ГОСТ 28911—98

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛИФТЫ И ГРУЗОВЫЕ МАЛЫЕ ЛИФТЫ

Устройства управления, сигнализации и дополнительные приспособления

Издание официальное

БЗ 5—2004

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 209 «Лифты и строительные подъемники»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 13 от 28 мая 1998 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 4190-5—1987 «Лифты и грузовые малые лифты. Устройства управления, сигнализации и дополнительные приспособления» в части технических требований к устройствам управления и сигнализации лифтов

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 11 марта 1999 г. № 70 межгосударственный стандарт ГОСТ 28911—98 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2000 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28911—91

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2004 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1999
© ИПК Издательство стандартов, 2004

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЛИФТЫ И ГРУЗОВЫЕ МАЛЫЕ ЛИФТЫ

Устройства управления, сигнализации и дополнительные приспособления

Lifts and service lifts. Control devices, signals and additional fittings

Дата введения 2000—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пассажирские, грузовые и грузовые малые лифты с кнопочным управлением.

Настоящий стандарт устанавливает* :

- состав (перечень) кнопок управления и устройств сигнализации, которыми оборудуют лифт с учетом предусмотренного для него вида управления;
- размещение и графическое обозначение кнопок управления и устройств сигнализации, оповещающих пользователя о работе лифта;
- общие требования к поручням, если они предусмотрены в кабине.

Стандарт не устанавливает требований на:

- специальные устройства управления, например, устройства для больничных лифтов;
- любые устройства для ускорения работы лифтов с автоматическими дверями;
- сигналы, которые может установить изготовитель для лучшего обслуживания пассажиров при групповой работе электрически взаимосвязанных лифтов, например, «следующая кабина», «не стойте в дверях» и другие дополнительные сигналы.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни, здоровья и имущества населения, изложены в разделах 4—8, кроме пунктов 4.1.3, 4.2.3, 4.3.3, 4.4.3, 4.5.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 22011—95 Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями видов управления лифтом:

а) по способу подачи команд управления — к н о п о ч н о е;

б) по месту подачи команд управления:

1) с м е ш а н н о е у п р а в л е н и е — вид управления, при котором команда управления на пуск лифта подается как из кабины, так и с посадочных (погрузочных) площадок;

* Полный объем требований к видам и системам управления лифтом определяется совокупностью требований настоящего стандарта, ГОСТ 22011 и «Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов» национальных органов технического надзора за безопасной эксплуатацией лифтов (ПУБЭЛ Госгортехнадзора).

Издание официальное

2) внутреннее управление — вид управления, при котором команда управления на пуск лифта подается только из его кабины;

3) наружное управление — вид управления, при котором команда управления на пуск лифта подается только с погрузочных площадок;

в) по регистрации и порядку выполнения команд управления:

1) простое управление — управление, при котором регистрируется и выполняется последующая команда управления только после выполнения предыдущей команды;

2) собирательное управление — смешанное управление, при котором после регистрации одной команды управления могут быть зарегистрированы и последующие; при этом выполнение команд управления происходит в соответствии с заданной программой;

3) одностороннее собирательное управление по вызовам — собирательное управление по командам управления с посадочных площадок, при котором предусматривается выполнение попутных вызовов только при движении кабины в одном направлении: вверх или вниз;

4) двустороннее собирательное управление по вызовам — собирательное управление по командам управления с посадочных площадок, при котором предусматривается выполнение попутных вызовов при движении кабины вверх и вниз.

4 Требования к устройствам управления и сигнализации

4.1 Смешанное простое управление

4.1.1 Лифт должен иметь следующие устройства управления:

4.1.1.1 на посадочных (погрузочных) площадках (далее — площадках):

- кнопку вызова кабины (без обозначения) на каждой площадке;

4.1.1.2 в кабине:

- по одной кнопке приказа (с обозначением номера площадки) для подачи команды на перемещение кабины на каждую площадку;

- кнопку вызова обслуживающего персонала в соответствии с таблицей 1 (устройство 1);

- кнопку остановки кабины «Стоп» (красного цвета с надписью «СТОП». Красный цвет зарезервирован для этой кнопки) в соответствии с требованиями национальных Правил безопасной эксплуатации лифтов и или

- кнопку открывания дверей в соответствии с таблицей 1 (устройство 2) для пассажирских лифтов с автоматическими дверями.

4.1.2 Лифт должен иметь следующие устройства сигнализации и сигналы:

4.1.2.1 на площадках:

- световой сигнал, показывающий, что лифт занят (во время движения кабины или при открытой любой двери шахты);

- для дверей с ручным открыванием и закрыванием:

а) смотровое отверстие, закрытое прозрачным материалом или металлической сеткой, чтобы пользователь мог видеть, что кабина подошла к площадке (кабина постоянно освещена), или

б) световой сигнал остановки, показывающий, что кабина находится в зоне точной остановки или уже остановилась на требуемой площадке;

4.1.2.2 в кабине:

- телефон или переговорное устройство с двусторонней связью в соответствии с таблицей 1 (устройство 4);

- смотровое отверстие, огражденное прозрачным материалом (для дверей, открываемых вручную и имеющих сплошное ограждение от уровня пола до высоты 1800 мм и более).

4.1.3 Лифт может иметь следующие дополнительные устройства сигнализации и сигналы:

4.1.3.1 на площадках:

- световой сигнал «Лифт не работает» в соответствии с таблицей 1 (устройство 5);

4.1.3.2 в кабине:

- световой сигнал в соответствии с таблицей 1 (устройство 7) и звуковой сигнал перегрузки для лифтов с неподвижным полом в кабине;

- световую сигнализацию положения кабины, расположенную на видном месте. Для грузовых лифтов с ручным открыванием и закрыванием дверей сигнализация положения кабины может быть и не световой.

4.2 Внутреннее простое управление

4.2.1 Лифт должен иметь следующие устройства управления:

4.2.1.1 на площадках:

- кнопку вызова кабины (без обозначения) на каждой площадке, для подачи сигнала в кабину при работе лифта с лифтером (проводником);

4.2.1.2 в кабине — то же, что и в 4.1.1.2.

4.2.2 Лифт должен иметь следующие устройства сигнализации и сигналы:

4.2.2.1 на площадках:

- световой сигнал, показывающий, что лифт занят (при наличии пассажира в кабине, при нахождении кабины между этажами и при открытой двери шахты);

- смотровое отверстие на створках дверей шахты, закрытое прозрачным материалом или металлической сеткой, чтобы обслуживающий персонал или пассажир могли видеть, что кабина подошла к площадке (кроме дверей автоматических или выполненных с использованием сетки или стекла);

4.2.2.2 в кабине:

- световой указатель о вызовах, поступающих с площадок, расположенный в непосредственной близости от кнопок управления.

4.2.3 Лифт может иметь следующие дополнительные устройства и сигналы:

4.2.3.1 на площадках:

- световой сигнал «Лифт не работает» в соответствии с таблицей 1 (устройство 5);

- указатель ограничения грузоподъемности « Допускаемая нагрузка» в соответствии с таблицей 1 (устройство 10). Например, для грузовых лифтов «max 1000 кг»;

4.2.3.2 в кабине — то же, что и в 4.1.3.2.

4.3 Наружное простое управление

4.3.1 Лифт должен иметь следующие устройства управления на площадках:

- кнопку вызова кабины (без обозначения) на каждой площадке, кроме тех, с которых осуществляется управление лифтом;

- кнопку остановки кабины «Стоп» (красного цвета с надписью «СТОП». Красный цвет зарезервирован для этой кнопки) в соответствии с требованиями национальных Правил безопасной эксплуатации лифтов;

- по одной кнопке приказа (с обозначением номера площадки) на перемещение кабины на каждую площадку — на площадках, с которых осуществляется управление.

4.3.2 Лифт должен иметь следующие устройства сигнализации и сигналы на площадках:

- световой сигнал, показывающий, что лифт занят (при наличии пассажира в кабине, при нахождении кабины между площадками и при открытой двери шахты);

- смотровое отверстие на створках дверей шахты, закрытое прозрачным материалом или металлической сеткой, чтобы обслуживающий персонал или пассажир могли видеть, что кабина подошла к площадке (кроме дверей автоматических или выполненных с использованием сетки или стекла), или

- сигнал, показывающий, что кабина подошла к площадке. Сигнал остается включенным все время, пока кабина находится на площадке;

- световой указатель о вызовах, поступающих с площадок, расположенный в непосредственной близости от кнопок управления на площадках, с которых осуществляется управление лифтом.

4.3.3 Лифт может иметь следующие дополнительные устройства сигнализации и сигналы на площадках:

- световой сигнал «Лифт не работает» в соответствии с таблицей 1 (устройство 5);

- звуковой сигнал о поступлении вызова;

- световую сигнализацию о положении кабины на площадках, с которых осуществляется управление лифтом;

- указатель «Перевозка людей запрещена» в соответствии с таблицей 1 (устройство 9).

