



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

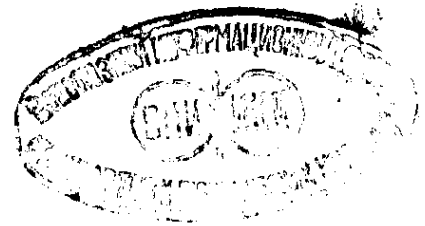
**БОКСЫ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНЫЕ  
С ПЕРЧАТКАМИ**

ТИПЫ

ГОСТ 28164—89

Издание официальное

5 коп. БЗ 5—89/372



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**БОКСЫ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНЫЕ  
С ПЕРЧАТКАМИ**

**Типы**

Radiation-shielding glove boxes.  
Types

**ГОСТ  
28164—89**

ОКП 69 6813

Срок действия с 01.07.90  
до 01.07.95

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на металлические и пластмассовые радиационно-защитные боксы с перчатками, с толщинами радиационной защиты из стали не более 2,5 мм или из органического стекла и других пластмасс не более 10 мм, оснащенные герметичными перчатками, предназначенные для работы с радиоактивными веществами в открытом виде по I, II и III классам работ, определяемым «Основными санитарными правилами работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений ОСП 72/87», утвержденными Главным Государственным санитарным врачом.

Стандарт не распространяется на радиационно-защитные боксы, предназначенные для применения на передвижных объектах, а также боксы, предназначенные для специальных целей.

Термины и определения основных понятий, используемых в стандарте, — по ГОСТ 16950.

1. Радиационно-защитные боксы с перчатками в зависимости от числа сторон обслуживания, геометрического профиля корпуса защитного бокса и размеров его должны быть следующих типов:

- 1БП — одностороннего обслуживания;
- 2БП — одностороннего обслуживания высокий;
- 3БП — одностороннего обслуживания с двухъярусным расположением перчаток;
- 4БП — двухстороннего обслуживания;
- 5БП — двухстороннего обслуживания высокий;
- 6БП — одностороннего обслуживания настольный;
- 7БП — одностороннего обслуживания настольный низкий.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

2. Защитные боксы типов 1БП—5БП следует разделять на виды:

- 1 — одномодульные;
- 2 — двухмодульные;
- 3 — трехмодульные и т. д.

Защитные боксы типов 6БП и 7БП следует выполнять одномодульными.

Примечания:

1. Под модулем защитного бокса понимают длину корпуса бокса, определенную оптимальным обслуживанием рабочего объема защитного бокса одним оператором при одностороннем обслуживании или двумя операторами при двухстороннем обслуживании.

2. Многомодульные боксы внутренних перегородок, как правило, не имеют.

3. Допускается в обоснованных случаях принимать длину корпуса защитного бокса кратной половине модуля.

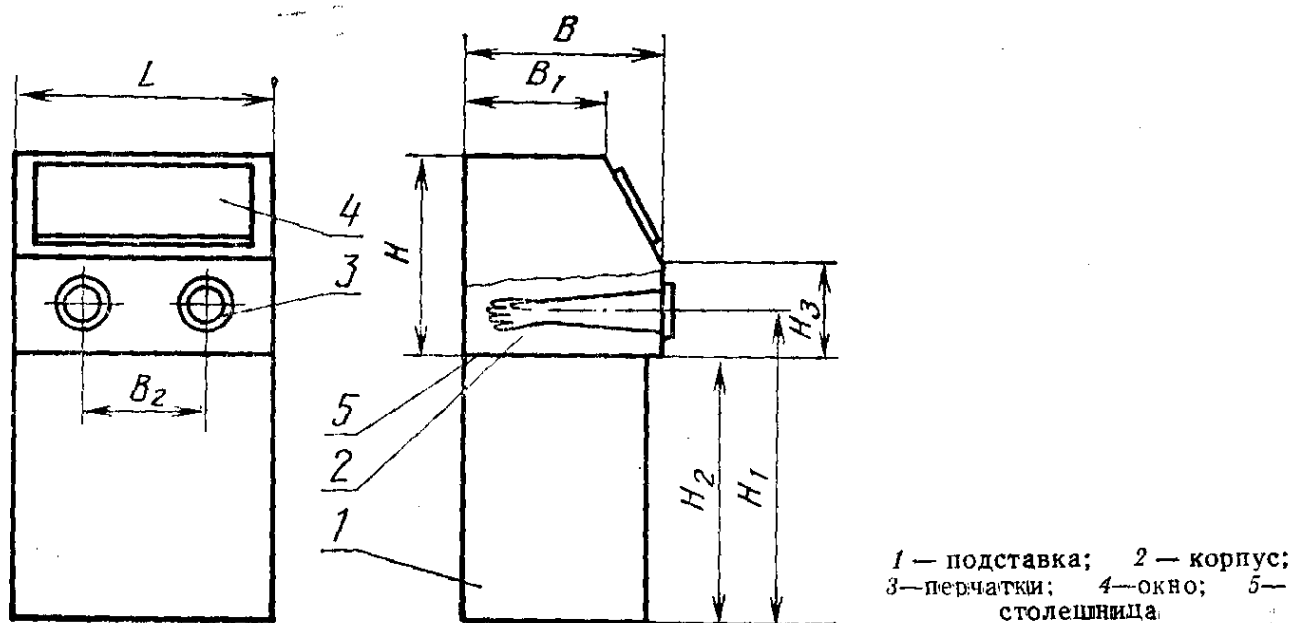
3. Защитные боксы с перчатками должны изготавливаться из материалов:

- коррозионно-стойкой (нержавеющей) стали (нж);
- углеродистой стали с соответствующим покрытием (ст);
- органического стекла (ос).

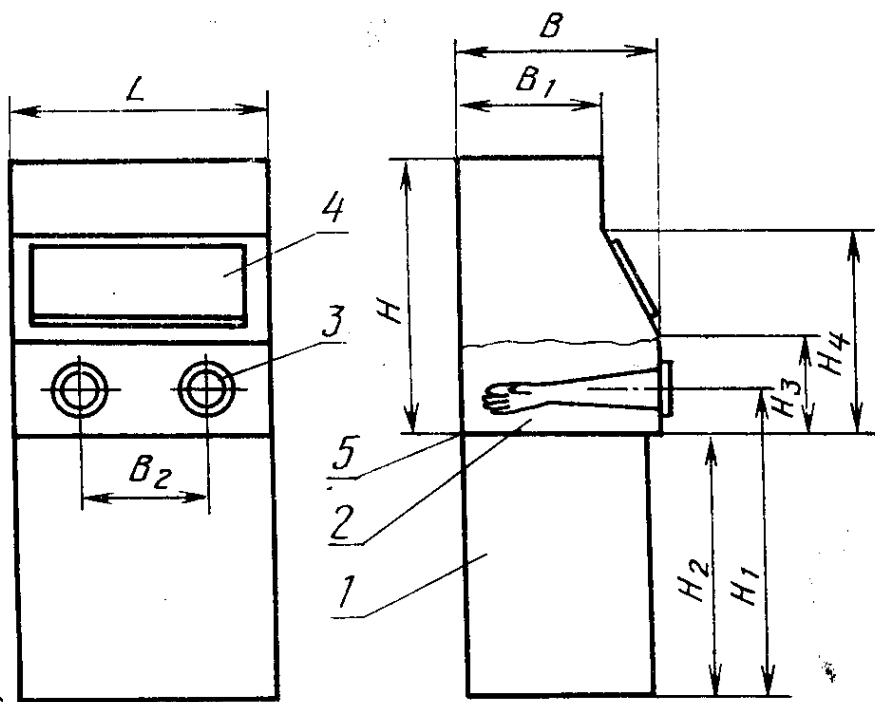
Примечание. Допускается изготовление защитных боксов из других материалов, характеристики которых соответствуют характеристикам указанных материалов.

4. Типы и основные размеры защитных боксов должны соответствовать указанным на черт. 1—7 и в табл. 1.

Защитный бокс 1БП1



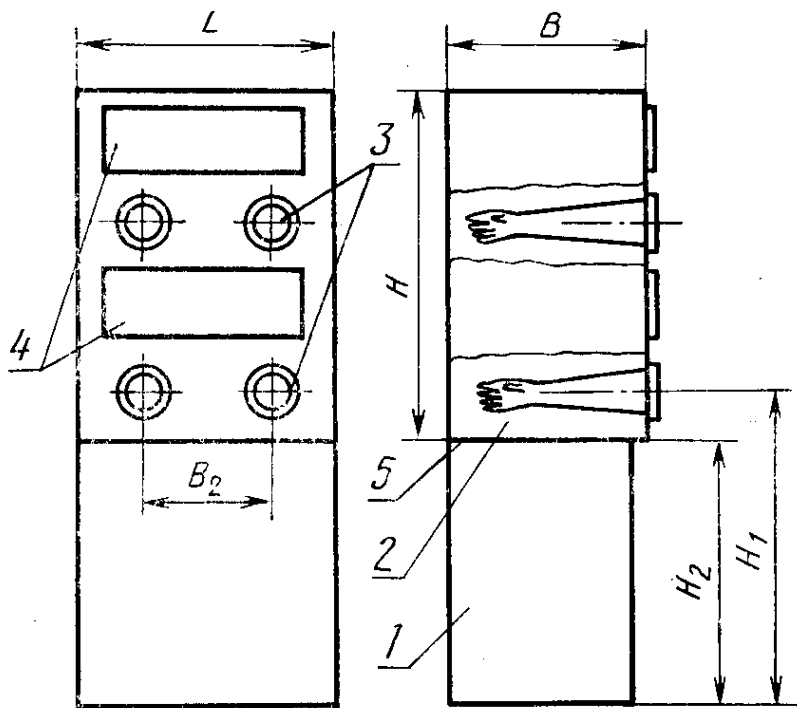
Черт. 1



1—подставка; 2—корпус; 3—перчатки; 4—окно; 5—столешница

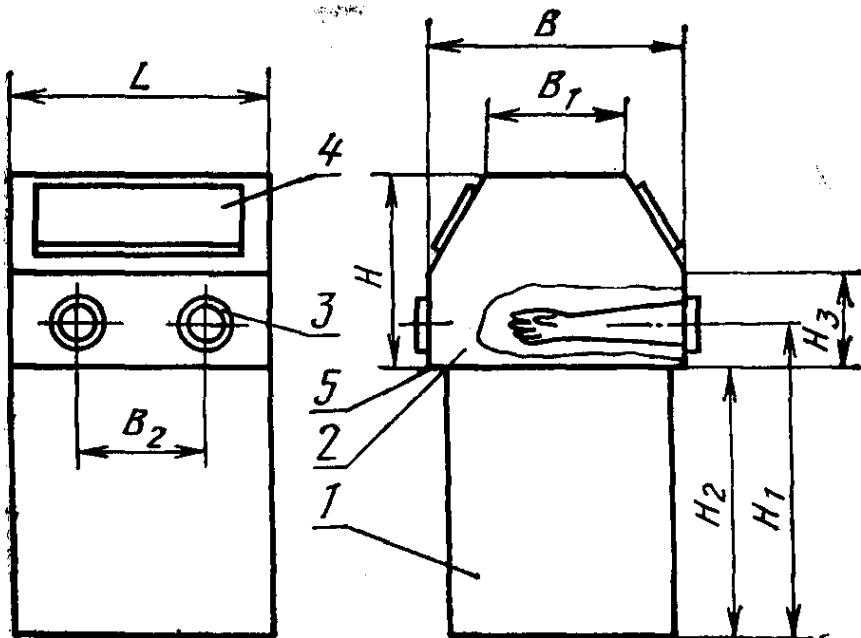
Черт. 2

Защитный бокс ЗБП1



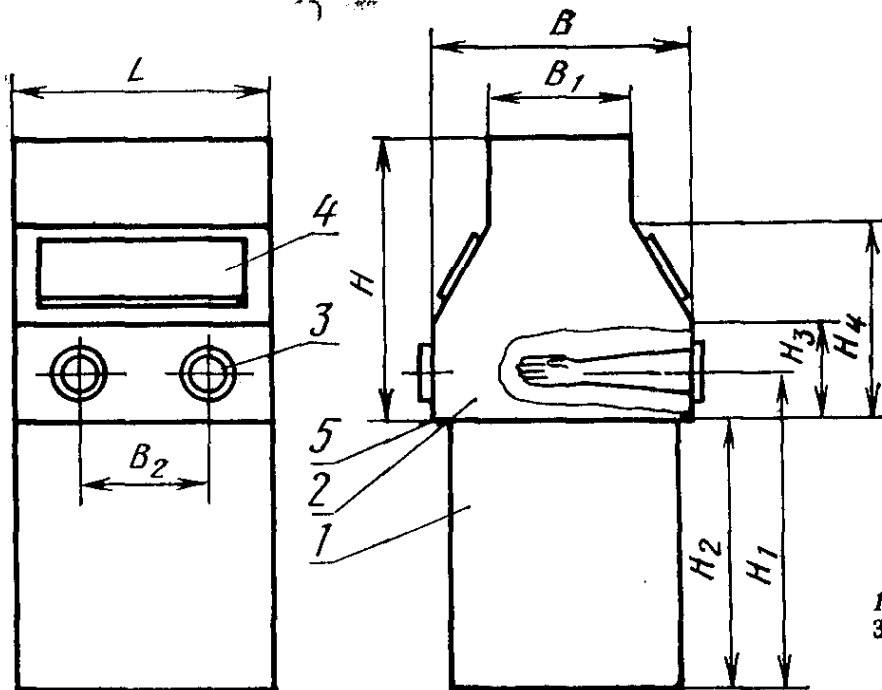
1—подставка; 2—корпус; 3—перчатки; 4—окна; 5—столешница

Черт. 3



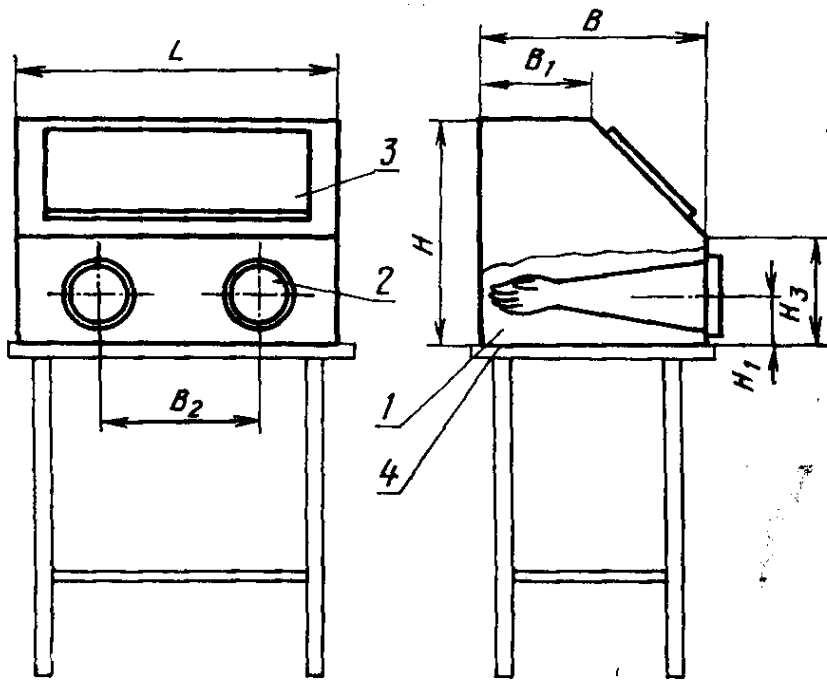
1—подставка; 2—корпус;  
3—перчатки; 4—окно; 5—  
столешница  
Черт. 4

**Защитный бокс 5БП1**



1—подставка; 2—корпус;  
3—перчатки; 4—окно; 5—  
столешница  
Черт. 5

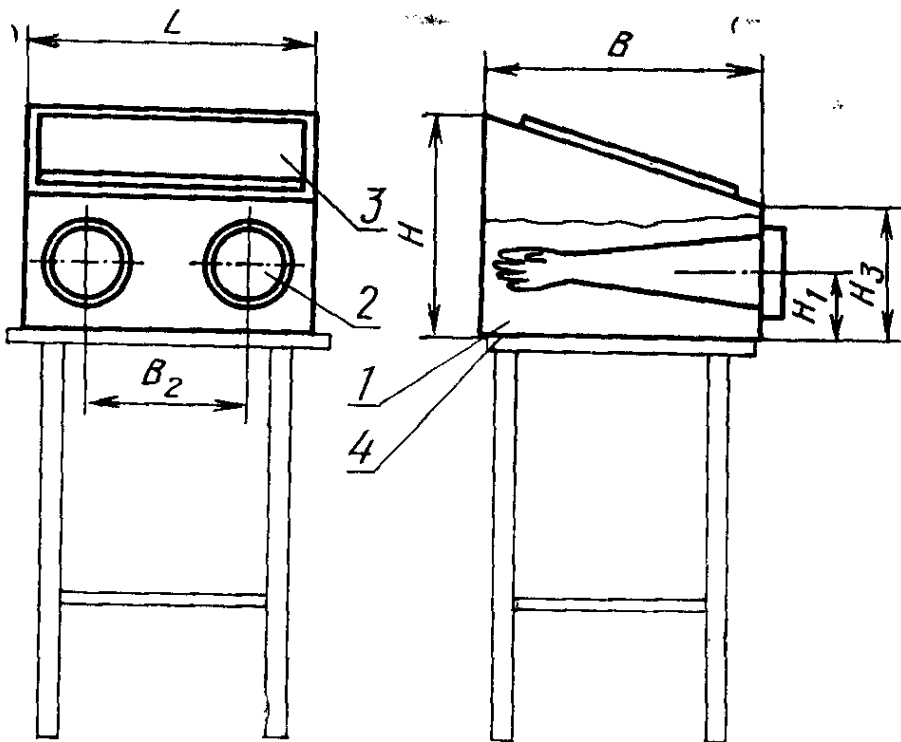
### Защитный бокс 6БП1



1—корпус; 2—перчатки; 3—  
окно; 4—столешница

Черт. 6

### Защитный бокс 7БП1



1—корпус; 2—перчатки; 3—окно; 4—столешница

Черт. 7

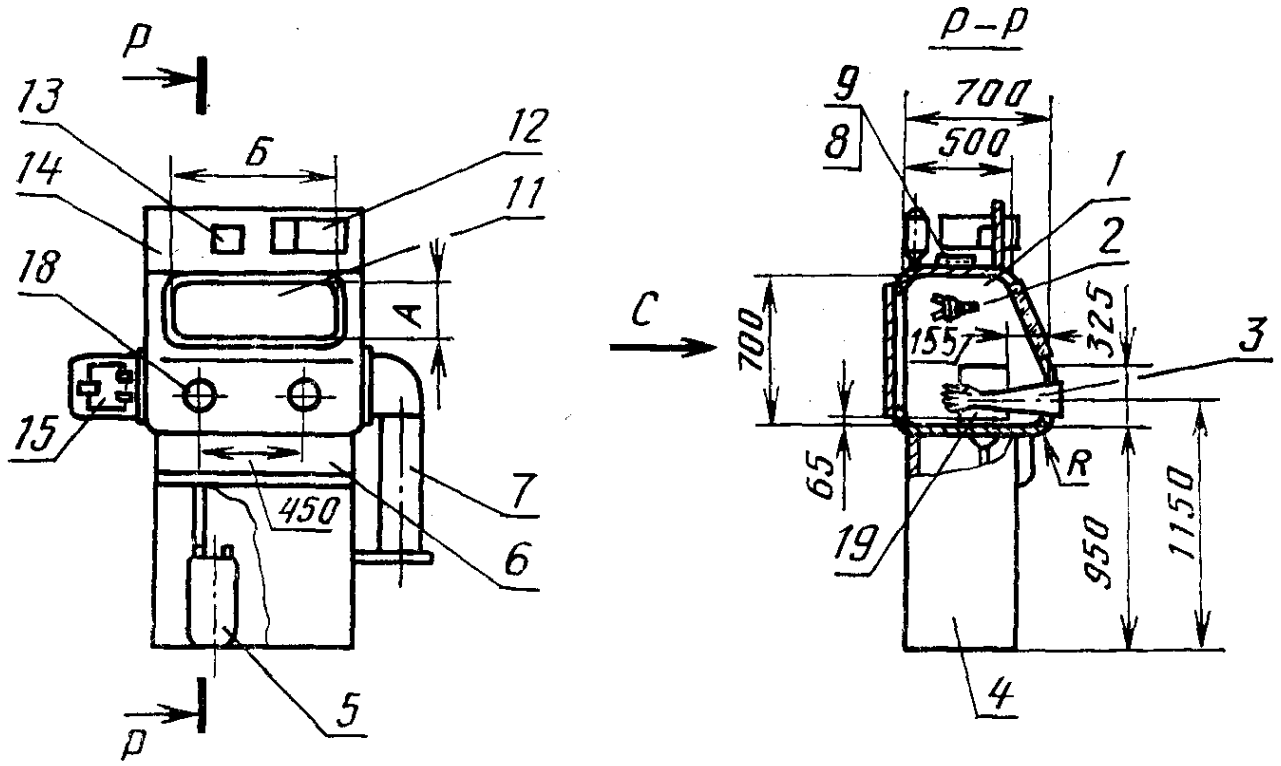
Таблица 1

мм

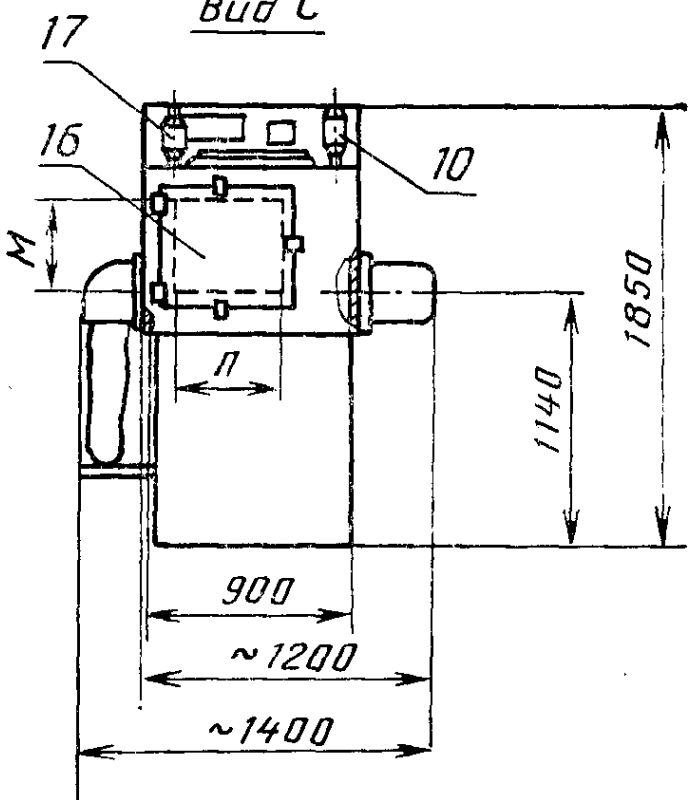
Тип одно- модульного защитного бокса	Модуль корпуса (внутрен- ний раз- мер) $L$	Глубина корпуса защитного бокса (внут- ренний размер) $B$	Глубина корпуса защитного бокса в его верх- ней час- ти (внут- ренний размер) $B_1$	Расстоя- ние между перчат- ками $B_2$	Высота рабочей зоны защитного бокса (внут- ренний размер) $H$	Высота установ- ки пер- чаток от пола (от столеш- ницы) $H_1$	Высота от пола до сто- лешницы $H_2$	Высота от столешницы до нигибы передней стенки защитного бокса	
								нижнего $H_3$	верхнего $H_4$
1БП1			500		700			325	—
2БП1		700			1000				700
3БП1	900		700	450	1250	1150	950	—	—
4БП1			500		700			325	700
5БП1		900			1000				
6БП1	700	500	240	350	500	(130)	—	240	—
7БП1	500		0	280	400				

**ПРИМЕРЫ КОНСТРУКЦИИ ЗАЩИТНЫХ БОКСОВ, ИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ И ЦЕПОЧКИ ИЗ НИХ БЕЗ ТРАНСПОРТЕРА ПРИ ТРЕХЗОНАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКЕ ПОМЕЩЕНИЯ**

**Защитный бокс 1БП1-нж**



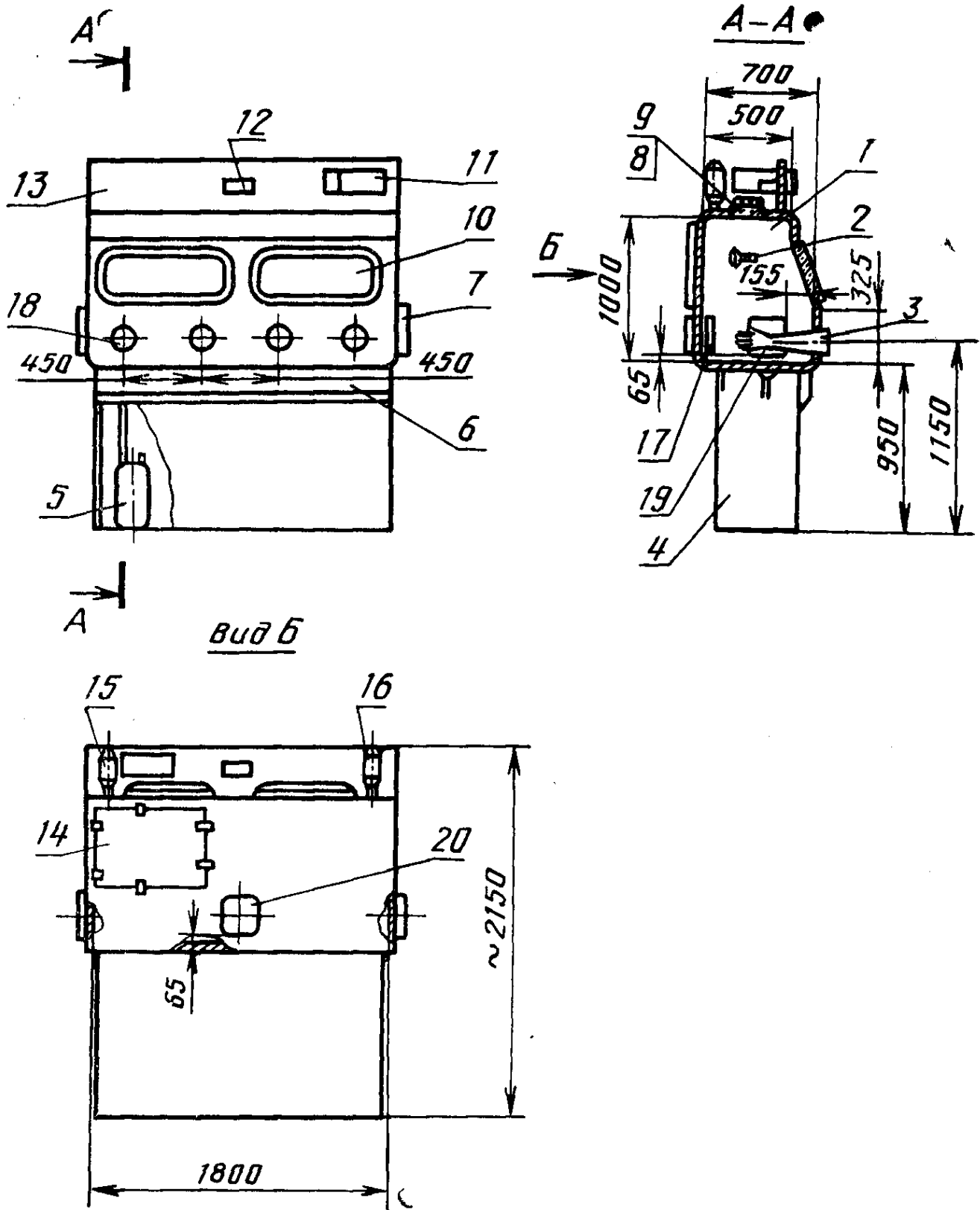
*Вид С*



- 1—корпус; 2—душевик-распылитель; 3—перчатки; 4—подставка; 5—сборник жидких отходов; 6—вентиляционная панель; 7—узел удаления твердых отходов; 8, 11—окно по ГОСТ 23410; 9—светильник; 10—фильтр приточный; 12—пульт управления; 13—тягонапоромер; 14—панель приборов; 15—шлюз; 16—монтажная дверь; 17—фильтр вытяжной; 18—обойма (d); 19— 2 люка (K×Л)

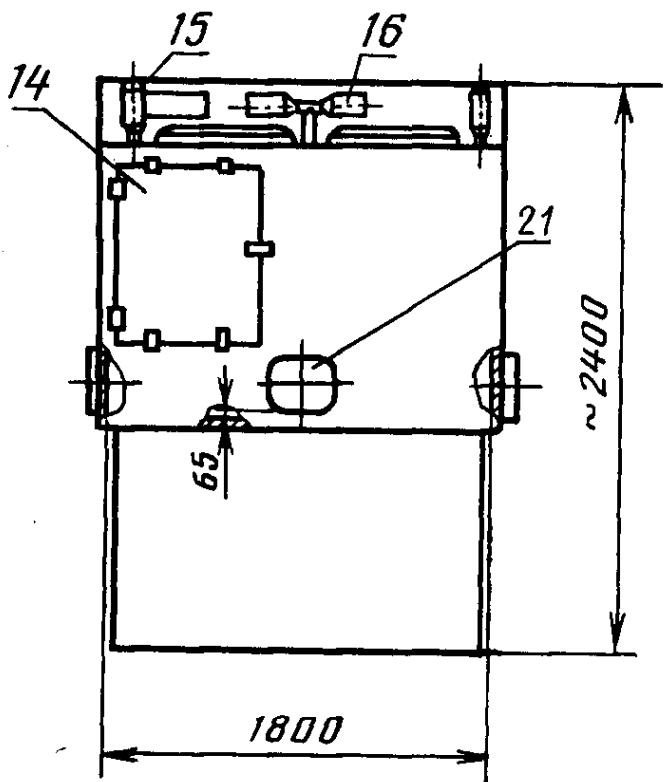
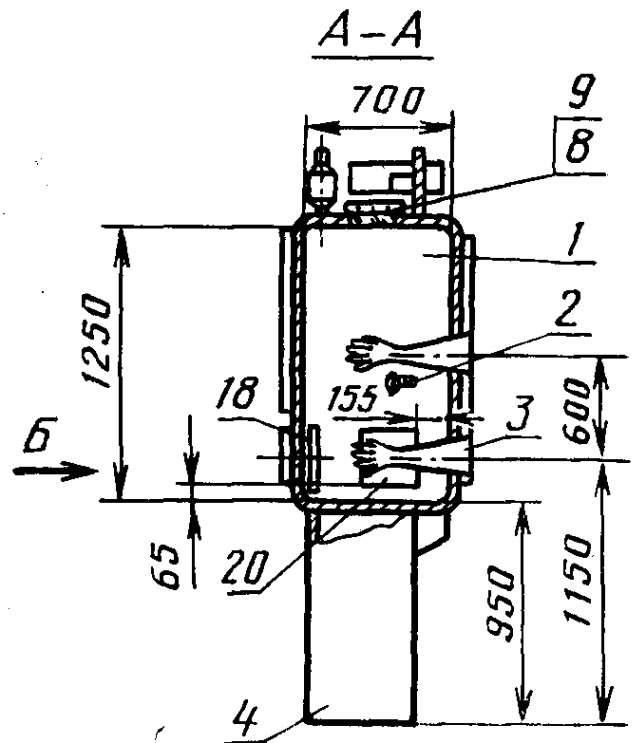
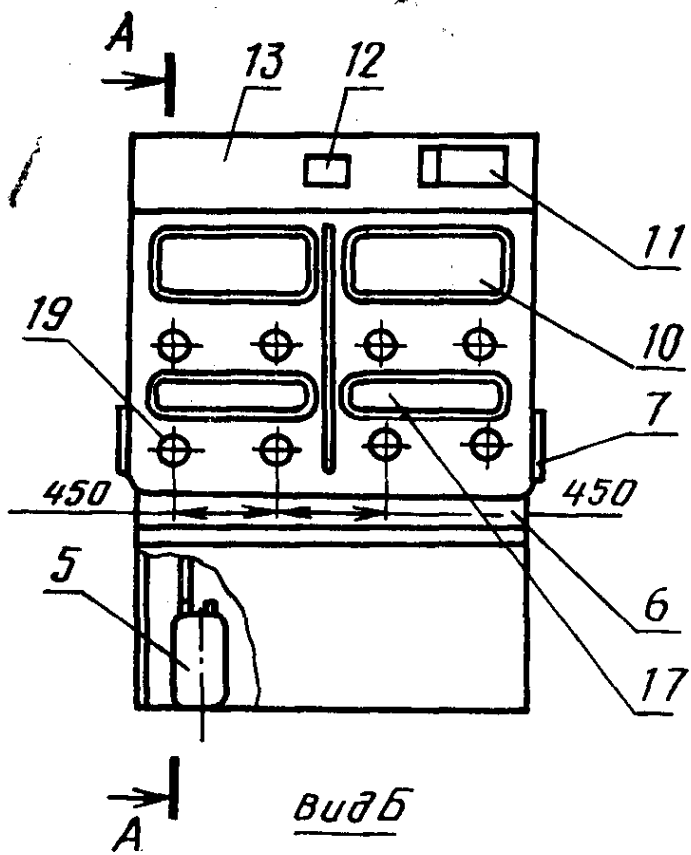
Черт. 8





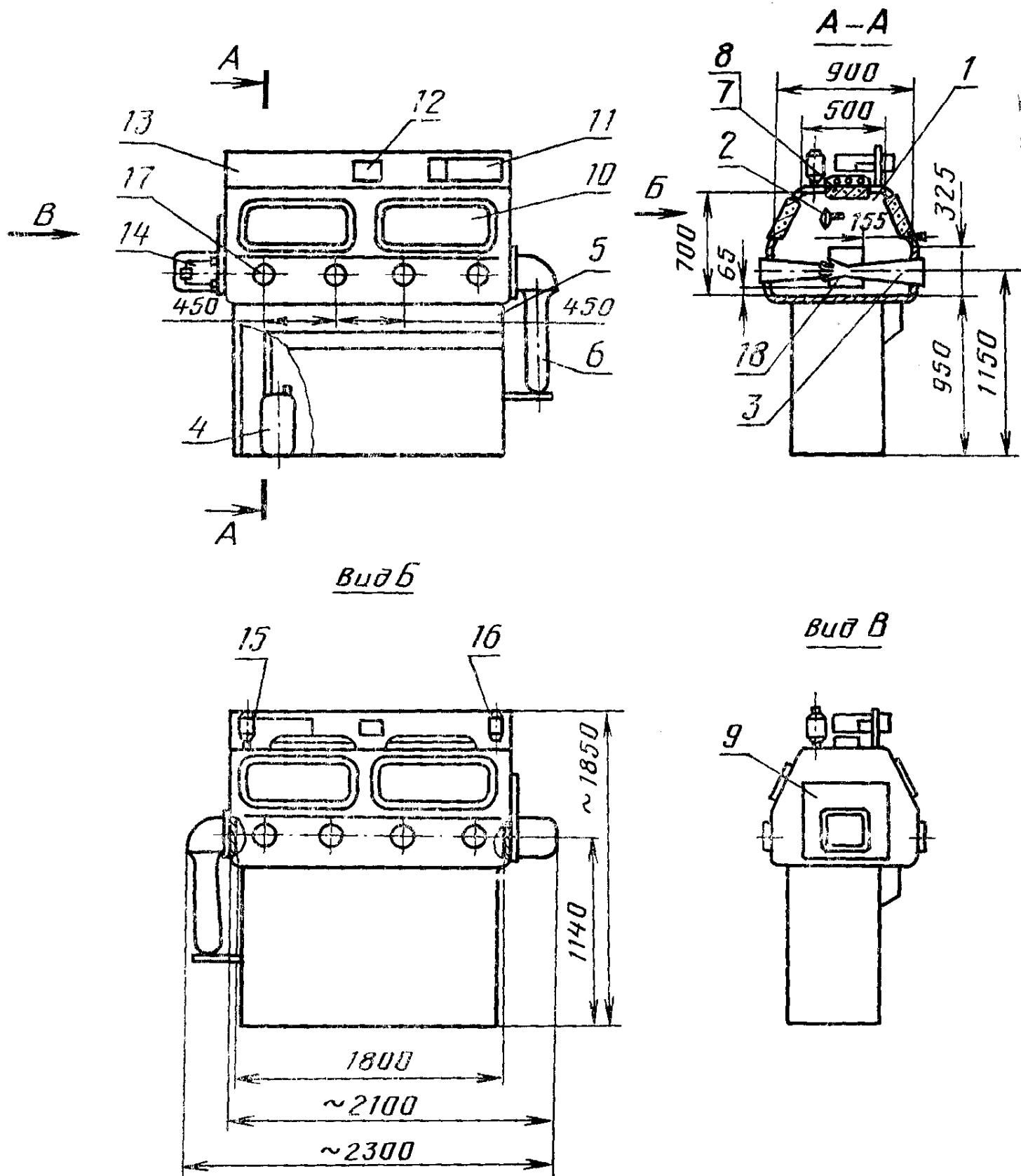
1 — корпус; 2 — душевик-распылитель; 3 — перчатки; 4 — подставка; 5 — сборник жидких отходов; 6 — вентиляционная панель; 7 — заглушка люка; 8, 10 — окно по ГОСТ 23410; 9 — светильник; 11 — пульт управления; 12 — тягонапоромер; 13 — панель приборов; 14 — монтажная дверь; 15 — фильтр вытяжной; 16 — фильтр приточный; 17 — дверка люка; 18 — обойма; 19 — 2 люка; 20 — люк для транспортера (К×Л)

Черт. 9



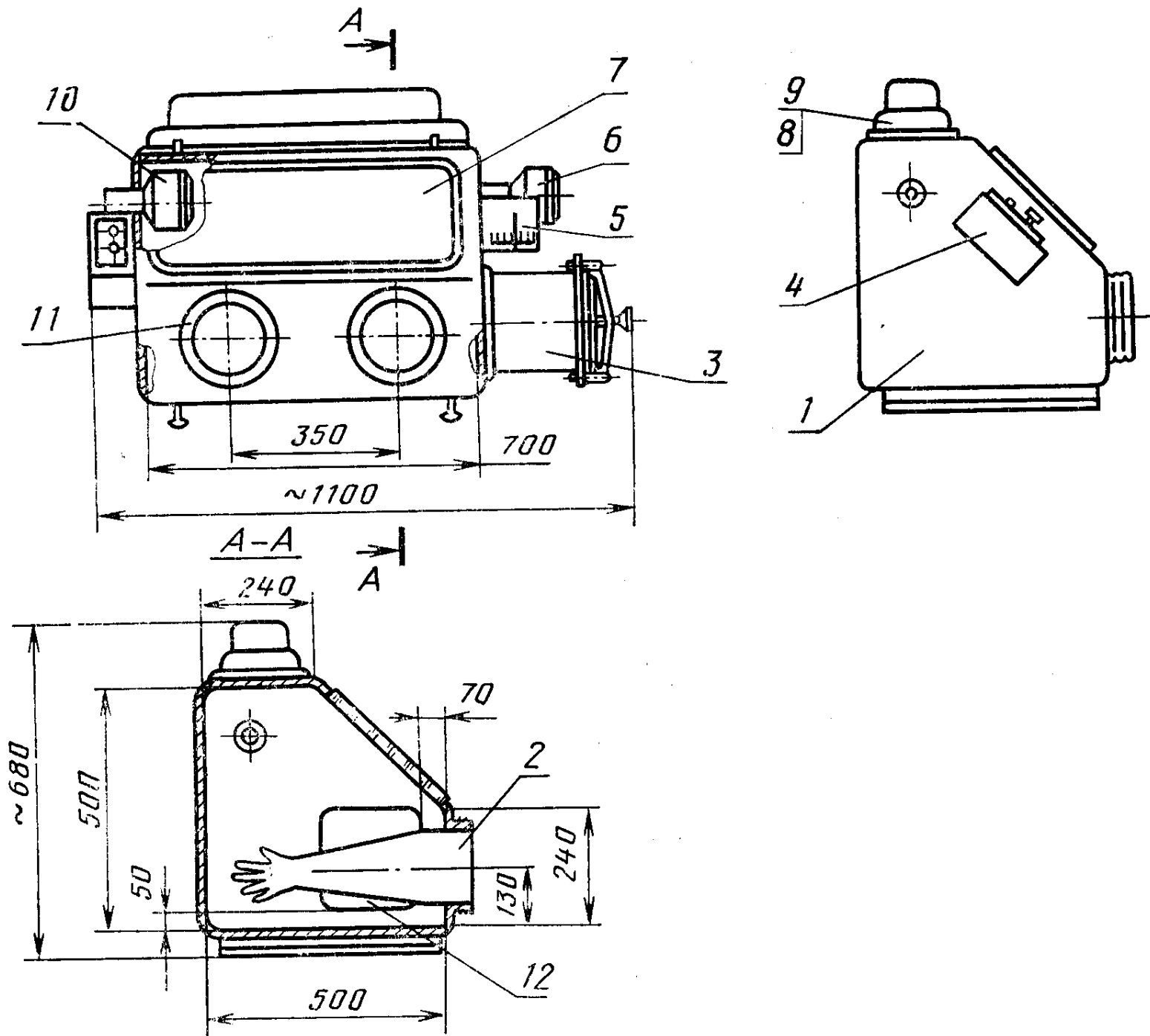
1—корпус; 2—душевик-распылитель; 3—перчатки; 4—подставки; 5—сборник жидких отходов; 6—вентильная панель; 7—заглушка люка; 8, 10, 17—окно по ГОСТ 23410; 9—светильник; 11—пульт управления; 12—тягонапоромер; 13—панель приборов; 14—монтажная дверь; 15—фильтр вытяжной; 16—фильтр приточный; 18—дверка люка; 19—обойма; 20—2 люка; 21—люк для транспорта

Черт. 10



1—корпус; 2—душевик-распылитель; 3—перчатки; 4—сборник жидких отходов; 5—вентиляционная панель; 6—узел удаления твердых отходов; 7, 10—окно по ГОСТ 23410; 8—светильник; 9—монтажная дверь; 11—панель управления; 12—тягонапоромер; 13—панель приборов; 14—шлюз; 15—фильтр вытяжной; 16—фильтр приточный; 17—обойма; 18—2 люка

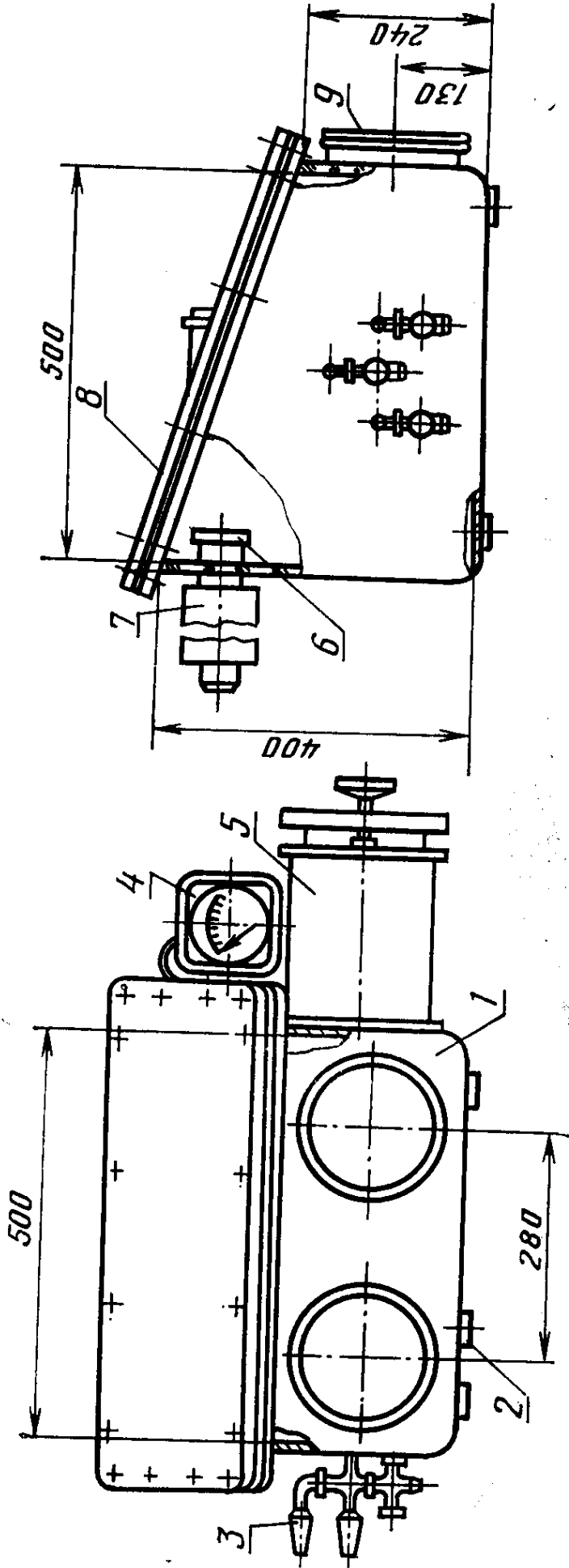
Защитный бокс 6БП1-нж



1—корпус; 2—перчатки; 3—шлюз; 4—пульт управления; 5—тяги напоромер; 6—фильтр приточный; 7, 9—окно по ГОСТ 23410; 8—светильник; 10—фильтр вытяжной; 11—обойма; 12—люк (КХЛ; D)

Черт. 12

Защитный бокс 7БП1-ос



1 — корпус; 2 — узел слива; 3 — краны; 4 — тягонапоромер; 5 — шлюз; 6 — заслонка узла притока (вытяжной); 7 — фильтр приточный; 8 — корпус; 9 — обоймы для перчаток

Черт. 13

## Дополнительные параметры одно модульных радиационно-защитных боксов и размеры их составных частей

Наименование дополнительных параметров защитных боксов и размеров их частей	1БП	2БП	3БП	4БП	5БП	6БП	7БП
Рабочий объем, м <sup>3</sup>	0,40	0,50	0,80	0,50	0,60	0,15	0,10
Площадь столешницы, м <sup>2</sup>	0,63		0,80		0,25		
Проем смотрового окна А×Б, мм, не менее	290×600						
Проем монтажной двери М×П, мм, не менее	500×600*						
Проемы шлюзового и транспортного люков**, мм, не менее: К×Л D	250×250 —						
Проем под перчатку d, мм, в корпусе из: стали пластмассы	180 180 150						

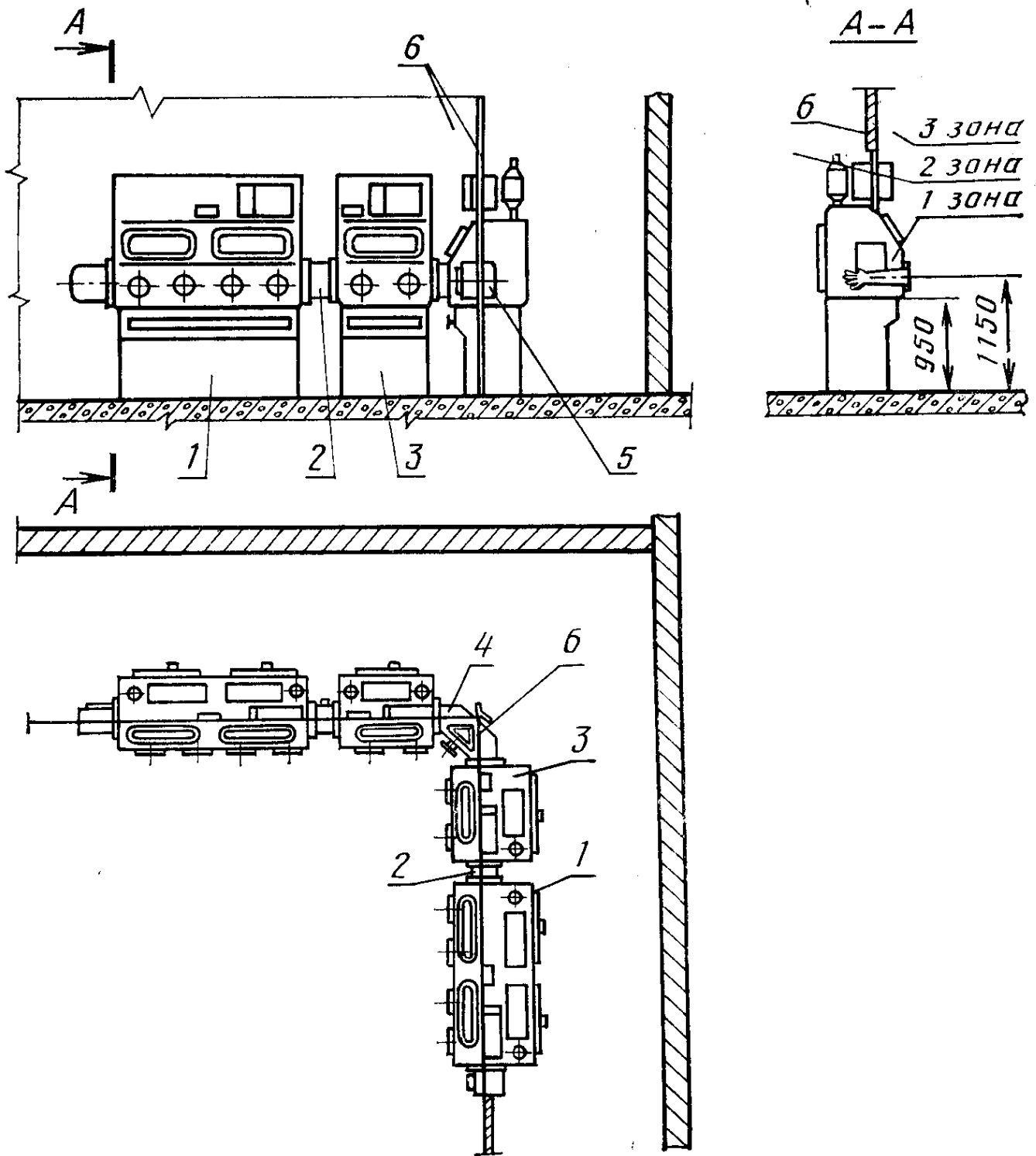
Продолжение табл. 2

Наименование допультельных параметров защитных боксов и размеров их частей	1БП	2БП	3БП	4БП	5БП	6БП	7БП
Толщина стенок корпуса, мм, не более: из стали из пластмассы столешницы				2,5 10,0 10,0			
Внутренний радиус гибки углов корпуса, мм, не менее: из стали из пластмассы				17 25			

\* В боксах типов 1БП — 5БП, устанавливаемых к стене, монтажные проемы могут быть выполнены в любом другом удобном месте корпуса с размерами, определяемыми его конструкцией. Вместо монтажных проемов могут использоваться проемы смотровых окон.

\*\* При присоединении транспортера к боковой стенке транспортным люком может служить шлюзовой люк.

Цепочка из защитных боксов без транспортера  
при трехзональной планировке помещения



1—защитный бокс 1БП2; 2—шлюз промежуточный; 3—защитный бокс 1БП1; 4—шлюз промежуточный угловой; 5—шлюз; 6—зональная перегородка

Черт. 14



Пример условного обозначения радиационно-защитного бокса типа 2БП двухмодульного из коррозионно-стойкой (нержавеющей) стали:

*Защитный бокс 2БП2-нж ГОСТ 28164—89*

5. Общие технические требования к конструкции металлических защитных боксов — по ГОСТ 23309.

6. Примеры конструкций защитных боксов, цепочки из них без транспортера с трехзональной планировкой помещения и дополнительные параметры защитных боксов и размеры их составных частей приведены в приложении (черт. 8—14 и табл. 2).

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.06.89 № 1851
2. Срок проверки — 1993 г; периодичность проверки — 5 лет
3. Введен впервые
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 16950—81 ГОСТ 23309—78 ГОСТ 23410—78	Вводная часть 5 Приложение

Редактор *В. М. Лысенкина*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 14.07.89 Подп. в печ. 05.09.89 1,25 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 0,97 уч.-изд. л.  
Тир. 6000 Цена 5 к.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 825