

**Межгосударственный стандарт ГОСТ 34583-2019 "Лифты. Правила и методы испытаний, измерений и проверок в период эксплуатации" (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 октября 2019 г. N 2019 г. N 1040-ст)**

**Lifts. Rules and methods of tests, measurements and checking in exploitation period**

МКС 91.140.90

Дата введения - 1 июня 2020 г.  
Введен впервые

ГАРАНТ: См. [Сравнительный анализ ГОСТ Р 53783-2010](#) и ГОСТ 34583-2019 на правила и методы испытаний, измерений и проверок в период эксплуатации

**Предисловие**

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены [ГОСТ 1.0](#) "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и [ГОСТ 1.2](#) "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены"

**Сведения о стандарте**

1 Разработан Ассоциацией "Российское лифтовое объединение" (Ассоциация "РЛО"), Обществом с ограниченной ответственностью "Инженерный центр по независимой технической экспертизе эскалаторов и лифтов "НЕТЭЭЛ" (ООО "Инженерный центр "НЕТЭЭЛ")

2 Внесен Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2019 г. N 122-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 [Приказом](#) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 октября 2019 г. N 2019 г. N 1040-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34583-2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2020 г.

5 Введен впервые

**Введение**

Настоящий стандарт разработан в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза [ТР ТС 011/2011](#) "Безопасность лифтов", утвержденным [Решением](#) Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. N 824.

Настоящий стандарт устанавливает правила и методы оценки соответствия лифтов в период эксплуатации, порядок проведения технического освидетельствования и обследования лифтов, требования к оформлению результатов проверок, испытаний и измерений.

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает правила и методы оценки соответствия лифтов в течение назначенного срока службы и лифтов, обработавших назначенный срок службы.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

[ГОСТ 27.002](#) Надежность в технике. Термины и определения

[ГОСТ 16504](#) Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

[ГОСТ 33605](#) Лифты. Термины и определения

[ГОСТ 33652-2015](#) Лифты пассажирские. Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения

[ГОСТ 33984.1-2016](#) (EN 81-20:2014) Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования людей или людей и грузов

[ГОСТ 34582-2019](#) Лифты. Правила и методы испытаний, измерений и проверок перед вводом в эксплуатацию

**Примечание** - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [\[1\]](#), [ГОСТ 16504](#), [ГОСТ 27.002](#), [ГОСТ 33605](#), [ГОСТ 33984.1](#), а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 применимые требования безопасности:** Обязательные для выполнения требования [\[1\]](#), применяемые с учетом назначения лифта и условий его эксплуатации.

**3.2 назначение лифта:** Указываемое в паспорте назначение лифта (например: грузовой, пассажирский и др.) с учетом специальных требований безопасности, установленных [пунктами 2-5](#) приложения 1 [\[1\]](#) (например: пассажирский, предназначенный для транспортировки пожарных во время пожара и др.)

**3.3 техническое освидетельствование (периодическое техническое освидетельствование):** Оценка соответствия лифта, находящегося в эксплуатации, проводимая периодически с интервалом не реже одного раза в 12 календарных месяцев.

**3.4 техническое освидетельствование (частичное техническое освидетельствование):** Оценка соответствия лифта, находящегося в эксплуатации, проводимая после замены узлов, механизмов, устройств безопасности лифта.

3.5 **взаимосвязанные с [1] стандарты:** Стандарты, включенные в Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований [1].

3.6 **данные испытаний:** Регистрируемые при испытаниях значения характеристик свойств объекта и (или) условий испытаний, наработок, а также других параметров, являющихся исходными для последующей обработки.

3.7 **результат испытаний:** Оценка характеристик свойств объекта, установления соответствия объекта заданным требованиям по данным испытаний, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний.

3.8 **технический контроль:** Проверка соответствия объекта установленным техническим требованиям.

3.9 **измерительный контроль:** Контроль, осуществляемый с применением средств измерений.

3.10 **визуальный контроль:** Органолептический контроль, осуществляемый органами зрения.

3.11 **повреждение:** Событие, заключающееся в нарушении исправного состояния объекта при сохранении работоспособного состояния.

3.12 **дефект:** Каждое отдельное несоответствие объекта требованиям, установленным документацией.

3.13 **исправное состояние (исправность):** Состояние объекта, в котором он соответствует всем требованиям, установленным в документации на него.

3.14 **работоспособное состояние:** Состояние объекта, при котором он способен выполнять требуемые функции.

3.15 **назначенный срок службы:** Календарная продолжительность, при достижении которой эксплуатация объекта может быть продолжена только после принятия решения о возможности продления данного показателя.

3.16 **замена лифта:** Установка (монтаж) в существующую строительную часть (шахту) введенного в эксплуатацию здания или сооружения нового лифта (лифтов), в том числе с сохранением существующих направляющих и элементов их крепления, взамен демонтированного из этой шахты лифта.

**Примечание** - Технический контроль направляющих и элементов их крепления, в случае их сохранения после демонтажа лифта, осуществляют при периодическом техническом освидетельствовании лифта в соответствии с положениями настоящего стандарта.

## 4 Общие положения

4.1 Оценка соответствия лифтов в течение назначенного срока службы и лифтов, отработавших назначенный срок службы, осуществляется в следующих формах:

- технического освидетельствования (периодического технического освидетельствования) не реже одного раза в 12 календарных месяцев в период эксплуатации со дня ввода лифта в эксплуатацию;
- технического освидетельствования (частичного технического освидетельствования) в случае замены узлов, механизмов, устройств безопасности лифта, указанных в 5.5.1, в период эксплуатации лифтов;

- обследования лифтов, отработавших назначенный срок службы.

4.2 Оценку соответствия лифта проводит испытательная лаборатория (центр), аккредитованная в установленном порядке.

Владелец лифта обращается в испытательную лабораторию (центр), область аккредитации которой в качестве наименования объекта включает лифты, для заключения договора на проведение оценки соответствия лифта и сообщает ей необходимую информацию, в том числе о лифте:

- адрес объекта установки лифта;
- идентификационный (регистрационный, учетный, заводской или др.) номер лифта;
- месяц и год проведения последнего периодического технического освидетельствования;
- сведения об изготовителе лифта;
- назначение, грузоподъемность, скорость, число остановок и дату ввода лифта в эксплуатацию;
- форму оценки соответствия (техническое освидетельствование, обследование);
- перечень вновь установленных узлов, механизмов, устройств безопасности лифта (в случае частичного технического освидетельствования лифта, проводимого после замены узлов и механизмов лифта).

Заявка на проведение оценки соответствия лифта не требуется.

4.3 Испытательная лаборатория (центр) выполняет работы по проверкам, испытаниям и измерениям при проведении технического освидетельствования и обследования лифтов за пределами места (мест) осуществления деятельности лаборатории (на объекте эксплуатации лифта) с использованием средств измерений, а также иных технических средств и материальных ресурсов, принадлежащих лаборатории на праве собственности или на ином законном основании, предусматривающем право владения и пользования.

## 5 Правила оценки соответствия лифтов

5.1 Владелец лифта обеспечивает организацию проведения оценки соответствия, в том числе доступ специалистов испытательной лаборатории (центра) на объект установки лифта, условия проведения испытаний и измерений по 7.1, предоставление технической документации по 5.4.2, наличие на объекте установки груза, предназначенного для проведения испытаний по E.4.2.3 - E.4.2.5 приложения E.

5.2 Квалифицированный персонал, уполномоченный владельцем лифта или квалифицированный персонал организации, осуществляющей техническое обслуживание и (или) ремонт лифта на основании договора с владельцем, обеспечивает выполнение мероприятий по подготовке лифта к оценке соответствия.

Управление лифтом, переключения и иные операции на лифте, необходимые для проведения проверок, испытаний и измерений, осуществляет квалифицированный персонал, уполномоченный владельцем лифта, или квалифицированный персонал организации, осуществляющей техническое обслуживание лифта.

5.3 Испытательная лаборатория (центр) проводит оценку соответствия в сроки, установленные договором.

Оценку соответствия при проведении технического освидетельствования осуществляют специалисты (эксперты) по оценке соответствия лифтов испытательной лаборатории (центра), подтвердившие свою квалификацию в соответствии с требованиями национального законодательства стран, входящих в систему межгосударственной стандартизации, или профессиональными стандартами.

Оценку соответствия при проведении обследования осуществляют специалисты и эксперты по оценке соответствия лифтов испытательной лаборатории (центра), подтвердившие свою квалификацию в соответствии с требованиями национального законодательства стран, входящих в систему межгосударственной стандартизации, или профессиональными стандартами.

### 5.4 Периодическое техническое освидетельствование лифта

5.4.1 При периодическом техническом освидетельствовании осуществляют:

- проверку наличия технической документации по 5.4.2;
- **технический контроль** оборудования лифта и установки машинного оборудования лифта;
- проверку функционирования лифта;
- проверку функционирования устройств безопасности лифта;
- испытание (измерение сопротивления) изоляции электрических цепей и электрооборудования, **визуальный контроль** и **измерительный контроль** заземления (зануления) оборудования лифта;
- испытание сцепления тяговых элементов с канатоведущим шкивом (барabanом трения) и испытание тормозной системы на лифте с электрическим приводом;
- испытание герметичности гидроцилиндра и трубопровода на лифте с гидравлическим приводом.

5.4.2 Специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра) при проведении периодического технического освидетельствования осуществляет:

- проверку наличия паспорта лифта;
- проверку наличия руководства (инструкции) по эксплуатации лифта;
- проверку наличия заключения по результатам обследования лифта, отработавшего назначенный срок службы.

5.4.3 При периодическом техническом освидетельствовании в случае выявления **дефектов**, создающих недопустимый уровень риска при эксплуатации лифта, в соответствии с **приложением А**, они указываются в **таблице 1** Акта периодического технического освидетельствования лифта, а в графе "Рекомендации" Акта периодического технического освидетельствования и паспорте лифта специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра) записывает рекомендацию о недопустимости использования лифта по назначению до устранения этих дефектов. Форма Акта периодического технического освидетельствования лифта приведена в **приложении Б**.

Использование лифта по назначению до устранения дефектов, создающих недопустимый

уровень риска при эксплуатации, не допускается.

После устранения дефектов, создающих недопустимый уровень риска при эксплуатации лифта (см. [приложение А](#)), указанных в [таблице 1](#) Акта периодического технического освидетельствования лифта, аккредитованная испытательная лаборатория (центр) осуществляет проверку устранения этих дефектов. При положительных результатах проверки (испытания) специалист (эксперт) аккредитованной испытательной лаборатории (центра) делает запись об устранении дефектов в таблице 1 Акта периодического технического освидетельствования и в паспорте лифта.

При периодическом техническом освидетельствовании лифта в случае выявления дефектов более низкого уровня риска, они указываются в [таблице 2](#) Акта периодического технического освидетельствования лифта. Владелец лифта обеспечивает выполнение мероприятий по устранению дефектов в рекомендованные сроки, указанные в [таблице 2](#) Акта периодического технического освидетельствования лифта.

В случае если для устранения дефектов, указанных в [таблицах 1 и 2](#) Акта периодического технического освидетельствования лифта, потребовалась замена узлов, механизмов, устройств безопасности лифта по [5.5.1](#), испытательная лаборатория (центр) проводит испытания по [5.5.2](#). Результаты частичного технического освидетельствования, проводимого после замены узлов, механизмов, устройств безопасности лифта, оформляют по [5.5.3](#).

5.4.4 Специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра), проводивший проверки, испытания и измерения лифта оформляет протокол(ы) испытаний. Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

- наименование и адрес испытательной лаборатории (центра);
- регистрационный номер аттестата аккредитации испытательной лаборатории (центра);
- номер и наименование протокола испытаний;
- дату проведения проверок, испытаний и измерений;
- фамилию и инициалы специалиста (эксперта), проводившего проверки, испытания и измерения;
- место проведения проверок, испытаний и измерений (адрес установки лифта);
- идентификационный (регистрационный, учетный, заводской или др.) номер лифта;
- указание на межгосударственный стандарт, содержащий методы проверок, испытаний и измерений;
- сведения об использованных при проведении проверок, испытаний и измерений средствах измерений с указанием их наименования, заводского номера, даты проведения поверки, номера свидетельства о поверке (при наличии) и наименования организации, выполнившей поверку;
- сведения о лифте, содержащие номинальную грузоподъемность, номинальную скорость, число остановок;
- требования, подлежащие контролю при проведении периодического технического освидетельствования, в соответствии с [приложением В](#), а также результаты проверки этих требований;
- данные испытаний (измерений сопротивления) изоляции электрических цепей и электрооборудования, измерительного контроля заземления (зануления) оборудования лифта, согласования параметров цепи "фаза-нуль" с характеристиками аппаратов защиты от сверхтока, а также результаты визуального контроля заземления (зануления) и электрооборудования лифта.

Результаты проверки требований, подлежащих контролю при проведении технического освидетельствования, в протоколе испытаний оформляют в следующем виде.

В строке одной из трех граф таблицы результатов проверки требования ставится символ "V". При этом:

- при выполнении требования символ "V" ставится в строке графы "Требование выполняется";
- при невыполнении требования символ "V" ставится в строке графы "Требование не выполняется". В этом случае в Акте периодического технического освидетельствования лифта отражают конкретные дефекты с указанием величин параметров, не соответствующих установленным требованиям;
- в случае, когда требование неприменимо для данного лифта, символ "V" ставится в строке графы "Требование не применимо".

Каждая страница протокола должна быть пронумерована с указанием общего числа страниц в протоколе.

Протокол подписывает и заверяет штампом специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра), проводивший проверки, испытания и измерения. Исправления в протоколе допускаются, только если они заверены подписью и штампом специалиста (эксперта) испытательной лаборатории (центра), проводившего проверки, испытания и измерения.

Допускается оформлять результаты проверок, испытаний и измерений лифта отдельными

протоколами.

Специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра), проводивший проверки, испытания и измерения лифта, на основании протокола(ов) испытаний оформляет результаты технического освидетельствования Актом периодического технического освидетельствования лифта. Оригинал Акта периодического технического освидетельствования лифта передают владельцу лифта (уполномоченному представителю владельца лифта).

Испытательная лаборатория (центр) хранит копию (второй экземпляр) Акта периодического технического освидетельствования лифта и оригинал(ы) протокола(ов) испытаний лифта не менее трех лет от даты проведения технического освидетельствования. Допускается хранение копии (второго экземпляра) акта периодического технического освидетельствования лифта и оригинала(ов) протокола(ов) испытаний лифта в электронном виде, заверенных личной подписью специалиста (факсимиле, электронный ключ не допускается). Для изготовления копий вышеуказанных документов или перевода их из рукописного или печатного текста в электронный необходимо использовать специальные устройства (копируемый аппарат, фотоаппарат, телефон, смартфон и др.).

Сведения о проведенном периодическом техническом освидетельствовании лифта и рекомендацию о возможности использования лифта по назначению специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра), проводивший проверки, испытания и измерения лифта, записывает в паспорт лифта. Запись осуществляют ручкой (синего, черного цвета). Использование штампов (клише) не допускается. Запись заверяется личной подписью специалиста (факсимиле не допускается).

#### 5.5 Частичное техническое освидетельствование лифта

5.5.1 Лифт при эксплуатации подвергается техническому освидетельствованию (частичному техническому освидетельствованию) после замены следующих узлов, механизмов, устройств безопасности лифта:

- буфера;
- ловителей;
- ограничителя скорости;
- замка двери шахты;
- гидроаппарата безопасности (разрывного клапана);
- шкафа с аппаратами управления или системы управления лифта;
- главного привода, тяговых элементов, канатоведущего шкива или барабана трения лифта с электрическим приводом;
- гидроагрегата, гидроцилиндра, трубопроводов лифта с гидравлическим приводом;
- несущих (ответственных) металлоконструкций кабины, противовеса, уравнивающего устройства кабины согласно перечню ответственных металлоконструкций, указанных в инструкции (руководстве) по эксплуатации изготовителя.

5.5.2 При частичном техническом освидетельствовании после замены узлов, механизмов, устройств безопасности лифта проводят испытания и проверки только вновь установленных устройств безопасности, узлов и механизмов лифта.

Сведения о вновь установленных узлах, механизмах, устройствах безопасности лифта специалист организации, осуществившей замену, записывает в паспорте лифта.

5.5.3 При частичном техническом освидетельствовании специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра), проводивший проверки, испытания и измерения лифта, оформляет протокол(ы) испытаний.

Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

- наименование и адрес испытательной лаборатории (центра);
- регистрационный номер аттестата аккредитации испытательной лаборатории (центра);
- номер и наименование протокола испытаний;
- дату проведения проверок, испытаний и измерений;
- фамилию и инициалы специалиста (эксперта), проводившего проверки, испытания и измерения;
- место проведения проверок, испытаний и измерений (адрес установки лифта);
- идентификационный (регистрационный, учетный, заводской или др.) номер лифта;
- указание на межгосударственный стандарт, содержащий методы проверок, испытаний и измерений;
- сведения об использованных при проведении проверок, испытаний и измерений средствах измерений с указанием их наименования, заводского номера, даты проведения поверки, номера свидетельства о поверке (при наличии) и наименования организации, выполнившей поверку;
- сведения о лифте, содержащие номинальную грузоподъемность и скорость лифта, число остановок лифта;

- требования, подлежащие контролю при проведении частичного технического освидетельствования, в соответствии с [приложением Г](#), а также результаты проверки этих требований;
- данные испытаний (измерений сопротивления) изоляции электрических цепей и электрооборудования, измерительного контроля заземления (зануления) оборудования лифта, согласования параметров цепи "фаза-нуль" с характеристиками аппаратов защиты от сверхтока, а также результаты визуального контроля заземления (зануления) и электрооборудования лифта (в случае замены шкафа с аппаратами управления или системы управления лифта).

Результаты проверки требований, подлежащих контролю при проведении частичного технического освидетельствования, в протоколе испытаний оформляют в следующем виде.

В строке одной из трех граф таблицы результатов проверки требования ставится символ "V". При этом:

- при выполнении требования символ "V" ставится в строке графы "Требование выполняется";
- при невыполнении требования символ "V" ставится в строке графы "Требование не выполняется". В этом случае в Акте частичного технического освидетельствования лифта (см. [приложение Д](#)) отражают конкретные дефекты, с указанием величин параметров, несоответствующих установленным требованиям;
- в случае, когда требование неприменимо для данного лифта, символ "V" ставится в строке графы "Требование не применимо".

Каждая страница протокола должна быть пронумерована с указанием общего числа страниц в протоколе.

Протокол подписывает и заверяет штампом специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра), проводивший проверки, испытания и измерения. Исправления в протоколе допускаются, только если они заверены подписью и штампом специалиста испытательной лаборатории (центра), проводившего проверки, испытания и измерения.

Специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра), проводивший проверки, испытания и измерения лифта, на основании протокола(ов) испытаний оформляет результаты технического освидетельствования Актом частичного технического освидетельствования лифта по форме, приведенной в [приложении Д](#). Оригинал Акта частичного технического освидетельствования лифта передают владельцу лифта (уполномоченному представителю владельца лифта).

Испытательная лаборатория (центр) хранит копию (второй экземпляр) Акта частичного технического освидетельствования лифта и оригинал(ы) протокола(ов) испытаний лифта не менее трех лет от даты проведения технического освидетельствования. Допускается хранение копии (второго экземпляра) акта частичного технического освидетельствования лифта и оригинала(а) протокола(ов) испытаний лифта в электронном виде, подписанных личной подписью специалиста (факсимиле, электронный ключ не допускается). Для изготовления копий вышеуказанных документов или перевода их из рукописного или печатного текста в электронный необходимо использовать специальные устройства (копировальный аппарат, фотоаппарат, телефон, смартфон и др.).

Сведения о проведенном частичном техническом освидетельствовании лифта и рекомендацию о возможности использования лифта по назначению специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра), проводивший проверки, испытания и измерения лифта, записывает в паспорт лифта. Запись осуществляют ручкой (синего, черного цвета). Использование штампов (клише) не допускается. Запись заверяется личной подписью специалиста (факсимиле не допускается).

## 5.6 Обследование лифтов

### 5.6.1 Обследованию подвергают:

- лифты, отработавшие назначенный срок службы. Обследование лифтов рекомендуется проводить до окончания назначенного срока службы;
- лифты, не отработавшие назначенный срок службы, по инициативе их владельца, а также при временном нахождении их под воздействием факторов, параметры которых превышают предельно допустимые для материала, из которого изготовлены их элементы.

В случае принятия владельцем лифта решения о выводе лифта из эксплуатации на неопределенный срок, а также о демонтаже лифта, обследование лифта допускается не проводить. Обследование лифтов проводят в соответствии с [5.6.2](#), [5.6.3](#).

### 5.6.2 При обследовании лифта осуществляют:

- проверку соблюдения установленных требований безопасности по ГОСТ 34582-2019 ([приложение Г](#));
- определение состояния оборудования лифта, включая устройства безопасности лифта, с выявлением дефектов, неисправностей, степени износа и коррозии;
- проверку функционирования лифта и устройств безопасности лифта;
- визуальный контроль металлоконструкций каркаса и подвески кабины, каркаса и подвески

противовеса, а также направляющих и элементов их крепления;

- испытание (измерение сопротивления) изоляции электрических цепей и электрооборудования, визуальный и измерительный контроль заземления (зануления) оборудования лифта.

Оценка соответствия проводится на соблюдение применимых требований безопасности с учетом назначения лифта, условий его эксплуатации в конкретных зданиях и сооружениях.

Результаты проверок, испытаний и измерений оформляют протоколом проверок, испытаний и измерений при обследовании лифта (далее - протокол испытаний).

Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

- наименование и адрес испытательной лаборатории (центра);  
- регистрационный номер аттестата аккредитации испытательной лаборатории (центра);  
- номер и наименование протокола испытаний;  
- дату проведения проверок, испытаний и измерений;  
- фамилию и инициалы специалиста, проводившего проверки, испытания и измерения;  
- место проведения проверок, испытаний и измерений (адрес установки лифта);  
- идентификационный (регистрационный, учетный, заводской или др.) номер лифта;  
- указание на межгосударственный стандарт, содержащий методы проверок, испытаний и измерений;

- сведения об использованных при проведении проверок, испытаний и измерений средствах измерений с указанием их наименования, заводского номера, даты проведения поверки, номера свидетельства о поверке (при наличии) и наименования организации, выполнившей поверку;

- сведения о лифте, содержащие назначение лифта, год изготовления и изготовителя лифта, дату ввода лифта в эксплуатацию, номинальную грузоподъемность и скорость лифта, число остановок лифта, высоту подъема, тип привода лифта и тип привода дверей, наличие (расположение) машинного (блочного или др.) помещения и тип шахты лифта;

- наличие и состояние технической документации на лифт (паспорт лифта, руководство/инструкция по эксплуатации лифта, монтажный/установочный чертеж, принципиальная электрическая схема);

- перечень требований к лифту по ГОСТ 34582-2019 (приложение Г), с указанием структурного элемента и обозначения стандарта, устанавливающего контролируемые требования, а также результаты проверок этих требований;

- результаты проверки состояния оборудования, включая устройства безопасности лифта, металлоконструкции каркаса и подвески кабины, каркаса и подвески противовеса, направляющих кабины и противовеса, элементы крепления направляющих кабины и противовеса;

- данные испытаний (измерений сопротивления) изоляции электрических цепей и электрооборудования, измерительного контроля заземления (зануления) оборудования лифта, согласования параметров цепи "фаза-нуль" с характеристиками аппаратов защиты от сверхтока, а также результаты визуального контроля заземления (зануления) и электрооборудования лифта;

- выявленные при обследовании лифта невыполненные требования, предъявляемые к лифту, установленные взаимосвязанными с [1] стандартами, дефекты, с указанием величин параметров, не соответствующих установленным требованиям, а также повреждения, износ, коррозию оборудования лифта;

- данные испытаний:

- а) величину среднего ускорения (замедления) кабины лифта при экстренном торможении;
- б) величину рабочей скорости кабины;
- в) величину скорости срабатывания ограничителя скорости;
- г) величину освещенности кабины на аппаратах управления;
- д) величину освещенности кабины на высоте 1 м над уровнем пола;
- е) величину освещенности аварийного освещения кабины;
- ж) внутренние размеры купе кабины (ширину, глубину, высоту).

В протокол испытаний допускается включать дополнительно другие данные испытаний.

Результаты проверки требований к лифту в протоколе испытаний оформляют в следующем виде.

В строке одной из трех граф таблицы результатов проверки требования ставится символ "V".

При этом:

- при выполнении требования символ "V" ставится в строке графы "Требование выполняется";  
- при невыполнении требования символ "V" ставится в строке графы "Требование не выполняется";

- в случае, когда требование неприменимо для данного лифта символ "V" ставится в строке графы "Требование не применимо".

Данные испытаний в протоколе оформляют с указанием величины и единицы измерения.



Каждая страница протокола должна быть пронумерована с указанием общего числа страниц в протоколе.

Протокол подписывает и заверяет штампом специалист испытательной лаборатории (центра), проводивший проверки, испытания и измерения. Исправления в протоколе допускаются, только если они заверены подписью и штампом специалиста испытательной лаборатории (центра), проводившего проверки, испытания и измерения.

Допускается оформлять результаты проверок, испытаний и измерений при обследовании лифта отдельными протоколами.

Оформленный протокол проверок, испытаний и измерений при обследовании лифта передают эксперту по оценке соответствия лифтов испытательной лаборатории (центра). Эксперт по оценке соответствия лифтов на основании анализа информации, указанной в протоколе проверок, испытаний и измерений при обследовании лифта, оформляет заключение по результатам обследования лифта, обработавшего назначенный срок службы.

5.6.3 Заключение по результатам обследования лифта, обработавшего назначенный срок службы, должно содержать следующую информацию:

- сведения о лифте, владельце (заявителе), испытательной лаборатории (центра) и квалифицированном персонале испытательной лаборатории (центра), проводившем обследование лифта;

- сведения о документах, рассмотренных в процессе обследования;

- сведения об использованных при проведении обследования средствах измерений с указанием их наименования, заводского номера, даты проведения поверки, номера свидетельства о поверке и наименования организации, выполнившей поверку;

- перечень выявленных при обследовании лифта невыполненных требований к лифту, установленных взаимосвязанными с [1] стандартами, дефектов с указанием величин параметров, не соответствующих установленным требованиям, а также повреждений, износа, коррозии оборудования лифта;

- результаты проверки комплектности технической документации на лифт (паспорт лифта, руководство/инструкция по эксплуатации лифта, монтажный/установочный чертеж, принципиальная электрическая схема) требованиям, установленным [1] и взаимосвязанных с [1] стандартов;

- необходимые мероприятия (в том числе модернизация лифта, при необходимости ее выполнения) и сроки выполнения мероприятий по обеспечению соответствия лифта требованиям [1];

- условия и возможный срок продления использования лифта с рекомендациями по модернизации или замене лифта не позднее окончания срока продления использования лифта.

Заключение рассматривает и утверждает руководитель (заместитель руководителя) испытательной лаборатории (центра), проводившей обследование лифта.

Заключение прошнуровывают и опечатывают (с указанием числа страниц).

Оригинал заключения по результатам обследования лифта, обработавшего назначенный срок службы, передают владельцу лифта (уполномоченному представителю владельца лифта, заявителю).

Испытательная лаборатория (центр) хранит копию (второй экземпляр) заключения по результатам обследования лифта, обработавшего назначенный срок службы, и оригинал протокола проверок, испытаний и измерений при обследовании лифта не менее трех лет, считая от даты утверждения заключения. Допускается хранение отсканированных заключения по результатам обследования лифта, обработавшего назначенный срок службы, и протокола проверок, испытаний и измерений при обследовании лифта в электронном виде, подписанных личной подписью специалиста (факсимиле, электронный ключ не допускается). Для изготовления копий вышеуказанных документов или перевода их из рукописного или печатного текста в электронный необходимо использовать специальные устройства (копировальный аппарат, фотоаппарат, телефон, смартфон и др.).

Сведения о проведенном обследовании лифта и возможный срок продления использования лифта специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра) записывает в паспорт лифта. Запись осуществляют ручкой (синего, черного цвета). Использование штампов (клише) не допускается. Запись заверяется личной подписью специалиста (факсимиле не допускается).

## 6 Методы оценки соответствия лифтов

Для оценки соответствия лифтов применяют методы в соответствии с [приложением Е](#).

6.1 При периодическом техническом освидетельствовании проводят:

- проверку комплектности технической документации по [5.4.2](#);

- технический контроль по [Е.1](#) (приложение Е);

- проверку функционирования лифта по [Е.2](#) (приложение Е);
- испытания лифта по [Е.3.1](#), [Е.4.1](#) (приложение Е);
- испытания электрооборудования лифта по [Е.3.1.4](#) (приложение Е).

6.2 При частичном техническом освидетельствовании лифта проводят:

- проверку комплектности технической документации на вновь установленные устройства безопасности лифта, узлы и механизмы лифта;
- испытания вновь установленных узлов, механизмов, устройств безопасности лифта по [Е.3.2](#), [Е.4.2](#) (приложение Е);
- испытания электрооборудования лифта по [Е.3.1.4](#) (приложение Е), в случае замены шкафа с аппаратами управления или системы управления лифта.

6.3 При обследовании лифта проводят:

- проверку комплектности технической документации;
- технический контроль по [Е.1](#) (приложение Е);
- проверку функционирования лифта по [Е.2](#) (приложение Е);
- испытания лифта по [Е.3.1](#), [Е.4.1](#) (приложение Е);
- испытания электрооборудования лифта по [Е.3.1.4](#) (приложение Е).

6.4 При испытаниях и техническом контроле используют следующие виды контроля:

- а) визуальный контроль;
- б) измерительный контроль.

При измерительном контроле используют метод прямых измерений.

## 7 Условия проведения проверок, испытаний и измерений

7.1 Проверки, испытания и измерения проводят при показателях среды в помещениях или в пространствах для размещения машинного оборудования (шахте, машинном, блочном помещениях и др.), в том числе температуре и относительной влажности воздуха, находящихся в пределах, установленных в паспорте и (или) руководстве по эксплуатации лифта.

7.2 Испытания и измерения прекращают или приостанавливают при возникновении аварийной ситуации, угрожающей безопасности лиц, участвующих в проверках, испытаниях и измерениях. Продолжение испытаний и измерений допускается только после устранения причин, вызвавших их прекращение или приостановку.

## 8 Требования к средствам измерений

8.1 При проведении проверок, испытаний и измерений должны использоваться средства измерений утвержденного типа, прошедшие поверку.

8.2 Груз (грузы), используемый для испытаний лифта, не является эталоном, средством измерений или испытательным оборудованием и не подлежит калибровке, градуировке и поверке. Вес (масса) груза может быть указана на самом грузе, на упаковке или в сопроводительной документации.

## 9 Требования безопасности при проведении испытаний и измерений

9.1 Обеспечение безопасных условий проведения испытаний и измерений при техническом освидетельствовании лифта возлагают на квалифицированный персонал, уполномоченный владельцем лифта.

9.2 Специалисты испытательной лаборатории (центра) и квалифицированный персонал, принимающий участие в проведении технического освидетельствования или обследования лифта, должны руководствоваться требованиями по охране труда.

9.3 При выявлении нарушений, влияющих на безопасность проведения испытаний и измерений, работы на лифте должны быть прекращены. Продолжение испытаний и измерений допускается только после устранения выявленных нарушений.

**Приложение А  
(обязательное)**

### Перечень

**дефектов, создающих недопустимый уровень риска при эксплуатации лифта**

Дефекты, создающие недопустимый уровень риска при эксплуатации лифта:

1 Не соблюдаются требования к безопасной эксплуатации лифта в период назначенного срока службы (см. 5.4.2), а именно:

- лифт, отработавший назначенный срок службы, используется по назначению без проведения обследования.

2 Несоответствие оборудования лифта и установки оборудования лифта установленным требованиям (приложение Е, Е.1), а именно:

а) отсутствуют двери в дверных проемах шахты, помещений и пространств для машинного оборудования лифта;

б) не соблюдаются установленные требования по обеспечению безопасности обслуживающего персонала, находящегося на крыше кабины и в приямке лифта, оборудованного лебедкой с канатоведущим шкивом или барабаном трения;

в) износ тяговых и уравнивающих элементов превышает установленные руководством (инструкцией) по эксплуатации нормы браковки;

г) имеется возможность прикосновения (доступа) к движущимся частям и оборудованию лифта (за исключением аппаратов управления, расположенных в кабине), расположенного в шахте и пространствах для машинного оборудования лифта, пользователей и посторонних лиц.

3 Несоответствие функционирования лифта руководству (инструкции) по эксплуатации изготовителя (приложение Е, Е.2), а именно:

а) не происходит реверсирование автоматических дверей при нахождении в дверном проеме препятствия (при наличии);

б) отсутствует (не работает) двусторонняя переговорная связь между кабиной лифта и местом нахождения обслуживающего персонала (помещение, диспетчерский пункт);

в) отсутствует (не работает) двусторонняя связь между пассажиром в кабине лифта и обслуживающим персоналом, находящимся около панели управления лифта без машинного помещения;

г) отсутствуют средства и (или) меры для эвакуации пассажиров, в том числе отсутствует возможность перемещения кабины при отключении основного источника электропитания лифта;

д) не работает устройство, контролирующее перегрузку кабины и предотвращающее движение кабины при размещении в ней груза, массой превышающей номинальную грузоподъемность лифта на 10 % (при наличии);

е) не работает устройство, контролирующее загрузку кабины у пассажирского лифта с распашными дверями со смешанным управлением.

4 Несоответствие функционирования устройств безопасности лифта установленным требованиям (приложение Е, Е.4.1), а именно:

а) ограничитель скорости не срабатывает, если скорость движения кабины (противовеса, уравнивающего груза) вниз превысит номинальную скорость более чем на значение, указанное на табличке ограничителя скорости;

б) ловители не останавливают и не удерживают на направляющих движущуюся вниз кабину (противовес, уравнивающий груз) при проверке функционирования ловителей по Е.4.1.2;

в) отсутствует масло в гидравлическом буфере;

г) имеется возможность открыть дверь шахты снаружи шахты без применения специального ключа, предусмотренного изготовителем;

д) имеется возможность открыть дверь кабины изнутри кабины у лифта с автоматическими дверями кабины, в случае если горизонтальное расстояние между внутренней поверхностью шахты и порогом кабины, обрамлением дверного проема шахты и ближней створкой раздвижных дверей кабины превышает расстояние, установленное нормативными требованиями;

е) электрические устройства безопасности, указанные в паспорте лифта, не функционируют в соответствии с установленными требованиями;

ж) электрические устройства безопасности, указанные в паспорте лифта, при срабатывании размыкают цепь безопасности и не предотвращают пуск электродвигателя главного привода или не вызывают его остановку;

**ГАРАНТ:** Нумерация подпунктов приводится в соответствии с источником

и) отсутствует устройство безопасности, указанное в паспорте лифта;

к) функционирование разрывного клапана не соответствует требованиям руководства (инструкции) по эксплуатации изготовителя.

5 Невыполнение требований к изоляции электрических цепей и электрооборудованию лифта, к

заземлению (занулению) электрооборудования лифта (приложение Е, [Е.3.1.4](#)), а именно:

- имеется доступ пользователей и посторонних лиц к частям лифта, находящимся под напряжением более 42 В переменного тока или более 60 В постоянного тока.

6 Отрицательные результаты испытания сцепления тяговых элементов с канатоведущим шкивом (барabanом трения) (приложение Е, [Е.3.1.1](#)), а именно:

а) при проведении испытания лифта по [Е.3.1.1](#) не происходит остановка кабины в зоне точной остановки верхнего этажа;

б) при испытании по [Е.3.1.1](#) происходит подъем (подтягивание) кабины.

7 Отрицательные результаты испытания тормозной системы на лифте с электрическим приводом (приложение Е, [Е.3.1.2](#)), а именно:

- тормоз не останавливает привод при проведении испытания лифта по [Е.3.1.2](#) (приложение Е).

8 Отрицательные результаты испытания герметичности гидроцилиндра и трубопровода на лифте с гидравлическим приводом (приложение Е, [Е.3.1.3](#)), а именно:

а) имеется нерегламентируемая течь масла из гидроцилиндра и трубопровода гидропривода лифта при проведении испытания лифта по [Е.3.1.3](#) (приложение Е);

б) разрывной клапан срабатывает позже момента увеличения скорости движения кабины вниз на величину, на 0,3 м/с превышающую номинальную скорость при проведении испытания лифта по [Е.4.2.5](#) (приложение Е).

## Приложение Б (рекомендуемое)

Акт  
периодического технического освидетельствования лифта

" \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Мною, специалистом (экспертом) \_\_\_\_\_,  
в присутствии представителя специализированной организации, предъявившей  
лифт, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ наименование организации, должность, ФИО  
и представителя владельца лифта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ наименование организации, должность, ФИО  
проведено периодическое техническое освидетельствование лифта по [ГОСТ](#)  
34582.

Идентификационный номер лифта (регистрационный, заводской, учетный  
и др.) \_\_\_\_\_

Адрес установки: г. \_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_, д. \_\_\_\_\_,  
корп. \_\_\_\_\_ стр. \_\_\_\_\_, подъезд \_\_\_\_\_.

Результаты периодического технического освидетельствования лифта

1 Выявленные при техническом контроле, испытаниях, проверке функционирования лифта и устройств безопасности лифта дефекты приведены в [таблицах 1](#) и [2](#) настоящего акта.

2 Результаты испытания (измерений) изоляции электрических цепей и электрооборудования, визуального контроля и измерительного контроля заземления (зануления) оборудования лифта положительные (отрицательные).

3 Результаты испытания сцепления тяговых элементов с канатоведущим шкивом (барabanом трения) и испытания тормозной системы на лифте с электрическим приводом положительные (отрицательные).

4 Результат испытания герметичности гидроцилиндра и трубопровода на лифте с гидравлическим приводом положительный (отрицательный).

**Таблица 1**

Номер результата проверки	Отрицательные результаты проверки функционирования устройств безопасности лифта по <a href="#">Е.4.1</a> и отрицательные результаты испытаний лифта по <a href="#">Е.3.1</a> , дефекты, создающие недопустимый уровень риска при эксплуатации лифта, в соответствии с <a href="#">приложением А</a>	Обозначение нормативного документа



- 2 Наличие руководства/инструкции по эксплуатации.
- 3 Наличие заключения по результатам обследования лифта, у которого истек назначенный срок службы.
- 4 Наличие освещения этажных площадок перед дверями шахты лифта.
- 5 Наличие правил пользования лифтом.
- 6 Отсутствие повреждений ограждения шахты.
- 7 Отсутствие повреждений, коррозии ограждения дверей шахты и кабины.
- 8 Отсутствие повреждений порогов и обрамлений дверей шахты и кабины.
- 9 Отсутствие повреждений раздвижных решетчатых дверей кабины на грузовых лифтах, оборудованных такими дверями.
- 10 Соответствие просвета между полосами закрытой раздвижной решетчатой двери кабины установленным требованиям.
- 11 Соответствие зазоров между сомкнутыми створками автоматических раздвижных дверей шахты и кабины в местах притвора, между створками и порогами порталов, а также между лицевыми поверхностями створок и обвязками дверного проема установленным требованиям.
- 12 Наличие перекрытия створками автоматических раздвижных дверей шахты и кабины обвязки дверного проема.
- 13 Наличие информации о нахождении кабины на этаже для лифтов, оборудованных распашными дверями шахты.
- 14 Отсутствие повреждений постов управления и кнопок в кабине и на этажах.
- 15 Отсутствие повреждений и функционирование указателей направления движения кабины и указателя местоположения кабины (при их наличии).
- 16 Отсутствие повреждений ограждения кабины (стены, пол, потолок).
- 17 Наличие поручня в кабине лифта, ограждение которого выполнено из многослойного стекла.
- 18 Наличие вентиляционных отверстий в ограждении кабины со сплошными дверями.
- 19 Наличие рабочего и аварийного освещения кабины.
- 20 Отсутствие повреждений светильников в кабине лифта.
- 21 Наличие освещения площадки перед входом в помещение, в котором размещено машинное оборудование лифта.
- 22 Отсутствие повреждений двери машинного помещения. Наличие замка запирающего дверь машинного помещения.
- 23 Наличие освещения и исправность действия выключателей цепей освещения машинного помещения (для лифтов с машинным помещением) и шахты лифта, а также наличие освещения панели управления (для лифтов без машинного помещения).
- 24 Наличие розеток питания в пространствах для машинного оборудования и блочных помещений лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [1].
- 25 Отсутствие повреждений ограждения (пол, потолок, стены, окна) машинного помещения (для лифтов с машинным помещением).
- 26 Наличие замка на люке для производства ремонтных работ.
- 27 Отсутствие повреждений люка для производства ремонтных работ.
- 28 Отсутствие оборудования и коммуникаций, не относящихся к лифту, за исключением оборудования, указанного в подпункте 5.2.1.2.1 ГОСТ 33984.1-2016.
- 29 Возможность блокировки главного выключателя в отключенном положении во избежание непреднамеренного включения у лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [1].
- 30 Исправность электрооборудования, аппаратов управления и переключателей в шкафу управления.

Отсутствие заеданий при включении или переключении аппаратов управления и переключателей.

- 31 Соответствие номиналов предохранителей, автоматических выключателей токам, указанным в технической документации.
- 32 Наличие устройства для ручного растормаживания лебедки, предусматривающей ручное перемещение кабины, а также возможность растормозить лебедку этим устройством.
- 33 Возможность перемещения кабины при отключении основного источника электропитания лифта.
- 34 Отсутствие повреждений канатоведущего шкива (барабана трения, отводных, направляющих блоков) и надежность его крепления.
- 35 Наличие ограждения канатоведущего шкива, барабана трения (при необходимости) и свободных концов валов редуктора и электродвигателя, а также соответствие окраски неогражденных вращающихся частей лебедки установленным требованиям.
- 36 Соответствие уровня масла в редукторе лебедки норме, указанной в документации изготовителя.
- 37 Отсутствие течи масла через уплотнения редуктора лебедки.
- 38 Соответствие норме уровня масла в гидроагрегате, указанной в документации изготовителя (для лифтов с гидравлическим приводом).
- 39 Наличие зазора между тяговыми элементами и кромками отверстий для их пропуска через ограждение (пол, стены) машинного помещения.
- 40 Наличие мер для предотвращения спадания канатов и цепей с ограничителя скорости и его натяжного устройства включения у лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [1].
- 41 Соответствие зазоров между рабочими поверхностями вкладышей башмаков и направляющих установленным требованиям.
- 42 Отсутствие повреждений, коррозии каркаса (рамы) кабины, подвески кабины.
- 43 Возврат ловителей в исходное положение после их срабатывания.
- 44 Отсутствие повреждений перил на крыше кабины.
- 45 Соответствие установки устройства, контролирующего относительное перемещение или обрыв тяговых элементов, руководству (инструкции) по эксплуатации (при наличии).
- 46 Наличие на крыше кабины двусторонней переговорной связи с помещением для обслуживающего персонала, для лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [1].
- 47 Наличие ремонтной телефонной или другой двусторонней связи.
- 48 Надежность крепления направляющих кабины и противовеса и наличие смазки (при необходимости) на рабочих поверхностях направляющих.
- 49 Соответствие горизонтального расстояния между торцами направляющих установочному (монтажному чертежу).
- 50 Надежность запираения и отпираения двери шахты, а также автоматическое закрытие и запираение двери шахты, при отсутствии кабины в зоне отпираения, для лифтов, оборудованных автоматическими раздвижными дверями.
- 51 Отсутствие повреждений и износа линеек, кареток, роликов, нижних упоров ("башмачков") дверей шахты и надежность их крепления.
- 52 Соответствие боковых и торцевых зазоров между роликами автоматических замков двери шахты и механическими отводками двери кабины установленным требованиям.
- 53 Отсутствие повреждений каркаса (рамы) противовеса.
- 54 Отсутствие недопустимого износа тяг подвески противовеса, износа кромок отверстий для пропуска тяг, в горизонтальной пластине верхней балки противовеса, целостность пружин подвески, наличие стопорных шайб, шплинтов и контргаек на всех элементах подвески противовеса для лифтов, оборудованных пружинной подвеской.
- 55 Отсутствие повреждений грузов, входящих в состав противовеса. Наличие крепления грузов в каркасе противовеса.

- 56 Наличие освещения шахты лифта и приямка.
- 57 Отсутствие превышения норм браковки и дефектов тяговых и уравнивающих элементов лифта.
- 58 Отсутствие превышения норм браковки и дефектов каната (цепи, ремня) ограничителя скорости лифта.
- 59 Наличие лестницы (скоб) для входа в приямок глубиной более 900 мм или наличие двери доступа в приямок глубиной более 2500 мм.
- 60 Отсутствие внешней утечки рабочей жидкости по всей длине трубопровода (включая фитинги), а также из гидроагрегата и гидроцилиндра.
- 61 Соответствие расстояния от рабочей поверхности буфера противовеса до поверхности, контактирующей с буфером, установочному (монтажному) чертежу.
- 62 Отсутствие повреждений рамы и блока натяжного устройства каната ограничителя скорости.
- 63 Отсутствие повреждений рамы и блока натяжного устройства уравнивающих канатов.
- 64 Наличие символов, обозначающих коммутационное состояние выключателя, установленного в шахте лифта (кнопка "Стоп" в приямке, выключатель приямка и др.).
- 65 Соответствие точности остановки кабины установленным требованиям.
- 66 Соответствие горизонтального расстояния между порогами двери кабины и двери шахты на каждой остановке лифта установленным требованиям.
- 67 Соответствие функционирования лифта в режиме "Нормальная работа" установленным требованиям.
- 68 Соответствие функционирования устройства, размыкающего цепь безопасности при несанкционированном открытии двери шахты, установленным требованиям.
- 69 Соответствие функционирования лифта в режиме "Управление из машинного помещения" установленным требованиям.
- 70 Соответствие функционирования лифта в режиме "Ревизия" установленным требованиям.
- 71 Наличие достаточного сцепления тяговых элементов с канатоведущим шкивом (барabanом трения) на лифте с электрическим приводом.
- 72 Невозможность подъема незагруженной кабины при нахождении противовеса на сжатом буфере.
- 73 Обеспечение тормозной системой остановки кабины при отключении питания электродвигателя и тормоза при движении незагруженной кабины вверх.
- 74 Отсутствие течи масла из гидроцилиндра и трубопровода после испытания их герметичности на лифте с гидравлическим приводом.
- 75 Отсутствие повреждений изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин.
- 76 Соответствие функционирования ограничителя скорости лифта установленным требованиям.
- 77 Соответствие функционирования ловителей установленным требованиям.
- 78 Соответствие функционирования буферов установленным требованиям.
- 79 Соответствие функционирования разрывного клапана установленным требованиям.
- 80 Соответствие функционирования замков двери шахты установленным требованиям.
- 81 Соответствие функционирования электрических устройств безопасности установленным требованиям.

**Приложение Г  
(обязательное)**

### **Перечень**

**требований, подлежащих контролю при частичном техническом освидетельствовании лифта**



**В случае замены канатоведущего шкива (барабана трения)**

- 1 Соответствие характеристик канатоведущего шкива (барабана трения), указанных в паспорте лифта, фактически установленному канатоведущему шкиву (барабану трения).
- 2 Крепление канатоведущего шкива. Отсутствие дефектов канатоведущего шкива (барабана трения).
- 3 Наличие достаточного сцепления тяговых элементов с канатоведущим шкивом (барабаном трения).
- 4 Невозможность подъема незагруженной кабины при нахождении противовеса на сжатом буфере.

**В случае замены гидроагрегата, гидроцилиндра, трубопровода лифта**

- 5 Соответствие характеристик гидроагрегата, гидроцилиндра, трубопровода лифта, указанных в паспорте лифта, фактически установленному гидроагрегату, гидроцилиндру, трубопроводу.
- 6 Отсутствие дефектов на гидроагрегате, гидроцилиндре, трубопроводе.
- 7 Соответствие уровня масла в гидроагрегате норме, установленной изготовителем.
- 8 Отсутствие нерегламентированной течи масла из гидроцилиндра и трубопровода после испытания на герметичность.

**В случае замены несущих (ответственных) металлоконструкций кабины, противовеса, уравнивающего устройства, подъемного механизма, тяговых элементов**

- 9 Соответствие характеристик замененного оборудования лифта, указанных в паспорте лифта, фактически установленному оборудованию.
- 10 Наличие документа, подтверждающего качество тяговых элементов (в случае замены тяговых элементов).
- 11 Соответствие коэффициента запаса прочности тяговых элементов установленным требованиям (в случае замены тяговых элементов).
- 12 Соответствие расстояния между опорной плитой противовеса и буфером расстоянию, указанному на монтажном чертеже (в случае замены тяговых элементов).
- 13 Отсутствие повреждений (трещин, сколов, коррозии, остаточной деформации, обрывов проволок тяговых канатов и др.) на замененном оборудовании лифта.
- 14 Соответствие уровня масла в редукторе лебедки норме, установленной изготовителем (в случае замены редукторной лебедки).
- 15 Отсутствие остаточной деформации, повреждений металлоконструкций, деталей подвески кабины, противовеса (уравнивающего устройства кабины), подъемного механизма, тяговых элементов после проведения испытания.
- 16 Наличие достаточного сцепления тяговых элементов с канатоведущим шкивом (барабаном трения) [в случае замены тяговых элементов или лебедки с канатоведущим шкивом (барабаном трения)].
- 17 Невозможность подъема незагруженной кабины при нахождении противовеса на сжатом буфере [в случае замены тяговых элементов или лебедки с канатоведущим шкивом (барабаном трения)].

**В случае замены шкафа или системы управления**

- 18 Соответствие характеристик замененного оборудования лифта, указанных в паспорте лифта, фактически установленному оборудованию.
- 19 Отсутствие повреждений замененного оборудования.
- 20 Соответствие сопротивления изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин установленным требованиям.
- 21 Отсутствие повреждений изоляции проводов, кабелей, аппаратов и обмоток электрических машин.
- 22 Соответствие переходного сопротивления контактов и наличия цепи между заземленной установкой и элементами заземленной установки установленным требованиям.
- 23 Соответствие параметров цепи "фаза-нуль" характеристикам аппаратов защиты. Непрерывность

защитных проводников.

- 24 Соответствие функционирования лифта в режиме "Нормальная работа" установленным требованиям.
- 25 Соответствие функционирования лифта в режиме "Ревизия" установленным требованиям.
- 26 Соответствие функционирования лифта в режиме "Управление из машинного помещения" установленным требованиям.

#### **В случае замены ограничителя скорости лифта**

- 27 Наличие сертификата соответствия в случаях, установленных [1].
- 28 Соответствие характеристик замененного ограничителя скорости, указанных в паспорте лифта и в сертификате соответствия, фактически установленному оборудованию.
- 29 Отсутствие повреждений ограничителя скорости (в том числе шкива).
- 30 Соответствие величины скорости срабатывания ограничителя скорости установленным требованиям.
- 31 Способность приведения в действие ловителей.
- 32 Срабатывание электрических устройств безопасности ограничителя скорости в соответствии с установленными требованиями.
- 33 Наличие таблички со сведениями, установленными в подпункте 5.6.2.2.2 ГОСТ 33984.1-2016.

#### **В случае замены замка двери шахты**

- 34 Наличие сертификата соответствия в случаях, установленных [1].
- 35 Соответствие характеристик замененного замка двери шахты, указанных в паспорте лифта и в сертификате соответствия, фактически установленному оборудованию.
- 36 Отсутствие повреждений замка двери шахты.
- 37 Работоспособность замка двери шахты.
- 38 Возможность движения кабины только после перемещения запирающего элемента автоматического замка двери шахты не менее чем на 7 мм в ответную часть замка.
- 39 Срабатывание электрического устройства безопасности автоматического замка в соответствии с установленными требованиями.
- 40 Наличие таблички со сведениями, установленными в подпункте 5.3.9.1.7 ГОСТ 33984.1-2016.

#### **В случае замены ловителей**

- 41 Наличие сертификата соответствия в случаях, установленных [1].
- 42 Соответствие характеристик замененных ловителей, указанных в паспорте лифта и в сертификате соответствия, фактически установленному оборудованию.
- 43 Отсутствие повреждений ловителей.
- 44 Срабатывание ловителей, остановка и удержание на направляющих движущейся кабины (противовеса) при испытании ловителей.
- 45 Наличие автоматического возврата ловителей в исходное положение после перемещения кабины (противовеса).
- 46 Срабатывание электрического устройства безопасности ловителей в соответствии с установленными требованиями.
- 47 Наличие таблички со сведениями по подпункту 5.6.2.1.1.3 ГОСТ 33984.1-2016.

#### **В случае замены буфера**

- 48 Наличие сертификата соответствия в случаях, установленных [1].

- 49 Соответствие характеристик замененного буфера, указанных в паспорте лифта и в сертификате соответствия, фактически установленному оборудованию.
- 50 Отсутствие повреждений буфера.
- 51 Соответствие замедления кабины при посадке на буфер установленным требованиям.
- 52 Соответствие уровня масла в гидравлическом буфере норме, установленной изготовителем.
- 53 Наличие возврата плунжера гидравлического буфера в исходное состояние после снятия с него нагрузки.
- 54 Срабатывание электрического устройства безопасности гидравлического буфера в соответствии с установленными требованиями.
- 55 Наличие таблички со сведениями по подпункту 5.8.1.6 ГОСТ 33984.1-2016.

**Приложение Д  
(рекомендуемое)**

Акт  
частичного технического освидетельствования лифта

" \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Мною, специалистом (экспертом) \_\_\_\_\_, проведено частичное техническое освидетельствование лифта по ГОСТ 34583 после замены

(наименование замененного узла, механизма, устройства безопасности лифта)  
Идентификационный номер лифта (регистрационный, заводской, учетный и др.) \_\_\_\_\_

Адрес установки: г. \_\_\_\_\_, ул. \_\_\_\_\_, д. \_\_\_\_\_, корп. \_\_\_\_\_ стр. \_\_\_\_\_, подъезд \_\_\_\_\_.

Результаты частичного технического освидетельствования лифта

1 Выявленные при техническом освидетельствовании дефекты, невыполненные требования приведены в [таблице 1](#) настоящего акта.

2 Результаты проверки функционирования (испытания) замененных узлов, механизмов и устройств безопасности лифта положительные.

3 Результаты испытания (измерения) изоляции электрических цепей и электрооборудования, визуального контроля и измерительного контроля заземления (зануления) оборудования лифта положительные (в случае замены шкафа с аппаратами управления или системы управления).

4 Функционирование лифта в предусмотренных режимах соответствует руководству (инструкции) по эксплуатации (в случае замены шкафа с аппаратами управления или системы управления).

**Таблица 1**

Номер требования	Невыполненные требования. Выявленные дефекты	Обозначение нормативного документа, требование которого нарушено	Рекомендуемый срок устранения *

\* Заполняется в формате - до " \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г."

Рекомендации

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Специалист (эксперт) испытательной лаборатории (центра)

\_\_\_\_\_  
(подпись, штамп)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

**Приложение Е  
(обязательное)**

**Методы  
проведения проверок, измерений и испытаний**

**Е.1 Технический контроль**

Проводят визуальный контроль и измерительный контроль оборудования лифта и установки машинного оборудования лифта.

При этом контролируют:

- наличие освещения этажных площадок перед дверями шахты лифта;
- наличие правил пользования лифтом и табличек с номерами телефонов для экстренной связи;
- состояние ограждения шахты на предмет отсутствия повреждений;
- состояние порогов и обрамлений проемов дверей шахты и кабины;
- состояние ограждения дверей шахты и кабины на предмет отсутствия повреждений, коррозии;
- состояние раздвижных решетчатых дверей кабины на грузовых лифтах, оборудованных такими дверями, а также измеряют просвет между полосами закрытой двери;
  - зазоры между сомкнутыми створками автоматических раздвижных дверей шахты и кабины в местах притвора, между створками и порогами порталов, а также между лицевыми поверхностями створок и обвязками дверного проема;
  - наличие перекрытия створками автоматических раздвижных дверей шахты и кабины обвязки дверного проема;
  - наличие информации о нахождении кабины на этаже для лифтов, оборудованных распашными дверями шахты;
  - крепление постов управления в кабине и на этажах, а также состояние постов управления на предмет отсутствия повреждений постов управления и кнопок;
  - состояние и функционирование указателей направления движения кабины и указателя местоположения кабины (при их наличии);
  - состояние ограждения кабины (стены, пол, потолок) на предмет отсутствия повреждений;
  - крепление щитов ограждения кабины, а также наличие и крепление поручня в кабине лифта, ограждение которой выполнено из многослойного стекла;
  - наличие и крепление поручня, откидного сиденья (при наличии), зеркала в кабине пассажирского лифта по ГОСТ 33652-2015 ([подпункт 5.3.2](#)) для лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [\[1\]](#);
  - наличие вентиляционных отверстий в ограждении кабины со сплошными дверями;
  - состояние светильников в кабине лифта;
  - наличие рабочего и аварийного освещения кабины;
  - наличие освещения площадки перед входом в помещение, в котором размещено машинное оборудование лифта;
  - наличие и состояние лестницы для входа в машинное помещение, а также оснащенность лестницы перилами (при необходимости);
  - состояние двери машинного помещения, в том числе наличие замка, запирающего дверь

машинного помещения;

- наличие освещения и исправность действия выключателей цепей освещения машинного помещения (для лифтов с машинным помещением) и шахты лифта, а также наличие освещения устройств и панелей управления (для лифтов без машинного помещения);

- наличие и состояние розеток питания в пространствах для машинного оборудования и блочном помещении у лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [1];

- состояние ограждения (пол, потолок, стены, окна) машинного помещения (для лифтов с машинным помещением);

- наличие запираемого шкафа (для лифтов без машинного помещения, в том числе для гидравлического лифта), в котором размещено машинное оборудование лифта;

- отсутствие оборудования и коммуникаций, не относящихся к лифту, за исключением оборудования, указанного в ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.2.1.2.1);

- состояние грузоподъемного устройства (балок) (при их наличии), в том числе наличие надписи с указанием грузоподъемности устройства (балок);

- состояние люка для производства ремонтных работ (при его наличии), в том числе наличие замка на люке;

- наличие и состояние главного выключателя (вводное устройство, автоматический выключатель или аналогичные устройства с ручным приводом);

- возможность блокировки главного выключателя в отключенном положении во избежание непреднамеренного включения лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [1];

- состояние вводного устройства (для лифтов, оборудованных вводным устройством);

- состояние электрооборудования, установленного в шкафу управления, наличие и исправность щитов ограждения и створок дверей шкафа управления, замков на дверях шкафа управления и наличие ключей от замков;

- состояние аппаратов управления и переключателей, отсутствие заеданий при их включении или переключении;

- соответствие номиналов предохранителей, автоматических выключателей тока, указанным изготовителем лифта;

- крепление проводов на клеммных наборах (рейках), разъемов силовой цепи, цепи управления, безопасности и сигнализации;

- состояние контакторов (пускателей) силовой цепи, наличие хода подвижных контактов, а также соответствие зазоров в силовых и блокировочных контактных группах (провал, раствор) руководству (инструкции) по эксплуатации;

- наличие устройства для ручного растормаживания лебедки, предусматривающей ручное перемещение кабины, а также возможность растормозить лебедку этим устройством;

- возможность перемещения кабины при отключении основного источника электропитания лифта;

- состояние тормозного шкива на предмет отсутствия износа, трещин, сколов, масла на рабочей поверхности тормозного шкива (при возможности осуществления такого контроля);

- состояние тормоза лебедки и крепление элементов тормоза (при возможности осуществления такого контроля);

- зазоры между тормозными накладками и поверхностью тормозного шкива (при возможности осуществления такого контроля);

- состояние и крепление канатоведущего шкива (барабана трения, отводных, направляющих блоков);

- состояние и крепление редуктора лебедки (при наличии редуктора);

- состояние и крепление электродвигателя (при возможности осуществления такого контроля);

- уровень масла в редукторе лебедки, отсутствие недопустимой течи масла через уплотнения редуктора лебедки (при наличии редуктора лебедки);

- уровень масла в гидроагрегате для лифтов с гидравлическим приводом;

- наличие ограждения канатоведущего шкива, барабана трения (при необходимости) и свободных концов валов редуктора и электродвигателя, а также соответствие окраски неогражденных вращающихся частей лебедки;

- наличие на лебедке устройств, исключающих возможность спадания тяговых элементов с приводных и направляющих элементов (при необходимости);

- наличие зазора между тяговыми элементами и кромками отверстий для их пропуски через ограждение (пол, стены) машинного помещения;

- состояние ограничителя скорости, его рамы, а также наличие таблички на ограничителе скорости (для лифтов, оборудованных ограничителем скорости). Для лифтов, введенных в

эксплуатацию в соответствии с требованиями [1], также контролируют наличие мер для предотвращения спадания канатов и цепей с ограничителя скорости и его натяжного устройства;

- состояние концевого выключателя, а также устройства для его выключения;
- состояние привода дверей кабины;
- состояние механизма включения реверса привода дверей (для лифтов, оборудованных таким механизмом);
- состояние выключателя, контролирующего закрытие двери кабины;
- состояние кареток створок автоматической двери кабины и их роликов, в том числе крепление осей роликов к кареткам и крепления створок двери кабины к кареткам;
- состояние механических отводок (механической отводки), а также вертикальность их установки в двух плоскостях;
- состояние каркаса (рамы) кабины;
- состояние башмаков кабины, а также состояние вкладышей башмаков;
- величины зазоров между рабочими поверхностями вкладышей башмаков и направляющих;
- состояние подвески кабины;
- состояние устройства, контролирующего относительное перемещение или обрыв тяговых элементов и соответствие его установки руководству (инструкции) по эксплуатации (при наличии данного устройства);
- состояние ловителей, механизма включения ловителей, а также состояние выключателя, контролирующего срабатывание ловителей (для лифтов, оборудованных ловителями);
- возврат ловителей в исходное положение после их срабатывания (для лифтов, оборудованных ловителями);
- крепление каната ограничителя скорости к рычагу механизма включения ловителей (для лифтов, оборудованных ловителями и ограничителем скорости);
- состояние перил на крыше кабины (при их наличии);
- состояние датчиков системы позиционирования;
- наличие ремонтной телефонной или другой двусторонней связи;
- наличие на крыше кабины двусторонней переговорной связи с помещением для обслуживающего персонала, для лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [1];
- состояние направляющих кабины и противовеса и крепление направляющих к кронштейнам в прижимах, а также крепление кронштейнов к закладным деталям (или поясам), крепление стыков направляющих и наличие смазки (при необходимости) на рабочих поверхностях направляющих;
- горизонтальное расстояние между торцами направляющих;
- состояние элементов портала двери шахты (верхней и нижней балок, стояков) и крепление портала к закладным деталям;
- запираение и отпираение двери шахты, а также автоматическое закрытие и запираение двери шахты, при отсутствии кабины в зоне отпираения, для лифтов, оборудованных автоматическими раздвижными дверями;
- состояние и работу автоматических замков двери шахты;
- состояние и крепление выключателей, контролирующих запираение автоматических замков двери шахты;
- состояние и крепление выключателей, контролирующих закрытие двери шахты (при их наличии);
- состояние линейек, кареток, роликов дверей шахты и их крепление;
- состояние нижних упоров ("башмачков") дверей шахты и их крепление к створкам;
- состояние порогов, фартуков под порогами дверей шахты и их крепление;
- боковые и торцевые зазоры между роликами автоматических замков двери шахты и механическими отводками двери кабины;
- состояние каркаса (рамы) противовеса и крепление его составных элементов;
- состояние башмаков и вкладышей башмаков противовеса, их крепление к раме противовеса, а также величины зазоров между рабочими поверхностями вкладышей башмаков и направляющих;
- состояние подвески противовеса, в том числе износ тяг подвески противовеса, износ кромок отверстий (для пропуска тяг) в горизонтальной пластине верхней балки противовеса, целостность пружин подвески, наличие стопорных шайб, шплинтов и контргаек на всех элементах подвески противовеса для лифтов, оборудованных пружинной подвеской;
- состояние направляющих блоков полиспастной подвески противовеса;
- состояние грузов, входящих в состав противовеса, а также крепление грузов в каркасе противовеса;
- наличие освещения шахты лифта и приямка;

- состояние тяговых элементов лифта, каната (цепи, ремня), ограничителя скорости лифта, на предмет отсутствия превышения норм их браковки;
- состояние уравнивающих элементов лифта;
- состояние приямка и нижней части шахты;
- наличие и состояние лестницы (скоб) для входа в приямок глубиной более 900 мм, а также наличие и состояние двери для доступа в приямок глубиной более 2500 мм;
- состояние гидроцилиндра и трубопровода лифта (включая фитинги) с гидравлическим приводом, в том числе на предмет отсутствия внешней утечки рабочей жидкости по всей длине трубопровода, а также в местах крепления;
- состояние буферов кабины и противовеса, их крепление, а также вертикальность установки буферов для лифтов, оборудованных буферами;
- расстояние от рабочей поверхности буфера, противовеса до поверхности, контактирующей с буфером;
- состояние и крепление выключателя, контролирующего возврат плунжера энергорассеивающего буфера в исходное положение после снятия нагрузки с буфера;
- состояние рамы и блока натяжного устройства каната, ограничителя скорости, а также состояние и крепление выключателя, контролирующего обрыв или вытяжку каната, ограничителя скорости, для лифтов, оборудованных ограничителем скорости;
- состояние рамы и блока натяжного устройства уравнивающих канатов, а также крепление выключателя, контролирующего натяжение уравнивающих канатов, для лифтов, оборудованных таким устройством;
- состояние устройства, ограничивающего подскок натяжного устройства уравнивающих канатов, а также состояние выключателя, контролирующего срабатывание этого устройства, для лифтов, оборудованных таким устройством;
- состояние и крепление выключателя, установленного в шахте лифта (кнопка "Стоп" в приямке, выключатель приямка и др.), а также наличие символов, обозначающих коммутационное состояние выключателя;

- наличие и состояние розеток питания в приямке лифтов, введенных в эксплуатацию в соответствии с требованиями [1];

- состояние рамы пола кабины и фартука под порогом кабины.

При обследовании лифта также проводят проверку соответствия лифта требованиям, установленным взаимосвязанными с [1] стандартами (см. ГОСТ 34582-2019, приложение Г).

## **Е.2 Проверка функционирования лифта**

При проверке функционирования лифта контролируют работу лифта во всех режимах, предусмотренных руководством (инструкцией) по эксплуатации, а также работу привода лифта, дверей шахты, кабины, привода дверей, сигнализации, связи, диспетчерского контроля, освещения.

При этом:

### **Е.2.1 В режиме "Нормальная работа":**

- проверяют работу лифта от постов управления на этажных площадках ("Вызовы"). Для лифта с автоматическими дверями должно быть обеспечено движение кабины лифта на тот этаж, на котором зафиксирован "Вызов", с последующим автоматическим открыванием и закрыванием дверей кабины и шахты. Для лифта, оборудованного ручным приводом дверей шахты, после прибытия кабины на этаж, на котором зафиксирован "Вызов", должно быть обеспечено автоматическое отпирание двери шахты, позволяющее вручную открыть дверь шахты;

- проверяют работу сигнального устройства "Занято" на этажных площадках, если лифт оборудован такими устройствами;

- проверяют работу сигнальных устройств о регистрации "Вызова" и "Приказа" на этажных площадках и в кабине, если лифт оборудован такими устройствами;

- проверяют работу лифта от поста управления в кабине ("Приказы"). Кабина лифта с автоматическими дверями должна приходить на тот этаж, "Приказ" которого был зафиксирован на посту управления в кабине, с последующим открыванием дверей кабины и шахты. Для лифтов, оборудованных ручным приводом дверей кабины и шахты, после прибытия кабины на этаж, "Приказ" которого был зафиксирован на посту управления в кабине, должно быть обеспечено открытие вручную дверей кабины и шахты;

- проверяют реверсирование автоматических дверей при нахождении в дверном проеме препятствия, при наличии устройства реверсирования;

- проверяют работу кнопок "Двери", "Отмена", "Стоп" в кабине (при их наличии);

- проверяют работу кнопки "Вызов персонала", а также работу двусторонней переговорной связи между кабиной лифта и местом нахождения обслуживающего персонала (помещение, диспетчерский

пункт). Для лифтов без машинного помещения проверяют функционирование двусторонней связи между пассажиром в кабине лифта и обслуживающим персоналом, находящимся около панели управления лифтом. На лифтах для пожарных проверяют функционирование двусторонней переговорной связи между кабиной лифта и основным посадочным этажом;

- проверяют отсутствие возможности открыть дверь кабины изнутри кабины у лифта с автоматическими дверями кабины, в случае если горизонтальное расстояние между внутренней поверхностью шахты и порогом кабины, обрамлением дверного проема шахты и ближней створкой раздвижных дверей кабины превышает расстояние, установленное нормативными требованиями;

- проверяют осуществление передачи информации от лифта к устройству диспетчерского контроля по ГОСТ 33984.1-2016 (**подпункт 5.12.3.3**) для лифтов, оборудованных диспетчерским контролем;

- проверяют функционирование системы управления лифтом, обеспечивающей отключение привода в соответствии с требованиями ГОСТ 33984.1-2016 (**подпункт 5.9.2.7**) для лифтов, имеющих такую систему управления;

- проверяют работу выключателя (устройства) загрузки и/или перегрузки кабины (при наличии);

- проверяют работу устройства, выводящего лифт из режима "Нормальная работа" при несанкционированном открытии двери шахты, при отсутствии кабины в зоне отпирания, если лифт оборудован таким устройством;

- измеряют точность остановки кабины на каждой остановке лифта;

- измеряют горизонтальное расстояние между порогами двери кабины и двери шахты на каждой остановке лифта.

Е.2.2 В режиме "Управление из машинного помещения" (при наличии такого режима) проверяют:

- работу лифта от аппаратов управления в машинном помещении;

- исключение действия команд управления от аппаратов, установленных вне машинного помещения (вызовов, приказов и др.);

- предотвращение воздействия подвижной отводки на автоматические замки дверей шахты у лифта, оборудованного такой отводкой;

- исключение автоматического открытия дверей шахты и кабины;

- обеспечение автоматической остановки кабины на уровне нижней и верхней этажных площадок;

- включение сигнала "Занято" у лифта, оборудованного таким сигналом;

- работу устройства (кнопки, выключателя и др.) "Стоп" (при наличии).

Е.2.3 На лифте, у которого предусмотрена возможность управления с крыши кабины и из приямка в режиме "Ревизия", проверяют:

- работу лифта от аппаратов управления, предназначенных для пуска кабины вверх и вниз;

- наличие маркировки, указывающей направление движения на аппарате управления или рядом с ним;

- работу устройства (кнопки, выключателя и др.) "Стоп" (при наличии).

Движение при управлении с крыши кабины должно осуществляться при:

а) постоянном воздействии на аппарат управления;

б) замкнутых контактах электрических устройств безопасности, за исключением случая, предусмотренного ГОСТ 33984.1-2016 (**подпункт 5.12.1.8**);

в) исключении действия команд управления от аппаратов, установленных в кабине, машинном помещении, на устройстве по ГОСТ 33984.1-2016 (**подпункт 5.12.1.6.1**) и на этажных площадках;

г) предотвращении воздействия подвижной отводки на автоматические замки дверей шахты у лифта, оборудованного такой отводкой;

д) исключении автоматического открытия дверей шахты и кабины;

е) включенном сигнале "Занято" у лифта, оборудованного таким сигналом.

### **Е.3 Испытания лифта**

#### **Е.3.1 Испытания при проведении периодического технического освидетельствования и обследования лифта**

Е.3.1.1 Испытание сцепления тяговых элементов с канатоведущим шкивом (барабаном трения) на лифте с электрическим приводом

Испытание сцепления канатов с канатоведущим шкивом или барабаном трения проводят при подъеме на рабочей скорости, находящейся в верхней части шахты незагруженной кабины. Должна происходить остановка кабины в зоне точной остановки верхнего этажа.

Невозможность подъема незагруженной кабины при нахождении противовеса на сжатом буфере проверяют при незамкнутом тормозе перемещением кабины вверх вручную от штурвала или от



электродвигателя на пониженной скорости. При испытании не должен происходить подъем (подтягивание) кабины.

Е.3.1.2 Испытание электропривода и тормозной системы на лифте с электрическим приводом

Испытание тормозной системы проводят посредством отключения питания электродвигателя и тормоза при движении на рабочей скорости незагруженной кабины вверх. Тормоз должен остановить кабину.

Электропривод лифта, если он оборудован устройством для удержания кабины в пределах уровня этажной площадки за счет момента электродвигателя, при питании от управляемого преобразователя испытывают на выполнение электрического торможения (удержания).

Испытание проводят при нахождении незагруженной кабины на уровне верхней посадочной площадки с разомкнутым тормозом в течение 3 мин. Допускается автоматическое перемещение кабины (выравнивание) в пределах уровня точности остановки с последующим ее удерживанием.

Е.3.1.3 Испытание герметичности гидроцилиндра и трубопровода лифта с гидравлическим приводом

Испытание следует проводить в следующем порядке:

а) установить кабину на крайней верхней остановке, выключить вводное устройство и ручным насосом гидропривода поднять кабину до полного выдвигания плунжера;

б) ручным насосом гидропривода увеличить давление до 200 % от номинального (при этом требуется регулировка перепускного клапана ограничения давления) и удерживать систему под давлением 5 мин;

в) опустить лифт на крайнюю верхнюю остановку и провести регулировку перепускного клапана ограничения давления в исходное положение;

г) провести визуальный контроль гидроцилиндра и трубопровода и убедиться в отсутствии нерегламентированной течи масла из гидроцилиндра и трубопровода гидропривода лифта.

Е.3.1.4 Испытания электрооборудования лифта (электроизмерительные работы)

Электроизмерительные работы включают в себя:

- визуальный контроль заземления (зануления) и электрооборудования лифта;

- измерение (испытание) сопротивления изоляции электрических цепей и электрооборудования лифта;

- проверку наличия цепи заземления (зануления);

- проверку срабатывания защиты при системе питания, в которой нейтраль источника питания глухо заземлена (TN-C, TN-C-S, TN-S).

При электроизмерительных работах проводят:

- визуальный контроль заземления (зануления) и составных элементов электрооборудования лифта. При этом проводят проверку состояния электрооборудования и его соответствия паспортным данным и ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.10.9);

- измерение сопротивления изоляции (испытание) силовых, вторичных, осветительных цепей электропроводок напряжением свыше 50 В переменного тока и свыше 120 В постоянного тока, не содержащих устройств микроэлектроники и полупроводниковых приборов, а также обмоток электродвигателей напряжением свыше 50 В переменного тока и свыше 120 В постоянного тока. Испытание проводят мегаомметром. Для электрических цепей напряжением до 500 В включительно испытательное напряжение мегаомметра должно быть 500 В, а для электрических цепей напряжением свыше 500 В испытательное напряжение мегаомметра - 1000 В. Сопротивление изоляции проводов, кабелей, обмоток электродвигателей должно быть не менее 1,0 МОм. Испытание (измерение сопротивления) электрических цепей лифтов допускается проводить в соответствии с рекомендациями руководства (инструкции) по эксплуатации изготовителя;

- измерение сопротивления изоляции (испытание) проводов и кабелей электрических цепей безопасности, не содержащих устройств микроэлектроники и полупроводниковых приборов. Испытание проводят мегаомметром. Испытательное напряжение мегаомметра должно быть 500 В. При этом сопротивление изоляции проводов, кабелей электрических цепей безопасности должно быть не менее 1,0 МОм;

- проверку наличия цепи между заземленной установкой и элементами заземленной установки путем измерения переходного сопротивления контактов. При этом переходное сопротивление каждого контакта должно быть не более 0,05 Ом;

- проверку согласования параметров цепи "фаза-нуль" с характеристиками аппаратов защиты и непрерывности защитных проводников посредством измерения тока однофазного короткого замыкания для каждой из фаз. При этом ток однофазного короткого замыкания должен составлять не менее:

а) трехкратного значения номинального тока плавкой вставки предохранителя;

б) трехкратного значения номинального тока нерегулируемого расцепителя автоматического

выключателя с обратозависимой от тока характеристикой;

в) трехкратного значения уставки по току срабатывания регулируемого расщепителя автоматического выключателя с обратозависимой от тока характеристикой;

г) 1,1 верхнего значения тока срабатывания мгновенно действующего расщепителя (отсечки).

### **Е.3.2 Испытания при проведении частичного технического освидетельствования**

Е.3.2.1 В случае замены канатоведущего шкива (барабана трения) лифта с электрическим приводом проводят:

- проверку соответствия сведений о канатоведущем шкиве (барабане трения), указанных в паспорте лифта, фактически установленному канатоведущему шкиву (барабану трения);

- визуальный контроль канатоведущего шкива (барабана трения) на предмет отсутствия дефектов;

- проверку крепления канатоведущего шкива (барабана трения);

- испытания в соответствии с [Е.3.1.1](#) (приложение Е);

Е.3.2.2 В случае замены гидроагрегата, гидроцилиндра, трубопровода лифта с гидравлическим приводом проводят:

- проверку соответствия сведений о гидроагрегате, гидроцилиндре, трубопроводе лифта, указанных в паспорте лифта, фактически установленному гидроагрегату, гидроцилиндру, трубопроводу;

- визуальный контроль гидроагрегата, гидроцилиндра, трубопровода лифта на предмет отсутствия дефектов (трещин, сколов, коррозии, задиров, царапин на плунжере гидроцилиндра и др.);

- проверку крепления гидроагрегата, гидроцилиндра, трубопровода и их элементов;

- проверку уровня масла в гидроагрегате;

- испытания в соответствии с [Е.3.1.3](#) (приложение Е).

Е.3.2.3 В случае замены несущих (ответственных) металлоконструкций кабины, противовеса, уравновешивающего устройства, подъемного механизма, тяговых элементов проводят:

- проверку соответствия сведений об оборудовании лифта, указанных в паспорте лифта, фактически установленному оборудованию;

- проверку наличия документа, подтверждающего качество тяговых элементов (в случае замены тяговых элементов);

- проверку (расчет) коэффициента запаса прочности тяговых элементов (в случае замены тяговых элементов);

- визуальный контроль вновь установленного оборудования лифта на предмет отсутствия дефектов (трещин, сколов, коррозии, обрывов проволок тяговых канатов и др.);

- проверку крепления вновь установленного оборудования лифта и его элементов;

- проверку уровня масла в редукторе лебедки (в случае замены редукторной лебедки);

- проверку соответствия расстояния между опорной плитой противовеса и буфером расстоянию, указанному на монтажном чертеже (в случае замены тяговых элементов);

- испытания замененного оборудования лифта.

Испытание проводят посредством отключения питания электродвигателя и тормоза при движении кабины вниз на рабочей скорости с грузом, масса которого на 25 % превышает номинальную грузоподъемность лифта. Тормоз должен остановить привод.

После испытания проводят визуальный контроль металлоконструкций и несущих элементов кабины, тяговых элементов, деталей подвески (опоры) кабины, противовеса (уравновешивающего груза). Повреждения и остаточная деформация металлоконструкций и несущих элементов кабины, тяговых элементов, деталей подвески (опоры) кабины, противовеса (уравновешивающего груза) после проведения испытания не допускаются.

В случае замены тяговых элементов или лебедки с канатоведущим шкивом (барабаном трения) также проводят испытание по [Е.3.1.1](#) (приложение Е).

Е.3.2.4 В случае замены шкафа или системы управления проводят:

- проверку соответствия сведений об оборудовании лифта, указанных в паспорте лифта, фактически установленному оборудованию;

- визуальный контроль вновь установленного оборудования лифта;

- испытание электрооборудования лифта по [Е.3.1.4](#) (приложение Е);

- проверку функционирования лифта во всех режимах, предусмотренных инструкцией (руководством) по эксплуатации изготовителя лифта.

## **Е.4 Проверка функционирования устройств безопасности лифта**

### **Е.4.1 Проверка функционирования устройств безопасности лифта при проведении периодического технического освидетельствования и обследования лифта**

Проверке функционирования подлежат следующие устройства безопасности лифта:

- ограничитель скорости;

- буфер;
- ловители;
- замок двери шахты;
- разрывной клапан гидравлического лифта;
- электрические устройства безопасности.

При проведении проверки контролируют соответствие сведений об устройстве безопасности, указанных в паспорте и сертификате соответствия (при наличии сертификата соответствия), фактически установленным устройствам безопасности лифта.

При проведении обследования лифта, отработавшего назначенный срок службы, функционирование устройств безопасности проверяют на соответствие требованиям, установленным взаимосвязанными с [1] стандартами.

Е.4.1.1 При проверке функционирования ограничителя скорости лифта проводят:

- проверку срабатывания ограничителя скорости при движении лифта со скоростью, находящейся в пределах, установленных нормативной документацией;
- проверку способности приведения в действие ловителей;
- проверку срабатывания электрических устройств безопасности ограничителя скорости по ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.6.2.2.1.6, [перечисление а](#)) и, в случае необходимости, по ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.6.2.2.1.6, [перечисление б](#)) (в случае их наличия);
- проверку наличия таблички со сведениями, установленными нормативной документацией.

Е.4.1.2 При проверке функционирования ловителей проводят:

- проверку срабатывания ловителей, остановку и удержание на направляющих движущейся кабины (противовеса);
- проверку автоматического возврата ловителей в исходное положение после перемещения кабины (противовеса);
- проверку срабатывания электрического устройства безопасности ловителей;
- проверку наличия таблички со сведениями, установленными нормативной документацией (при наличии данных требований).

Проверку функционирования ловителей кабины и противовеса проводят при незагруженной кабине на рабочей скорости лифта, но не более 0,71 м/с (для лифтов, оборудованных односкоростным нерегулируемым приводом), или на скорости, предусмотренной для движения в режиме "Ревизия" (для лифтов, оборудованных двухскоростным нерегулируемым приводом, и лифтов, оборудованных регулируемым приводом). Допускается проводить проверку функционирования ловителей кабины и противовеса при незагруженной кабине вручную, от штурвала лебедки (для лифтов, оборудованных лебедкой со штурвалом).

Ловители должны останавливать и удерживать на направляющих движущуюся вниз кабину (противовес). При проверке функционирования ловителей кабины на рабочей скорости возможное снятие кабины ловителей за счет подскока противовеса не является браковочным показателем.

Ловители, приводимые в действие от ограничителя скорости и устройства, срабатывающего от обрыва или слабину тяговых элементов, могут проверяться только от действия ограничителя скорости.

Е.4.1.3 При проверке функционирования энергорассеивающих (гидравлических) буферов проводят:

- проверку уровня масла в гидравлическом буфере;
- проверку возврата плунжера гидравлического буфера после снятия с него нагрузки;
- проверку срабатывания электрического устройства безопасности гидравлического буфера;
- проверку наличия таблички со сведениями, установленными нормативной документацией.

Проверку функционирования буферов кабины и противовеса проводят при незагруженной кабине на рабочей скорости лифта, но не более 0,71 м/с (для лифтов, оборудованных односкоростным нерегулируемым приводом), или на скорости, предусмотренной для движения в режиме "Ревизия" (для лифтов, оборудованных двухскоростным нерегулируемым приводом, и лифтов, оборудованных регулируемым приводом). Допускается проводить проверку функционирования буферов кабины и противовеса при незагруженной кабине вручную, от штурвала лебедки (для лифтов, оборудованных лебедкой со штурвалом).

Е.4.1.4 При проверке функционирования энергонакопительных (пружинных, полиуретановых) буферов проводят:

- визуальный контроль состояния энергонакопительных буферов;
- проверку соответствия их размеров монтажному чертежу;
- проверку наличия табличек со сведениями, установленными нормативной документацией (при наличии данных требований).

Е.4.1.5 При проверке функционирования замков двери шахты проводят:

- проверку работы замков двери шахты;
- проверку возможности движения кабины только после перемещения запирающего элемента автоматического замка двери шахты в ответную часть замка на расстояние не менее, чем установлено нормативной документацией;
- проверку срабатывания электрического устройства безопасности автоматического замка;
- проверку наличия таблички со сведениями, установленными нормативной документацией (при наличии данных требований).

Е.4.1.6 При проверке функционирования разрывного клапана на гидравлическом лифте проводят:

- проверку крепления разрывного клапана;
- визуальный контроль разрывного клапана;
- проверку функционирования разрывного клапана без загрузки кабины грузом в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации изготовителя.

Е.4.1.7 Проверка функционирования электрических устройств безопасности

При проверке контролируют следующие электрические устройства безопасности:

- контроля перехода кабиной лифта крайних этажных площадок (концевые выключатели);
- контроля закрытия двери шахты;
- контроля натяжения ремней;
- контроля закрытия створки двери шахты, не оборудованной замком;
- контроля закрытия двери шахты для технического обслуживания оборудования, аварийной двери или смотрового люка в шахте;
- контроля закрытия двери кабины;
- контроля запираения замка аварийной двери или люка кабины;
- для остановки лифта (выключатель, кнопка "Стоп");
- контроля обрыва или относительного перемещения тяговых элементов;
- контроля обрыва или вытяжки каната ограничителя скорости;
- контроля натяжения уравнивающих канатов;
- контроля срабатывания устройства, ограничивающего подскок натяжного устройства уравнивающих канатов;
- контроля положения съемного устройства для ручного перемещения кабины (положения съемного штурвала);
- отключения цепей управления из шахты;
- отключения цепей управления из блочного помещения;
- контроля положения блокировочного устройства;
- контроля положения механических устройств для остановки кабины;
- контроля положения складного ограждения на крыше кабины;
- контроля положения складного щита под порогом кабины;
- контроля положения механизма, блокирующего канат безопасности;
- контроля положения рычага, соединенного с ловителями;
- контроля положения упора, предотвращающего опускание кабины.

На лифтах, изготовленных по [ГОСТ 33984.1](#), контролируют электрические устройства безопасности, указанные в ГОСТ 33984.1-2016 ([приложение А](#)).

Электрические устройства безопасности должны функционировать в соответствии с требованиями, установленными нормативной документацией.

Электрические устройства безопасности должны быть включены в цепь безопасности (за исключением концевого выключателя, действующего в цепи главного тока электродвигателя) и при срабатывании размыкать цепь безопасности и предотвращать пуск электродвигателя главного привода или вызывать его остановку.

При проверке функционирования контролируют электрические устройства безопасности, установленные на лифте и указанные в паспорте лифта.

#### **Е.4.2 Проверка функционирования устройств безопасности лифта при проведении частичного технического освидетельствования**

Е.4.2.1 В случае замены ограничителя скорости лифта проводят:

- проверку наличия сертификата соответствия на ограничитель скорости в случаях, установленных ([\[1\]](#), статья 6, [пункт 2.7](#));
- проверку соответствия характеристик ограничителя скорости, указанных в паспорте лифта и в сертификате соответствия, фактически установленному оборудованию;
- визуальный контроль ограничителя скорости (в том числе шкива) на предмет отсутствия дефектов (трещин, сколов, коррозии и др.);

- проверку крепления ограничителя скорости и его элементов;
  - контроль величины скорости срабатывания ограничителя скорости, которая должна находиться в пределах, установленных ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.6.2.2.1);
  - проверку способности приведения в действие ловителей;
  - проверку срабатывания электрических устройств безопасности ограничителя скорости по ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.6.2.2.1.6, перечисление а) и, в случае необходимости, по ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.6.2.2.1.6, перечисление б);
  - проверку соответствия указанных на табличке сведений установленным требованиям.
- Е.4.2.2 В случае замены замка двери шахты проводят:
- проверку наличия сертификата соответствия на замок двери шахты в случаях, установленных ([1], статья 6, пункт 2.7);
  - проверку соответствия характеристик замка двери шахты, указанных в паспорте лифта и в сертификате соответствия, фактически установленному оборудованию;
  - визуальный контроль замка двери шахты на предмет отсутствия дефектов (трещин, сколов, коррозии и др.);
  - проверку крепления замка двери шахты и его элементов;
  - проверку работы замка двери шахты;
  - проверку возможности движения кабины только после перемещения запирающего элемента автоматического замка двери шахты не менее чем на 7 мм в ответную часть замка;
  - проверку срабатывания электрического устройства безопасности автоматического замка по ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.3.9.1.1);
  - проверку соответствия указанных на табличке сведений установленным требованиям.
- Е.4.2.3 В случае замены ловителей проводят:
- проверку наличия сертификата соответствия на ловители в случаях, установленных ([1], статья 6, пункт 2.7);
  - проверку соответствия характеристик ловителей, указанных в паспорте лифта и в сертификате соответствия, фактически установленному оборудованию;
  - визуальный контроль ловителей на предмет отсутствия дефектов (трещин, сколов, коррозии и др.);
  - проверку крепления ловителей, а также крепления рычага ловителей к механизму включения ловителей;
  - проверку срабатывания ловителей, остановку и удержание на направляющих движущейся кабины (противовеса);
  - проверку автоматического возврата ловителей в исходное положение после перемещения кабины (противовеса);
  - проверку срабатывания электрического устройства безопасности ловителей по ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.6.2.1.5);
  - проверку соответствия указанных на табличке сведений установленным требованиям.
- Ловители, приводимые в действие от ограничителя скорости и устройства, срабатывающего от обрыва или слабину тяговых элементов, проверяют от каждого из этих устройств.
- Проверку функционирования ловителей проводят при движении кабины вниз с рабочей скоростью при нахождении в кабине груза, масса которого:
- превышает номинальную грузоподъемность лифта на 25 % для ловителей плавного торможения;
  - равна номинальной грузоподъемности лифта для ловителей мгновенного действия (резкого торможения).
- Ловители должны останавливать и удерживать на направляющих движущуюся вниз кабину.
- Проверку функционирования ловителей противовеса (уравновешивающего груза) проводят при движении противовеса (уравновешивающего груза) вниз с рабочей скоростью при незагруженной кабине.
- Ловители должны останавливать и удерживать на направляющих движущийся вниз противовес (уравновешивающий груз).
- Е.4.2.4 В случае замены буфера проводят:
- проверку наличия сертификата соответствия на буфер в случаях, установленных ([1], статья 6, пункт 2.7);
  - проверку соответствия характеристик буфера, указанных в паспорте лифта и в сертификате соответствия, фактически установленному оборудованию;
  - визуальный контроль буфера на предмет отсутствия дефектов (трещин, сколов, коррозии и др.);
  - проверку крепления буфера и его элементов;

- измерение ускорения (замедления) кабины при посадке на буфер;
- проверку уровня масла в гидравлическом буфере;
- проверку возврата плунжера гидравлического буфера после снятия с него нагрузки;
- проверку срабатывания электрического устройства безопасности, контролирующего возврат гидравлического буфера в исходное состояние по ГОСТ 33984.1-2016 (подпункт 5.8.2.2.4);
- проверку соответствия указанных на табличке сведений установленным требованиям.

Проверку функционирования проводят при опускании кабины (противовеса или уравнивающего устройства кабины) на соответствующий буфер.

Проверку функционирования энергонакопительного буфера кабины проводят при движении кабины на рабочей скорости, с равномерно распределенным по полу кабины грузом, масса которого равна номинальной грузоподъемности лифта.

Проверку функционирования энергорассеивающего буфера проводят с равномерно распределенным по полу кабины грузом, масса которого равна номинальной грузоподъемности лифта. Испытание проводят при движении кабины на рабочей скорости или на скорости, для которой был рассчитан ход буфера, в случае применения буфера с укороченным ходом.

Буфер должен ограничивать перемещение кабины вниз. При этом среднее ускорение (замедление) кабины не должно превышать  $9,81 \text{ м/с}^2$ .

Проверку функционирования энергонакопительного буфера, противовеса проводят при движении незагруженной кабины вверх с рабочей скоростью.

Проверку функционирования энергорассеивающих буферов проводят при движении незагруженной кабины вверх на рабочей скорости или на скорости, для которой был рассчитан ход буфера, в случае применения буфера с укороченным ходом.

Буфер должен ограничивать перемещение противовеса вниз.

После проверки функционирования ловителей и буфера проводят визуальный контроль деталей кабины и противовеса (уравнивающего устройства кабины), ловителей и буфера. Повреждения и остаточная деформация металлоконструкций, несущих элементов кабины, тяговых элементов, деталей подвески (опоры) кабины, противовеса (уравнивающего устройства кабины), ловителей, буфера (буферов), опор буфера (при наличии) после проведения испытания не допускаются.

Е.4.2.5 В случае замены разрывного клапана на лифте с гидравлическим приводом проводят:

- проверку наличия сертификата соответствия на замененный разрывной клапан;
- проверку соответствия сведений о разрывном клапане, указанных в паспорте лифта и в сертификате соответствия, фактически установленному разрывному клапану;
- проверку крепления разрывного клапана;
- визуальный контроль замененного разрывного клапана.

Проверку функционирования разрывного клапана проводят при движении кабины вниз с грузом, масса которого соответствует номинальной грузоподъемности лифта на скорости, необходимой для срабатывания разрывного клапана. При проверке функционирования груз должен быть равномерно распределен по полу кабины лифта. Разрывной клапан должен остановить кабину лифта и удерживать ее в неподвижном состоянии.

При проверке функционирования проводят:

- измерение скорости движения кабины в момент срабатывания разрывного клапана;
- измерение ускорения (замедления) кабины лифта при ее остановке разрывным клапаном.

Разрывной клапан должен сработать не позже момента увеличения скорости движения кабины вниз на величину, на  $0,3 \text{ м/с}$  превышающую номинальную скорость.

Величина среднего ускорения (замедления) кабины при ее остановке разрывным клапаном не должна превышать  $9,81 \text{ м/с}^2$ .

На лифтах с несколькими гидроцилиндрами, с установленными на них отдельными разрывными клапанами, соединенными друг с другом для одновременного закрывания, после срабатывания разрывных клапанов проводят проверку наклона пола кабины. Не допускается превышение более чем на 5 % наклона пола кабины от его нормального положения.

## Библиография

- [1] Технический регламент Безопасность лифтов (утвержден решением Комиссии Таможенного союза ТР ТС Таможенного союза от 18 октября 2011 г. N 824) 011/2011

