ГОСТ Р 51631—2000

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЛИФТЫ ПАССАЖИРСКИЕ

Технические требования доступности для инвалидов

Издание официальное

БЗ 3—2000/38

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Инженерно-научно-техническим предприятием «ЦентрЛифт-АКЛ», Акционерной компанией «Лифт» и ОАО МОСОТИС Российской Федерации

ВНЕСЕН Техническими комитетами по стандартизации ТК 209 «Лифты, строительные подъемники и эскалаторы» и ТК 381 «Технические средства для инвалидов»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 21 июля 2000 г. № 195-ст

3 Настоящий стандарт разработан по заказу Минтруда России в соответствии с федеральной комплексной программой «Социальная поддержка инвалидов», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 января 1995 г., № 59

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЛИФТЫ ПАССАЖИРСКИЕ

Технические требования доступности для инвалидов

Passenger lifts.
Technical requirements of accessibility for disabled persons

Дата введения 2001—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пассажирские лифты, предназначенные для оборудования жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений, отвечающих требованиям [1 — 5] и других федеральных, ведомственных и региональных нормативных документов на проектирование жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений.

Стандарт устанавливает технические требования к конструкции, системам управления и устройствам лифтов и лифтовых узлов зданий и сооружений, которые обеспечивают их доступность для пассажиров-инвалидов с нарушением сенсорных функций (зрения и слуха) или статодинамической функции, включая инвалидов, пользующихся креслами-колясками и другими вспомогательными техническими средствами передвижения, а также для пассажиров, относящихся к маломобильной группе населения (далее — пользователи).

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Примечание — Требования настоящего стандарта могут быть частично или полностью использованы при модернизации находящихся в эксплуатации пассажирских лифтов с целью обеспечения их доступности для пассажиров-инвалидов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 5746—83 Лифты электрические пассажирские. Основные параметры и размеры

ГОСТ 22011—95 Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия

ГОСТ 26334—84 Лифты электрические. Ряды грузоподъемности и скорости

ГОСТ 28911—98 Лифты и грузовые малые лифты. Устройства управления, сигнализации и дополнительные приспособления

ГОСТ 30471—96/ГОСТ Р 50602—93 Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры

ГОСТ 30475—96 (ИСО 6440—85)/ГОСТ Р 50653—94 (ИСО 6440—85) Кресла-коляски. Термины и определения

3 Определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **система управления, дверь комбинированная, кабина, кабина проходная, кнопка вызова, кнопка приказа, кнопочное управление, кнопочный пост управления, команда управления, лифт, лифт пассажирский, полезная площадь пола кабины**: Согласно [6].

3.1.2 **доступность лифта (лифтов) для пассажиров-инвалидов**: Возможность для пассажиров-инвалидов перемещаться в пределах лифтового холла, вызвать лифт и при помощи лифта беспрепятственно перемещаться на нужный этаж (уровень) здания (сооружения).

Издание официальное

3.1.3 **инвалид**: Лицо, имеющее нарушение здоровья со стойким расстройством функции организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

3.1.4 **кресло-коляска**: По ГОСТ 30475/ГОСТ Р 50653.

3.1.5 **маломобильная группа населения**: Лица преклонного возраста, с временными или длительными нарушениями здоровья и функций движения, беременные женщины и т.п.

3.1.6 **пассажирский лифт, доступный для инвалидов**: Пассажирский лифт, отвечающий установленным требованиям доступности для пассажиров-инвалидов и маломобильных групп населения.

3.1.7 **пользователь**: Инвалид или лицо, относящееся к маломобильной группе населения, являющиеся пассажиром лифта, доступного для инвалидов.

3.1.8 **сопровождающий**: Лицо, оказывающее помощь пользователю при входе и выходе из кабины лифта, а также при управлении ею.

3.1.9 **ширина кабины лифта**: По ГОСТ 5746.

3.1.10 **глубина кабины лифта**: По ГОСТ 5746.

3.2 В настоящем стандарте применяют следующие сокращения:

КК — кресло-коляска;

ЛДИ — пассажирский лифт, доступный для инвалидов.

4 Общие требования

4.1 ЛДИ должны отвечать требованиям настоящего стандарта по их доступности для пользователей, а также требованиям ГОСТ 22011 [6], в том числе по безопасности.

4.2 В зависимости от расстройства функций организма пользователей, для транспортирования которых предназначен ЛДИ, должна быть обеспечена возможность их транспортирования в положении сидя, стоя и сидя в КК с одним сопровождающим или без него.

Определение габаритных размеров кабины ЛДИ следует проводить с учетом минимальных размеров площадки, приведенных в таблице 1, необходимой для размещения пользователя в КК (без сопровождающего или с ним).

Таблица 1

Положение пользователя при транспортировании	Минимальные размеры площадки, необходимой для размещения пользователя (ширина × глубина), мм
Сидя в КК*** без сопровождающего	800 × 1250*
Сидя в КК*** с сопровождающим, находящимся позади КК	800 × 1600**
Сидя в КК*** с сопровождающим, находящимся сбоку КК	1100 × 1400

* Для ЛДИ, предназначенных для оборудования общественных и промышленных зданий, рекомендуется принимать размеры площадки 900 × 1250 мм.

** Для ЛДИ, предназначенных для оборудования общественных и промышленных зданий, рекомендуется принимать размеры площадки 900 × 1600 мм.

*** Габаритные размеры КК по ГОСТ 30471/ГОСТ Р 50602.

4.3 ЛДИ, предназначенные для транспортирования пользователей в КК, должны иметь:

- ширину кабины — не менее 1100 мм;
- ширину дверного проема — не менее 800 мм.

Размеры (внутренние) кабины ЛДИ (ширина × глубина), которые позволяют инвалиду в КК маневрировать в кабине, рекомендуется принимать не менее 1950 × 1400 мм.

4.4 Минимальная ширина (в свету) входного проема в кабину ЛДИ, предназначенного для транспортирования пользователей в КК, должна быть 800 мм.

Примечание — При проектировании новых зданий и реконструкции старых рекомендуется принимать ширину дверного проема ЛДИ не менее 900 мм.

4.5 Грузоподъемность ЛДИ определяется в соответствии с 3.2 и 3.3 [6] в зависимости от площади пола кабины. В полезную площадь кабины не входит площадь, занимаемая плинтусами и проекцией поручней.

Рекомендуется основные параметры и размеры ЛДИ принимать по ГОСТ 5746 и ГОСТ 26334.

При определении грузоподъемности ЛДИ массу пользователей при их транспортировании без сопровождающего следует принимать, кг, не менее:

120 — при транспортировании сидя или стоя;

155 — при транспортировании в КК.

Примечание — При транспортировании в КК в общественном и промышленном здании и сооружении рекомендуется принимать 225 кг.

Массу сопровождающего следует принимать не менее 100 кг.

4.6 Для обеспечения возможности перемещения пользователя в положении сидя кабина ЛДИ может быть оборудована откидным сиденьем размерами, мм:

400 — 500 — ширина;

300 — 400 — глубина;

500 ± 10 — высота над уровнем пола кабины.

Сиденье должно размещаться у стены кабины и при освобождении автоматически возвращаться в откинутое положение.

4.7 Точность остановки кабины ЛДИ должна быть в пределах ±15 мм.

4.8 Двери кабины и шахты ЛДИ должны быть горизонтально-раздвижными, открывающимися и закрывающимися автоматически.

В ограниченных (обоснованных) случаях допускается использование распашных дверей шахты и комбинированных (распашная — раздвижная) дверей кабины при выполнении следующих требований:

- должна быть обеспечена возможность беспрепятственно открывать и закрывать двери;
- двери должны сохранять открытое положение до тех пор, пока пользователь после посадки или высадки не произведет действия, предусмотренные для их закрытия. Закрытие дверей должно быть автоматическим;
- усилие, прилагаемое к ручкам двери шахты, открываемой вручную — не более 40 Н;
- размеры посадочной площадки перед ЛДИ должны позволять пользователю открыть дверь кабины и шахты и выполнить маневр для перемещения;
- глубина кабины должна быть увеличена по сравнению с кабиной лифта, оснащенной горизонтально-раздвижными дверями на величину, которая необходима для открытия комбинированной двери (дверей при проходной кабине);
- в глухих, выполненных из непрозрачного материала, дверях шахт и (или) кабин лифтов должно быть выполнено смотровое отверстие, отвечающее требованиям 5.1.9, 5.1.10 и 5.5.17 [6]. Нижний край смотрового отверстия должен быть размещен на высоте 1000 — 1100 мм над уровнем порога.

4.9 Цвет окраски дверей шахты и кабины ЛДИ должен быть контрастным относительно цветов передней стены шахты и стен кабины соответственно.

4.10 Поверхность пола кабины ЛДИ, на котором размещается пользователь, должна быть изготовлена из материала, препятствующего скольжению.

На посадочных площадках следует обеспечить условия, предотвращающие опасность скольжения и травмирования пользователя. Использование полированных материалов в качестве отделки пола кабины лифта и посадочных площадок не допускается.

4.11 Цвет окраски порога кабины ЛДИ должен контрастировать с цветом пола посадочной площадки и пола кабины. Цвет пола кабины должен контрастно отличаться от цвета пола посадочной площадки.

4.12 Как минимум, на одной из боковых стенок кабины ЛДИ должен быть установлен горизонтальный поручень, доступный для пользователя.

Рабочая часть поручня, если она некруглой формы, должна иметь минимальный и максимальный описанные диаметры 30 и 50 мм.

При выполнении поручня круглой формы его диаметр (40 ± 5) мм.

Поручень не должен загораживать панель управления в кабине. Допускается в зоне размещения панели управления делать разрыв поручня.

Зазор между поручнем и стенкой кабины — не менее 40 мм.

Поручень должен быть расположен на высоте 900 — 1100 мм над уровнем пола кабины.

4.13 Освещенность кабины ЛДИ должна быть не менее 100 лк на уровне пола. Освещенность должна быть равномерно распределена, т.е. не допускается сфокусированное освещение.

4.14 Окраска элементов кабин ЛДИ и посадочных площадок должна быть матовой и не должна создавать бликов.

4.15 Напротив дверей шахты ЛДИ на каждой посадочной площадке должен быть указан номер этажа, доступный для зрительного восприятия пользователя из кабины. Высота цифр номера этажа — не менее 170 мм.

5 Требования к устройствам систем управления, сигнализации доступных для инвалидов пассажирских лифтов и средствам информационного обеспечения пользователей

5.1 Система управления ЛДИ должна быть кнопочная, соответствовать ГОСТ 28911 и отвечать требованиям доступности для пользователей с нарушением статодинамической функции и (или) функции зрения и слуха.

5.2 В систему управления и сигнализации ЛДИ могут входить следующие элементы, установка и исполнение которых зависят от физических расстройств функций организма пользователей, на обслуживание которых рассчитан лифт:

а) элементы управления и контроля:

- кнопочные посты управления, включающие:

кнопки вызовов на посадочных площадках,

кнопки приказов в кабине,

кнопки открытия и закрытия дверей или кнопка экстренной остановки (кнопка <Стоп> в соответствии с 6.3.4 [6] в кабине,

кнопки аварийного вызова;

- элементы контроля свободы дверного проема;

б) элементы сигнализации в кабине и на посадочных площадках:

- световые указатели направления движения в кабине и на посадочных площадках;
- световые указатели местоположения кабины;
- звуковые и световые сигналы в кабине;
- синтезаторы речи.

5.3 Кнопки на кнопочных постах вызовов на посадочных площадках и управления в кабине ЛДИ должны быть не менее:

- высотой или шириной при прямоугольном исполнении 20 мм;
- диаметром при круглом исполнении 25 мм;
- площадью 490 мм^2.

5.4 На кнопочном посту в кабине ЛДИ кнопка приказа для движения на основной посадочный этаж должна быть выделена каким-либо из следующих способов или одновременно несколькими способами, указанными ниже:

а) высота или размеры кнопки превышают высоту или размеры других кнопок;

б) расстояние от кнопки до соседних кнопок больше расстояния между другими кнопками;

в) на лицевой поверхности кнопки делается выступ (рельеф звезды, точки и т.п.), который чувствуется при прикосновении пальца;

г) вертикальная ось кнопки смещена относительно вертикальной оси других кнопок;

д) сигнал о регистрации принятия приказа отличается от сигнала регистрации приказа для движения на другие этажи.

Допускается применение других способов выделения кнопки приказа для движения на основной посадочный этаж.

Примечание — Световой сигнал о регистрации приказа может быть зеленого цвета.

5.5 Кнопки на кнопочных постах управления должны быть нажимного типа с подвижным толкателем.

Допускается использование других типов кнопок, усилие воздействия на которые для их срабатывания находится в пределах, указанных в 5.6.

Подвижная часть кнопки должна визуально и (или) осязательно выделяться на панели управления в кабине и на посту вызовов на посадочной площадке.

5.6 Срабатывание элементов управления и контроля следует проводить при приложении усилия на подвижную часть кнопок не менее 2,5 Н и не более 5,0 Н.

5.7 Расстояние между подвижными частями соседних кнопок нажимного типа или частями кнопок, воспринимающими воздействие пользователя у кнопок другого типа, должно быть 10 — 15 мм.

Допускается увеличение этого расстояния, но оно должно быть не более 100 мм.

5.8 Горизонтальные оси кнопок вызовов на посадочной площадке и кнопок управления в кабине следует размещать относительно уровня пола посадочной площадки и кабины на расстоянии, мм:

- для нижней кнопки — не ниже 900;
- для верхней кнопки — не выше 1200.

5.9 Вертикальные оси кнопок на кнопочном посту управления в кабине должны находиться на расстоянии 300 — 500 мм от внутреннего угла со стороны входного проема.

5.10 Цвет кнопочного поста управления в кабине должен контрастно отличаться от цвета стенки кабины.

5.11 Цвет панели кнопочного поста вызовов на посадочной площадке должен контрастно отличаться от цвета передней стены шахты, на которой он установлен.

5.12 Цвет кнопок должен контрастно отличаться от цвета панели кнопочного поста управления в кабине и панели кнопочного поста вызовов на посадочных площадках.

5.13 Обозначения на кнопках <Стоп>, открытие и закрытие дверей и аварийного вызова, а также номер этажа, для движения на который предусмотрена кнопка приказа на кнопочном посту управления в кабине, могут быть размещены на лицевой стороне кнопки или рядом с ней на панели. Номер этажа должен быть рельефно обозначен арабскими цифрами высотой не менее 12 мм. Высота рельефа и толщина должны быть (1,0±0,2) мм.

У ЛДИ, предназначенных для транспортирования пользователей с нарушением функций зрения, эта информация должна располагаться на панели с правой стороны от кнопки.

5.14 После нажатия кнопок, включая кнопку аварийного вызова на посту управления в кабине ЛДИ или вызовов на посадочной площадке, должна быть подана информация о принятии команды системой управления лифта.

5.15 При остановке ЛДИ на каком-либо этаже в кабине должен включаться световой указатель с цифровым изображением, высвечивающий номер соответствующего этажа, и световой индикатор направления движения кабины (стрелка — вверх или стрелка — вниз).

5.16 Для информирования пользователей с нарушением функций зрения о регистрации вызова (приказа) и направлении движения кабины ЛДИ после ее остановки визуальная информация внутри кабины и на посадочных площадках должна дублироваться звуковой информацией.

При этом звуковая информация о дальнейшем движении вверх или вниз должна различаться.

Звуковые сигналы, извещающие о направлении движения кабины ЛДИ, должны подаваться: один раз – при движении кабины вверх и два раза — при движении кабины вниз.

Звуковые сигналы должны быть в пределах 35 — 55 дБ*А*. Длительность одного сигнала — не менее 0,5 с.

Вместо звукового сигнала можно применять речевой информатор номеров этажа, на котором совершена остановка кабины ЛДИ, а также речевой оповещатель направления движения кабины, который воспроизводит слова «вверх» или «вниз».

5.17 Для слепоглухих пользователей должна обеспечиваться информация как для слепых.

5.18 Указатели местоположения и направления движения кабины ЛДИ следует размещать в ее верхней части над дверным проемом или сбоку от него. Рекомендуется горизонтальное исполнение указателей.

5.19 Указатель направления движения кабины ЛДИ на посадочных площадках должен размещаться относительно уровня пола на расстоянии не менее 1800 мм и не более 2500 мм.

5.20 Стрелки, указывающие направление движения кабины ЛДИ, должны иметь размеры, мм:

- в кабине — ширина и высота ... 40 — 60;
- на посадочных площадках — ширина ... не менее 50 мм, высота ... не менее 70 мм.

5.21 Высота цифр в указателях местоположения кабины ЛДИ должна быть не менее 40 мм.

5.22 Кабина ЛДИ, имеющая два выхода (проходная кабина), должна быть оснащена двумя комплектами управляющих и сигнальных устройств, размещенными возле каждой двери.

5.23 Для обеспечения возможности беспрепятственного входа и выхода пользователя в прибывающую по вызову или приказу кабину ЛДИ должна быть обеспечена выдержка времени не менее 10 — 15 с перед автоматическим закрыванием дверей кабины и шахты.

5.24 Закрытие дверей кабины ЛДИ, в которой находится пользователь, должно выполняться при нажатии кнопки приказа для движения на нужный ему этаж.

5.25 В случае начала закрытия автоматических дверей кабины ЛДИ и шахты при нахождении в дверном проеме пользователя, должно быть обеспечено реверсирование направления движения створок. Повторное закрытие дверей может начаться не ранее чем через 5 с, если в кабине лифта и проеме отсутствует пользователь. Если пользователь вошел в кабину, то должно выполняться требование 5.24.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(*справочное*)

Библиография

[1] СНиП 21.01—97 Противопожарная безопасность зданий и сооружений
[2] СНиП 2 08 01—89 Жилые здания
[3] СНиП 2 08 02—89 Общественные здания и сооружения
[4] СНиП 2 09 02—85 Производственные здания
[5] СНиП 2 09.04—87 Административные и бытовые здания
[6] Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов (ПУБЭЛ), 1992 г

УДК 692.66:006.354 ОКС 11.180 Ж22 ОКП 48 3611
48 3621

Ключевые слова: лифт пассажирский, инвалиды, доступность, технические требования, кабина, посадочная площадка, устройства управления и сигнализации, средства информационного обеспечения пользователей

Редактор *Л В Коретникова*
Технический редактор *В Н Прусакова*
Корректор *А С. Черноусова*
Компьютерная верстка *В И Грищенко*

Изд лиц № 02354 от 14 07 2000 Сдано в набор 04 08 2000 Подписано в печать 16 10 2000 Усл печ л 0,93
Уч -изд л 0,80 Тираж 304 экз С 6038 Зак 910

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер , 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер , 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru