

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
ЛИФТЫ И ГРУЗОВЫЕ МАЛЫЕ ЛИФТЫ
УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ, СИГНАЛИЗАЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ
Lifts and service lifts. Control devices, signals and additional fittings
ГОСТ 28911-98**

Группа Ж22

ОКП 48 3611; 48 3621

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 N 13-98 от 28 мая 1998 г.).

За принятие проголосовали:

-----Т-----

{ 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 {

L-----+-----

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. N 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.

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.

<*> 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).

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 - кнопочное;

б) по месту подачи команд управления:

1) смешанное управление - вид управления, при котором команда управления на пуск лифта подается как из кабины, так и с посадочных (погрузочных) площадок;

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);

Таблица 1

Символы, применяемые при маркировке устройств управления и сигнализации

Устройство управления или сигнализации	Маркировка символа	Обозначение
1. Кнопка вызова обслуживающего персонала	Желтый цвет с символом в виде колокольчика. Желтый цвет зарезервирован для этой кнопки.	Рисунок
2. Кнопка открывания дверей	Стилизованные стрелки	Рисунок
3. Кнопка закрывания дверей	Стилизованные стрелки	Рисунок
4. Телефон	Символ в виде телефонной трубки, когда телефон размещен скрытно	Рисунок
5. Сигнал "Лифт не работает"	Символ в виде диска красного цвета с белой горизонтальной полосой, аналогичен сигналу "Не входить"	Рисунок
6. Сигнал направления: вы- зова и движения кабины	Стилизованные стрелки	Рисунок
7. Световой сигнал перегрузки	Стилизованная шкала измерительного прибора или стилизованное изображение кабины, человека и стрелки,	Рисунок

или

надпись "Лифт перегружен" <*>Рисунок

8. Кнопка вентилятора Символ в виде вентилятора Рисунок

9. Устройство сигнальное Символ в виде диска, контур Рисунок

"Перевозка людей запрещена" и линия перечеркивания

красного цвета, стилизованное

изображение человека на белом

фоне

10. Указатель "Допускаемая Указатель - белый Например:

нагрузка": Контур - черный Рисунок

а) для пассажирского лифта Надпись - черная Рисунок

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.

L-----

- 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 Δ 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 Δ ; на основной площадке:

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

б) или две кнопки: одна с обозначением Δ , 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" $\langle * \rangle$ 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.

$\langle * \rangle$ Для лифтов с режимом работы "Перевозка пожарных подразделений".

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 закрыванием:

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.

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 Δ , 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.

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.