РЕКОМЕНДАЦИИ

КОНСТРУКЦИИ БАЗОВЫЕ НЕСУЩИЕ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ

КОНСТРУИРОВАНИЕ ПУЛЬТОВ ОПЕРАТОРА НАЗЕМНЫХ И МОРСКИХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Р 50—125—91

5 р. 20 к. БЗ 8—91/31

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

РЕКОМЕНДАЦИИ

КОНСТРУКЦИИ БАЗОВЫЕ НЕСУЩИЕ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ

Конструирование пультов оператора наземных и морских радиоэлектронных средств

Р 50—125—91

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *О Н. Никитина*
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 24 01 92. Подп в печ. 26 03 92 Формат 60×90¹/₁₆ Бумага типографская Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл печ. л 6,0 Усл кр-отт. 6,25. Уч-изд. л. 5,18. Тир. 850 экз. Зак. 240. Изд № 1122/4.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул Московская, 256.

УДК 681.326.73(083.96) Группа Э02

РЕКОМЕНДАЦИИ

КОНСТРУКЦИИ БАЗОВЫЕ НЕСУЩИЕ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ

Конструирование пультов оператора наземных и морских радиоэлектронных средств

Р 50—125—91

ОКСТУ 1066

Настоящие рекомендации предназначены для использования при конструировании пультов оператора на основе базовых несущих конструкций третьего уровня (БНК 3) — корпусов пультов по ГОСТ 26765.19.

Термины, применяемые в рекомендациях, — по ГОСТ 26632. *Условные обозначения видов аппаратуры и вариантов исполнения* пультов оператора — по ГОСТ 26765.11.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Конструкции корпусов пультов предусматривают возможность модульного построения БНК пультов оператора для различных видов аппаратуры в соответствии с ГОСТ 26765.11.

1.2. Схема построения базовых несущих конструкций пультов оператора различных видов аппаратуры приведена на черт. 1.

1.3. В зависимости от функционального назначения пульты оператора подразделяются на типы:

СпУ — унифицированный пульт оператора многоцелевого назначения;

Сп3 — пульт оператора для стационарной аппаратуры;

Сп4 — пульт оператора устанавливаемый на колесных шасси;

Сп5 — пульт оператора устанавливаемый на самоходных шасси;

Сп6 — пульт оператора для морских радиоэлектронных средств (РЭС).

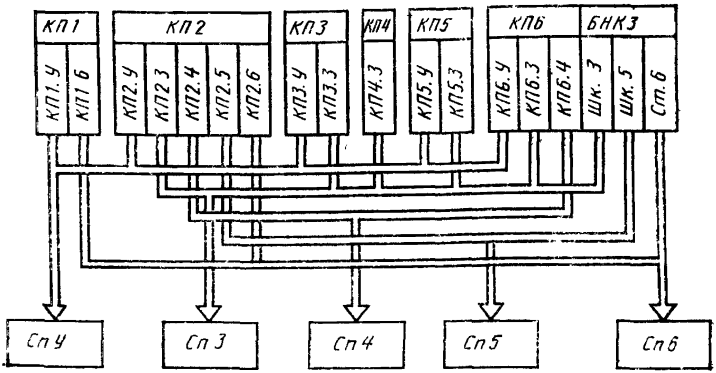
1.4. В приложении 1 приведены основные характеристики корпусов пультов.

В приложении 2 приведена совместимость БНК 1 и БНК 2, используемых в пультах оператора.

© Издательство стандартов, 1992

Настоящие рекомендации не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без разрешения Госстандарта СССР

Схема построения базовых несущих конструкций пультов оператора

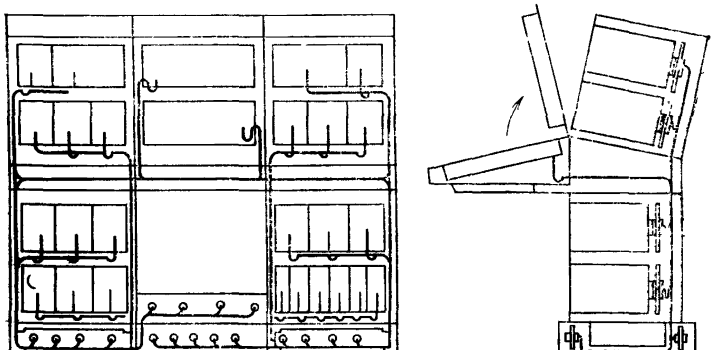


Черт. 1

1.5. Электромонтаж пультов оператора

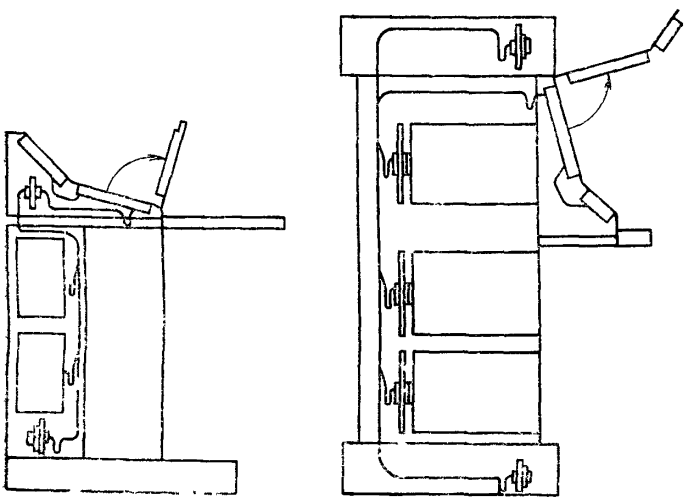
1.5.1. На черт. 2, 3 приведены примеры выполнения электромонтажа пультов оператора.

Пульт оператора типа СпУ с применением корпусов КП1.У
Пример выполнения электромонтажа



Черт. 2

Пульт оператора типа СпУ
Пример выполнения электромонтажа



Черт 3

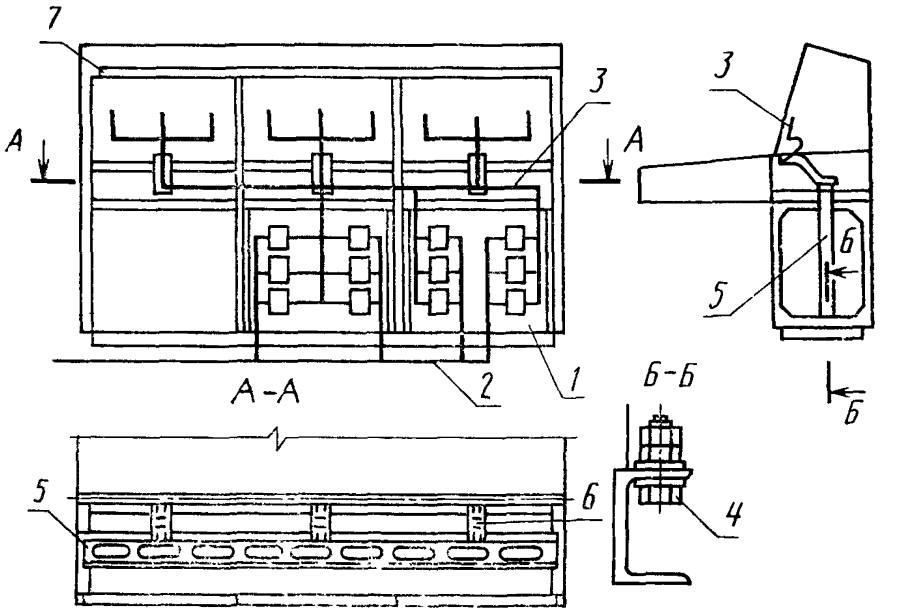
1.5.2. Для обеспечения доступа к электромонтажу в жгутах, подходящих к панелям корпусов пультов оператора, к шасси для установки ячеек могут быть предусмотрены запасы — «петли», позволяющие откидывать и выдвигать панели, шасси на угол 90°.

1.5.3. Электромонтаж пультов с применением корпусов КП6 — по ГОСТ 26765.19 или шкафов по ГОСТ 26765.18 для определенного вида аппаратуры рекомендуется производить аналогично электромонтажу шкафов для того же вида аппаратуры.

1.5.4. Электромонтаж между корпусами пультов, требующими съема или разборки при транспортировании через дверные проемы или люки, рекомендуется осуществлять при помощи электрических соединителей. Допускается использование для этой цели соединительных плат.

1.5.5. Электромонтаж пультов оператора Сп3.03 и Сп3.04 рекомендуется осуществлять при помощи жгутов. Вариант разводки монтажа, установка шин заземления представлены на черт. 4.

Пульт оператора исполнений Сп3.03 и Сп3.04
Пример разводки монтажа и установки шин заземления



1 — панель с платами соединительными, *2* — внешний электромонтаж, *3* — жгуты; *4* — болт заземления; *5* — шина заземления, *6* — монтажный мост; *7* — планка с надписью

Черт. 4

Жгуты между соединительными платами и откидными панелями укладываются и крепятся к монтажному профилю и монтажным платам.

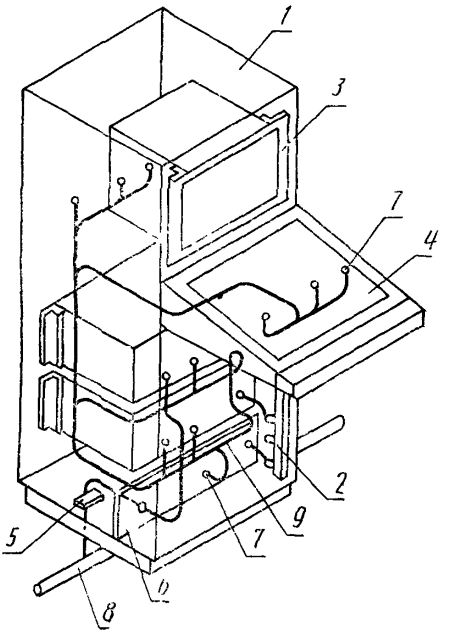
Электромонтаж горизонтальных панелей заканчивается накидными электрическими соединителями, так как при транспортировании пульта корпус КП5 снимается.

1.5.6. Электромонтаж пультов оператора типа Сп4 осуществляется в основном при помощи ленточных плоских кабелей аналогично электромонтажу шкафа Шк4 по ГОСТ 26765.18.

1.5.7. Электромонтаж пультов оператора Сп6 морских РЭС осуществляется посредством монтажного модуля, расположенного в передней части корпусов стоек Ст6.10.01 по ГОСТ 26765.18 или посредством монтажной стенки, расположенной в задней части корпусов стоек Ст6.12.01 по ГОСТ 26765.18.

1.5.8. Электромонтаж пультов оператора телевизионной аппаратуры выполняется кабелями и проводами. Пример электромонтажа с одним уровнем индикации приведен на черт. 5.

Пульт оператора телевизионной аппаратуры
Пример электромонтажа пульта с одним уровнем индикации



1 — корпус КП6, *2* — шкаф, *3* — вставной каркас, *4* — панель, *5* — ввод, *6* — расшивочная панель, *7* — соединитель, *8* — магистральный кабель; *9* — жгут

Черт. 5

1.5.9. Заземление корпусов пультов осуществляется в соответствии с ГОСТ 26765.21.

1.6. Пломбирование пультов оператора

1.6.1. В пультах оператора СпУ рекомендуется обеспечивать пломбирование откидных панелей корпусов КП1.У и КП2.У, съемных крышек корпусов КП3.У, дверей корпусов КП6.У, панелей входных блоков.

1.6.2. Для закрывания задней панели Сп3 с разъемами используется кожух кабелей, который крепится четырьмя винтами М5. Под один из верхних винтов ставится *пломбировочная чашка* 2—5—10—0115 по ГОСТ 18678.

1.6.3. Пломбирование пультов оператора осуществляется в местах, предусмотренных конструкторской документацией.

1.6.4. Пломбирование съемных крышек, выдвижных блоков и стоек осуществляется с помощью навесной металлической пломбы по ГОСТ 18677 или пластмассовой пломбы.

1.6.5. Пломбирование панелей блоков осуществляется пломбировочными чашками по ГОСТ 18678.

1.7. Крепление пультов на объекте эксплуатации

1.7.1. Крепление пультов СпУ на объекте эксплуатации производится снизу через четыре отверстия диаметром 15 мм в корпусе КП4.У (пульты типоразмеров СпУ.02, СпУ.04) или через четыре отверстия диаметром 12 мм в основании корпуса КП6.У (пульты типоразмеров СпУ.03).

1.7.2. При установке в подвижных объектах пульты типоразмера СпУ.03 крепятся снизу с использованием швеллеров АИСТ. 301314.037 (крепление без амортизаторов) или швеллеров АИСТ. 301314.038 (установка на амортизаторы).

Дополнительно производится крепление пультов сзади к кронштейнам АИСТ.733121.002. Для крепления одиночных пультов типоразмеров СпУ.03.13 — СпУ.03.20 сзади на амортизаторы АКСС — 40М по ГОСТ 17053.1 рекомендуется использовать швеллеры АИСТ.301342.036.

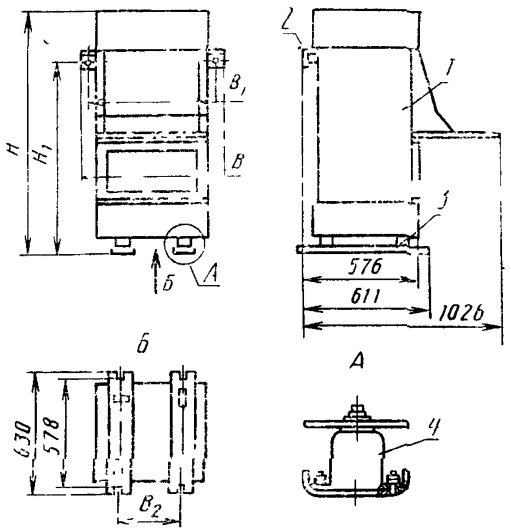
Примеры установки пультов с применением швеллеров по табл. 1 приведены на черт. 6.

Таблица 1

Размеры, мм

Условное обозначение корпуса КП6. У	B	B_1	B_2	Установка без амортизаторов		Установка на амортизаторы	
				H	H_1	H	H_1
КП6—2.У	440	410	270	1240	1020	1260	1040
КП6—3.У				1450	1230	1480	1260
КП6—4.У				1670	1450	1690	1470
КП6—7.У	590	560	420	1240	1020	1260	1040
КП6—8.У				1450	1230	1480	1260
КП6—9.У				1670	1450	1690	1470

Примеры установки пультов типов СпУ с применением швеллеров

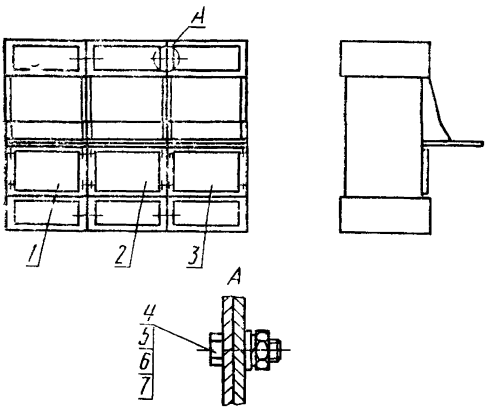


1 — пульт; *2, 3* — швеллеры; *4* — амортизатор

Черт. 6

1.7.3. При установке в ряд нескольких пультов типа СпУ возможно крепление их между собой болтами М10×25.36.029 по ГОСТ 7805, гайками М10.5.029 по ГОСТ 2526, шайбами 10.65Г.029 по ГОСТ 6402 и шайбами 10.04.026 по ГОСТ 11371 в боковых плоскостях оснований корпусов КП6.У (черт. 7).

Пример установки пультов типа СпУ в ряд



1, 2, 3 — пульт типа СпУ 3, *4* — болт М10×25 36 029 ГОСТ 7805, *5* — гайка М10 5 029 ГОСТ 2526, *6* — шайба 10 65Г 029 ГОСТ 6402, *7* — шайба 10 04 026 ГОСТ 11371

Черт. 7

Фундамент и арматуру крепления к полу не регламентируют. Кабели из канала связи подводятся к пульту через кабельный проем (люк) и подключаются к разъемам, расположенным на панели в нижней части пульта.

Разъемы закрываются кожухом, который крепится четырьмя винтами М5 по ГОСТ 1491.

1.7.4. Крепление пультов Сп4 на объекте эксплуатации рекомендуется производить внизу через отверстия в нижних швеллерах корпусов КП6—1.4, КП6—2.4 и вверху через отверстия в кронштейнах верхних модулей.

1.7.5. Установка пультов типа Сп5 на шкаф производится при помощи кронштейнов, обеспечивающих фиксацию их в рабочем положении и откидывание при необходимости доступа к блокам, расположенным в шкафу за корпусом пульта, или к электрическим соединителям, размещаемым на задней панели корпуса.

1.7.6. Установка на объекте пультов типа Сп6 производится на амортизаторах типа АКСС.

Конкретный типоразмер амортизатора выбирается исходя из массы пульта.

При необходимости корпуса пультов можно установить жестко на амортизированную платформу, агрегатируя корпуса в многосекционный пульт.

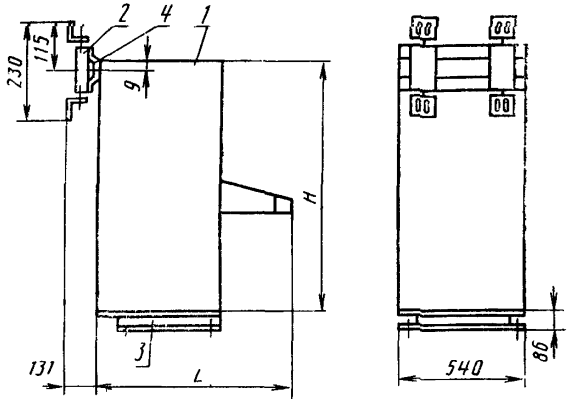
1.7.7. Сборка секций пультов телевизионной аппаратуры на объекте должна производиться по чертежам ИНЯТ.300149.070 и ИНЯТ.300149.072.

Крепление пультов производится снизу через отверстия в основаниях болтами М10 или М8 по ГОСТ 7805 в зависимости от ширины секции.

Секция пульта с двумя уровнями индикации может быть установлена на амортизирующие основания по чертежам ИНЯТ. 304242.001 для пультов типа Сп3, Сп4 и ИНЯТ.304242.002 для пультов типа Сп6.

При установке пультов на амортизирующие основания к верхней части пультов крепятся по два упругих упора ИНЯТ.304243.001, как показано на черт. 8.

Пример установки пультов типов Сп3, Сп4 на амортизирующее основание



1 — пульт, *2* — упругий упор, *3* — амортизационное основание, *4* — скоба

Черт 8

1 8. Охлаждение радиоэлектронной аппаратуры, размещенной в пультах оператора

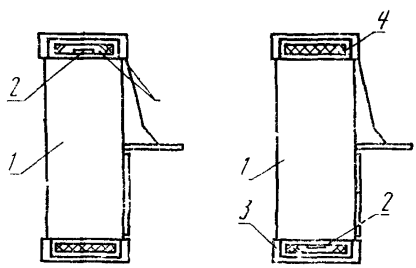
1.8.1. Конструкция пультов оператора СпУ предусматривает осуществление естественно-воздушной, автономной или централизованной систем охлаждения.

Выбор способа охлаждения зависит от величины мощности рассеиваемой аппаратурой, допустимых рабочих температур элементов, узлов, блоков, условий эксплуатации изделий.

Установку вентиляторов рекомендуется производить в корпусах КПЗ.У (пульты типоразмеров СпУ.02) или корпуса КП6.У (пульты типоразмеров СпУ.03).

Вентиляторы в корпусе КП6 рекомендуется размещать в нижней и верхней части корпуса (черт. 9).

Пример размещения вентиляторов в корпусе КП6 пультов типа СпУ



1 — пульт типа СпУ; *2* — вентилятор; *3* — основание; *4* — крышка

Черт. 9

Для пультов СпУ рекомендуется использовать типовые устройства охлаждения.

1.8.2. Конструкция пультов оператора Сп3 предусматривает работу при естественной вентиляции с допустимой мощностью рассеивания 1000 Вт через перфорированные отверстия на боковых стенках и сзади верхней рамы. При мощности рассеивания свыше 1000 Вт необходимо применять принудительную вентиляцию. В этом случае на нижней раме устанавливаются два электровентилятора 1,25ЭВ-2, 8—6—3270074 по ТУ 16—739—109 с номинальной производительностью каждого 280 м³/ч, с давлением 59 Па (6 кгс/м³).

1.8.3. Конструкция пультов оператора типа Сп4 предусматривает использование воздушно-централизованного или воздушно-автономного охлаждения.

1.8.4. Конструкция пультов оператора Сп6 предусматривает охлаждение в пультах:

Сп6.01 — кондуктивно-жидкостное;

Сп6.02.01, Сп6.02.02 — воздушно-централизованное;

Сп6.02.03, Сп6.02.04 — воздушно-автономное;

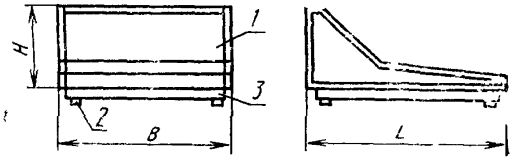
Сп6.03.01 — естественно-конвективное.

1.8.5. Охлаждение пультов оператора типов Сп4 и Сп5 телевизионной аппаратуры соответствует рекомендациям для аппаратуры по ГОСТ 26765.18.

2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ УНИФИЦИРОВАННЫХ ПУЛЬТОВ ОПЕРАТОРА МНОГОЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

2.1. Примеры построения пультов оператора, устанавливаемых в стационарных объектах, на колесных и гусеничных шасси, а также на морских РЭС с использованием корпусов пультов многоцелевого назначения приведены на черт. 10—31 и в табл. 2.

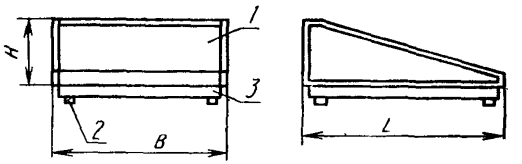
Пульты оператора СпУ.01.01—СпУ.01.04



1 — корпус КП1 У; *2* — опорный амортизатор; *3* — основание

Черт. 10

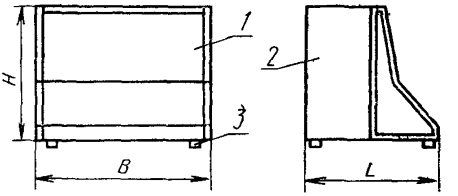
Пульты оператора СпУ.01.05—СпУ.01.08



1 — корпус КП2 1; *2* — опорный амортизатор; *3* — основание

Черт. 11

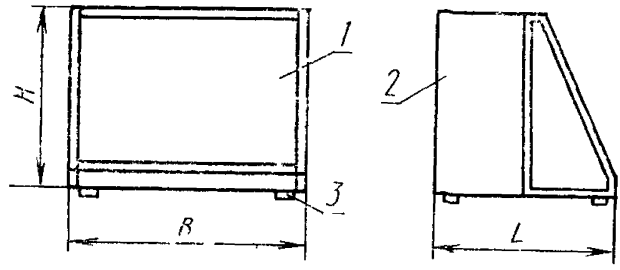
Пульты оператора СпУ.01.09—СпУ.01.12



1 — корпус КП1 У; *2* — корпус КП3.У; *3* — опорный амортизатор

Черт. 12

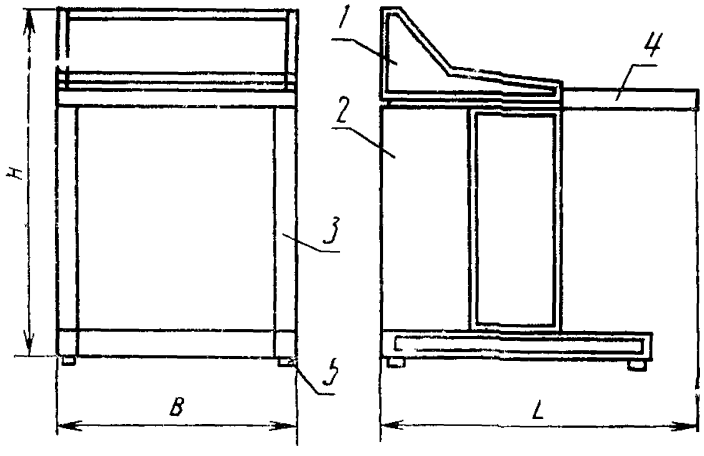
Пульты оператора СпУ 01 13—СпУ 01 16



1 — корпус КП2 У, *2* — корпус КП3 У, *3* — опорный амортизатор

Черт. 13

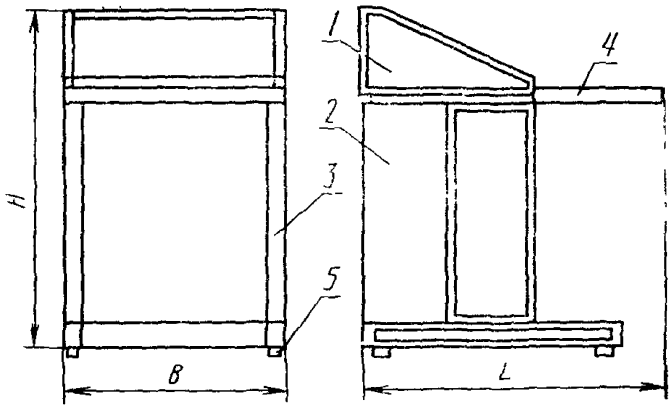
Пульт оператора СпУ.02 01



1 — корпус КП1 У, *2* — корпус КП3 У, *3* — корпус КП4 3, *4* — корпус КП5 У, *5* — опора

Черт. 14

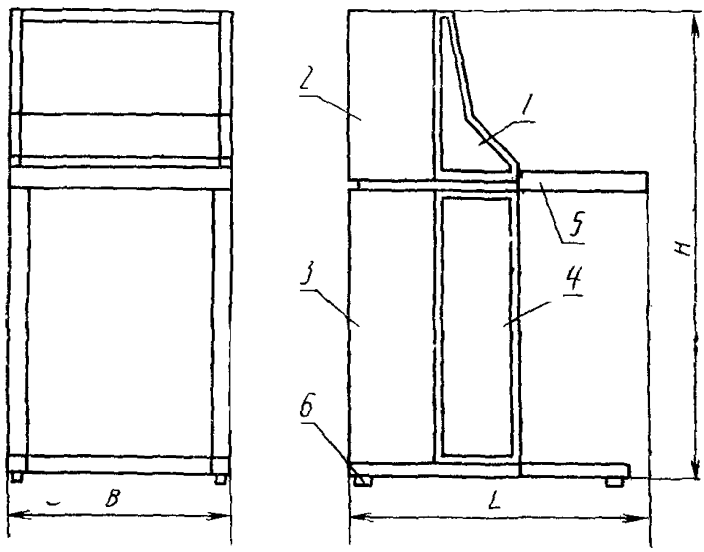
Пульт оператора СпУ.02.02



1 — корпус КП2.У; *2* — корпус КП3.У; *3* — корпус КП4.3; *4* — корпус КП5.У; *5* — опора

Черт. 15

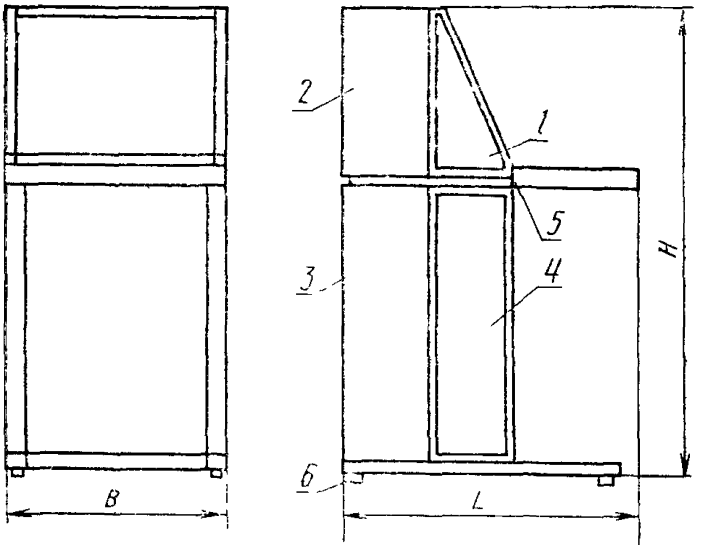
Пульты оператора СпУ.02.05, СпУ.02.06



1 — корпус КП1.У; *2, 3* — корпус КП3.У; *4* — корпус КП4.3; *5* — корпус КП5.У; *6* — опора

Черт. 16

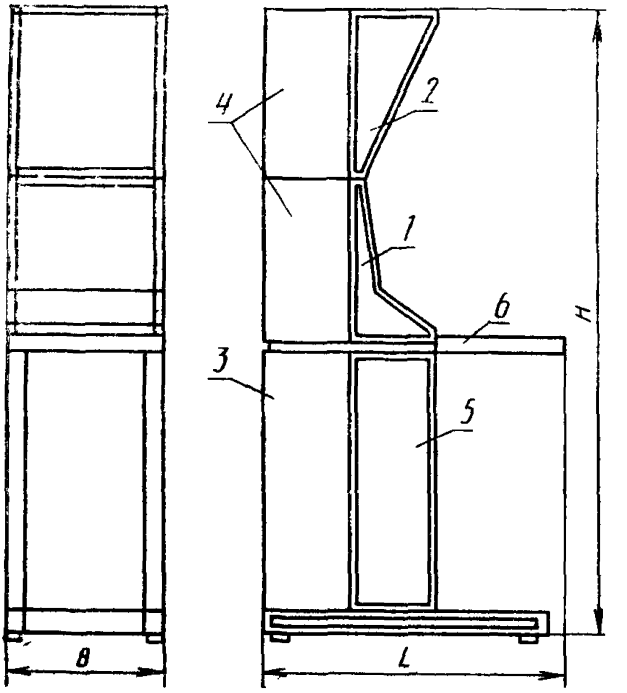
Пульты оператора СпУ.02.07, СпУ.02.08



1 — корпус КП2.У; *2, 3* — корпус КП3.У; *4* — корпус КП4.3; *5* — корпус КП5.У; *6* — опора

Черт. 17

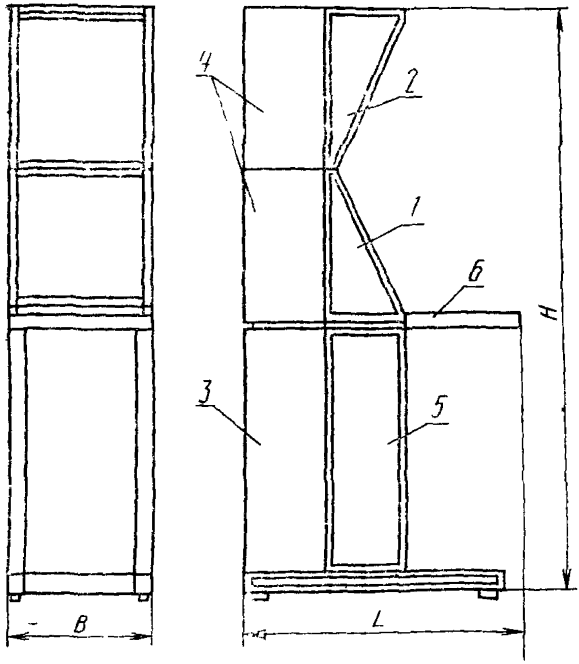
Пульт оператора СпУ.02.09



1 — корпус КП1.У; *2* — корпус КП2.У; *3, 4* — корпус КП3.У; *5* — корпус КП4.3; *6* — корпус КП5.У

Черт. 18

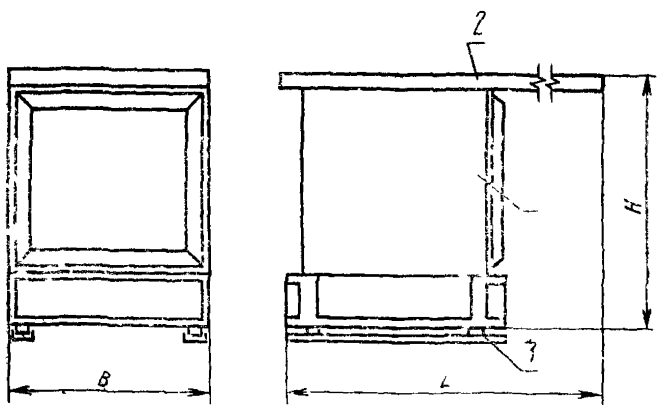
Пульт оператора СпУ.02.10



1 — корпус КП2.У; *2* — корпус КП2.У; *3, 4* — корпуса КП3.У; *5* — корпус КП4.3, *6* — корпус КП5.У

Черт. 19

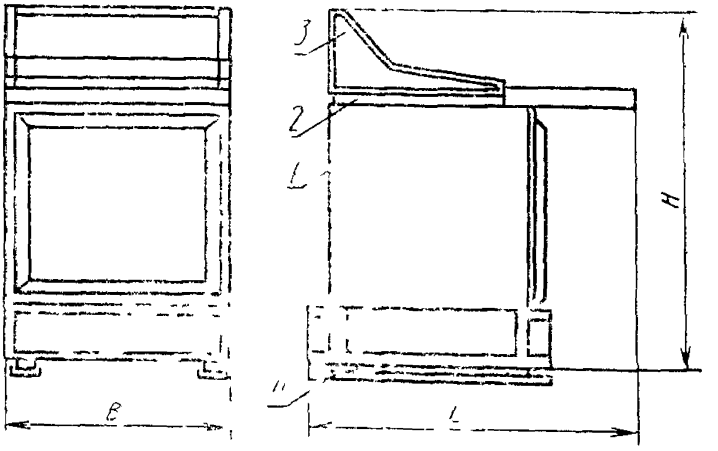
Пульты оператора СпУ.03.01, СпУ.03.02



1 — корпус КП6.У; *2* — корпус КП5 У; *3* — швеллер с амортизаторами

Черт. 20

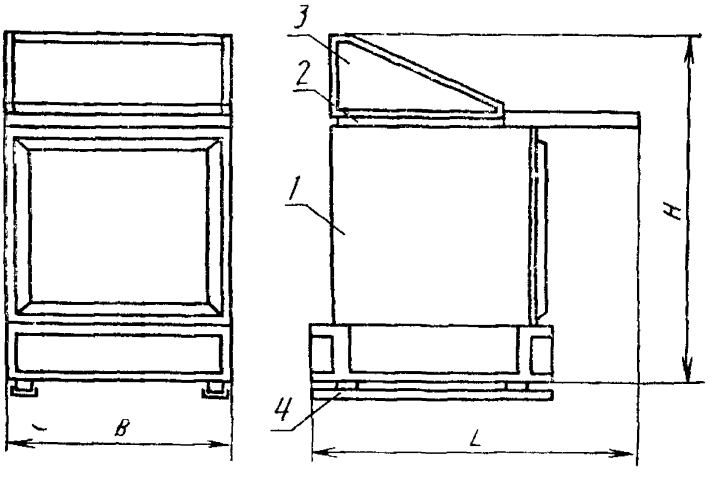
Пульт оператора СпУ.03.03



1 — корпус КП6 У; *2* — корпус КП5 У; *3* — корпус КП1.У; *4* — швеллер с амортизаторами

Черт. 21

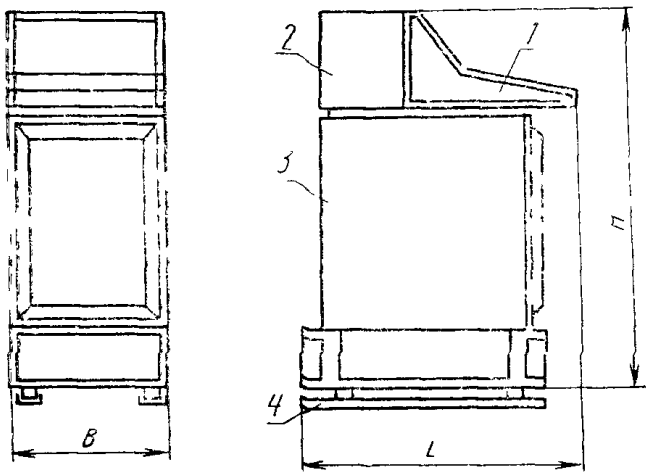
Пульт оператора СпУ.03.04



1 — корпус КП6; *2* — корпус КП5 У, *3* — корпус КП2 У, *4* — швеллер с амортизаторами

Черт. 22

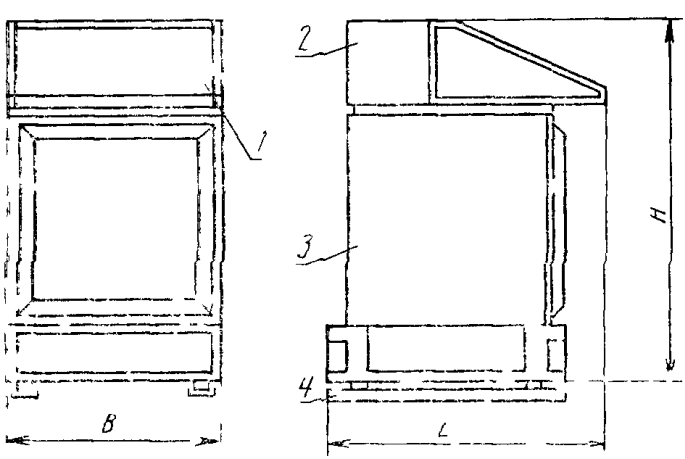
Пульты оператора СпУ.03.05, СпУ.03.06



1 — корпус КП1.У; *2* — корпус КП3.У; *3* — корпус КП6.У; *4* — швеллер с амортизаторами

Черт. 23

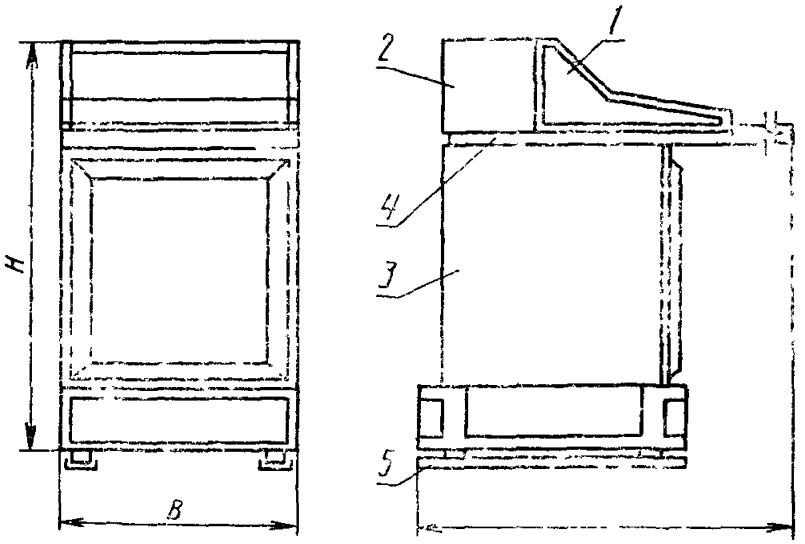
Пульты оператора СпУ.03.07, СпУ.03.08



1 — корпус КП2.У; *2* — корпус КП3.У; *3* — корпус КП6.У; *4* — швеллер с амортизаторами

Черт. 24

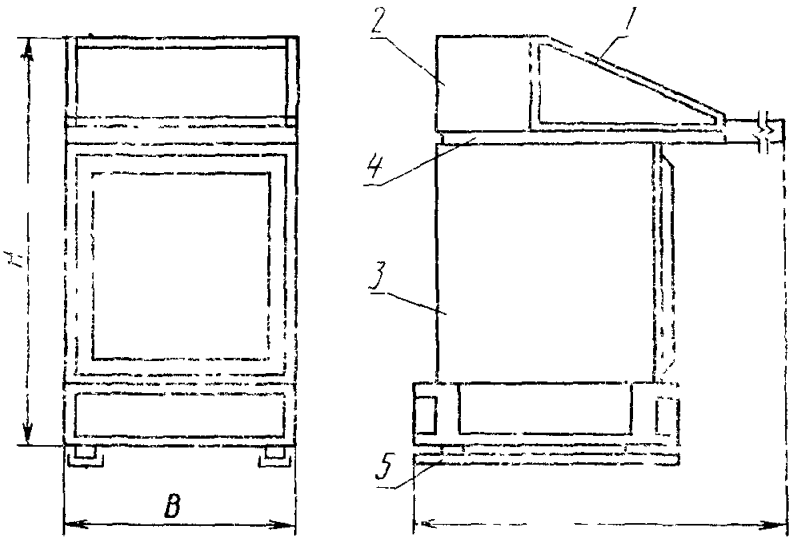
Пульты оператора СпУ.03.09, СпУ.03.10



1 — корпус КП1.У; *2* — корпус КП3.У; *3* — корпус КП6.У; *4* — корпус КП5.У; *5* — швеллер с амортизаторами

Черт. 25

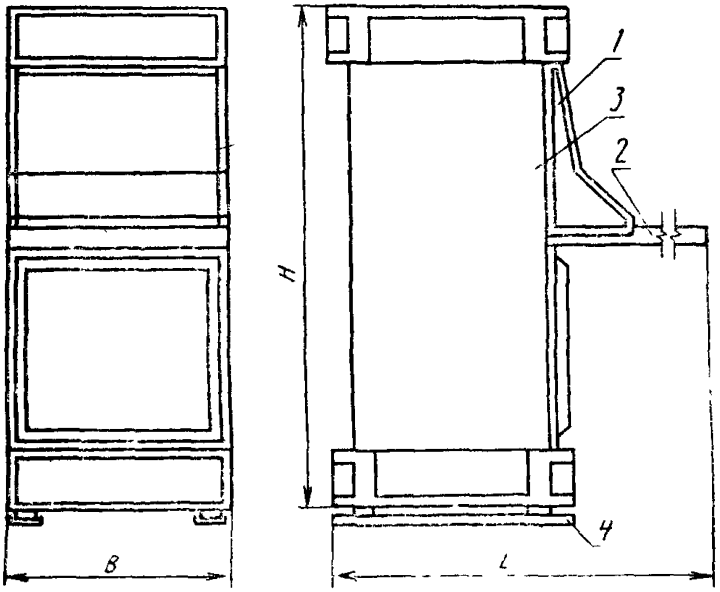
Пульты оператора СпУ.03.11, СпУ.03.12



1 — корпус КП2.У; *2* — корпус КП3.У; *3* — корпус КП6.У; *4* — корпус КП5.У; *5* — швеллер с амортизаторами

Черт. 26

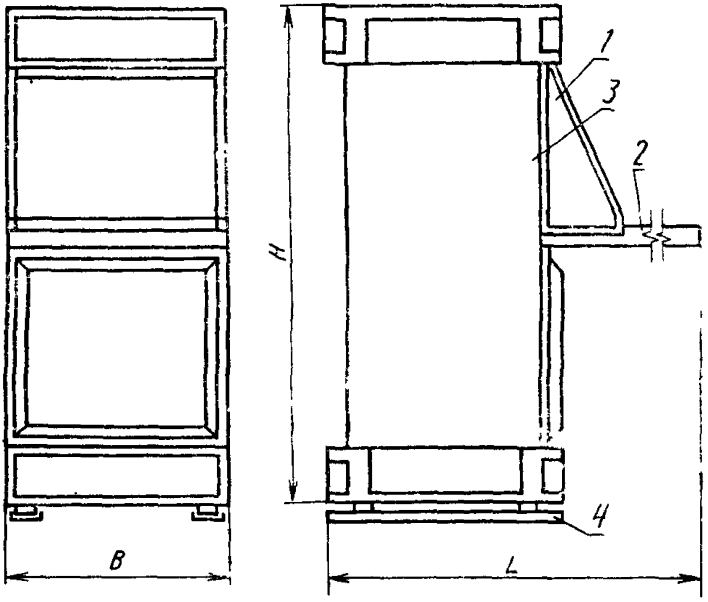
Пульты оператора СпУ.03.13—СпУ.03.16



1 — корпус КП1.У; *2* — корпус КП5.У; *3* — корпус КП6.У; *4* — швеллер с амортизаторами

Черт. 27

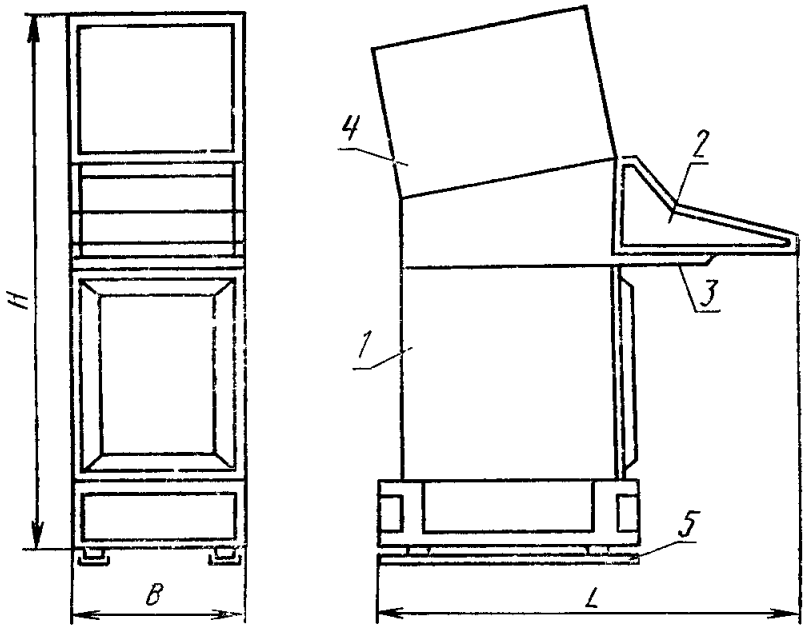
Пульты оператора СпУ.03.17—СпУ.03.20



1 — корпус КП2.У; *2* — корпус КП5.У; *3* — корпус КП6.У; *4* — швеллер с амортизаторами

Черт. 28

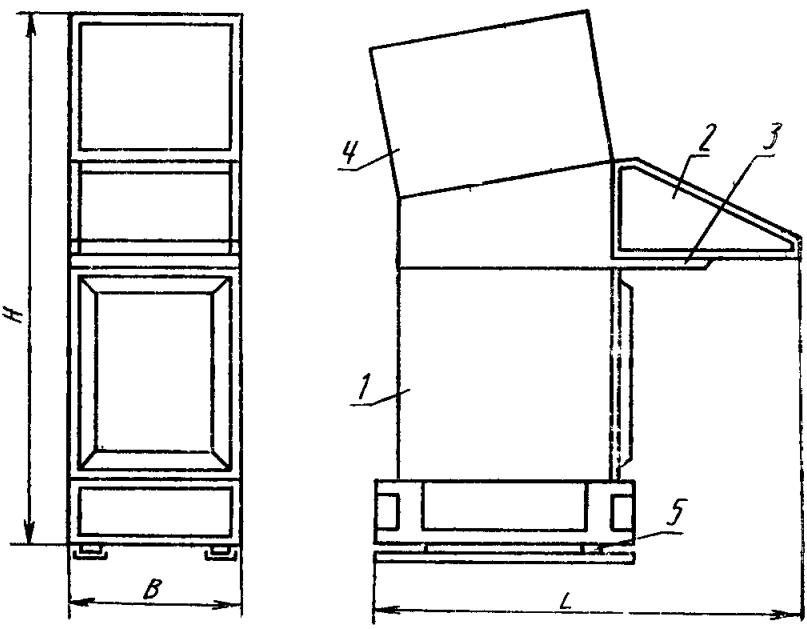
Пульты оператора СпУ.03.21, СпУ.03.22



1 — корпус КП6.У; *2* — корпус КП1.У; *3* — каркас АИСТ.301241.008; *4* — корпус КП6.У; *5* — швеллер с амортизаторами

Черт. 29

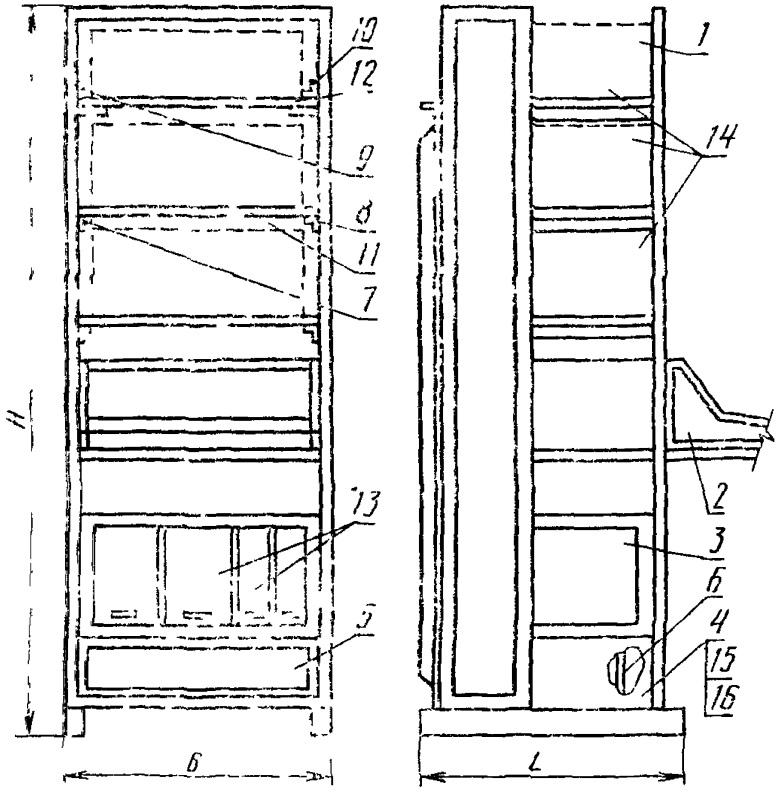
Пульты оператора СпУ.03.23, СпУ.03.24



1 — корпус КП6.У; *2* — корпус КП2.У; *3* — каркас АИСТ.301241.008; *4* — корпус КП6.У; *5* — швеллер с амортизаторами

Черт. 30

Пульты оператора СпУ.04.01—СпУ.04.04



1 — корпус КП4.3; *2* — корпус КП1.У; *3* — корпус КП6—14 У; *4* — каркас; *5* — крышка; *6* — панель; *7* — угольник АИСТ.746142 017; *8* — угольник АИСТ 746142 018; *9* — направляющая АИСТ.304137.001; *10* — направляющая АИСТ.304137.002; *11* — рама; *12* — рама выдвижная; *13* — блоки по ГОСТ 26765 14; *14* — покупная аппаратура; *15* — планка АИСТ 741134 035; *16* — планка АИСТ 741134.036

Черт. 31

Таблица 2

Размеры, мм

Условное обозначение пульта	Номер чертежа	Условное обозначение входящих корпусов	*B*	*L*	*H*
СпУ.01.01	*10*	*КП1.У*	370	400	200
СпУ.01.02				600	
СпУ.01.03			*520*	400	
СпУ.01.04				600	

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Условное обозначение пульта	Номер чертежа	Условное обозначение входящих корпусов	B	L	H
СпУ.01.05 СпУ.01.06	11	КП2.У	370	400 600	200
СпУ.01.07 СпУ.01 08			520	400 600	
СпУ.01.09 СпУ 01.10	12	КП1.У, КП3 У	370	400	400 600
СпУ 01.11 СпУ 01.12			520		400 600
СпУ.01.13 СпУ 01.14	13	КП2.У, КП3.У	370	400	400 600
СпУ 01.15 СпУ 01.16			520		400 600
СпУ.02 01 СпУ 02 02	14	КП1.У, КП3.У, КП4.3, КП5 У	520	700 900	890
СпУ 02 03 СпУ.02.04	15	КП2 У КП3 У, КП4.3, КП5.У	520	700 900	890
СпУ 02.05 СпУ.02 06	16	КП1.У, КП3 У, КП4 3, КП5.У	520	700	1090 1290
СпУ 02.07 СпУ 02.08	17	КП2.У, КП3 У, КП4.3, КП5.У	520	700	1090 1290
СпУ 02 09	18	КП1 У, КП2.У, КП3 У, КП4 3, КП5.У	520	700	1690
СпУ 02 10	19	КП2.У, КП3.У, КП4 3, КП5.У	520	700	1690
СпУ 03.01 СпУ 03 02	20	КП6 У, КП5.У	370 520	900	700
СпУ 03.03	21	КП1.У, КП5 У, КП6 У	520	900	890
СпУ 03 04	22	КП2,У, КП5.У, КП6.У	520	900	890
СпУ.03 05 СпУ.03 06	23	КП1.У, КП3.У, КП6.У	370	600 800	860
СпУ.03.07 СпУ 03 08	24	КП2.У, КП3.У, КП6 У	520	600 800	860

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Условное обозначение пульта	Номер чертежа	Условное обозначение входящих корпусов	*B*	*L*	*H*
СпУ.03.09 СпУ.03.10	25	КП1.У, КП3.У, КП6.У, КП5.У	520	900 1100	890
СпУ.03.11 СпУ.03.12	26	КП2.У, КП3.У, КП6.У, КП5.У	520	900 1100	890
СпУ.03.13 СпУ.03.14	27	КП1.У, КП5.У, КП6.У	370	1010	1210 1430
СпУ.03.15 СпУ.03.16			520		1210 1430
СпУ.03.17 СпУ.03.18	28	КП2.У, КП5.У, КП6.У	370	1010	1210 1430
СпУ.03.19 СпУ.03.20			520		1210 1430
СпУ.03.21; СпУ.03.22	29	КП1.У, КП6.У	520	1220 1240	1150 1370
СпУ.03.23; СпУ.03.24	30	КП2.У, КП6.У	520	1220	1150
СпУ.04.01 СпУ.04.02	31	КП1.У, КП4.3, КП6—14.У	600 740	1640	1640
СпУ.04.03 СпУ.04.04			600 740	950	2070

Примечание. Группа эксплуатации пультов оператора соответствует группе для типоразмеров корпусов (КП) по ГОСТ 26765.19.

2.2. Конструкция корпусов пультов многоцелевого назначения предусматривает возможность установки их в пультах в различных положениях. Установка корпусов обеспечивается системой присоединительных отверстий.

2.3. Корпуса КП1.У, имеющие варианты откидывания панелей вверх, вниз или в разные стороны, следует выбирать в зависимости от удобства использования в изделии. При этом в варианте с двумя отдельными панелями первой всегда открывается меньшая.

2.4. Для построения пультов стационарных объектов могут использоваться все типы корпусов КП1.У — КП6.У.

2.5. Построение пультов типоразмеров СпУ.03.02—СпУ.03.20, предназначенных для установки в подвижных объектах, следует производить с использованием корпусов КП1.У, КП2.У, КП3.У, КП5.У и КП6.У.

2.6. Пульты типоразмеров СпУ.01 настольные. Для увеличения глубины подпанельного пространства в них следует использовать основания АИСТ.735316.019 шириной 370 мм и АИСТ.735316.020 шириной 520 мм.

2.7. В пультах типоразмеров СпУ.03.13 — СпУ.03.20 допускается установка БНК 2 за панелями корпусов КП1.У и КП2.У, при этом за корпусами КП1—1.У, КП1—3.У, КП2—1.У, КП2—3.У предусмотрена возможность размещения одного ряда блоков, за корпусами КП1—2.У, КП1—4.У, КП2—4.У — двух рядов, используемых при компоновке пультов оператора (СпУ) соответствующих типоразмеров.

При установке БНК 2 за панелями необходимо учитывать размеры выступающих элементов на лицевых панелях блоков и элементов электромонтажа на панелях корпусов КП1.У и КП2.У.

Свободное пространство выше и ниже блоков предназначено для прокладки жгутов электромонтажа панелей корпусов КП1.У и КП2.У.

2.8. При установке в КП6.У ячеек по двухуровневой схеме построения используются исполнения корпусов, приведенные в табл. 3. При этом установка переходных рам и дверей производится аналогично их установке в корпусах трехуровневого построения.

Таблица 3

Условное обозначение корпуса	Вид построения корпуса КП6 У	
	трехуровневый	двухуровневый
КП6—1.У	СИШК 301445 010	СИШК.301446.009
КП6—2.У	СИШК 301446.003	СИШК.301446.011
КП6—3.У	СИШК 301446.003—01	СИШК 301446.013
КП6—4.У	СИШК.301446.003—03	СИШК 301446.015
КП6—6.У	СИШК 301444.003	СИШК.301446.010
КП6—7.У	СИШК 301444.003—07	СИШК.301446.012
КП6—8.У	СИШК.301444 003—08	СИШК.301446.014
КП6—9.У	СИШК 301444 003—10	СИШК 301446.016

2.9. Пульты стеллажного исполнения типов СпУ.04.01—СпУ.04.04 предназначены для размещения аппаратуры.

В нижней части пульта (черт. 31) могут устанавливаться каркасы *4*, имеющие два размера по высоте с крышками *5*, предназначенные для размещения внешних электросоединителей, устанавливаемых на панелях *6*.

Обозначения конструкторской документации, устанавливаемых в пультах каркасов, крышек, панелей, приведены в табл. 4.

Таблица 4

Условное обозначение пульта	Обозначение конструкторской документации		
	каркаса 4	крышки 5	панели 6
СпУ.04.01	АИСТ.301241.007—03	АИСТ.736316.013	АИСТ.745322.047—01
СпУ.04.03	АИСТ.301241.007—07	АИСТ.736316.013—02	АИСТ.745322.047—03
СпУ.04.02	АИСТ.301241.007—02	АИСТ.736316.013—01	АИСТ.745322.047
СпУ.04.04	АИСТ.301241.007—06	АИСТ.736316.013—03	АИСТ.745322.047—02

Для размещения аппаратуры, не требующей выдвижения, могут быть использованы рамы, устанавливаемые на угольники 7, 8 (черт. 31).

Аппаратура, требующая выдвижения, должна размещаться на выдвижных рамах, двигающихся по направляющим 9, 10 (черт. 31).

2.10. Примеры построения изделий с применением пультов оператора типа СпУ.

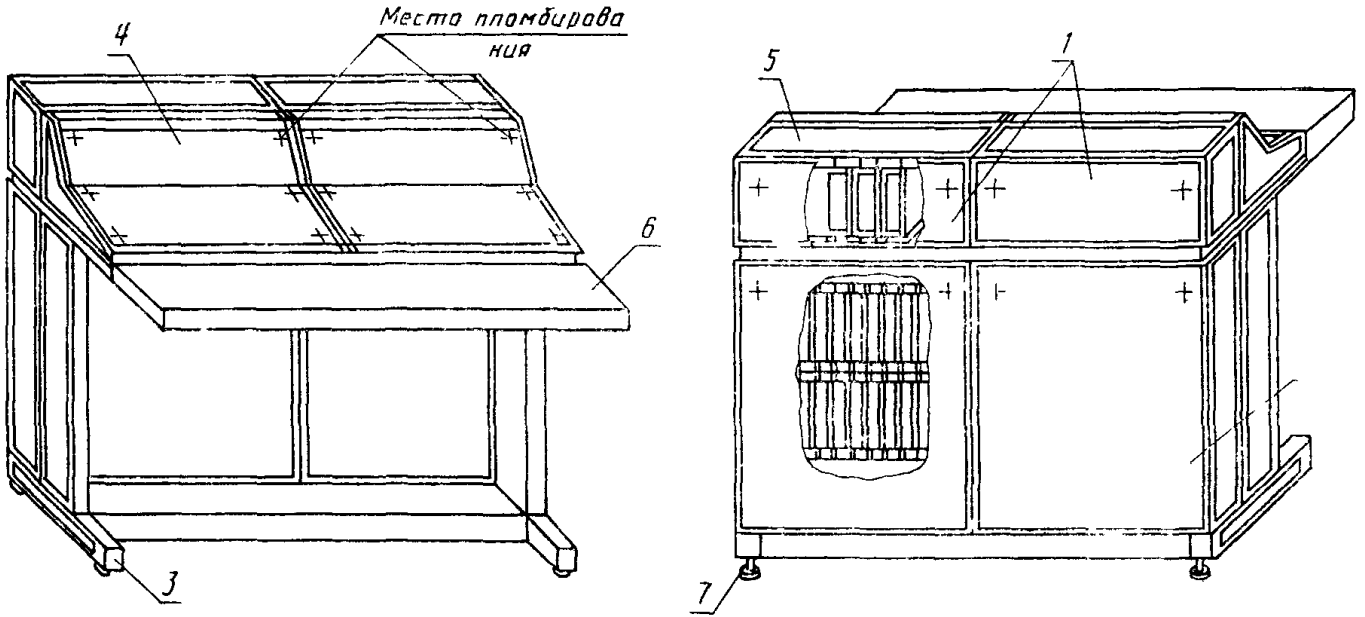
2.10.1. Примеры исполнения пультов оператора СпУ.02.01, СпУ.03.14, СпУ.03.22 представлены на черт. 32—34 и в табл. 5—7.

2.10.2. В зависимости от расположения кабелепроводов на объекте (спереди или сзади) крышки 9, 10 (черт. 33) пульта типоразмера СпУ.03 могут сниматься.

2.10.3. При большом количестве соединителей для подключения внешних электрических цепей в пультах типоразмера СпУ.03.22 (черт. 34) рекомендуется для их размещения использовать дополнительно подставку 6 и корпус 2 типоразмера КП3—8У.

2.10.4. При необходимости на панелях пультов могут устанавливаться ручки. Место их установки определяется разработчиком.

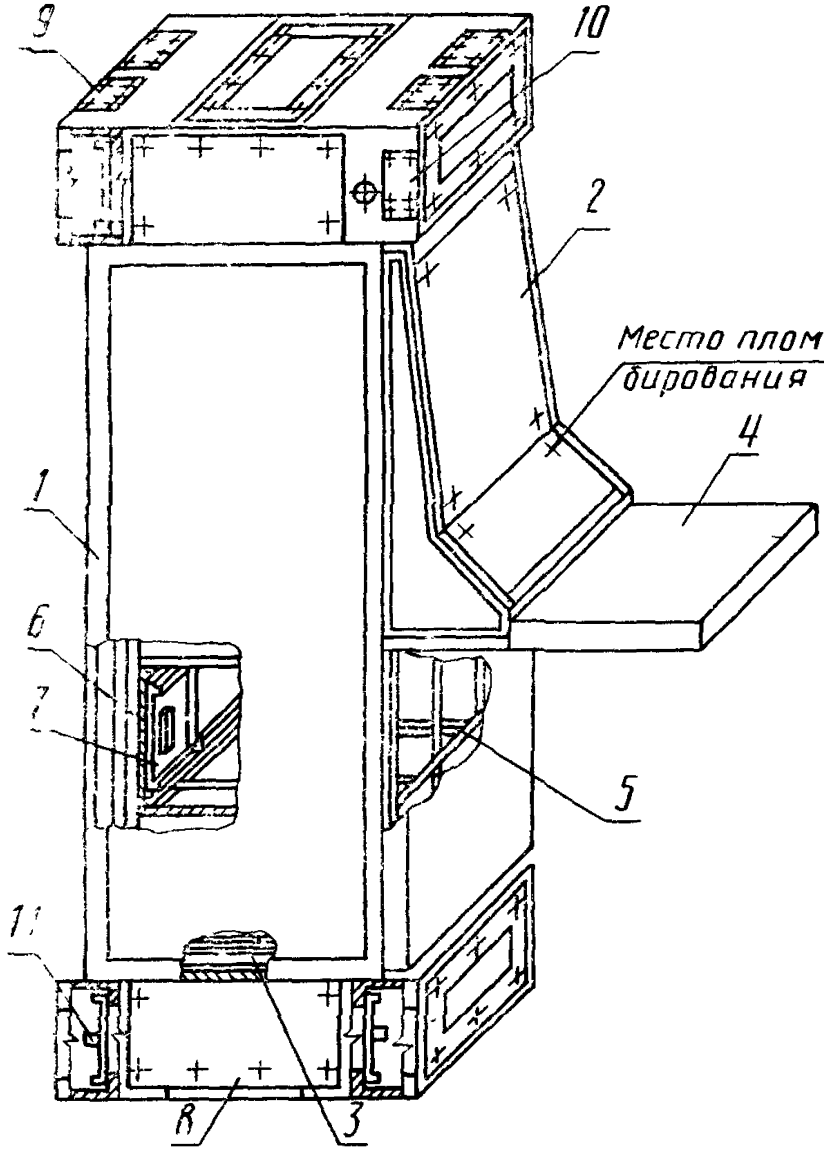
Пульт оператора СпУ.02.01



1 — корпус КП3—7.У; *2* — корпус КП3—9.У; *3* — корпус КП4—2 3; *4* — корпус КП1—3 У, *5* — крышка; *6* — корпус КП5—10.У; *7* — опора; *8* — корпус КП3—7 У

Черт. 32

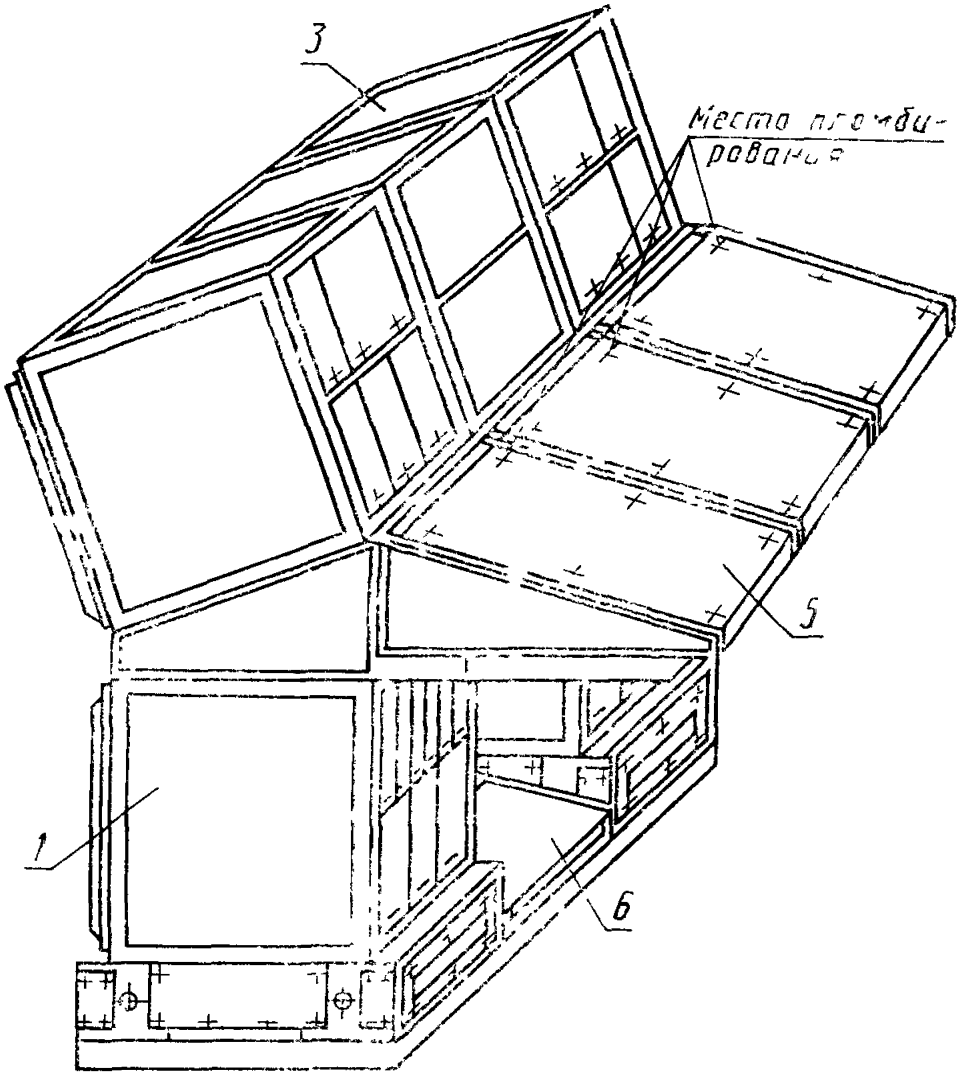
Пульт оператора СпУ.03.14



1 — корпус КП6—8.У; *2* — корпус КП1—4.У; *3* — воздухораспределитель; *4* — корпус КП5—2.У; *5, 6* — рама; *7* — плата; *8—10* — крышка; *11* — скоба

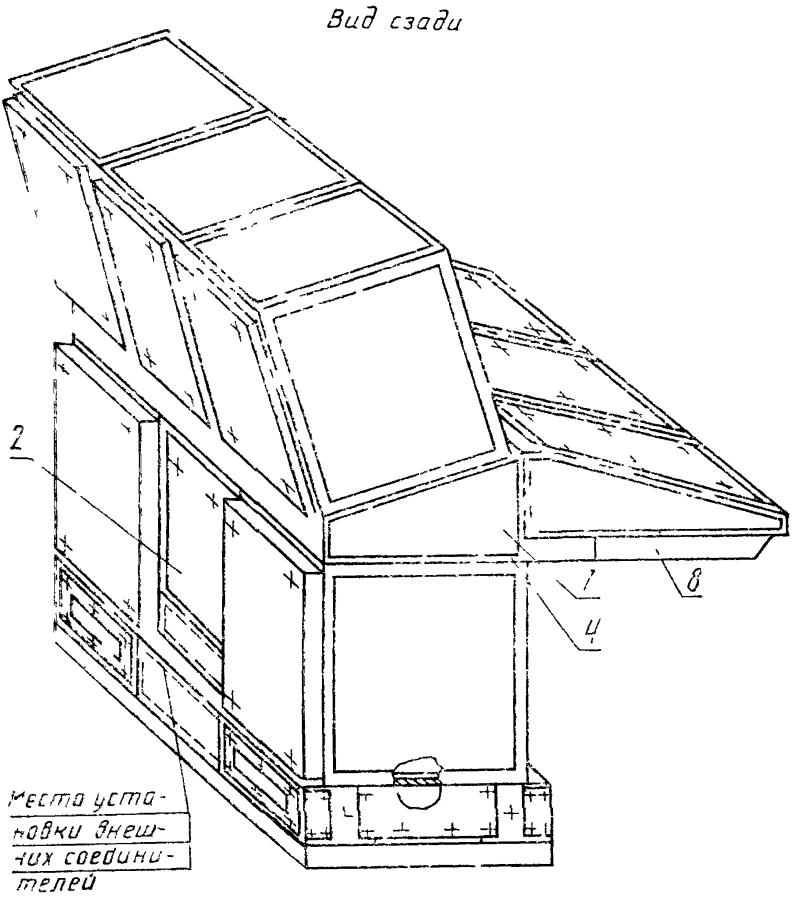
Черт. 33

Пульт оператора СпУ.03.22



1 — корпус КП6—6 У; *2* — корпус КП3—8 У; *3* — корпус КП6—14 У; *4* — каркас; *5* — корпус КП2—4 У; *6* — подставка; *7, 8* — стенка

Черт. 34 (см. продолжение)



Черт. 34 (продолжение)

Таблица 5

Поз.	Обозначение	Наименование	Исполнение	Примечание
1	АИСТ.301445.002—03	Корпус КП3—7.У		—
2	АИСТ.301445.002—05	Корпус КП3—9.У	2	
3	АИСТ.301431.011—02	Корпус КП4—2.3		Исполнение под установку КП3
4	АИСТ.301433.004	Корпус КП1—3.У		—
5	АИСТ.301251.005	Крышка	2	
6	АИСТ.301313.015—01	Корпус КП5—10.У	1	
7	АИСТ 301314 039	Опора	4	

Таблица 6

Поз	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1	АИСТ.301446.005—08	Корпус КП6—8.У		
2	АИСТ.301433.004—01	Корпус КП1—4 У	1	Исполнение с единой панелью, позволяющее установку блоков за КП1
3	АИСТ.305134.007	Воздухораспределитель	1	
4	АИСТ.301313.011	Корпус КП5—2 У	1	—
5	СИШК 301215.008	Рама	3	Выбор сочетаний устанавливаемых блоков
6	СИШК 301215.001	Рама	2	Выбор сочетаний устанавливаемых блоков
7	СИШК.745323.001	Плата	6	Выбор типов блоков и устанавливаемых на них разъемов
8	АИСТ.741124.042	Крышка	4	
9	АИСТ 745222.042	Крышка	8	—
10	АИСТ 745222.043	Крышка	8	
11	АИСТ.745322.046	Скоба	4	

Таблица 7

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество
1	АИСТ.301444.003	КП6—6.У	2
2	АИСТ.301445.002—04	КП3—8.У	1
3	АИСТ.301444.002—01	КП6—14.У	3
4	АИСТ.301241.008	Каркас	3
5	АИСТ.301433.003—01	КП2—4.У	3
6	АИСТ.301318.002	Подставка	1
7	АИСТ.301732.110	Стенка	1
8	АИСТ.785412.003	Стенка	3

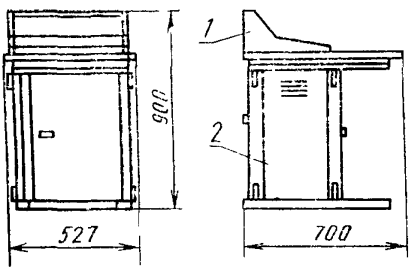
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ПУЛЬТОВ ОПЕРАТОРА ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ АППАРАТУРЫ

3.1. Проектирование пультов типоразмера Сп3.01

3.1.1. При проектировании пультов типоразмера Сп3.01.01 совместно с корпусами КП6—1.3, КП—2.3 могут быть использованы любые типоразмеры корпусов КП1.У или КП2.У.

Размещение крепежных отверстий в верхней плоскости корпуса КП6.2.3 (черт. 35) производится в зависимости от компоновки пульта.

Пульт оператора Сп3.01.01

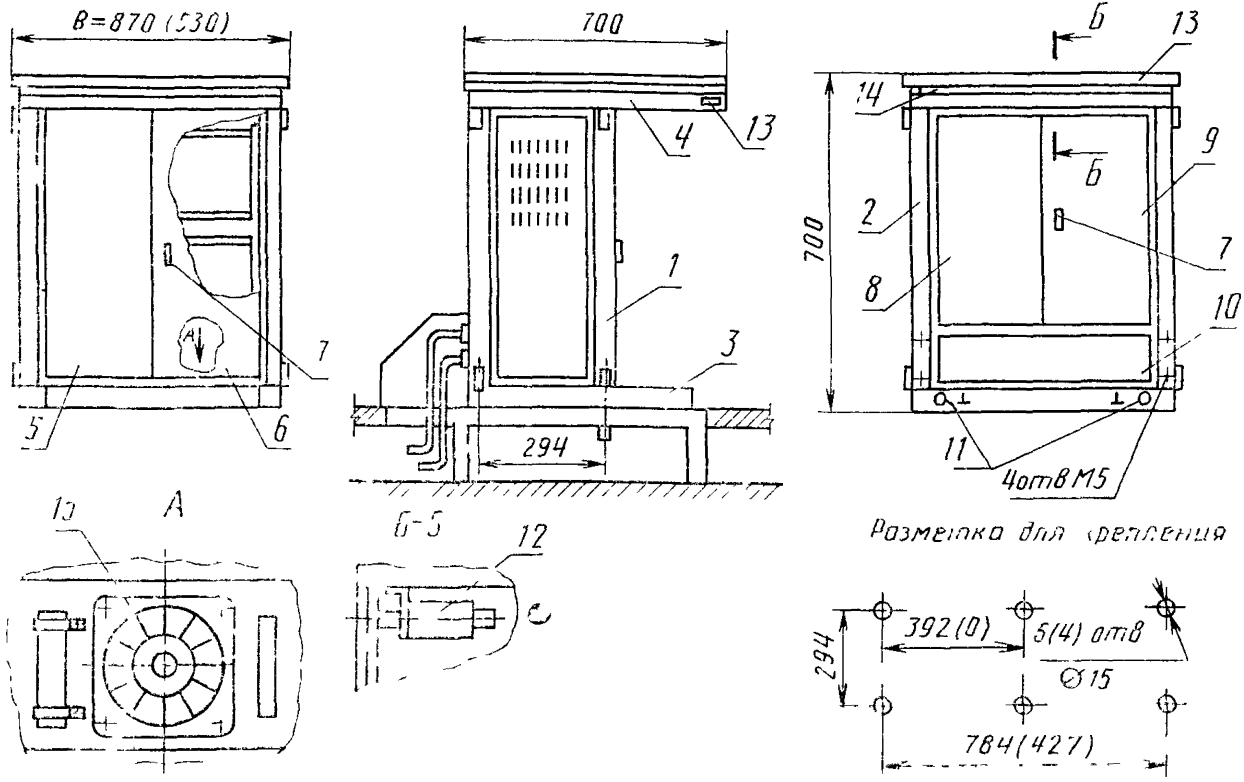


1 — корпус КП1.У; *2* — корпус КП6—2.3

Черт. 35

3.1.2. Электронные модули в различных сочетаниях устанавливаются в кассетах, расположенных в тумбе корпуса КП6 (черт. 36, табл. 8).

Тумба корпуса КП6



1, 2 — стенка; *3, 4* — рама; *5, 6* — крышка; *7* — замок; *8, 9* — крышка; *10* — панель; *11* — болт; *12* — кнопочное устройство; *13* — планка; *14* — пластина; *15* — электровентилятор

Черт. 36

Таблица 8

Позиция	Обозначение		Наименование	Количество
	B=870 мм	*B*=530 мм		
1	РЮ.124.016	РЮ4.124.018	Стенка	1
2	РЮ.124.014	РЮ4.124.019	Стенка	1
3	РЮ4.139.504—01	РЮ4.139.777	Рама	1
4	РЮ6.182.825—01	РЮ6.183.614	Рама	1
5	РЮ4.127.446—01		Крышка	1
6	РЮ4.127.445—01		Крышка	1
7			Замок*	2
8	РЮ4.127.446		Крышка	1
9	РЮ4.127.445		Крышка	1
10	РЮ4.130.115		Панель	1
11			Болт М6х12 по ГОСТ 7805	2
12	РЮ5.139.021		Кнопочное устройство	2
13	РЮ6.126.133	РЮ6.126	Планка	1
14	РЮ8.611.094	РЮ8.611	Пластина	1
15			Электровентилятор 1,25 7В—2, 8—6—327044 ТУ 16—739 109—77	2

* Входит в крышку в поз. 6

3.2. Проектирование пультов типоразмера Сп3.02

3.2.1. Пульты оператора, проектируемые с применением корпусов КП2-1.3, КП3—1.3—КП3—3.3, КП5—1.3—КП5—3.3 и корпусов шкафов Шк3.04.03 по ГОСТ 26765.18 представлены на черт. 37—39.

3.2.2. Применение в изделиях пультов Сп3.02.01—Сп3.02.03 допускается при наличии указания в ТЗ на изделие и согласования с головным предприятием по БНК.

3 2.3. Допускается комплектование пульта Сп3.02.03 без среднего шкафа.

3.2.4. Пульты Сп3.02 в зависимости от назначения корпусов КП3.3 имеют три исполнения:

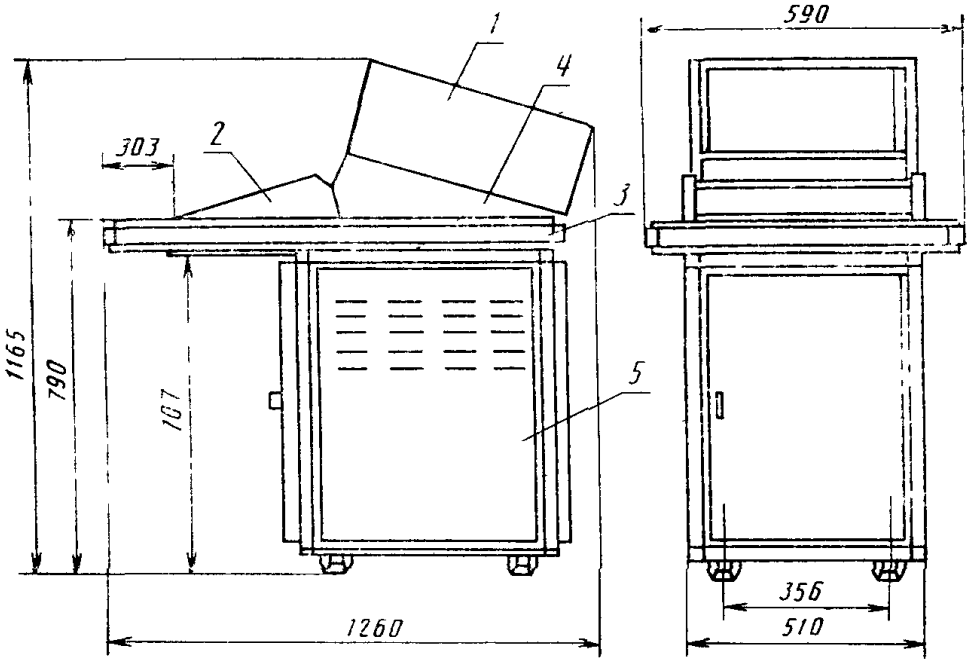
1 — установка в КП3.3 блочного каркаса;

2 — установка в КП3.3 частичных блоков с передними панелями;

3 — установка в КП3.3 беспанельных частичных блоков, закрывающихся единой откидной панелью.

Исполнения пультов Сп3.02 в зависимости от назначения КП3.3 представлены в табл. 9.

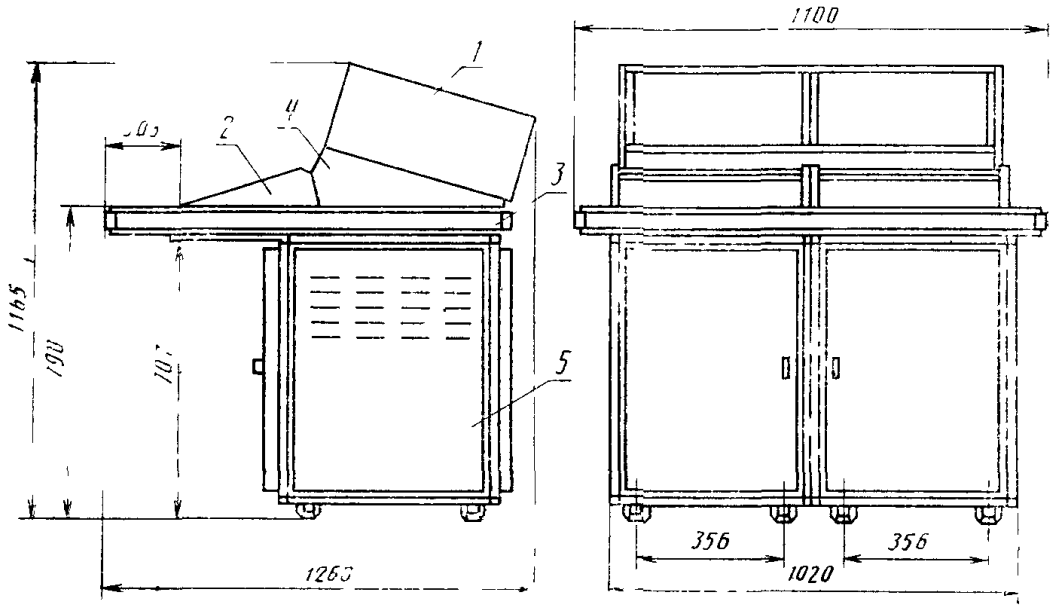
Пульт оператора Сп3.02.01



1 — корпуса КП3—1.3—КП3—3.3; *2* — корпус КП2; *3* — корпуса КП5—1.3 — КП5—3.3; *4* — опора; *5* — шкаф Шк3.04

Черт. 37

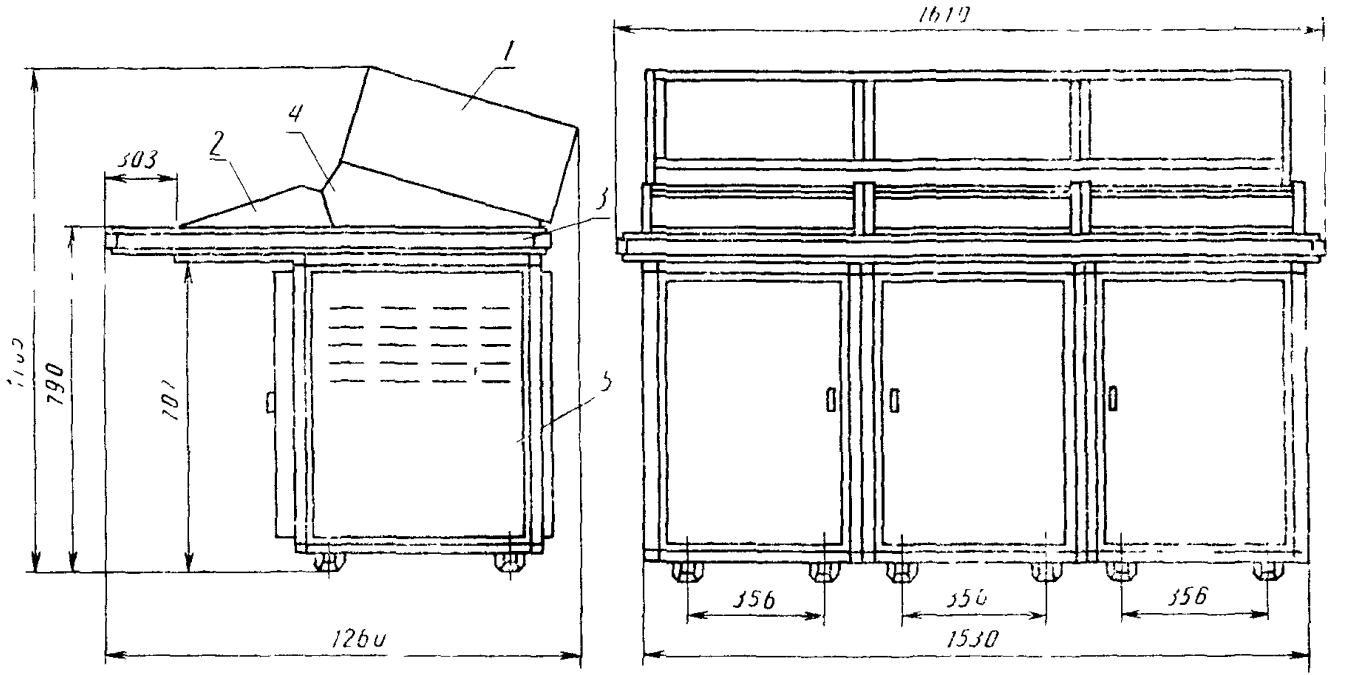
Пульт оператора Сп3.02.02



1 — корпус КП3.3; *2* — корпус КП2.3; *3* — корпус КП5.3; *4* — опора; *5* — Шк3,04

Черт. 38

Пульт оператора Сп3.02.03



1 — корпус КП3—1.3—КП3—3.3; *2* — корпус КП2—1.3; *3* — корпус КП5—1.3—КП5—3.3; *4* — опора; *5* — шкаф Шк3.04

Черт. 39

Таблица 9

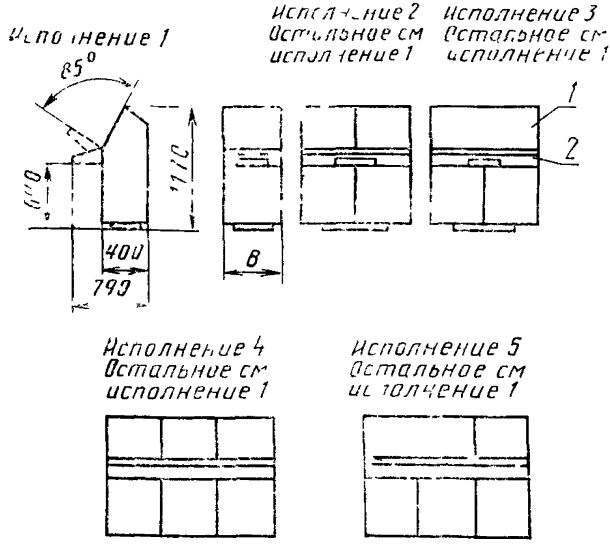
Условное обозначение пульта	Исполнение КП3 3	Обозначение конструкторской документации
Сп3.02 01	1	БЫ5.284.266
	2	БЫ5.284.266—01
	3	БЫ5.284.266—02
Сп3 02.02	1	БЫ5.284.143
	2	БЫ5.284.143—01
	3	БЫ5.284.143—02
Сп3 02.03	1	БЫ5 284.267
	2	БЫ5.284.267—01
	3	БЫ5. 284.267—02

3.3. Проектирование пультов Сп3.03, Сп3.04

3.3.1. Пульты типоразмеров Сп3.03 и Сп3.04, предназначенные для аппаратуры мощного радиостроения, рекомендуется проектировать с применением корпусов КП2—4.3—КП2—8.3, КП5—4.3, КП5—6.3, КП6—4.3—КП6—6.3.

Конструкция и размеры пультов типоразмеров Сп3.03, Сп3.04 представлены на черт. 40, 41 и в табл. 10.

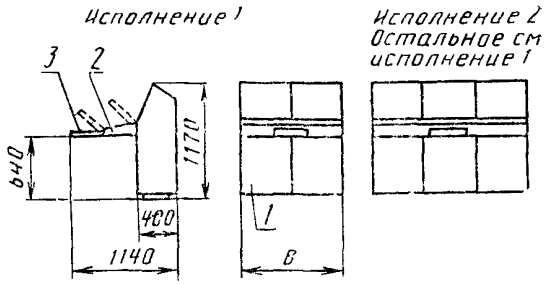
Пульт оператора Сп3.03



1 — корпуса КП6—4 3—КП6—6 3, *2* — корпуса КП2—4 3—КП2—8 3.

Черт. 40

Пульт оператора Сп3.04



1 — корпуса КП6—4 3—КП6—6 3, *2* — корпуса КП2—4 3—КП2—8 3;
3 — корпуса КП5—4 3, КП5—5 3

Черт. 41

Таблица 10

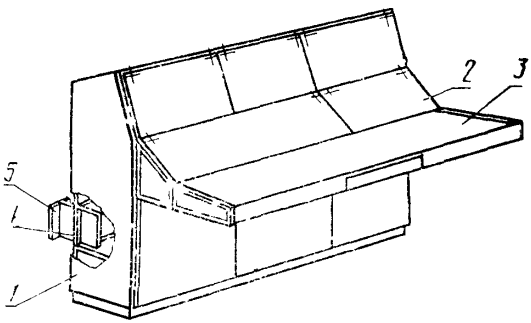
Условное обозначение пульта	Обозначение	Номер чертежа	Номер исполнения	Условное обозначение входящих корпусов	*В*, мм
Сп3.03.01	ФТИЯ.469538 001	40	1	КП2—4.3 КП6—4.3	600
Сп3.04.02	ФТИЯ.469538.002		2	КП2—5.3 КП6—5.3	1180
Сп3.03.03	ФТИЯ.469538.002—01		3	КП2—5.3 КП6—5.3	
Сп3.03.04	ФТИЯ.469538.003		4	КП2—6.3 КП6—6.3	1750
Сп3.03.05	ФТИЯ.469538.003—01		5	КП2—6.3 КП6—6.3	
Сп3 04.01	ФТИЯ.469538.004	41	1	КП2—7.3 КП5—4.3 КП6—5.3	1180
Сп3.04.02	ФТИЯ.469538.005		2	КП2—8.3 КП5—5.3 КП6—6.3	1750

Примечание. Группа эксплуатации пультов оператора соответствует группе для типоразмеров корпусов (КП) по ГОСТ 26765.19.

3.3.2. Общий вид пульта типоразмера Сп3.04.02 представлен на черт. 42. В нижней части корпуса КП6 могут устанавливаться эле-

менты объемного монтажа, панели с соединительными платами, врубные блоки с ячейками. В верхней части КП6 рекомендуется устанавливать релейные платы и другие элементы электрической схемы.

Пульт оператора Сп3.04.02



1 — корпус КП6—6,3, *2* — корпус КП2—8 3, *3* — корпус КП5—5 3; *4* — вставной каркас (блок), *5* — ячейки

Черт. 42

3.3.3. При доработке откидных панелей под конкретное исполнение необходимо учитывать зону, разрешенную для компоновки средств отображения информации и органов управления.

3.3.4. Лицевая панель корпусов КП2—4.3—КП2—8.3 откидывается в сторону оператора с фиксацией в откинутом положении. Для облегчения откидывания лицевой панели могут применяться две съемные ручки, которые следует хранить в ящике шкафа или пульта.

3.3.5. Пульты типоразмеров Сп3.03 и Сп3.04 могут комплектоваться одной или двумя откидывающимися лицевыми панелями с соответствующим количеством легкосъемных передних и задних крышек, обеспечивающих свободный доступ внутрь пульта без применения инструмента.

4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ПУЛЬТОВ ОПЕРАТОРА, РАЗМЕЩАЕМЫХ НА КОЛЕСНЫХ ШАССИ

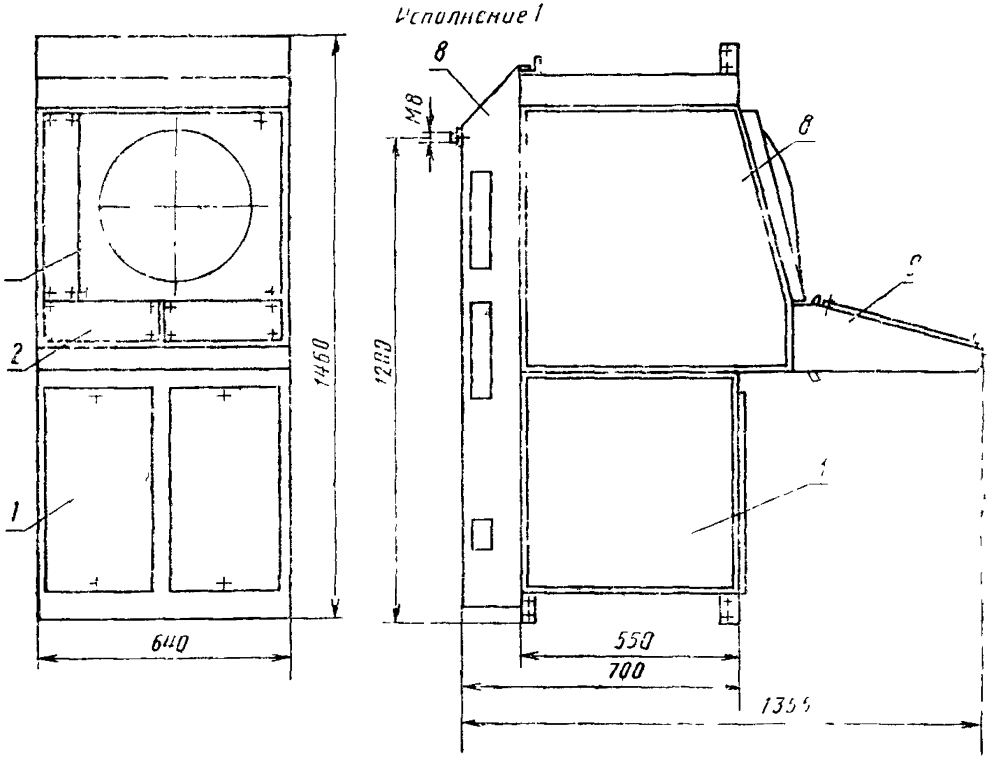
4.1. Корпуса пультов оператора типоразмера Сп4.01 предназначены для размещения в кузовах-фургонах и кузовах-контейнерах на колесных шасси массой более 6 т, в автомобилях общей массой более 14 т и проектируются с применением корпусов КП2—1.4—КП2—6.4, КП6—1.4—КП6—4.4.

Пульты устанавливаются в носителях в одном ряду совместно с радиоэлектронными средствами (РЭС), выполненными на БНК 3 шкафа типа Шк4.01 по ГОСТ 26765.18 и обеспечивают совместимость по конструкции, размерам, электромонтажу и способам охлаждения.

4.2. Корпуса пультов состоят из отдельных конструктивных модулей, различные сочетания которых позволяют иметь четыре типоразмера пультов оператора.

Примеры компоновки пультов оператора типов Сп4.01 приведены на черт. 43 и в табл. 11 указаны конструктивные исполнения типоразмеров пультов оператора Сп4 и обозначение конструкторской документации.

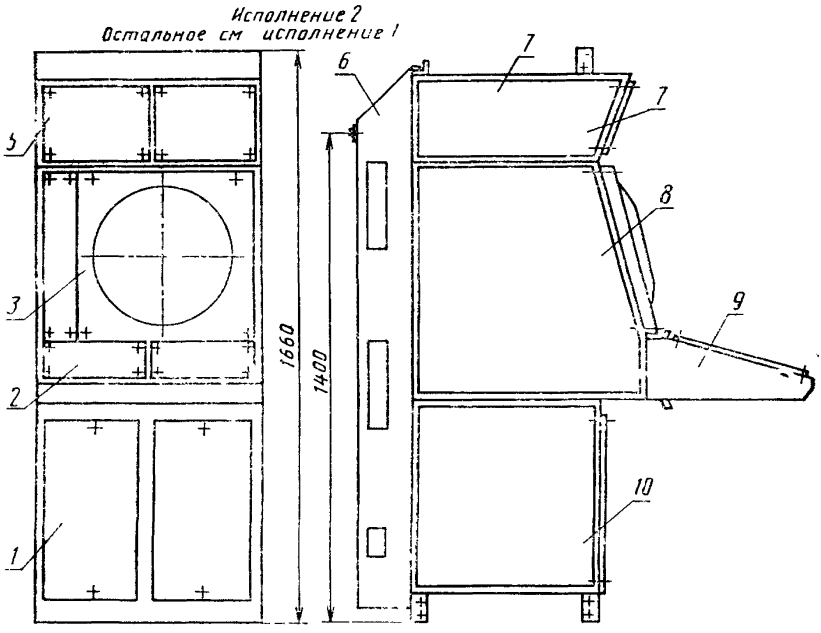
Пульт оператора Сп4.01.01



1 — стойка выдвижная с РЭА на БНК; *2* — панель управления; *3* — РЭМ 2 основной информации на ЭЛТ45; *4* — РЭМ 2 основной информации на ЭЛТ40; *5* — блок дополнительной индикации; *6* — крышка, *7* — корпус дополнительной индикации КП2—5.4, КП2—6.4; *8* — корпус КП2—1,4—КП2—4,4; *9* — корпус-стол КП2—3,4, КП2—4,4; *10* — корпус-тумба КП6—2 4

Черт. 43 *(см. продолжение)*

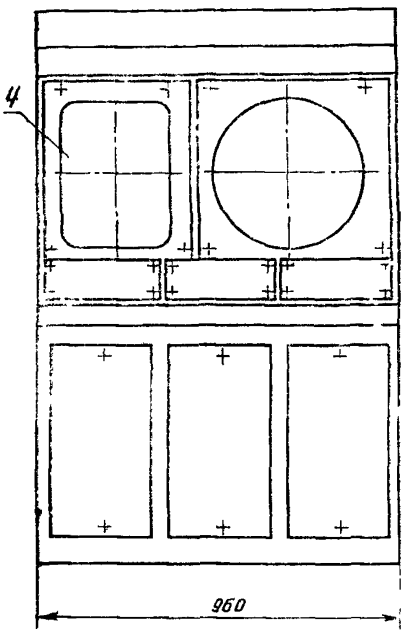
Пульт оператора Сп4.01.02



Черт. 43 (*продолжение*)

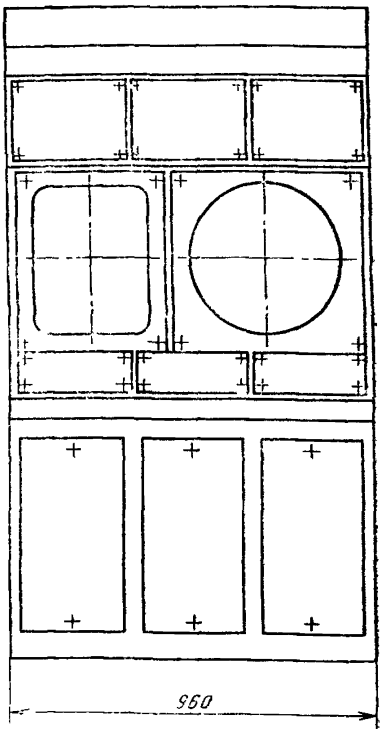
Пульт оператора Сп4.01.03

Исполнение 3
Остальное см исполнение 1



Пульт оператора Сп4.01.04

Исполнение 4
Остальное см исполнение 2



Черт. 43 *(продолжение)*

Таблица 11

Условное обозначение пульта	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
Сп4.01.01	АИСТ.469528.030	1	88	130
Сп4.01.02	АИСТ.469528.030—01	2	110	150
Сп4.01.03	АИСТ.469528.030—02	3	117	200
Сп4.01.04	АИСТ.469528.030—03	4	142	240

4.3. Индикаторные блоки устанавливаются в корпусе пультов оператора на телескопических направляющих и могут легко выдвигаться для обеспечения доступа.

В корпусах типа КП2—3.4 и КП2—4.4 на столешницах пультов оператора, предусмотрена установка панелей с органами управления.

Столешница может легко откидываться вниз для обеспечения доступа к аппаратуре, расположенной в нижней части пульта корпусов типа КП6—1.4—КП6—4.4, и обеспечивать выдвижение индикаторных блоков.

В корпусах типа КП2—5.4 и КП2—6.4 предусмотрена установка на телескопических направляющих блоков дополнительной информации, выполненных с применением основных конструктивных элементов БНК 2, типа Бв 18.25.46.09.01 по ГОСТ 26765.14. Передняя панель блоков выполнена с наклоном 20° относительно вертикальной оси.

4 4. В корпусах типа КП6—1.4—КП6—4.4 предусмотрено размещение выдвижных стоек, выполненных аналогично БНК 3 типа Ст4.01 по ГОСТ 26765.18.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ПУЛЬТОВ ОПЕРАТОРА, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НА САМОХОДНЫХ ШАССИ

5.1. Пульты оператора типа Сп5 компонуются с использованием корпусов КП2—1.5—КП2—32.5 и шкафов Шк5.01 по ГОСТ 26765.18

5.2. Установка указанных корпусов на шкаф производится при помощи кронштейнов ЮПИЯ.301567.001, ЮПИЯ.301567.002, обеспечивающих фиксацию их в рабочем положении и откидывание при необходимости доступа к блокам, расположенным в шкафу за корпусом пульта, или к электрическим соединителям, размещаемыми на задней панели корпуса.

Конструкция кронштейна позволяет производить снятие корпуса или установку его в походном положении без применения инструмента.

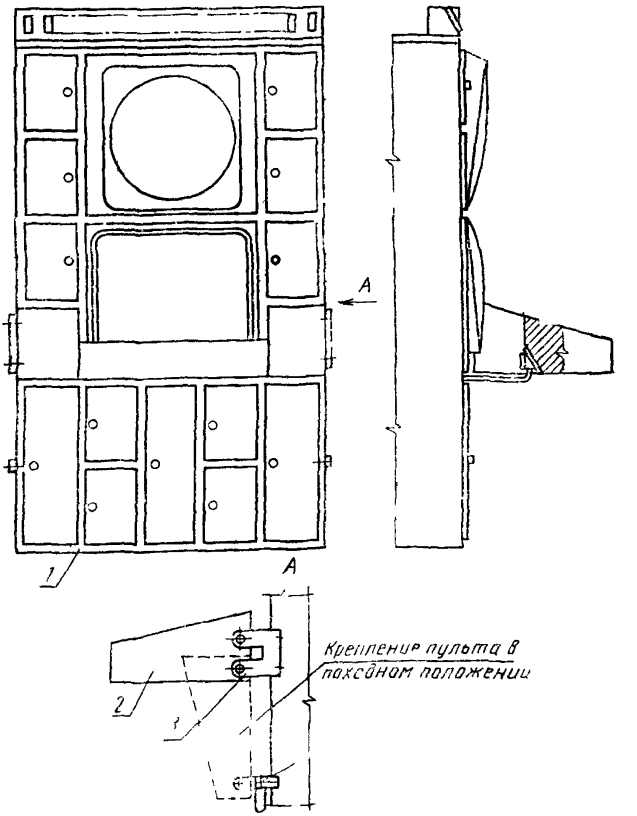
5.3. На черт. 44 представлен пример компоновки пульта оператора.

Типоразмер применяемого корпуса пульта определяют в зависимости от величины углубления под индикаторный блок и ширины используемого шкафа.

5.4. При использовании корпусов КП2—28.5—КП2—32.5 для построения настенных вариантов пультов оператора рекомендуется применять те же кронштейны, что и при креплении корпусов пультов к шкафу.

5.5. В корпусе КП2—1.5 — КП2—32.5 устанавливаются элементы оперативного контроля и управления, имеющие низкую тепловую мощность и не требующие охлаждения.

Пульт оператора Сп5.01



1 — шкаф Шк5 01; *2* — корпус КП2—5, *3* — кронштейн ЮПИЯ.301567.001; *4* — кронштейн ЮПИЯ 301567 002

Черт. 44

В корпуса шкафов устанавливаются индикаторные блоки, блоки управления и т. п. Для обеспечения эргономических требований лицевые панели блоков могут быть выполнены наклонными с соответствующими углами наклона.

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ПУЛЬТОВ ОПЕРАТОРА ДЛЯ МОРСКИХ РЭС

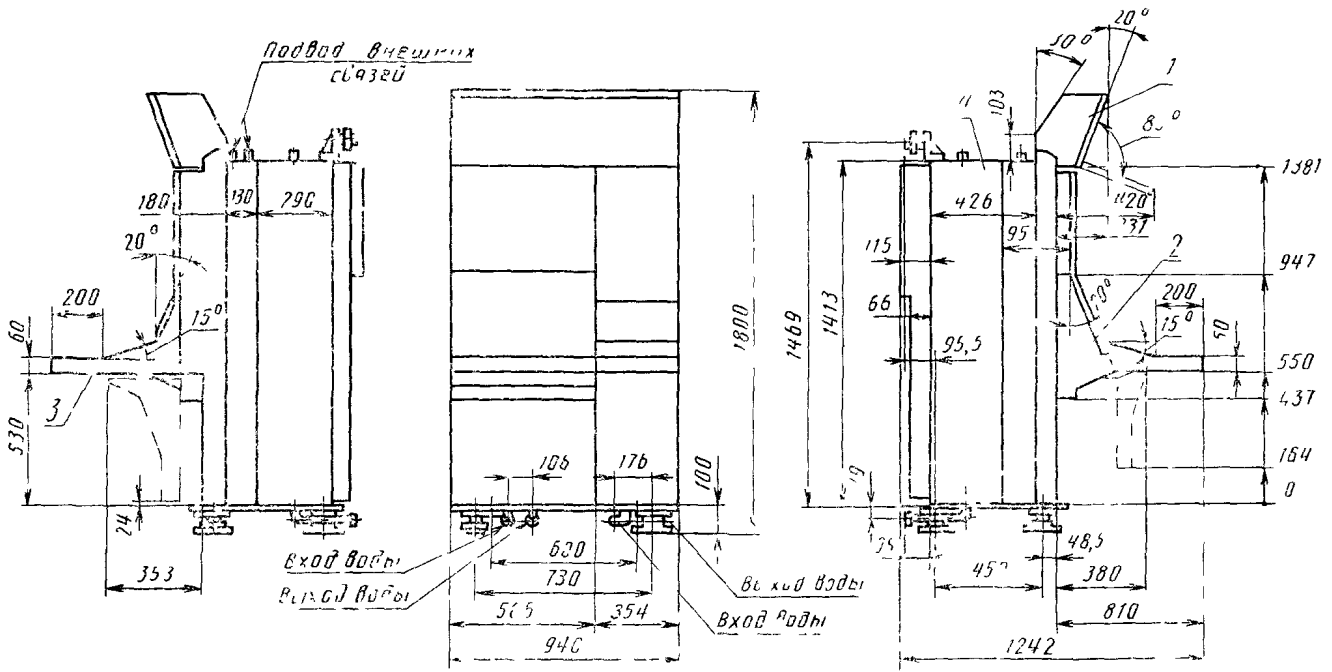
6.1. Пульты оператора типа Сп6, предназначенные для использования в системах кондуктивно-жидкостного типа охлаждения компонуются с применением корпусов КП1—2.6, КП1—3.6, КП2—1.6 и стоек Ст6.01.01, Ст6.01.02 по ГОСТ 26765.18. Примеры построения пультов представлены на черт. 45, 46.

6.2. Пульты оператора морских РЭС, предназначенные для использования в системах воздушного централизованного и воздушного автономного типов охлаждения, компонуются с применением корпусов КП2—3.6 — КП2—5.6 и стоек Ст6.10.01, СТ6.10.02, СТ6.12.01, Ст6.12.02 по ГОСТ 26765.18.

Примеры построения пультов представлены на черт. 47—50.

6.3. Установка модулей второго уровня в пультах оператора типоразмеров Сп6.01 — Сп6.03 производится аналогично креплению в шкафах по ГОСТ 26765.18 в предусмотренных конструкций стоек местах.

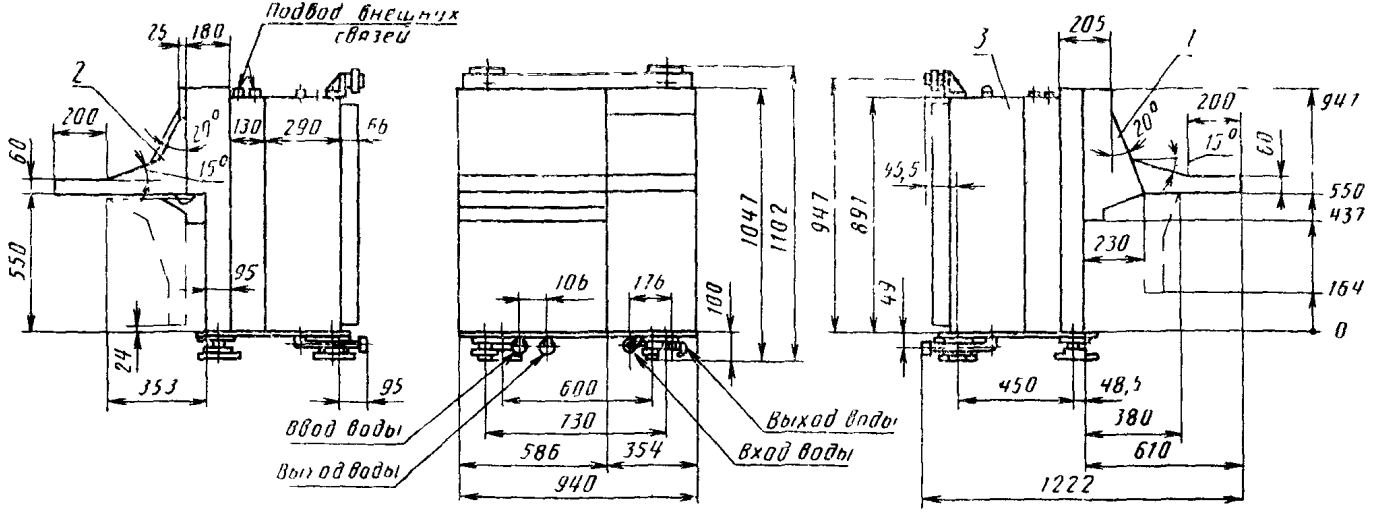
Модули первого уровня, не являющиеся типовыми элементами замены, на основании конкретного расчета могут быть размещены в корпусах КП1—1.6—КП1—3.6, КП2—1.6—КП2—5.6. При этом в стандартных корпусах специальных мест установки модулей не предусмотрено.



1 — корпус КП2—1 6; *2* — корпус КП1—2.6, *3* — корпус КП1—3.6; *4* — стойка Ст6.01,01

Черт. 45

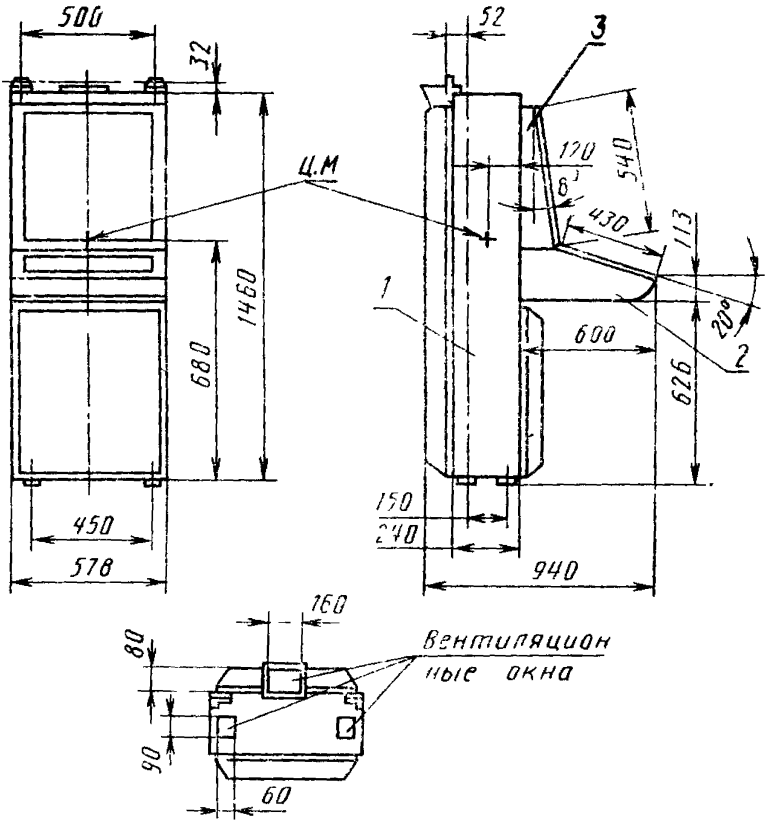
Пульт оператора Сп6.01.02



1 — корпус КП1—2.6; *2* — корпус КП1—3,6; *3* — стойка СТ6.01.02

Черт. 46

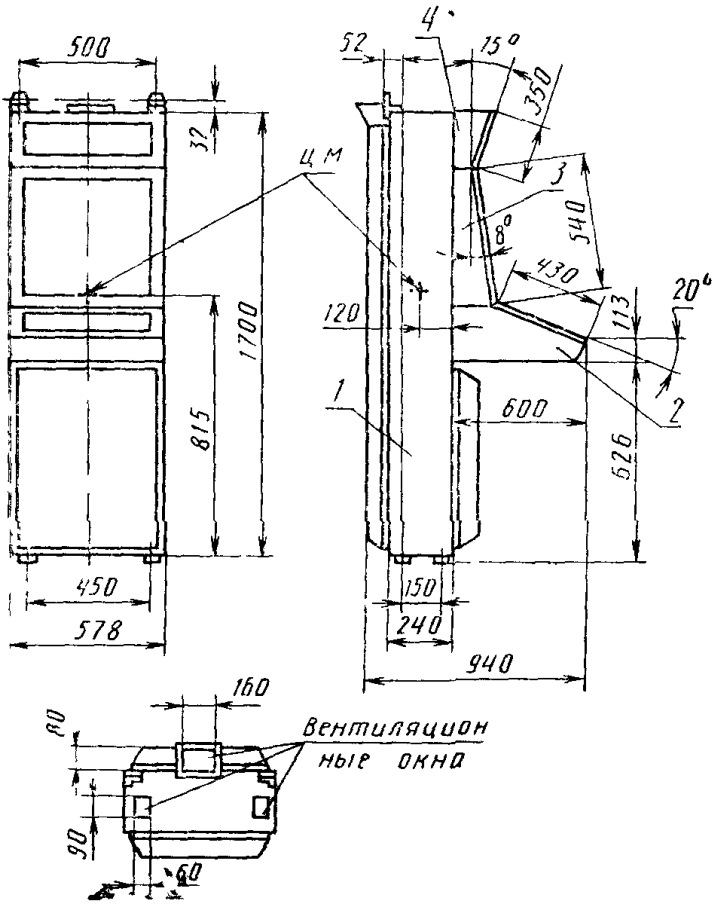
Пульт оператора Сп6.02.01



1 — стойка Ст6.10.01; *2* — корпус КП2—3,6; *3* — корпус КП2—4,6

Черт. 47

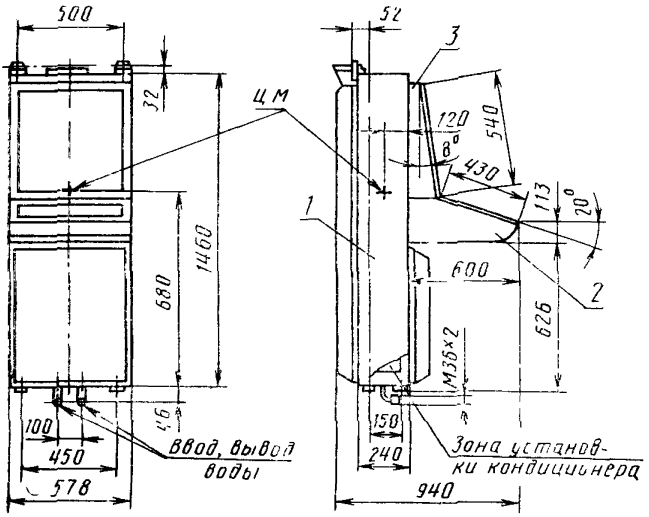
Пульт оператора Сп6.02.02



1 — стойка Ст6 10 01; *2* — корпус КП2—3.6; *3* — корпус КП2—4.6; *4* — корпус КП2—5.6

Черт. 48

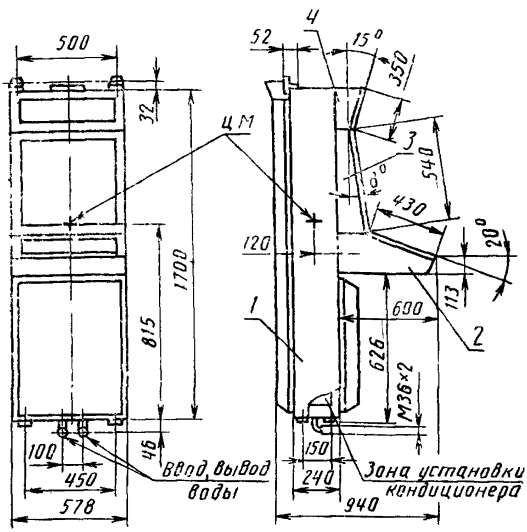
Пульт оператора Сп6.02.03



1 — стойка Ст6.12.01; *2* — корпус КП2—3.6; *3* — корпус КП2—4.6

Черт. 49

Пульт оператора Сп6.02.04



1 — стойка Ст6.12.01; *2* — корпус КП2—3.6; *3* — корпус КП2—4.6; *4* — корпус КП2—5.6

Черт. 50

7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ ПУЛЬТОВ ОПЕРАТОРА ТЕЛЕВИЗИОННОЙ АППАРАТУРЫ

7.1. Пульты оператора телевизионной аппаратуры компонуются с использованием корпусов КП2—2.3, КП2—3.3, КП2—7.4, КП2—2.6, КП4—7.3, КП6—3.3, КП6—3.4 — КП6—6.4.

Примеры построения пультов представлены на черт. 51—60.

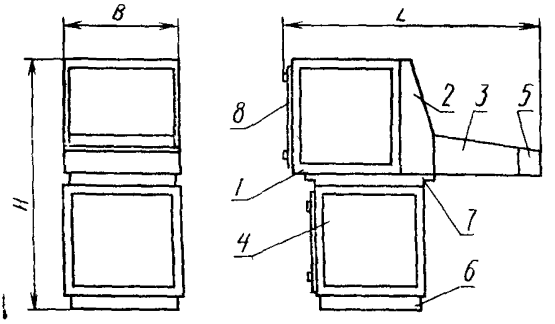
В табл. 12—21 указаны конструктивные исполнения пультов оператора телевизионной аппаратуры и обозначения конструкторской документации.

7.2. Сборку вариантов исполнения пультов следует производить в соответствии с конструкторской документацией, приведенной в табл. 22.

7.3. В пультах оператора с шириной секции 540 мм возможна установка БНК 1 и БНК 2. Установка в пульты БНК 2 должна производиться по чертежу ИНЯТ.300149.025.

БНК 1 устанавливаются в пульты только в составе БНК 2.

Пульты оператора Сп3.05.01—Сп3.05.04, Сп4.02.01—Сп4.02.02



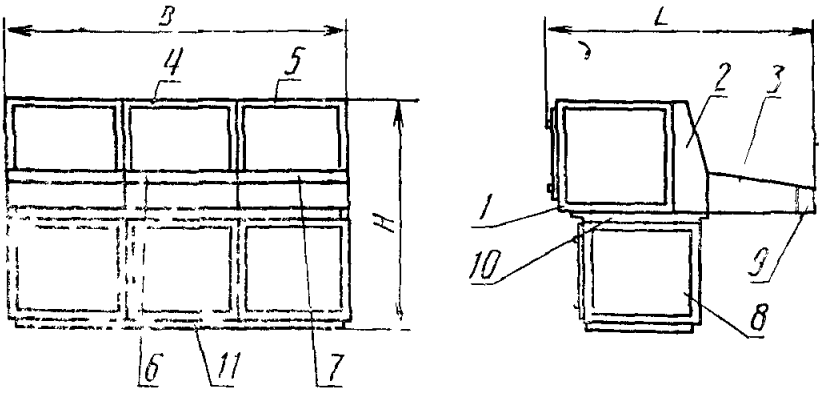
1 — корпус КП6; *2, 3* — корпус КП2; *4* — шкаф; *5* — стол; *6* — основание; *7* — рама; *8* — дверь

Черт. 51

Таблица 12

Условное обозначение пульта	*H*, мм	*L*, мм	*B*, мм	Корпус		
				Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3
Сп4.02.01	1020	1070	540	КП6—3.4	КП2—8.4	КП2—7.4
Сп3.05.01		1190				КП2—2.3
Сп3.05.02		1310				КП2—3.3
Сп4.02.02		1070		КП6—4.4	КП2—9.4	КП2—7.4
Сп3 05.03	1150	1190				КП2—2.3
Сп3 05.04		1310				КП2—3.3

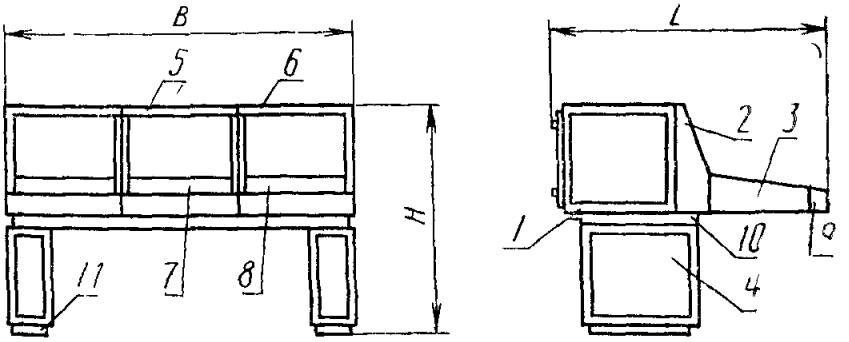
Пульты оператора Сп3.05.05—Сп3.05.08, Сп4.02.03—Сп4.02.10



1 — корпус КП6; *2—7* — корпус КП2, *8* — шкаф Шк3 06.27 по ГОСТ 26765.18; *9* — стол; *10* — рама; *11* — основание

Черт. 52

Пульты оператора Сп3.06.01—Сп3.06 12



1 — корпус КП6; *2, 3* — корпус КП2, *4* — корпус КП4; *5—8* — корпус КП2; *9* — стол, *10* — рама, *11* — основание

Черт. 53

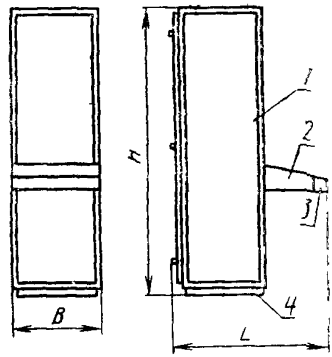
Таблица 13

Условное обозначение пульта	*H*, мм	*L*, мм	*B*, мм	Корпус							
				Поз 1	Поз 2	Поз. 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7	Поз 8
Сп3.06.01	1020	1070	1080	КП6—3 4	КП2—8 4	КП2—7.4	КП4—7.3	—	КП2—8 4	—	КП2—7 4
Сп3.06 02		1190				КП2—2 3					КП2—2 3
Сп3 06 03		1310				КП2—3 3					КП2—3 3
Сп3 06 04	1150	1070		КП6—4.4	КП2—9 4	КП2—7 4			КП2—9 4	—	КП2—7 4
Сп3 06 05		1190				КП2—2 3					КП2—2 3
Сп3 06 06		1310				КП2—3 3					КП2—3 3
Сп3.06 07	1020	1070	1620	КП6—3 4	КП2—8 4	КП2—7 4		КП2—8 4	КП2—8 4	КП2—7 4	КП2—7 4
Сп3 06 08		1190				КП2—2.3				КП2—2 3	КП2—2 3
Сп3 06.09		1310				КП2—3.3				КП2—3 3	КП2—3 3
Сп3 06 10	1150	1070		КП6—4 4	КП2—9 4	КП2—7.4		КП2—9 4	КП2—9 4	КП2—7 4	КП2—7.4
Сп3 06 11		1190				КП2—2 3				КП2—2 3	КП2—2 3
Сп3.06 12		1310				КП2—3.3				КП2—3 3	КП2—3 3

Таблица 14

Условное обозначение пульта	*H*, мм	*L*, мм	*B*, мм	Корпус						
				Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7
Сп4.02.03	1020	1070	1080	КП6—3.4	КП2—8.4	КП2—7.4	—	КП2—8.4	—	КП2—7.4
Сп4.02.04		1190				КП2—2.3				КП2—2.3
Сп3.05.05		1310				КП2—3.3				КП2—3.3
Сп4.02.05	1150	1070		КП6—4.4	КП2—9.4	КП2—7.4		КП2—9.4		КП2—7.4
Сп4.02.06		1190				КП2—2.3				КП2—2.3
Сп3.05.06		1310				КП2—3.3				КП2—3.3
Сп4.02.07	1020	1070	1620	КП6—3.4	КП2—8.4	КП2—7.4	КП2—8.4	КП2—8.4	КП2—7.4	КП2—7.4
Сп4.02.08		1190				КП2—2.3			КП2—2.3	КП2—2.3
Сп3.05.07		1310				КП2—3.3			КП2—3.3	КП2—3.3
Сп4.02.09	1150	1070		КП6—4.4	КП2—9.4	КП2—7.4	КП2—9.4	КП2—9.4	КП2—7.4	КП2—7.4
Сп4.02.10		1190				КП2—2.3			КП2—2.3	КП2—2.3
Сп3.05.08		1310				КП2—3.3			КП2—3.3	КП2—3.3

Пульты оператора
Сп3.07.01—Сп3.07.04,
Сп4.03.01—Сп4.03.02



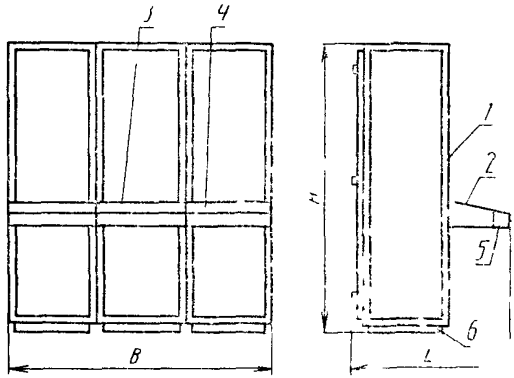
1 — корпус КП6; *2* — корпус КП2;
3 — стол; *4* — основание

Черт. 54

Таблица 15

Условное обозначение пульта	*H*, мм	*L*, мм	*B*, мм	Корпус	
				Поз. 1	Поз. 2
Сп4.03.01	1420	800	540	КП6—5.4	КП2—7.4
Сп4.03.02	1600			КП6—6.4	
Сп3.07.01	1820			КП6—3.3	
Сп3.07.02	1420	920		КП6—5.4	КП2—8.4
Сп3.07.03	1600			КП6—6.4	
Сп3.07.04	1820			КП6—3.3	

Пульты оператора
Сп3.07.05—Сп3.07.12; Сп4.03.03—Сп4.03.06



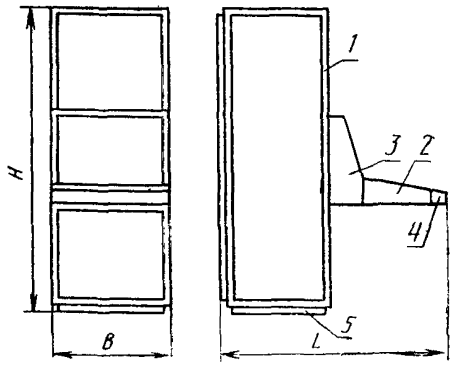
1 — корпус КП6, *2*, *4* — корпус КП2, *5* — стол; *6* — основание

Черт. 55

Таблица 16

Условное обозначение пульта	*H*, мм	*L*, мм	*B*, мм	Корпус			
				Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4
Сп4.03.03	1420	800	1080	КП6—5.4	КП2—7.4	—	КП2—7.4
Сп4.03.04	1600			КП6—6.4			
Сп3.05.05	1820			КП6—3.3			
Сп4.03.05	1420	920		КП6—6.4	КП2—2.3	—	КП2—2.3
Сп4.03.06	1600			КП6—6.4			
Сп3.07.06	1820			КП6—3.3			
Сп3.07.07	1420	800	1620	КП6—5.4	КП2—7.4	КП2—7.4	КП2—7.4
Сп3.07.08	1600			КП6—6.4			
Сп3.07.09	1820			КП6—3.3			
Сп3.07.10	1420	920		КП6—5.4	КП2—2.3	КП2—2.3	КП2—2.3
Сп3.07.11	1600			КП6—6.4			
Сп3.07.12	1820			КП6—3.3			

Пульты оператора Сп3.08.01—Сп3.08.04, Сп4.04.01, Сп4.04.02



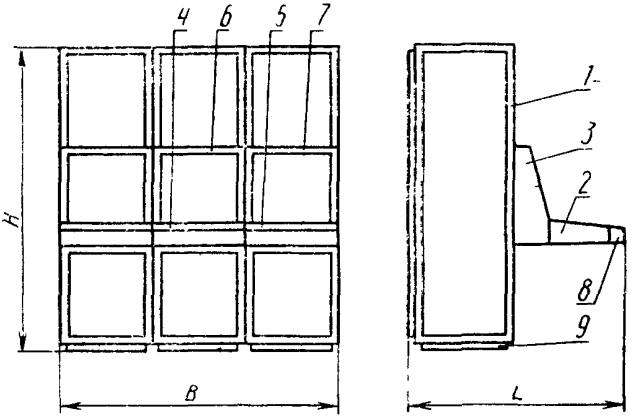
1 — корпус КП6; *2, 3* — корпус КП2; *4* — стол; *5* — основание

Черт. 56

Таблица 17

Условное обозначение	*H*, мм	*B*, мм	*L*, мм	Корпус		
				Поз 1	Поз. 2	Поз. 3
Сп4 04 01	1420	950	540	КП6—5.4	КП2—7.4	КП2—8.4
Сп4.04.02	1600			КП6—6.4		
Сп3.08.01	1820			КП6—3.3		
Сп3.08.02	1420	1070		КП6—5.4	КП2—2.3	КП2—9.4
Сп3 08.03	1600			КП6—6.4		
Сп3.08.04	1900			КП6—3.3		

Пульты оператора
Сп3.08.05—Сп3.08.12, Сп4.04.03—Сп4.04.06



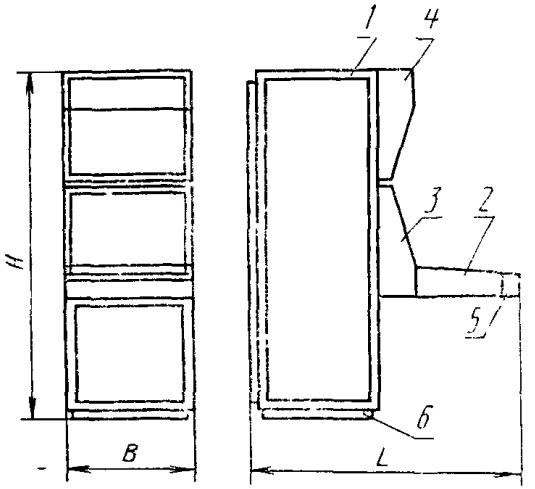
1 — корпус КП6; *2—7* — корпус КП2; *8* — стол; *9* — основание

Черт. 57

Таблица 18

Условное обозначение пульта	*H*, мм	*L*, мм	*B*, мм	Корпус						
				Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7
Сп4 04 03	1420	950	1080	КП6—5 4	КП2—7 4			КП2—7 4		
Сп4 04 04	1600			КП6—6 4						
Сп3 08 05	1820			КП6—3 3			—	—	—	
Сп3 08 06	1420	1070		КП6—5 4	КП2—2 3			КП2—2 3		
Сп3 08 07	1600			КП6—6 4						
Сп3 08 08	1820			КП6—3 3						
Сп4 04 05	1420	950	1620	КП6—5 4	КП2—7 4	КП2—8 4, КП2—9 4	КП2—7 4	КП2—7 4		КП2—8 4, КП2—9 4
Сп4 04 06	1600			КП6—6 4						
Сп3 08 09	1900			КП6—3 3					КП2—8 4, КП2—9 4	
Сп3 08 10	1420	1070		КП6—5 4	КП2—2 3		КП2—2 3	КП2—2 3		
Сп3 08 11	1600			КП6—6 4						
Сп3 08 12	1820			КП6—3 3						

Пульты оператора Сп3.09.01—Сп3.09.03, Сп4.05.01



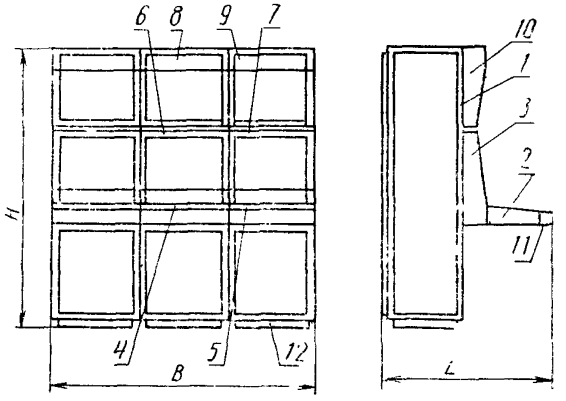
1 — корпус КП6; *2—4* — корпус КП2; *5* — стол; *6* — основание

Черт. 58

Таблица 19

Условное обозначение пульта	*H*, мм	*L*, мм	*B*, мм	Корпус			
				Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4
Сп4.05.01	1600	950	540	КП6—6.4	КП2—7.4	КП2—8.4	КП2—9.4
Сп3.09.01	1820			КП6—3.3			
Сп3.09.02	1600	1070		КП6—6.4	КП2—2.3	КП2—9.4	КП2—8.4
Сп3.09.03	1820			КП6—3.3			

Пульты оператора
Сп3.09.04—Сп3.09.09, Сп4.05.02, Сп4.05.03



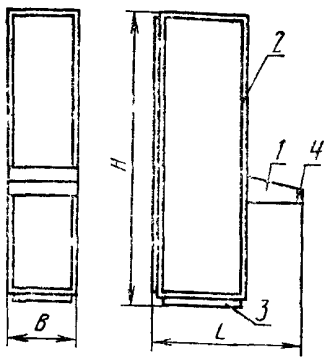
1 — корпус КП6; *2—10* — корпус КП2; *11* — стол; *12* — основание

Черт. 59

Таблица 20

Условное обозначение пульта	H, мм	L, мм	B, мм	Корпус									
				Поз. 1	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6	Поз. 7	Поз. 8	Поз. 9	Поз. 10
Сп4.05.02	1600	950	1080	КП6—6.4	КП2—7.4	КП2—8.4; КП2—9.4	—	КП2—7.4	—	КП2—8.4; КП2—9.4	—	КП2—9.4 КП2—8.4	КП2—9.4; КП2—8.4
Сп3.09.04	1820			КП6—3.3									
Сп3.09.05	1600	1070		КП6—6.4	КП2—2.3			КП2—2.3					
Сп3.09.06	1820			КП6—3.3									
Сп4.05.03	1600	950	1620	КП6—6.4	КП2—7.4		КП2—7.4	КП2—7.4	КП2—8.4		КП2—9.4		
Сп3.09.07	1820			КП6—3.3									
Сп3.09.08	1600	1600		КП6—6.4	КП2—2.3		КП2—2.3	КП2—2.3					
Сп3.09.09	1820			КП6—3.3									

Пульты оператора
Сп6.04.01, Сп6.04.02



1 — корпус КП2; *2* — корпус стойки ИНЯТ.301241.048; *3* — основание; *4* — стол

Черт. 60

Таблица 21

Условное обозначение пульта	*H*, мм	*L*, мм	*B*, мм	Корпус / Поз. 1
Сп6.04.01	1340	780	360	КП2—2.6
Сп6.04.02	1520			

Таблица 22

Условное обозначение пульта	Обозначение конструкторской документации
Сп3.05.01—Сп3.05.04	ИНЯТ.301434.002; ИНЯТ.301434.003
Сп3.06.01—Сп3.06.12	ИНЯТ.300149.070
Сп3.07.01—Сп3.07.12	ИНЯТ.300149.076
Сп3.08.01—Сп3.08.12; Сп3.09.01—Сп3.09.09	ИНЯТ.300149.071
Сп4.02.01; Сп4.02.02	ИНЯТ.301434.002; ИНЯТ.301434.003
Сп4.02.03—Сп4.02.10	ИНЯТ.300149.072
Сп4.03.01—Сп4.03.06	ИНЯТ.300149.076
Сп4.04.01—Сп4.04.06; Сп4.05.01—Сп4.05.03	ИНЯТ.300149.071
Сп6.04.01; Сп6.04.02	ИНЯТ.300149.077

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОРПУСОВ ПУЛЬТОВ

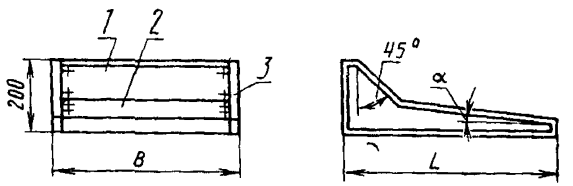
1. Конструкция и размеры корпусов КП1—1.У — КП1—4.У.

1.1. Конструкция и размеры корпусов КП1—1.У — КП1—4.У — в соответствии с черт. 61 и табл. 23.

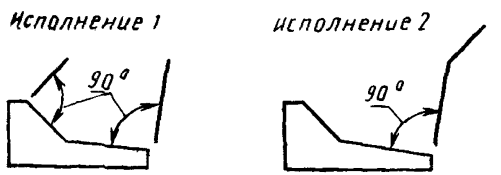
1.2. На черт. 61 приведены два варианта исполнения откидной панели корпусов КП1—1.У—КП1—4.У.

В исполнении 1 меньшая панель должна открываться первой.

Корпуса КП1—1.У—КП1—4.1



Откидная панель (позиция 1 и 2)



1, 2 — откидная панель; *3* — корпус

Черт. 61

Таблица 23

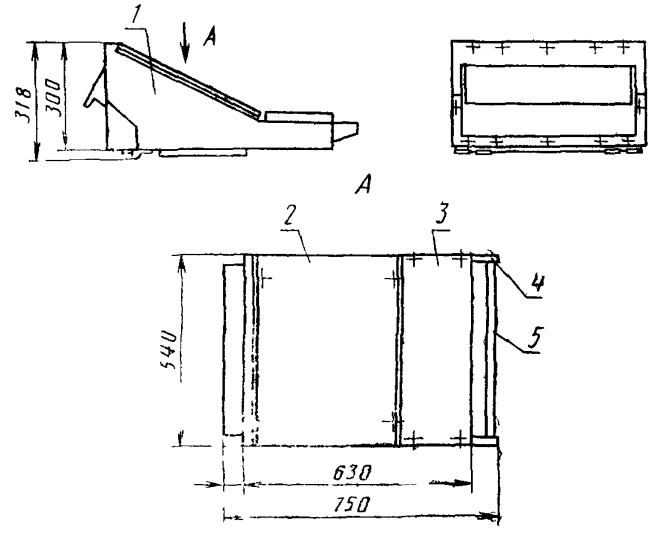
Размеры, мм

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	B	L	Угол наклона, градус	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП1—1.У	АИСТ.301433.005	370	400	10	7,2	10,0
	АИСТ.301433.005—02					
КП1—2.У	АИСТ.301433.005—01		600	5	8,8	14,0
	АИСТ.301433.005—03					
КП1—3.У	АИСТ.301433.004	520	400	10	7,0	13,0
	АИСТ.301433.004—02					
КП1—4.У	АИСТ.301433.004—01		600	5	11,0	17,5
	АИСТ.301433.004—03					

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП1—1.6—КП1—3.6

2.1. Конструкция и размеры корпусов — в соответствии с черт. 62—64 и табл. 24.

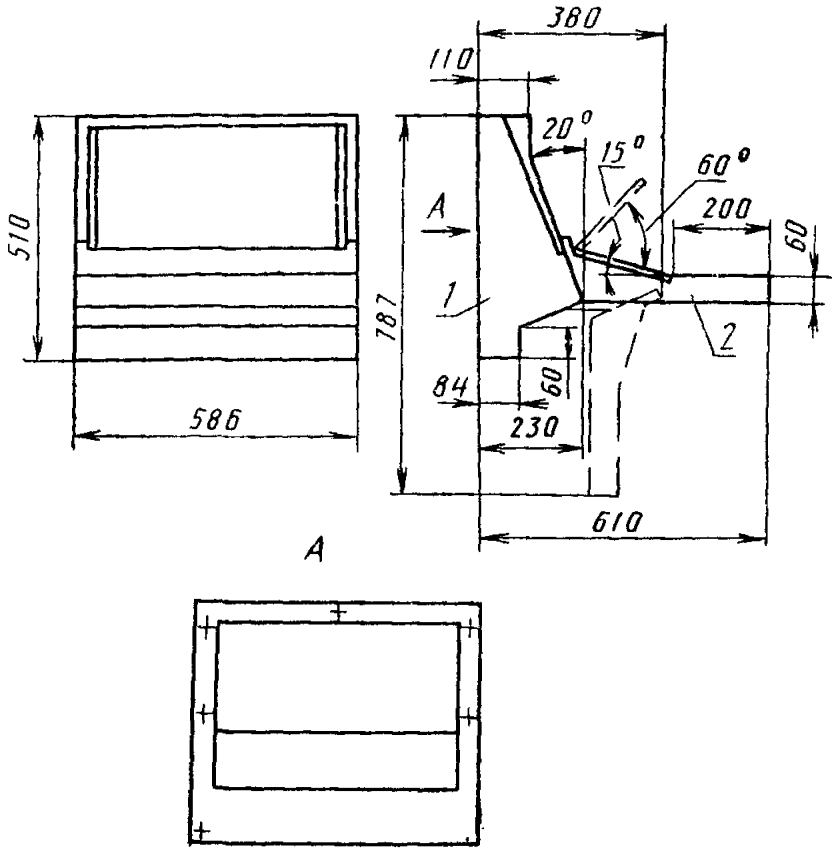
Корпус КП1—1.6



1 — корпус; *2*, *3* — панель; *4* — кронштейн; *5* — труба

Черт. 62

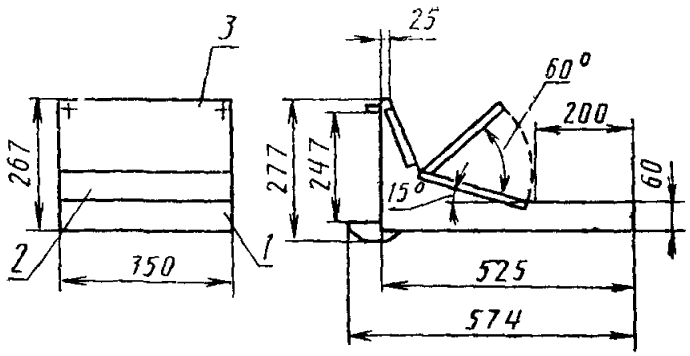
Корпус КП1—2.6



1, 2 — корпус

Черт. 63

Корпус КП1—3.6



1 — корпус, *2, 3* — панель

Черт. 64

Таблица 24

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП1—1.6	ДАЕИ.301241.023	33	58
КП1—2.6	ДАЕИ.301179.016	28	52
КП1—3.6	ДАЕИ.301179.022	12	19

2.2. Конструкция корпусов КП1—2.6 и КП1—3.6 обеспечивает их поворот на угол 90° относительно горизонтальной оси. Панель корпусов КП1—2.6 и КП1—3.6 открывается на угол 60° с фиксацией в открытом состоянии. Панели корпусов КП1—1.6 — съемные.

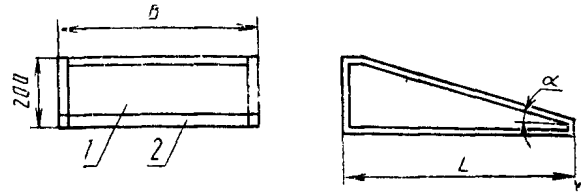
3. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП2—1.У—КП2—4.У

3.1. Конструкция и размеры корпусов КП2—1.У — КП2—4.У — в соответствии с черт. 65 и табл. 25.

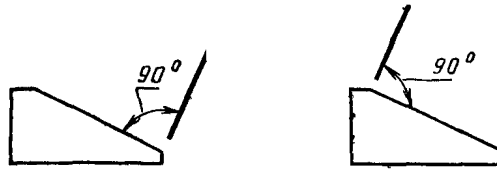
На черт. 65 представлены два варианта исполнения откидной панели корпусов КП2—1.У — КП2—4.У в зависимости от места установки шарнирных устройств.

3.2. Конструкция шарнирного устройства, примененного в корпусах КП1—1.У — КП1—4.У и КП2—1.У — КП2—4.У, позволяет фиксировать панели в открытом положении.

Корпуса КП2—1.У—КП2—4.У



Исполнения панелей корпусов КП2—1.У—КП2—4.У



1 — откидная панель; *2* — корпус

Черт. 65

Таблица 25

Размеры, мм

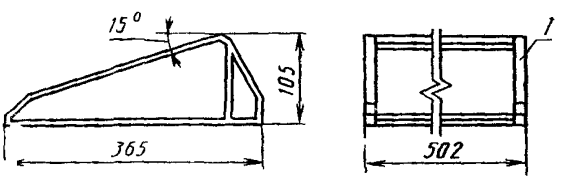
Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	B	L	Угол наклона, градус	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП2—1.У	АИСТ.301433.006	370	400	23	7,2	10,1
	АИСТ.301433.006—02					
КП2—2 У	АИСТ.301433.006—01		600	13	8,8	13,7
	АИСТ.301433.006—03					
КП2—3 У	АИСТ.301433.003	520	400	23	7,7	13,0
	АИСТ.301433.003—02					
КП2—4.У	АИСТ 301433.003—01		600	13	10,7	17,1

1 — корпус

4. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП2—1.3

4.1. Конструкция и размеры корпуса КП2—1.3 — в соответствии с черт. 66 и табл. 26.

Корпус КП2—1.3



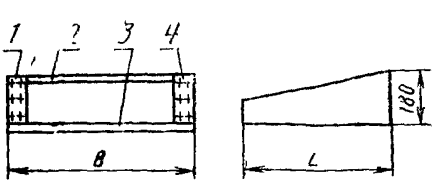
1 — корпус

Черт. 66

4.2. Конструкция и размеры корпусов КП2—2.3, КП2—3.3, КП2—2.6 КП2—7.4 — в соответствии с черт. 67 и табл. 26.

4.3. Корпуса КП2—2.3 и КП2—3.3 предназначены для построения как одно-секционных, так и многосекционных пультов.

Корпуса КП2—2.3, КП2—3.3, КП2—2.6



1, 4 — стенка; *2* — угольник; *3* — стенка

Черт. 67

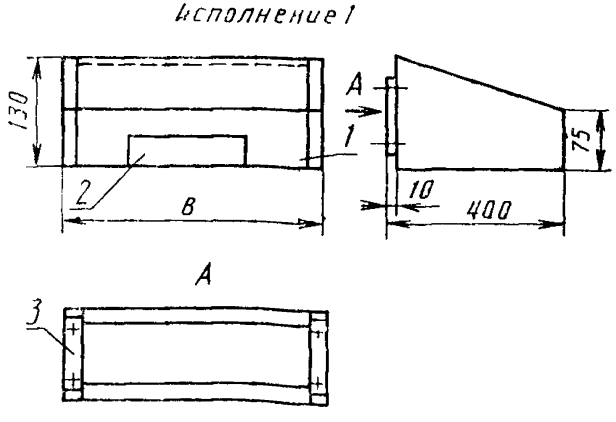
Таблица 26

Размеры, мм

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	B	L	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП2—1.3	БЫ6.180.647	502	365	2,8	3,85
КП2—7.4	ИНЯТ.301241.046	540	310	5,9	9,0
КП2—2.3	ИНЯТ.301241.046—01		430	6,2	12,0
КП2—3.3	ИНЯТ.301241.046—05		550	7,0	12,0
КП2—2.6	ИНЯТ.301241.047	360	310	4,0	8,5

4 4 Конструкция и размеры корпусов КП2—4.3 — КП2—8.3 — в соответствии с черт 68 и табл. 27. Корпуса могут быть исполнения 1 (с ящиком для канцелярских принадлежностей) и исполнение 2 (с отверстиями для крепления стола),

Корпуса КП2—4 3—КП2—8.3



1 — панель, *2* — ящик, *3* — кронштейн

Черт 68

Таблица 27

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	*B*, мм	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП2—4 3	ФТИЯ 301313 008	1	600	5,0	25
КП2—5 3	ФТИЯ 301313 008—01		1180	10,0	35
КП2—6.3	ФТИЯ 301313 008—02		1750	15,0	45
КП2—7 3	ФТИЯ 301313 009	2	1180	9,0	30
КП2—8 3	ФТИЯ 301313 009—01		1750	14,0	40

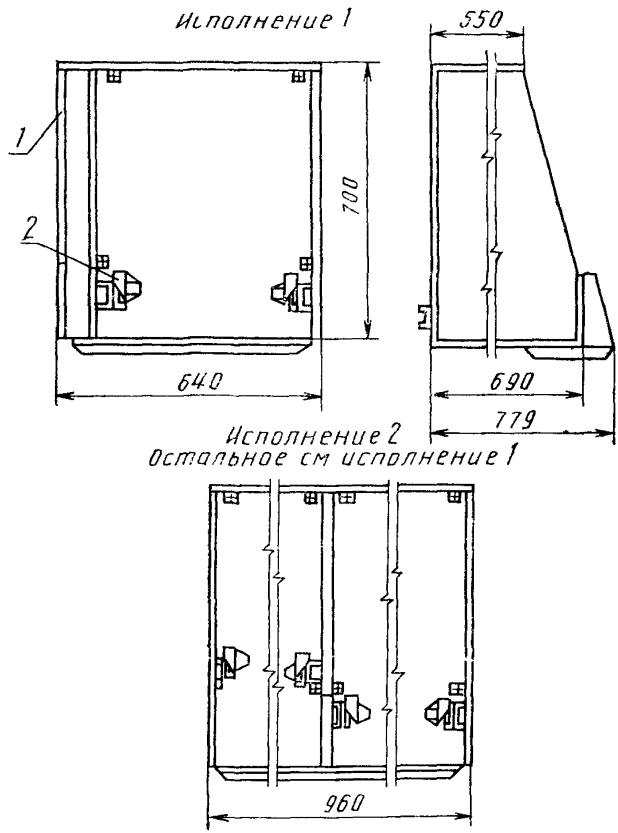
5 КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП2—1.4, КП2—2.4

5.1 Конструкция и размеры корпусов — в соответствии с черт. 69 и табл. 28.

Корпус КП2—1.4 предусматривает размещение одного индикаторного блока, корпус КП2—2.4 — двух индикаторных блоков, которые закрепляются на телескопических направляющих и могут выдвигаться на полную глубину блоков.

Корпус КП2—1 4 может быть двух исполнений: с отверстиями в верхней плоскости для установки корпуса КП2—5 4 (исполнение 1) и без них (исполнение 2)

Корпуса КП2—1.4, КП2—2.4



1 — корпус; *2* — телескопическая направляющая

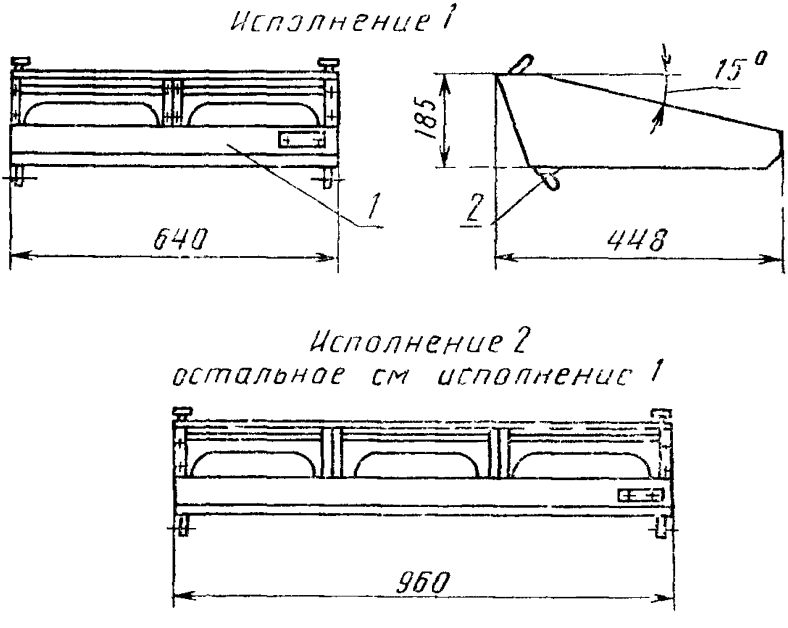
Черт. 69

Таблица 28

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документ	Исполнение	Возможность установки верхнего модуля	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП2—1.4	АИСТ.301156.001	2	Нет	37	120
	АИСТ.301156.001—01	2	Есть		
КП2—2.4	АИСТ.301156.001—02	1	Нет	50	185
	АИСТ.301156.001—03		Есть		

5.2. Конструкция и размеры корпусов КП2—3.4 и КП2—4.4 — в соответствии с черт. 70 и табл. 29.

Корпуса КП2—3.4, КП2—4.4



1 — корпус; *2* — шарнир

Черт. 70

Корпуса КП2—3.4 и КП2—4.4 предназначены для крепления к корпусам КП2—1.4 и КП2.4 соответственно.

Для обеспечения выдвижения индикаторных блоков корпуса КП2—3.4 и КП2—4.4 откидываются вниз, а для доступа к выдвижной стойке — вверх.

КП2—3.4 имеет две съемные панели, КП2—4.4 — три.

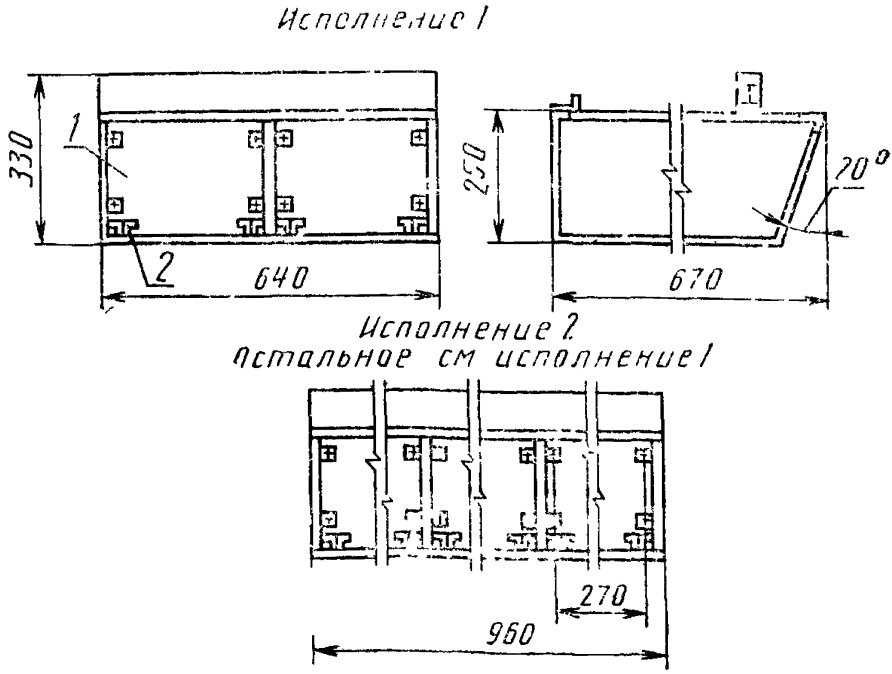
Таблица 29

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП2—3.4	АИСТ.301313.009	2	8,8	25
КП2—4.4	АИСТ.301313.009—01	1	14,2	35

5.3 Корпуса КП2—5.4, КП2—6.4 предназначены для размещения блоков дополнительной индикации и устанавливаются на корпуса КП2—1.4 и КП2—2.4 соответственно. Блоки дополнительной индикации закрепляются на корпусе на телескопических направляющих и могут выдвигаться на полную глубину блока.

Конструкция и размеры корпусов КП2—5.4, КП2—6.4 — в соответствии с черт. 71 и табл 30.

Корпуса КП2—5.4, КП2—6.4



1 — корпус, *2* — направляющая

Черт. 71

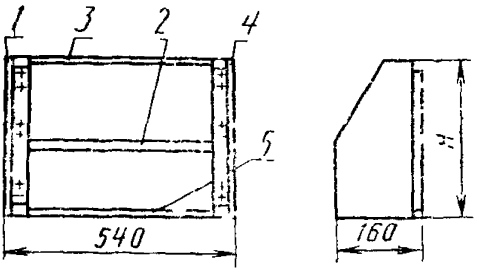
Таблица 30

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП2—5.4	АИСТ.301156.002	1	20	40
КП2—6.4	АИСТ.301156.002—01	2	30	65

5.4. Конструкция и размеры корпусов КП2—8.4 и КП2—9.4 — в соответствии с черт. 72 и табл. 31.

5 5. Корпуса КП2—8.4 и КП2—9.4 могут быть использованы при компоновке многосекционных пультов.

Корпуса КП2—8.4, КП2—9.4



1, 4 — стенка, *2* — угольник; *3, 5* — скоба

Черт. 72

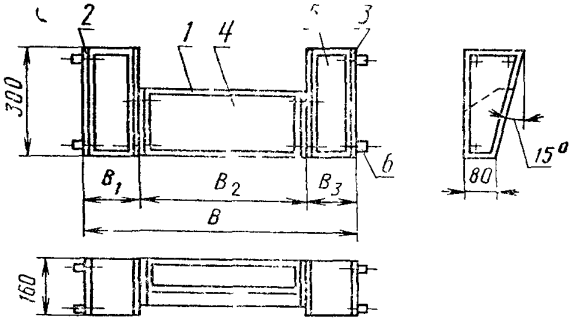
Таблица 31

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	*H*, мм	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП2—8.4	ИНЯТ.301241.040	400	3,9	7,0
КП2—9.4	ИНЯТ.301241.041	530	4,8	8,0

6. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП2—1.5—КП2—32.5

6 1. Конструкция и размеры корпусов КП2—1.5 — КП2—27.5, КП2—28.5 — КП2—32 5 — в соответствии с черт. 73, 74 и табл. 32, 33.

Корпуса КП2—1.5—КП2—27.5

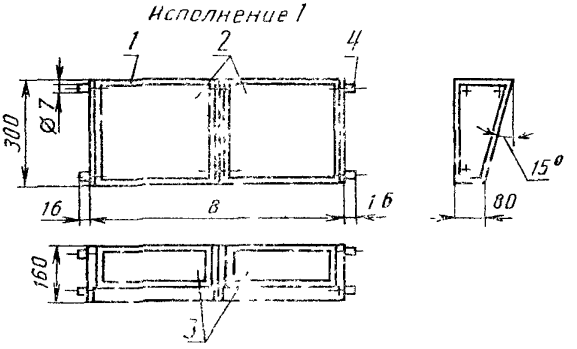


1, 2, 3 — корпус; *4, 5* — панель; *6* — ось

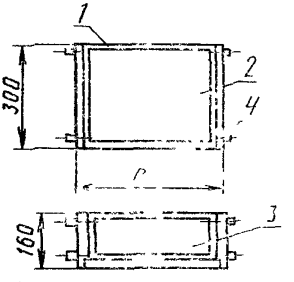
Черт. 73

Корпуса КП2—28,5—КП2—32.5

Исполнение 1



Исполнение 2
Остальное см. исполнение 1



1 — корпус, *2, 3* — панель; *4* — ось

Черт. 74

Таблица 32

Размеры, мм

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	B	B_1	B_2	B_3	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП2—1.5	ЮПИЯ.301356.001	608	76	456	76	4,4	15
КП2—2.5	ЮПИЯ.301356.001—01	684		532		4,7	
КП2—3.5	ЮПИЯ.301356.001—02	760		608		5,0	
КП2—4.5	ЮПИЯ.301356.001—03	684		456	152	4,8	
КП2—5.5	ЮПИЯ.301356.001—04	760		532		5,1	
КП2—6.5	ЮПИЯ.301356.001—05	836		608		5,4	
КП2—7.5	ЮПИЯ.301356.001—06	760		456	228	5,3	
КП2—8.5	ЮПИЯ.301356.001—07	836		532		5,6	
КП2—9.5	ЮПИЯ.301356.001—08	912		608		5,9	
КП2—10.5	ЮПИЯ.301356.001—09	684	152	456	76	4,8	
КП2—11.5	ЮПИЯ.301356.001—10	760		532		5,1	
КП2—12.5	ЮПИЯ.301356.001—11	836		608		5,4	
КП2—13.5	ЮПИЯ.301356.001—12	760		456	152	5,3	
КП2—14.5	ЮПИЯ.301356.001—13	836		532		5,6	
КП2—15.5	ЮПИЯ.301356.001—14	912		608		5,9	
КП2—16.5	ЮПИЯ.301356.001—15	836		456	228	5,7	
КП2—17.5	ЮПИЯ.301356.001—16	912		532		6,0	
КП2—18.5	ЮПИЯ.301356.001—17	988		608		6,32	
КП2—19.5	ЮПИЯ.301356.001—18	760	228	456	76	5,3	
КП2—20.5	ЮПИЯ.301356.001—19	836		532		5,6	
КП2—21.5	ЮПИЯ.301356.001—20	912		608		5,9	
КП2—22.5	ЮПИЯ.301356.001—21	836		456	152	5,7	
КП2—23.5	ЮПИЯ.301356.001—22	912		532		6,0	
КП2—24.5	ЮПИЯ.301356.001—23	988		608		6,3	
КП2—25.5	ЮПИЯ.301356.001—24	912		456	228	6,2	
КП2—26.5	ЮПИЯ.301356.001—25	988		532		6,5	
КП2—27.5	ЮПИЯ.301356.001—26	1064		608		6,8	

Таблица 33

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	B, мм	Масса, кг*
КП2—28.5	ЮПИЯ.301356.005	2	304	2,6
КП2—29.5	ЮПИЯ.301356.005—01		456	3,7
КП2—30.5	ЮПИЯ.301356.001—02	1	608	5,2
КП2—31.5	ЮПИЯ.301356.001—03		760	6,2
КП2—32.5	ЮПИЯ.301356.001—04		912	7,2

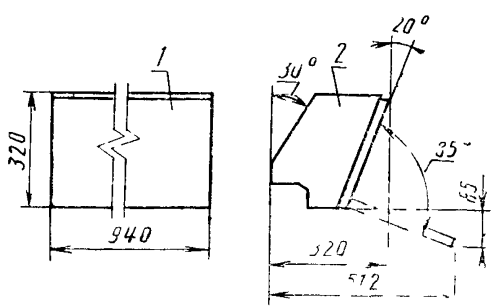
* Масса с аппаратурой — не более 15 кг.

7. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСА КП2—1.6—КП2—5.6

7 1 Конструкция и размеры корпусов КП2—1.6 — КП2—5.6 — в соответствии с черт. 75, 76, 77, 78 и табл. 34.

Конструкция корпуса КП2—1.6 имеет откидную панель, которая откидывается на угол 85° с возможностью фиксации в крайнем положении.

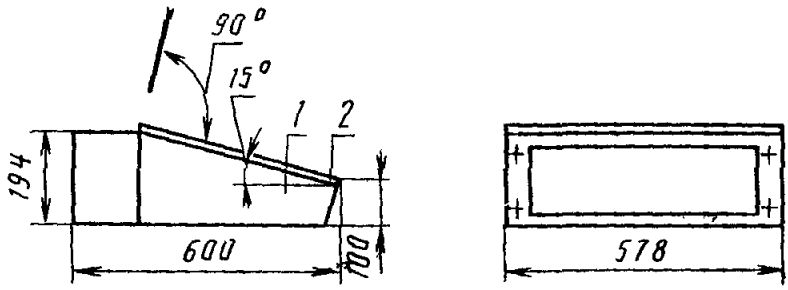
Корпус КП2—1.6



1 — панель; *2* — корпус

Черт. 75

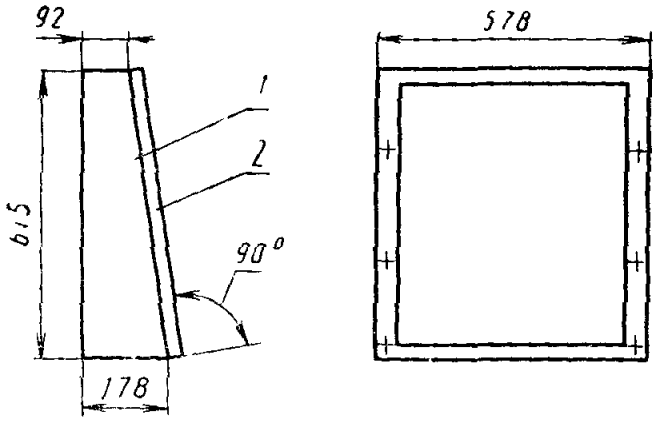
Корпус КП2—3.6



1 — корпус; *2* — панель

Черт. 76

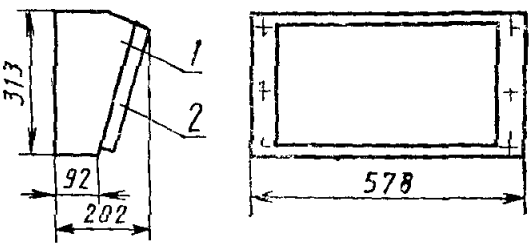
Корпус КП2—4.6



1 — корпус; *2* — панель

Черт. 77

Корпус КП2—5.6



1 — корпус; *2* — панель

Черт. 78

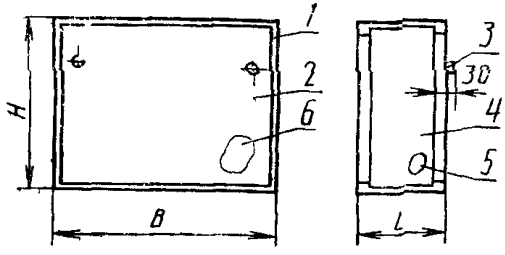
Таблица 34

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Масса кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП2—1 6	ДАЕИ 301172 012	22,7	43
КП2—3 6	ЛИ4 107 102	10,5	19
КП2—4 6	ЛИ4 138 500	8,0	22
КП2—5.6	ЛИ4 107 101	6,1	14

8 КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП3—1 У—КП3—9 У

Конструкция и размеры корпусов КП3—1 У — КП3—9 У — в соответствии с черт 79 и табл 35

Корпуса КП3—1 У—КП3—9 У



1 — каркас, *2* — съемная крышка, *3* — замок; *4, 5, 6* — крышка

Черт 79

Таблица 35

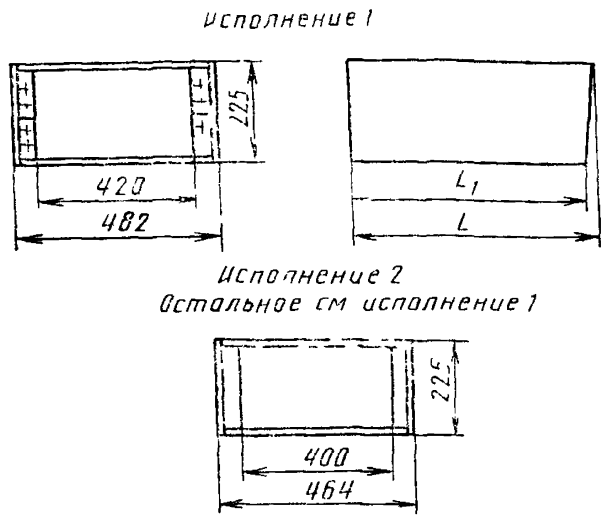
Размеры, мм

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	*B*	*L*	*H*	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП3—1 У	АИСТ 301445 001	370	200	200	2,8	8,5
КП3—2 У	АИСТ 301445 001—01			400	4,4	15,5
КП3—3 У	АИСТ 301445 001—02			600	6,1	22,5
КП3—4.У	АИСТ 301445 002	520	100	200	1,9	5,0
КП3—5 У	АИСТ 301445 002—01			400	2,8	6,5
КП3—6.У	АИСТ 301445 002—02			600	3,8	12,0
КП3—7.У	АИСТ 301445 002—03		200	200	3,7	9,5
КП3—8 У	АИСТ 301445 002—04			400	5,6	17,0
КП3—9 У	АИСТ 301445 002—05			600	7,6	24,5

9. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП3—1.3—КП3—3.3

Конструкция и размеры корпусов КП3—1.3 — КП3—3.3 — в соответствии с черт 80 и табл. 36.

Корпуса КП3—1.3—КП3—3.3



Черт. 80

Таблица 36

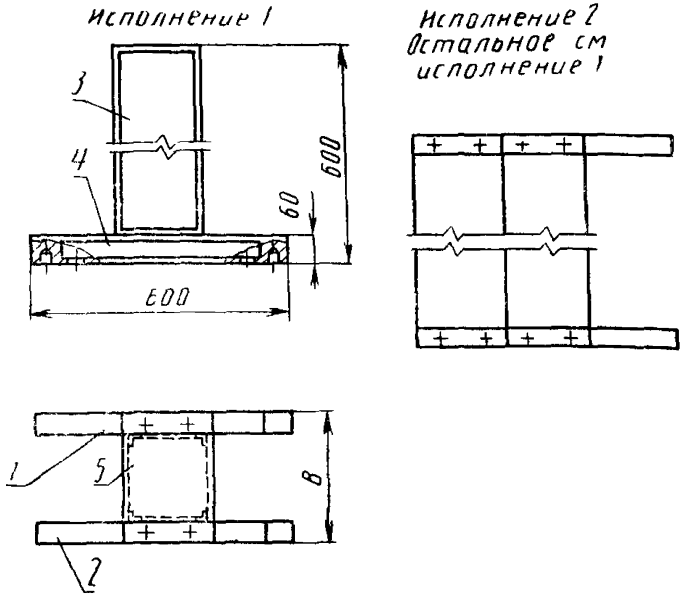
Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	L	L_1	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП3—1.3	БЫ4 137.599	1	540	520	6,5	31,5
КП3—2.3	ИЮ4.138.196	2	500	475	4,6	10,6
КП3—3.3	ИЮ4.138.776		550	528	6,2	12,2

10. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП4—1.3—КП4—7.3

10.1. Конструкция и размеры корпусов КП4—1 3 — КП4—2.3 — в соответствии с черт. 81 и табл. 37.

Корпус КП4—2 3 имеет исполнение (черт. 81, исполнение 2) с отверстиями для крепления корпусов КП3 У.

Корпуса КП4—4.3—КП4—2.3



1, 2 — основание, *3, 4* — крышка (вкладыш); *5* — скоба (подставка для ног)

Черт. 81

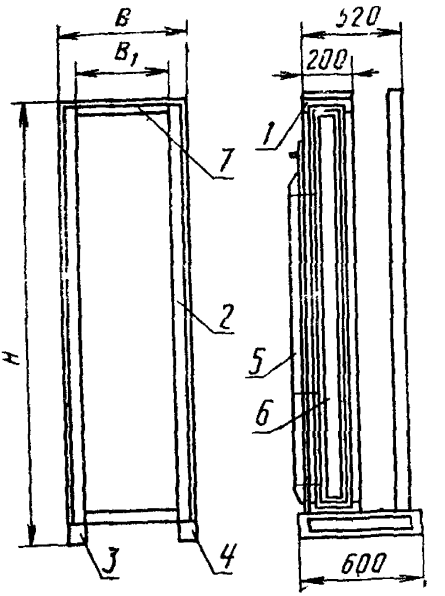
Таблица 37

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	*B*, мм	Масса, кг
КП4—1.3	АИСТ.301431.011	1	520	12,5
КП4—1.3	АИСТ.301431.011—01	2		13,4
КП4—2.3	АИСТ.301431.011—02	1	1040	13,3
КП4—2.3	АИСТ.301431.011—03	2		14,2

10.2 Корпуса КП4—3.3 — КП4—6.3 предназначены для применения в пультах стеллажного исполнения.

Конструкции и размеры корпусов КП4—3.3 — КП4—6.3, КП4—7.3 — в соответствии с черт. 82, 83 и табл. 38.

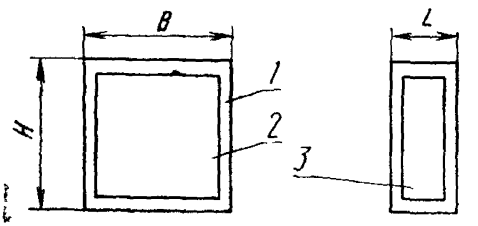
Корпуса КП4—3.3—КП4—6.3



1 — каркас; *2* — рама; *3, 4* — основание; *5, 6, 7* — крышка

Черт. 82

Корпус КП4—7.3



1 — корпус; *2, 3* — обшивка

Черт. 83

Таблица 38

Размеры, мм

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	*B*	B_1	*H*	*L*	Масса, кг	Масса с аппаратурой, не более
КП4—3.3	АИСТ.301423.001—04	600	530	1640	240	45,5	260
КП4—4.3	АИСТ.301423.001—05	740	670			47,5	300
КП4—5.3	АИСТ.301423.001—06	600	530	2070	520	54,5	330
КП4—6.3	АИСТ.301423.001—07	740	670			56,5	380
КП4—7.3	ИНЯТ.301241.045	500	—	535	240	8,6	17,2

11. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП5—1.У—КП5—16.У, КП5—1.3—КП5—5.3

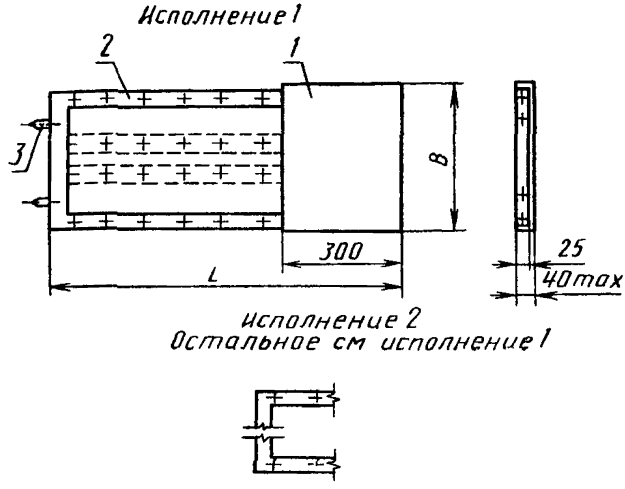
11.1. Конструкция и размеры корпусов — в соответствии:
корпусов КП5—1.У — КП5—12.У — с черт. 84 и табл. 39;
корпусов КП5—13.У, КП5—14.У — с черт. 85 и табл. 39;
корпусов КП5—15.У, КП5—16.У — с черт. 86 и табл. 39.

Корпуса КП5—1.У, КП5—2.У, КП5—8.У (черт. 84, исполнение 1) и КП5—15.У, КП5—16.У предназначены для использования в сочетании с КП6 и имеют ловители.

Корпуса КП5—13.У и КП5—14.У устанавливаются соответственно на корпуса КП6—1.У и КП6—6.У и не предназначены для крепления на них других типов корпусов.

Корпуса КП5—15.У и КП5—16.У предназначены для использования в сочетании с КП6—15.У и КП6—16.У.

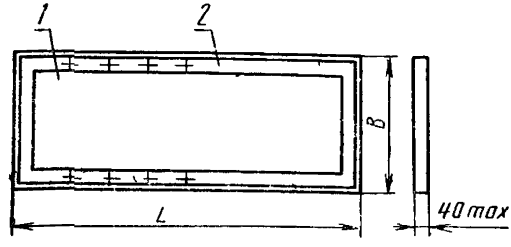
Корпуса КП5—1.У—КП5—12.У



1 — стол; *2* — рама; *3* — ловитель

Черт. 84

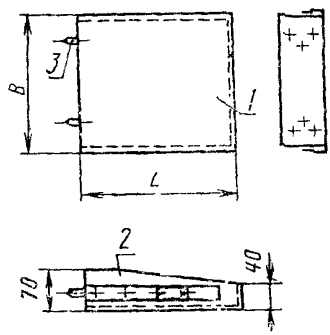
Корпуса КП5—13.У, КП5—14.У



1 — стол; *2* — рама

Черт. 85

Корпуса КП5—15.У, КП5—16.У



1 — крышка; *2* — рама; *3* — ловитель

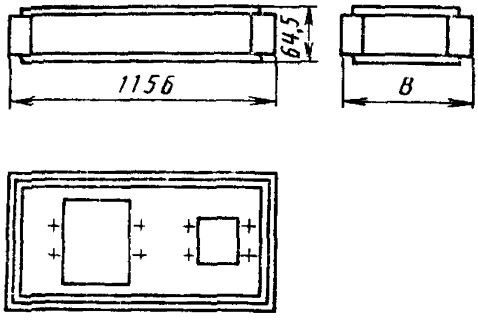
Черт. 86

Таблица 39

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Чертеж	Исполнение	*B*, мм	*L*, мм	Масса, кг
КП5—1.У	АИСТ.301313.010	84	1	370	490	2,9
КП5—2.У	АИСТ.301313.011			520		3,6
КП5—3.У	АИСТ.301313.012		2			3,5
КП5—4.У	АИСТ.301313.012—01				690	3,9
КП5—5.У	АИСТ.301313.012—02				890	4,2
КП5—6.У	АИСТ.301313.012—03				1090	4,6
КП5—7.У	АИСТ.301313.013		1	740	490	5,7
КП5—8.У	АИСТ.301313.014			1040		7,1
КП5—9.У	АИСТ.301313.015		2			7,0
КП5—10.У	АИСТ.301313.015—01				690	7,7
КП5—11.У	АИСТ.301313.015—02				890	8,4
КП5—12.У	АИСТ.301313.015—03				1090	9,1
КП5—13.У	АИСТ.301313.016	85	—	370	900	7,0
КП5—14.У	АИСТ.301313.017—01			520		6,2
КП5—15.У	АИСТ.301222.001	86		370	460	1,8
КП5—16.У	АИСТ.301222.001—01			520		2,2

11.2. Конструкция и размеры корпусов К115—1.3 — КП5—3.3 — в соответствии с черт. 87 и табл. 40.

Корпуса КП5—1.3—КП5—3.3 (черт. 87, табл. 40)



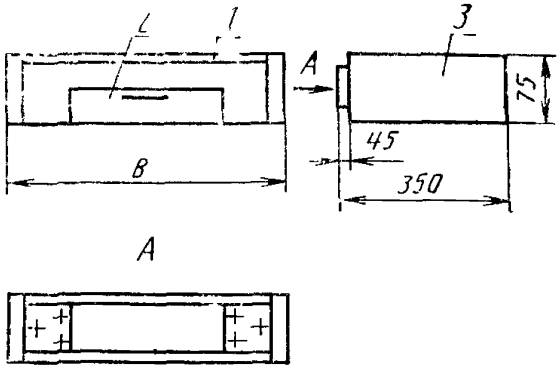
Черт. 87

Таблица 40

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	*B*, мм	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП5—1.3	БЫ6.180.938	590	6,5	7,12
КП5—2.3	БЫ6.180.645	1100	13,7	15
КП5—3.3	БЫ6.180.953	1610	18	20

11.3. Конструкция и размеры корпусов КП5—4.3 и КП5—5.3 — в соответствии с черт. 88 и табл. 41.

Корпуса КП5—4.3 и КП5—5.3



1 — стол; *2* — ящик; *3* — кронштейн

Черт. 88

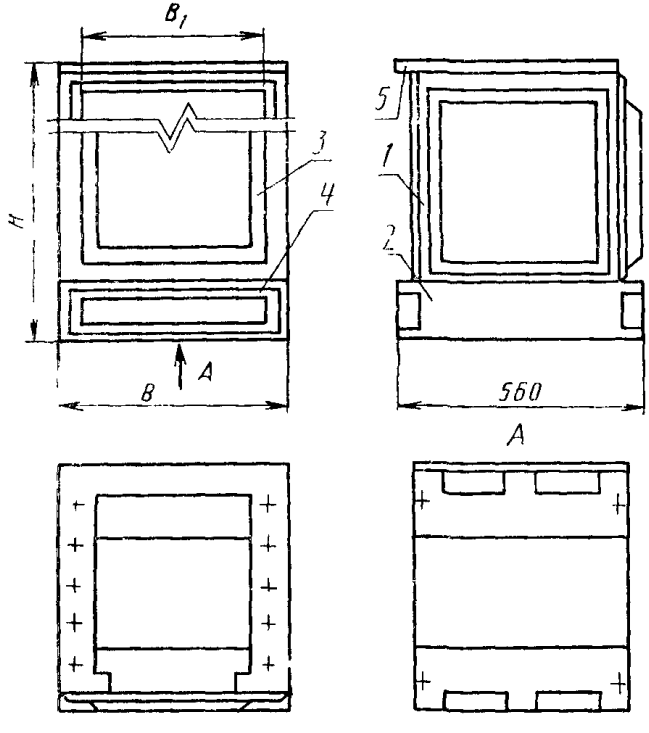
Таблица 41

Условное обозначение *корпуса*	Обозначение конструкторской документации	*B*, мм	Масса, кг	Масса аппаратуры, кг, не *более*
КП5—4.3	ФТИЯ.301313.010	1180	9,3	30,0
КП5—5.3	ФТИЯ.301313.010—01	1750	14,5	40,0

12. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП6—1.У—КП6—16.У

Конструкция и размеры — в соответствии:
корпусов КП6—1.У, КП6—6.У — черт. 89 и табл. 42;
корпусов КП6—2.У — КП6—5.У, КП6—7.У — КП6—10.У — черт. 90 и табл. 42,
корпусов КП6—11.У — КП6—14.У — черт. 91 и табл. 42;
корпусов КП6—15.У, КП6—16.У — черт. 92 и табл. 42.

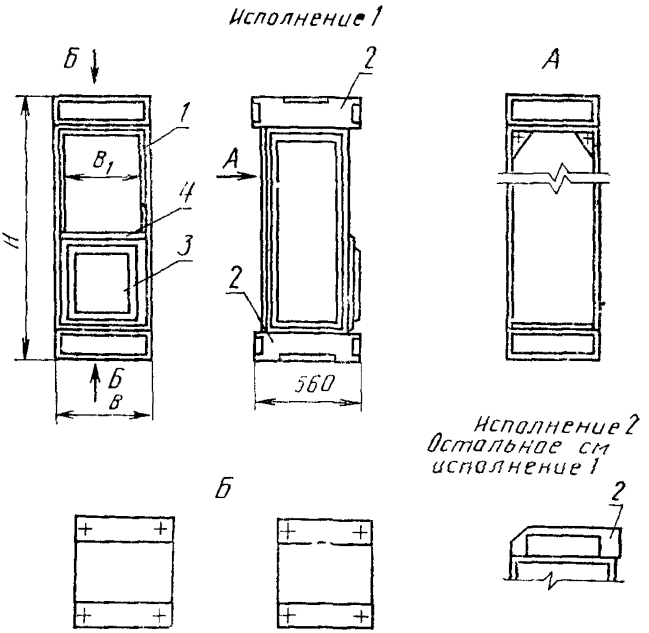
Корпуса КП6—1.У, КП6—6.У



1 — корпус, *2* — основание, *3*, *4* — крышка, *5* — рама

Черт. 89

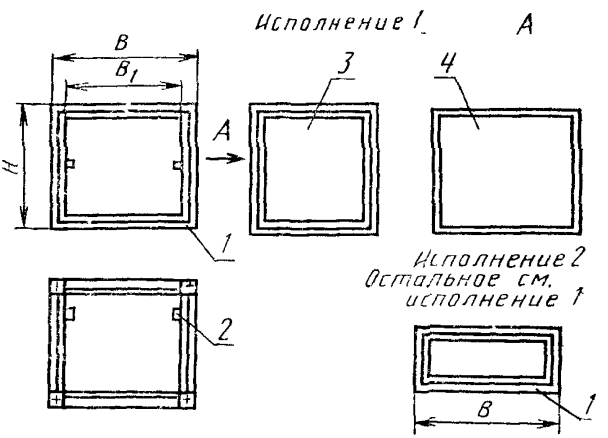
Корпуса КП6—2.У—КП6—5.У, КП6—7.У—КП6—10.У



1 — корпус; *2* — основание; *3* — крышка; *4* — рама

Черт. 90

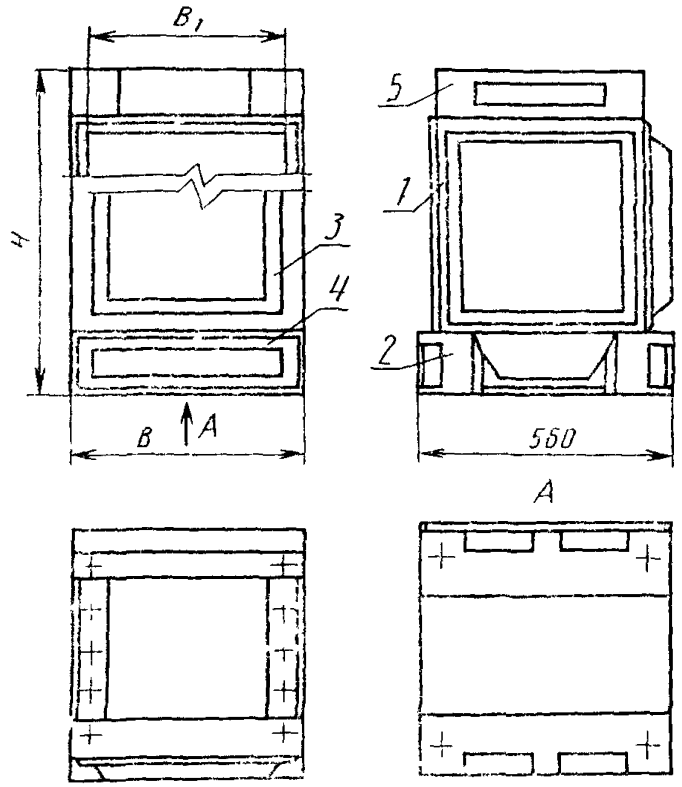
Корпуса КП6—11.У—КП6—14.У



1 — каркас; *2* — кронштейн; *3*, *4* — крышка

Черт. 91

Корпуса КП6—15.У, КП6—16.У



1 — корпус; *2* — основание; *3*, *4* — крышка; *5* — рама

Черт. 92

Таблица 42

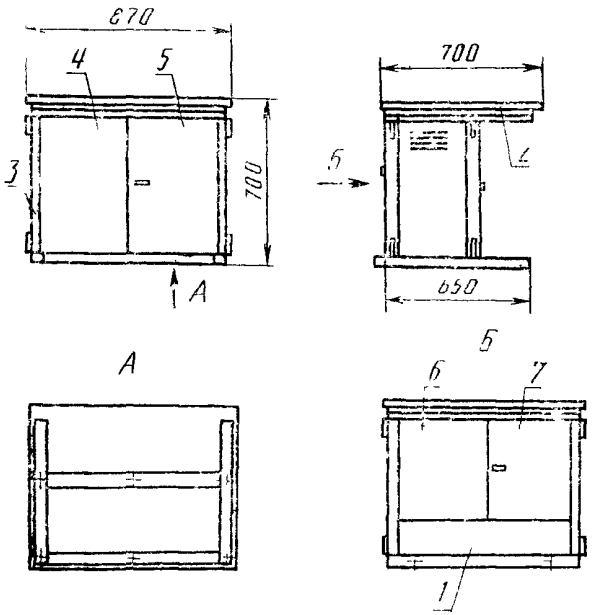
Размеры, мм

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	B	B_1	H	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг не более
КП6—1.У	АИСТ.301445.003	—	370	300	660	17,0	50
КП6—2.У	АИСТ.301446.005	1			1210	27,0	90
КП6—3.У	АИСТ.301446.005—01	2			1430	29,6	106
КП6—4.У	АИСТ.301446.005—03	1			1640	31,5	122
КП6—5.У	АИСТ.301446.005—05				2070	36,0	150
КП6—6.У	АИСТ.301444.003	—	520	450	660	22,0	70
КП6—7.У	АИСТ.301446.005—07	1			1210	32,0	122
КП6—8.У	АИСТ.301446.005—08	2			1430	34,0	145
КП6—9.У	АИСТ.301446.005—10	1			1640	37,0	168
КП6—10.У	АИСТ.301446.005—12	—			2070	41,5	214
КП6—11.У	АИСТ.301444.001	2	370	300	290	6,4	25
КП6—12.У	АИСТ.301444.002	1			500	9,0	50
КП6—13.У	АИСТ.301444.001—01	2	520	450	290	7,1	35
КП6—14.У	АИСТ.301444.002—01	1			500	9,8	70
КП6—15.У	АИСТ.301446.002	—	370	300	710	24,0	55
КП6—16.У	АИСТ.301446.002—01		520	450		30,0	75

13. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП6—1.3—КП6—6.4

13.1. Конструкция и размеры в соответствии:
корпусов КП6—1.3 — черт. 93 и табл. 43;
корпусов КП6—2.3 — черт. 94 и табл. 43.

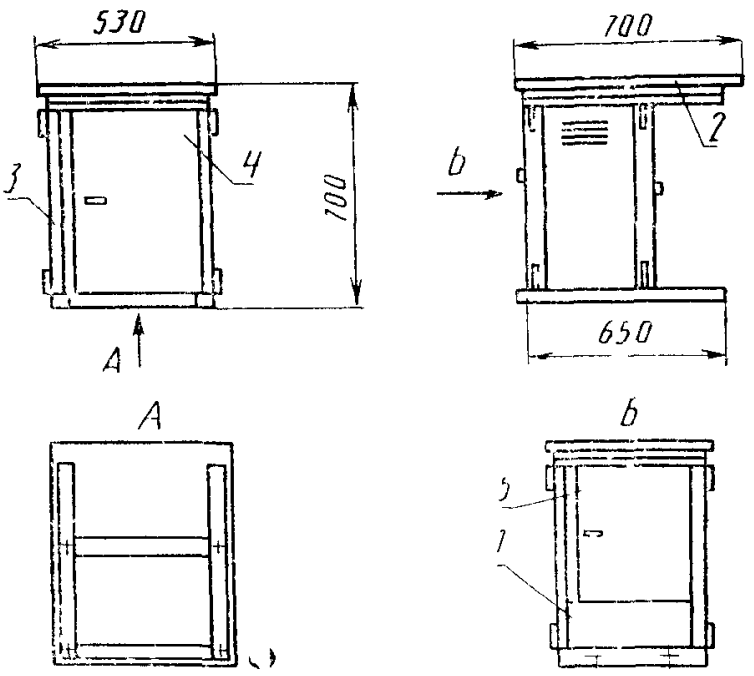
Корпус КП6—1.3



1 — панель; *2* — плита; *3* — корпус, *4*—*7* — крышка

Черт. 93

Корпус КП6—2.3



1 — панель; *2* — плита; *3* — корпус; *4*, *5* — крышка

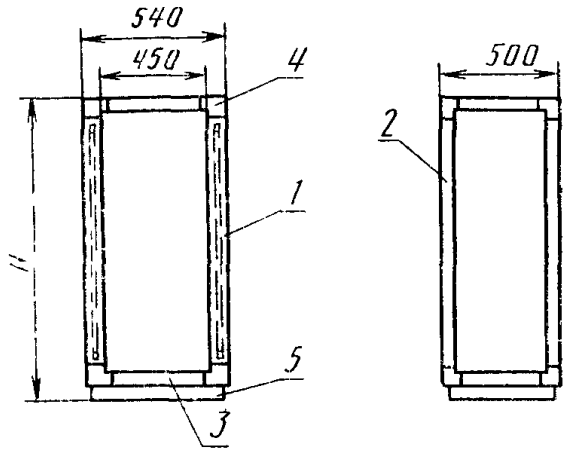
Черт. 94

Таблица 43

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП6—1.3	РЮ4.106.471	65	200
КП6—2.3	РЮ4.106.667	43	120

13 2. Конструкция и размеры корпусов КП6—3.3, КП6—3.4—КП6—6.4 — в соответствии с черт. 95 и табл. 44.

Корпуса КП6—3.3, КП6—3.4—КП6—6.4



1, 2 — швеллер, *3* — угольник; *4* — тройник; *5* — основание

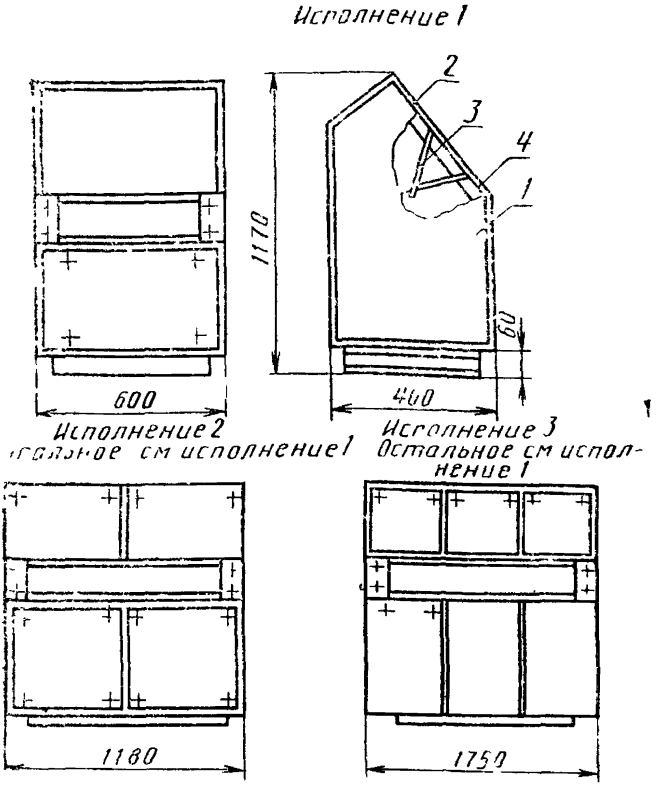
Черт. 95

Таблица 44

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	*H*, мм	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП6—3.4	ИНЯТ.301241.042	400	7,2	25
КП6—4.4	ИНЯТ.301241.043	600	8,0	45
КП6—5.4	ИНЯТ.301241.044	1400	10,2	100
КП6—6.4	ИНЯТ.301241.044—01	1600	10,8	120
КП6—3.3	ИНЯТ.301241.044—02	1800	11,6	140

13.3. Конструкции и размеры корпусов КП6—4.3—КП6—6.3 — в соответствии с черт. 96 и табл. 45.

Корпуса КП6—4.3—КП6—6.3



1 — корпус; *2* — панель; *3* — ограничитель; *4* — петля

Черт. 96

Таблица 45

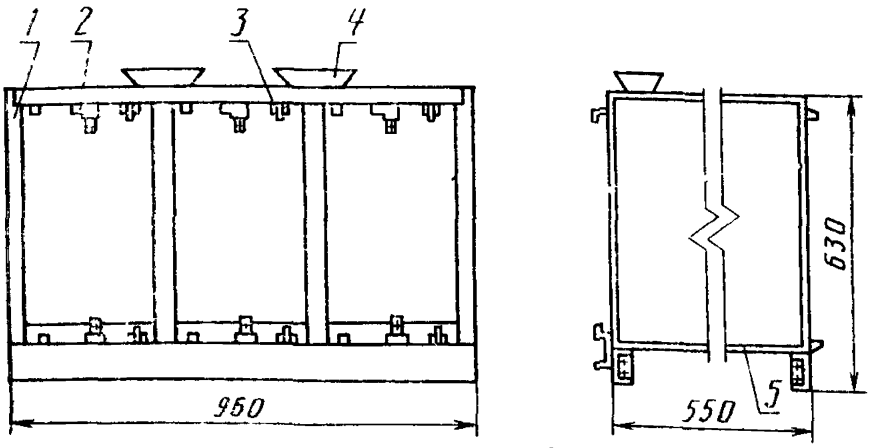
Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП6—4.3	ФТИЯ.301433.001	1	51	110
КП6—5.3	ФТИЯ.301433.004	2	65	150
КП6—6.3	ФТИЯ.301433.005	3	90	180

14. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ КОРПУСОВ КП6—1.4, КП6—2.4

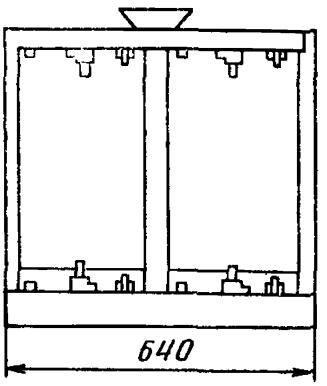
Конструкция и размеры корпусов КП6—1.4, П6—2.4 — в соответствии с черт. 97 и табл. 46.

Корпуса КП6—1.4 и КП6—2.4

Исполнение 1



Исполнение 2
Остальное см исполнение 1



1 — корпус; *2* — направляющая; *3* — ролик; *4* — воздуховод; *5* — воздухораспределитель

Черт. 97

Таблица 46

Условное обозначение корпуса	Обозначение конструкторской документации	Исполнение	Масса, кг	Масса с аппаратурой, кг, не более
КП6—1.4	АИСТ.301156.003—01	1	41	90
КП6—2.4	АИСТ.301156.003	2	33	65
	АИСТ.301156.003—02*		28	60

* Без воздуховодов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

СОВМЕСТИМОСТЬ БАЗОВЫХ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ПЕРВОГО И ВТОРОГО УРОВНЕЙ И ПУЛЬТОВ ОПЕРАТОРА

Пульты оператора, конструируемые с использованием корпусов пультов различных видов аппаратуры, обеспечивают размещение и эксплуатацию электронных модулей первого и второго уровней, разработанных на основе БНК 1 и БНК 2, приведенных в табл. 47.

Таблица 47

Тип пульта	БНК 1 по ГОСТ 26765.12	БНК 2 по ГОСТ 26765.14
СпУ.01.01—СпУ.02.10	Я34.15.04.01; Я34.22.04.01;	—
СпУ.03.01—СпУ.04.04	Я34.30.04.01; Я34.40.04.01; Я34.22.10.01; Я34.22.11.01; Я34.48.17.01; Я34.48.18.01; Я34.48.18.02—Я34.48.18.18	Бв19.06.32.11.01 Бв19.14.32.11.01 Бв19.28.32.12.01 Бв41.06.32.23.01
Сп3.01.01—Сп3.01.01	Я34.22.09.01; Я34.48.16.01—Я34.48.16.06; Я34.56.16.01—Я34.56.16.06;	—
Сп3.02.01—Сп3.02.03	Я32.44.02.01—Я34.44.02.04; Я32.44.03.01—Я32.44.03.04; Я32.56.02.01—Я32.56.02.04; Я32.56.03.01—Я32.56.03.04	Бв17.02.28.01.01 Бв17.04.28.01.01 Бв17.06.28.01.01 Бв17.08.28.01.01 Бв17.32.28.01.01 Бв17.40.28.01.01
Сп4.01.01; Сп4.01.02	Я34.40.04.01; Я34.40.07.01; Я34.40.15.01	Бв18.25.46.09.01 Бв38.25.46.19.01
Сп5.01	Я34.15.05.01; Я34.15.06.01; Я34.40.07.01; Я34.40.15.01	—
Сп6.01.01—Сп6.03.01	Я34.15.08.01; Я34.56.22.01	Бв20.02.30.13.02 Бв20.02.30.14.04 Бв20.02.30.13.06 Бв20.04.30.15.01— Бв20.04.30.15.05 Бв20.06.30.15.01— Бв20.06.30.15.04 Бв20.12.30.17.01 Бв20.24.30.17.01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством радиопромышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В. Г. Старовойтенко (руководитель темы), **Б. Г. Гоинштейн, Л. Н. Умедман, И. О. Демидович**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 6.12.91 г. № 1866

3. Срок проверки — 1996 г.

Периодичность проверки — 5 лет

4. Введен впервые

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2526—70	1.7.3
ГОСТ 6402—70	1.7.3
ГОСТ 7805—70	1.7.3, 1.7.7, 3.1.2
ГОСТ 11371—78	1.7.3
ГОСТ 17053.1—80	1.7.2
ГОСТ 18677—73	1.6.4
ГОСТ 18678—73	1.6.2, 1.6.5
ГОСТ 26632—85	Вводная часть
ГОСТ 26765.11—85	Вводная часть, 1.1
ГОСТ 26765.12—86	Приложение 2
ГОСТ 26765.14—86	4.3, Приложение 2,
ГОСТ 26765.18—90	1.5.3, 1.5.6, 1.8.5 3.2.1, 4.1, 4.4, 5.1
ГОСТ 26765.19—90	Вводная часть, 1.5.3, 2.1, 3.3.1
ГОСТ 26765.21—91	1.5.9
ТУ 16—739—109—77	1.8.2, 3.1.2

gost.e-ecolog.ru