4.4 Одностороннее собирательное управление по вызову

4.4.1 Лифт должен иметь следующие устройства управления:

4.4.1.1 на площадках:

4.4.1.1.1 когда обслуживаемые площадки расположены выше основной (собирательное по вызову при движении кабины вниз):

- кнопку вызова (или несколько установленных параллельно) с обозначением ▽ на всех площадках, расположенных выше основной, и с обозначением △ на основной площадке;

4.4.1.1.2 когда одна или несколько площадок расположены ниже основной:

- кнопку вызова кабины на каждой площадке ниже основной с обозначением △; на основной площадке:

а) или кнопку с обозначением △, если предусмотрено движение кабины с нижней площадки вверх к основной;

б) или две кнопки: одна с обозначением △, другая с обозначением ▽, если предусмотрено движение кабины от основной площадки вниз;

4.4.1.2 в кабине:

- по кнопке приказа (с обозначением номера площадки) для подачи и регистрации команды на перемещение кабины на каждую площадку;

- кнопку вызова обслуживающего персонала в соответствии с таблицей 1 (устройство 1);

- кнопку открывания дверей в соответствии с таблицей 1 (устройство 2) и или

- кнопку остановки кабины «Стоп» (красного цвета с надписью «СТОП». Красный цвет зарезервирован для этой кнопки) в соответствии с требованиями национальных Правил безопасной эксплуатации лифтов;

- устройство для перевода лифта в режим «Перевозка пожарных подразделений»* и две кнопки белого цвета в соответствии с таблицей 1 (устройства 2 и 3) для управления в этом режиме;

- кнопку для обеспечения вентиляции кабины в соответствии с таблицей 1 (устройство 8) — для лифтов общественных и промышленных предприятий.

4.4.2 Лифт должен иметь следующие устройства сигнализации и сигналы:

4.4.2.1 на площадках:

- сигнал, показывающий, что вызов зарегистрирован;

- для шахтных дверей с ручным открыванием и закыванием:

а) смотровое отверстие на створках дверей шахты, закрытое прозрачным материалом или металлической сеткой, чтобы обслуживающий персонал или пассажир могли видеть, что кабина подошла к площадке (кабина постоянно освещена), или

б) световой сигнал, показывающий, что кабина находится в зоне точной остановки или уже остановилась на требуемой площадке. Сигнал остается включенным все время, пока кабина находится на площадке;

4.4.2.2 в кабине:

- световые сигналы, показывающие, что приказы зарегистрированы;

- телефон или переговорное устройство с двусторонней связью в соответствии с таблицей 1 (устройство 4) — для лифтов самостоятельного пользования.

4.4.3 Лифт может иметь следующие дополнительные устройства сигнализации и сигналы:

4.4.3.1 на площадках:

- световой сигнал «Лифт не работает» в соответствии с таблицей 1 (устройство 5);

- два световых сигнала выбранного будущего направления движения кабины (на крайних площадках — один), расположенных на видном месте;

- указатель ограничения грузоподъемности «Допускаемая нагрузка» в соответствии с таблицей 1 (устройство 10) — на основной площадке;

4.4.3.2 в кабине:

- световой сигнал в соответствии с таблицей 1 (устройство 7) и звуковой сигнал перегрузки для лифтов с подвижным полом в кабине;

- указатель ограничения грузоподъемности «Допускаемая нагрузка» в соответствии с таблицей 1 (устройство 10);

- световой указатель положения кабины, расположенный на видном месте.

---

* Для лифтов с режимом работы «Перевозка пожарных подразделений».

4.5 Двустороннее собирательное управление по вызовам

4.5.1 Лифт должен иметь следующие устройства управления:

4.5.1.1 на площадках:

- на каждой промежуточной площадке — две кнопки вызова (или две группы кнопок, установленные параллельно), одна из которых имеет обозначение △, другая ▽, а на каждой крайней — одну кнопку;

4.5.1.2 в кабине – то же, что и в 4.4.1.2.

4.5.2 Лифт должен иметь следующие устройства сигнализации и сигналы:

4.5.2.1 на площадках:

- световой сигнал, показывающий, что вызов зарегистрирован;
- световой сигнал положения кабины, расположенный на видном месте основной площадки;
- указатель с двумя стрелками (на крайних площадках — с одной) в соответствии с таблицей 1 (устройство 6), расположенный на видном месте, дающий предварительную информацию о том, в каком направлении будет перемещение кабины;
- для шахтных дверей с ручным открыванием и закрыванием:

а) смотровое отверстие на створках шахты, закрытое прозрачным материалом или металлической сеткой, чтобы обслуживающий персонал или пассажир могли видеть, что кабина подошла к площадке (кабина постоянно освещена), или

б) световой сигнал, показывающий, что кабина находится в зоне точной остановки или уже остановилась на требуемой площадке. Сигнал остается включенным все время, пока кабина находится на площадке;

4.5.2.2 в кабине – то же, что и в 4.4.2.2.

4.5.3 Лифт может иметь следующие дополнительные устройства сигнализации и сигналы:

4.5.3.1 на площадках:

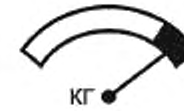
- световой сигнал «Лифт не работает» в соответствии с таблицей 1 (устройство 5);
- указатель ограничения грузоподъемности «Допускаемая нагрузка» в соответствии с таблицей 1 (устройство 10) — на основной площадке;

4.5.3.2 в кабине – то же, что и в 4.4.3.2.

Таблица 1 — Символы, применяемые при маркировке устройств управления и сигнализации

Устройство управления или сигнализации	Маркировка	Обозначение символа
1 Кнопка вызова обслуживающего персонала	Желтый цвет с символом в виде колокольчика. Желтый цвет зарезервирован для этой кнопки	
2 Кнопка открывания дверей	Стилизованные стрелки	
3 Кнопка закрывания дверей	Стилизованные стрелки	
4 Телефон	Символ в виде телефонной трубки, когда телефон размещен скрытно	
5 Сигнал «Лифт не работает»	Символ в виде диска красного цвета с белой горизонтальной полосой, аналогичен сигналу «Не входить»	

Окончание таблицы 1

Устройство управления или сигнализации	Маркировка	Обозначение символа
6 Сигнал направления: вызова и движения кабины	Стилизованные стрелки	
7 Световой сигнал перегрузки	Стилизованная шкала измерительного прибора или	
	стилизованное изображение кабины, человека и стрелки, или надпись «Лифт перегружен»*	
8 Кнопка вентилятора	Символ в виде вентилятора	
9 Устройство сигнальное «Перевозка людей запрещена»	Символ в виде диска, контур и линия перечеркивания красного цвета, стилизованное изображение человека на белом фоне	
10 Указатель «Допускаемая нагрузка»: а) для пассажирского лифта	Указатель — белый Контур — черный Надпись — черная	Например: 
б) для грузового лифта		

* С последующим переходом к изображению символа в виде стилизованной шкалы измерительного прибора.

Примечание — Приведенное изображение символов приблизительно, и точное воспроизведение их необязательно.

5 Размещение устройств управления

5.1 Устройства управления лифтом должны быть расположены на высоте не более 1800 мм над уровнем пола.

5.2 Для лифтов, предназначенных для транспортирования инвалидов в креслах-колясках, устройства управления должны быть расположены на высоте от 900 до 1200 мм над уровнем пола на боковой стенке (на стороне, в которую открываются двери) и на расстоянии не менее 400 мм от передней и задней стенок.

6 Размеры маркировок

6.1 Размеры символов, обозначающих устройства управления и сигнализации, должны быть такими, чтобы маркировка была ясной и четкой.

6.2. Знаки буквенно-цифровых обозначений устройств управления и сигнализации должны иметь следующую высоту:

- прописные буквы и цифры — не менее 10 мм;
- строчные буквы — не менее 7 мм.

7 Указания по цвету устройств управления

Для устройств управления в кабине желтый цвет резервируется для кнопки вызова обслуживающего персонала, а красный — для кнопки «Стоп».

8 Требования к установке поручня

8.1 Если в кабине предусмотрены поручни, то хотя бы один из них должен быть установлен на боковой стенке кабины на стороне, в которую открываются двери.

8.2 Поручни должны быть установлены на высоте 900 мм над уровнем пола и на расстоянии (30±10) мм от стенки кабины.

УДК 692.66:006.354 МКС 91.140.90 Ж22 ОКП 48 3611; 48 3621

Ключевые слова: лифты пассажирские и грузовые, лифты грузовые малые, устройства управления, сигналы, сигналы управления, термины и технические требования

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *Л. А. Кузнецова*
Корректор *Е. Ю. Митрофанова*
Компьютерная верстка *С. В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 08.10.2004. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00.
Тираж 115 экз. С 4139. Зак. 878.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http //www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов – тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru