

**Межгосударственный стандарт ГОСТ 5746-2003 (ИСО 4190-1-99)
"Лифты пассажирские. Основные параметры и размеры"
(введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 23 октября 2003 г. N 300-ст)**

Passenger lifts. Basic parameters and dimensions

Дата введения 2004-07-01
Взамен ГОСТ 5746-83

Введение

Настоящий стандарт содержит требования к основным параметрам и размерам лифтов, изложенным в международном стандарте ИСО 4190-1-99 "Установка пассажирских и служебных лифтов. Часть 1. Лифты классов I, II, III и VI".

Стандарт разработан с целью:

- создания благоприятных условий для потребителей лифтов за счет значительного увеличения номенклатуры и исполнений пассажирских лифтов, в том числе лифтов с гидроприводом, а также лифтов, оснащенных телескопическими дверями;
- расширения возможностей использования пассажирских лифтов инвалидами;
- обеспечения перевозки лежачих больных на носилках, каталках и других средствах горизонтального транспортирования с различными системами жизнеобеспечения;
- расширения ряда грузоподъемностей и скоростей пассажирских лифтов для зданий большой заселенности и этажности с интенсивными пассажиропотоками;
- уменьшения объемов, занимаемых лифтами в зданиях, за счет сокращения размеров шахт.

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на пассажирские электрические и гидравлические лифты, устанавливаемые в глухих шахтах.

1.2 Пассажирские лифты, включенные в настоящий стандарт, предназначены для оборудования зданий (сооружений):

- строящихся;
- эксплуатирующихся (при замене лифтов);
- реконструируемых.

1.3 Настоящий стандарт не распространяется на лифты номинальной скоростью более 6 м/с. Требования стандарта являются рекомендуемыми, кроме требований, регламентированных национальными "Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов" (ПУБЭЛ).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 8032-84 Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел.

3 Определения

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями.

3.1.1 **грузоподъемность лифта номинальная:** Значение, равное массе груза, на транспортирование которого рассчитан лифт.

3.1.2 **дверь (кабины, шахты) горизонтально-раздвижная:** Дверь, створка(и) которой перемещается(ются) в горизонтальном направлении.

3.1.3 **дверь кабины (шахты) телескопическая:** Горизонтально-раздвижная дверь, створки которой перемещаются в параллельных плоскостях, при открывании заходя одна за другую.

3.1.4 **дверь кабины (шахты) центрального открывания:** Горизонтально-раздвижная дверь, створки которой перемещаются в противоположных направлениях от центра.

3.1.5 **здания с интенсивными пассажиропотоками:** Здания большой этажности и (или) заселенности.

3.1.6 **кабина:** Грузонесущее устройство, предназначенное для размещения людей (пассажигов).

3.1.7 **лифт:** Стационарная грузоподъемная машина периодического действия, предназначенная для подъема и спуска людей и (или) грузов в кабине, движущейся по жестким прямолинейным направляющим, у которых угол наклона к вертикали не более 15°.

3.1.8 **лифт гидравлический:** Лифт с электронасосным гидроприводом поступательного движения.

3.1.9 **лифт пассажирский:** Лифт, предназначенный, в основном, для подъема и спуска людей.

3.1.10 **лифт электрический:** Лифт с электроприводом.

3.1.11 **лифт пассажирский для зданий лечебно-профилактических учреждений (больничный лифт):** Пассажирский лифт, размеры кабины и конструкция которого позволяют перевозить пациентов лечебно-профилактических учреждений, в том числе на средствах горизонтального транспортирования (каталках, кроватях и т.д.) и (или) медицинское оборудование.

3.1.12 **машинное помещение:** Огороженное со всех сторон пространство, оснащенное дверью, в котором размещаются привод, вводное устройство, станция управления и другое оборудование лифта.

3.1.13 **прямо́к шахты:** Часть шахты, расположенная ниже уровня пола нижней посадочной (погрузочной) площадки.

3.1.14 **скорость номинальная:** Скорость движения кабины, на которую рассчитан лифт.

3.1.15 **шахта:** Сооружение, в котором движутся кабина и противовес.

3.2 Обозначение размеров

3.2.1 Внутренние размеры кабины и дверного проема (см. [рисунок 1](#))

3.2.1.1 Ширина кабины b_{1*} - горизонтальное расстояние между внутренними поверхностями стен кабины, измеренное параллельно передней стенке входа в кабину.

3.2.1.2 Глубина кабины d_{1*} - горизонтальное расстояние между внутренними поверхностями передней и задней стен кабины, измеренное перпендикулярно ширине кабины.

3.2.1.3 Высота кабины h_4 - вертикальное внутреннее расстояние между порогом входа в кабину и конструктивным потолком кабины.

Устройства освещения кабины и декоративные потолки размещены внутри этого размера.

3.2.1.4 Ширина дверного проема b_2 - размер ширины входа в свету, измеренный при полностью открытых дверях кабины и шахты.

3.2.1.5 Высота дверного проема h_3 - размер высоты входа в свету, измеренный при полностью открытых дверях кабины и шахты.

3.2.2 Внутренние размеры шахты (см. [рисунки 2а](#) и [2б](#))

3.2.2.1 Ширина шахты b_3 - горизонтальное расстояние между внутренними поверхностями стен шахты, измеренное параллельно ширине кабины.

3.2.2.2 Глубина шахты d_2 - горизонтальное расстояние, перпендикулярное ширине шахты.

3.2.2.3 Глубина прямо́ка d_3 - наименьшее расстояние, измеренное параллельно направляющим, от уровня пола нижней посадочной (погрузочной) площадки до пола шахты.

3.2.2.4 Высота шахты от верхней посадочной (погрузочной) площадки h_1 - наименьшее расстояние, измеренное параллельно направляющим, от уровня чистого пола верхней посадочной (погрузочной) площадки до выступающих частей перекрытия над шахтой.

3.2.3 Внутренние размеры машинного помещения (см. [рисунки 2а](#) и [2б](#))

3.2.3.1 Ширина машинного помещения b_4 - горизонтальный размер, измеренный параллельно ширине кабины.

3.2.3.2 Глубина машинного помещения d_4 - горизонтальный размер, измеренный перпендикулярно ширине машинного помещения.

3.2.3.3 Высота машинного помещения h_2 - наименьший размер между уровнем размещения лебедки (гидроагрегата) и потолком машинного помещения, измеренный в соответствии с положениями ПУБЭЛ.

4 Основные параметры

4.1 Числовые значения грузоподъемностей пассажирских лифтов выбирают из ряда чисел, близких к ряду предпочтительных чисел R10 по ГОСТ 8032.

Рекомендуемые значения номинальных грузоподъемностей пассажирских лифтов соответствуют ряду: 320, 630, 800, 1000, 1275, 1600, 1800, 2000, 2500 кг.

Значения грузоподъемностей пассажирских лифтов для зданий различных видов рекомендуется выбирать согласно таблице 1.

Таблица 1 - Значения грузоподъемностей лифтов для зданий различных видов

Вид здания	Жилые	Общественные и (сооружения)	Большой этажности промышленные заселенности (с)	Лечебно-про- и (или) учреждения интенсивными пассажиропотоками
Номинальные грузоподъемности лифтов, кг	400, 630, 1000	630, 800, 1000	1275, 1600, 1800, 2000	1275*, 2000*, 2500*
*	Для		больничных лифтов.	

4.2 Числовые значения скоростей пассажирских лифтов выбирают из ряда чисел, близких к ряду предпочтительных чисел R5 по ГОСТ 8032.

Рекомендуемые значения номинальных скоростей движения кабин пассажирских лифтов соответствуют ряду: 0,40; 0,63; 1,00; 1,60; 2,00; 2,50; 3,00; 3,50; 4,00; 5,00; 6,00 м/с.

Номинальные скорости для пассажирских лифтов в зависимости от привода следует принимать в диапазоне:

0,63 - 6,00 - электрический привод;

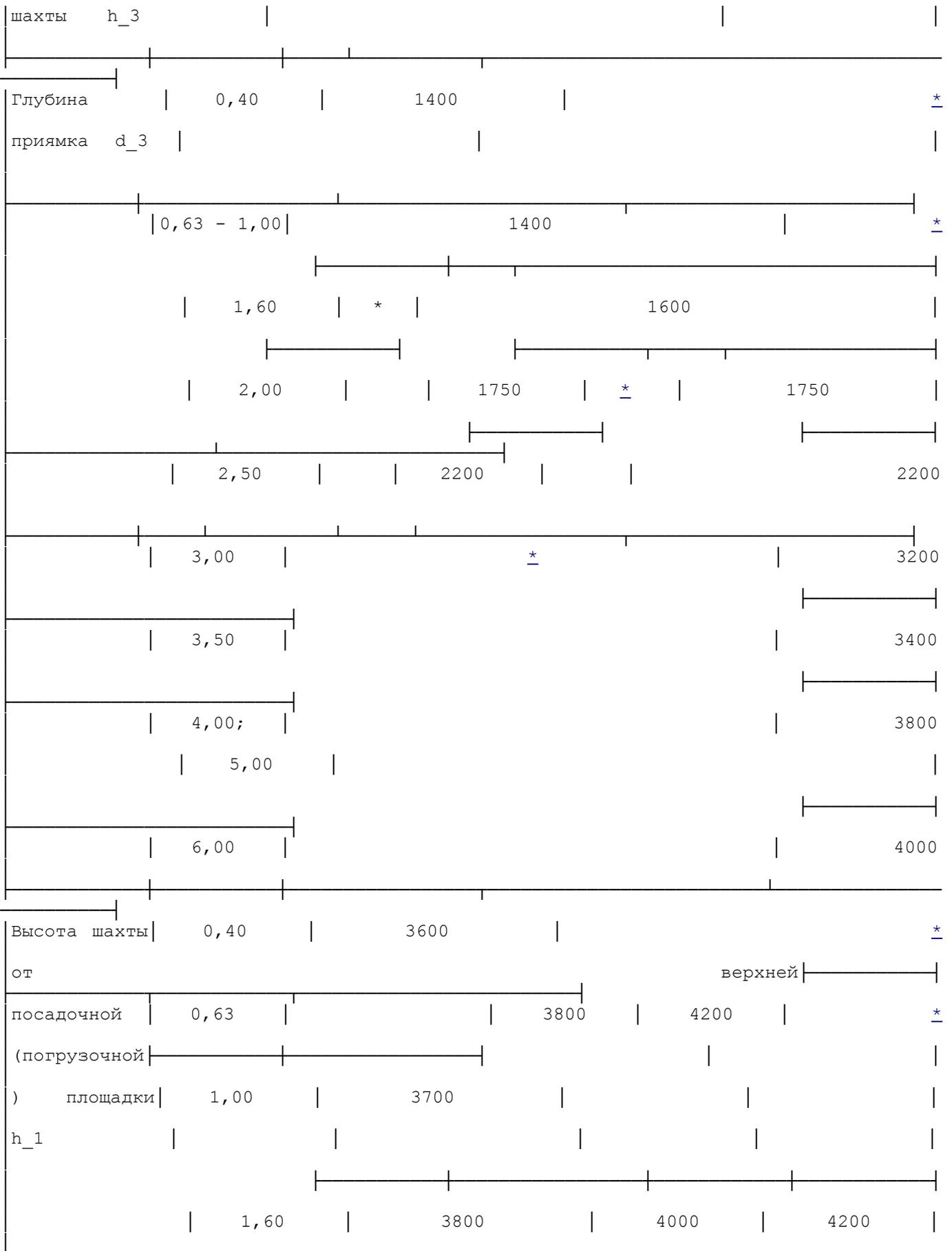
0,40 - 1,00 - гидравлический привод.

4.3 Для зданий различных видов высотой до 25 этажей включительно скорость лифта, как правило, принимают согласно [таблице 2](#).

Для зданий высотой более 25 этажей выбор скорости лифта производят при проектировании в соответствии с расчетом и по согласованию с производителем лифта.

Таблица 2 - Значения скорости лифта в зависимости от этажности здания

Номинальная скорость лифта, м/с	Максимальное число этажей	
	Жилые здания	Общественные и промышленные здания (сооружения)
0,40; 0,63; 1,00*	9	5
1,00	16	10
1,60	25	16



	2,00	*	4300	*	4400
	2,50		5000	5000	5200
	3,00			*	
	3,50 - 5,00				5700
	6,00				6200

* Определяется поставщиком лифта.

Примечания

- 1 Высота кабины допускается 2100 мм.
- 2 Высота дверного проема лифтов грузоподъемностью более 320 кг допускается 2000 мм.
- 3 Высота верхнего этажа допускается 3500 мм для лифтов номинальной скоростью менее 1,00 м/с
при высоте кабины 2100 мм.

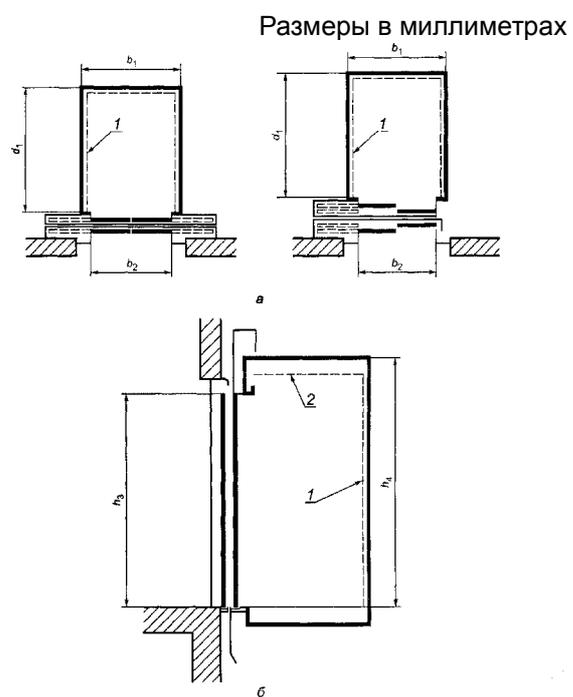
Таблица 3.1 - Габариты машинного помещения пассажирских лифтов

Размеры в миллиметрах

Размер	Номинальная	Номинальная грузоподъемность, кг			
		скорость			
	$V_{\text{ном}}$, м/с	320; 630	800; 1000	1275; 1600	
1800; 2000					
Машинное x 5000 помещение	Электрический	0,63 - 1,60	2500 x 3700	3200 x 4900	3200 x 4900
(в плане)		2,00 - 3,00	-	2700 x 5100	3000 x 5300
x 5700					3300

b ₄ x d ₄)				
		3,50 - 6,00	-	3000 x 5700 3000 x 5700
Гидравлический лифт	Ширина или глубина шахты x 2000			

Таблица 4 - Высота кабины, дверного проема, частей шахты, габариты машинного помещения электрических больничных лифтов



b_1 — ширина кабины; b_2 — ширина дверного проема; d_1 — глубина кабины; h_3 — высота дверного проема; h_4 — высота кабины; 1 — отделочные (декоративные) панели; 2 — подвесной потолок

Рисунок 1 — Обозначения основных размеров кабины и дверных проемов, а также внутренних размеров шахты

Грузоподъемность, кг	1275	1600	2000	2500
Высота кабины h_4	2300			
Высота дверного проема кабины и шахты h_3	2100			
Глубина приямка d_3 для лифтов номинальной скоростью $v_{ном}$, м/с:				
0,63	1600		1800	
1,00	1700		1900	
1,60	1900		2100	
2,00	2100		2300	

		2,50	2500		
Высота шахты от верхней посадочной (погрузочной) площадки h_1 для лифтов номинальной скоростью $v_{ном}$, м/с:		0,63 - 1,60	4400	4600	
		2,00	4600		4800
		2,50	5400		5600
Машинное помещение для лифтов номинальной скоростью $v_{ном}$, м/с	0,63	Площадь, м ²	25	27	29
		Ширина b_4	3200		3500
		Глубина d_4	5500	5800	
	1,60 - 2,50	Площадь, м ²	25	27	29
		Ширина b_4	3200		3500
		Глубина d_4	5500 (3500*)		5800

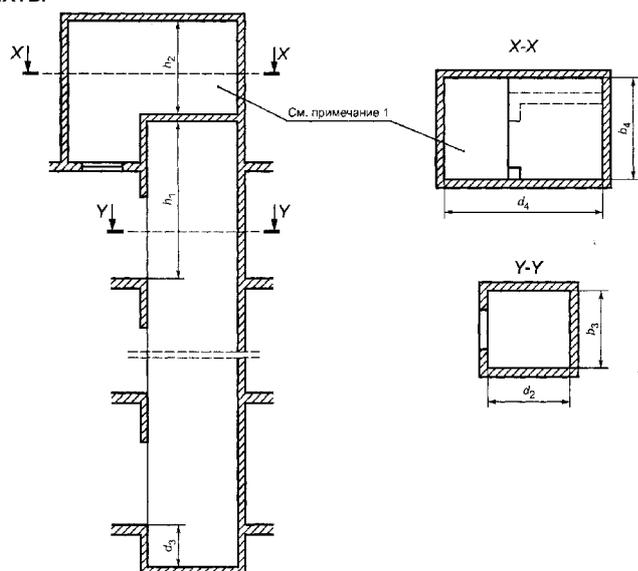
* Только для номинальной скорости 2,00 м/с.

Примечания

1 Значения b_4 и d_4 минимально допустимые. Фактические размеры должны обеспечить площадь машинного помещения.

2 Высота кабины h_4 допускается 2200 мм.

"Рисунок 1. Обозначения основных размеров кабины и дверных проемов, а также внутренних размеров шахты"



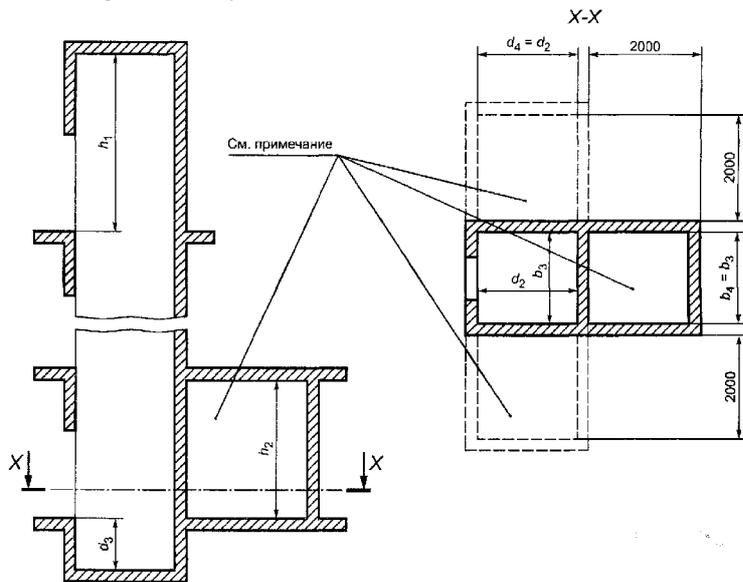
b_1 — ширина шахты; b_2 — ширина машинного помещения; d_1 — глубина шахты; d_2 — глубина приямка; d_3 — глубина машинного помещения; h_1 — высота шахты от уровня верхней посадочной площадки до выступающих частей перекрытия над шахтой; h_2 — высота машинного помещения

Примечания

- 1 Машинное помещение должно быть оснащено дверью (на рисунке не указана).
- 2 Электрические лифты могут иметь исполнение, не предусматривающее машинное помещение.

Рисунок 2а — Регламентированные размеры шахты и машинного помещения электрических лифтов (одиночная установка)

"Рисунок 2а. Регламентированные размеры шахты и машинного помещения электрических лифтов (одиночная установка)"

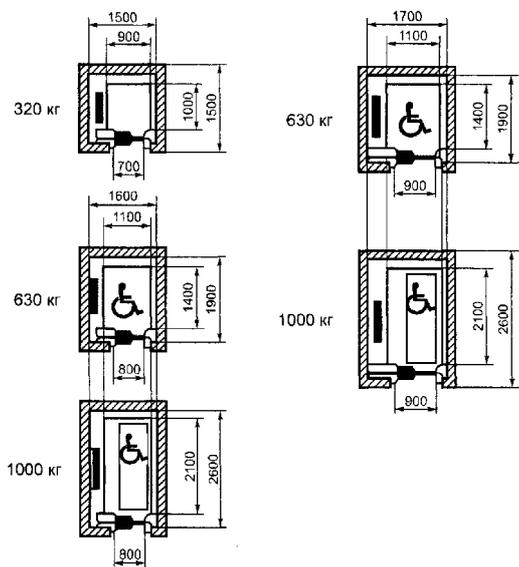


b_3 — ширина шахты; b_4 — ширина машинного помещения; d_2 — глубина шахты; d_3 — глубина приямка; d_4 — глубина машинного помещения; h_1 — высота шахты от уровня верхней посадочной (погрузочной) площадки до выступающих частей перекрытия над шахтой; h_2 — высота машинного помещения

Примечание — Машинное помещение должно быть оснащено дверью (на рисунке не указана)

Рисунок 2б — Регламентированные размеры шахты и машинного помещения гидравлических лифтов (одиночная установка)

"Рисунок 2б. Регламентированные размеры шахты и машинного помещения гидравлических лифтов (одиночная установка)"

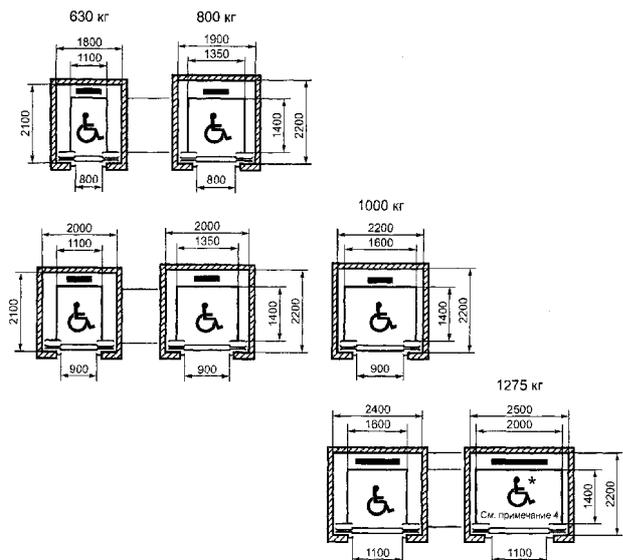


Примечания

- 1 Шахты лифтов скоростью более 2,50 м/с должны быть увеличены по ширине и глубине на 100 мм.
- 2 Лифты, обозначенные символом , доступны для инвалидов.
- 3 Лифты с кабинами в плане 1100 × 2100 мм доступны для транспортирования больного на носилках с убирающимися ручками (размер носилок 600 × 2000 мм).

Рисунок 3 — Пассажирские лифты для жилых зданий

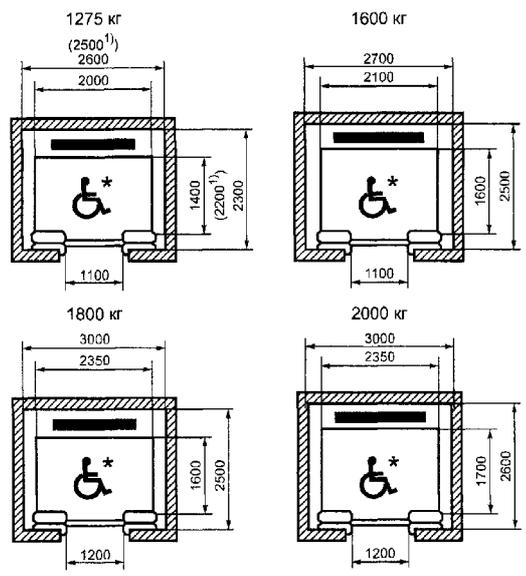
"Рисунок 3. Пассажирские лифты для жилых зданий"



- Примечания
- 1 Шахты лифтов скоростью более 2,50 м/с должны быть увеличены по ширине и глубине на 100 мм.
 - 2 Лифты, обозначенные символом , доступны для инвалидов.
 - 3 Лифты, обозначенные символом , имеют габариты кабины, позволяющие инвалиду в кресле-коляске маневрировать.
 - 4 Лифты с кабинами в плане 1100 x 2100 мм доступны для транспортирования большого на носилках с убирающимися ручками (размер носилок 600 x 200 мм).

Рисунок 4 — Пассажирские лифты для общественных и промышленных зданий (сооружений)

"Рисунок 4. Пассажирские лифты для общественных и промышленных зданий (сооружений)"

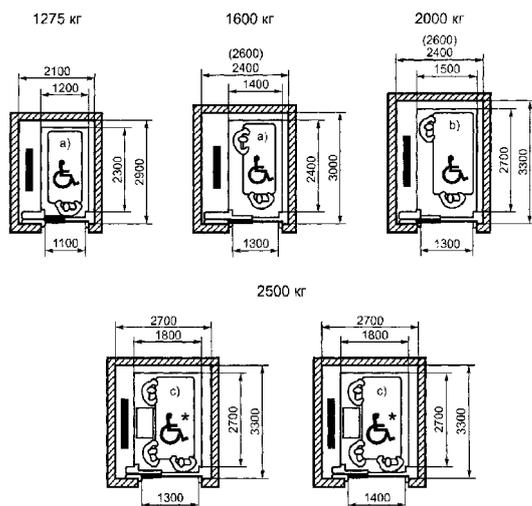


¹⁾ Только для лифтов скоростью 2,50 м/с.

Примечание — Лифты, обозначенные символом , имеют габариты кабины, позволяющие инвалиду в кресле-коляске маневрировать.

Рисунок 5 — Лифты скоростью 2,50 м/с и более для зданий большой этажности и заселенности с интенсивными пассажиропотоками

"Рисунок 5. Лифты скоростью 2,50 м/с и более для зданий большой этажности и заселенности с интенсивными пассажиропотоками"



- Примечания**
- 1 Лифты, обозначенные символом , имеют габариты кабины, доступные для инвалидов.
 - 2 Лифты, обозначенные символом , имеют габариты кабины, позволяющие инвалиду в кресле-коляске маневрировать.
 - 3 Кабины лифтов предназначены для транспортирования больного на кроватях, максимальные габариты которых (см. символы на чертеже):
 - a) 900 × 2000 мм;
 - b) 1000 × 2300 мм;
 - c) 1000 × 2300 мм, с дополнительным медицинским оборудованием.

Рисунок 6 — Пассажирские лифты для зданий лечебно-профилактических учреждений (больничные лифты)

"Рисунок 6. Пассажирские лифты для зданий лечебно-профилактических учреждений (больничные лифты)"

* Должны измеряться, как указано на [рисунке 1а](#), на высоте 1 м от уровня пола кабины. Декоративные или защитные панели или поручни (при наличии) должны размещаться внутри этих размеров.