

РД-10-72-94

РУКОВОДЯЩИЕ ДОКУМЕНТЫ ГОСГОРТЕХНАДЗОРА РОССИИ

ЛИФТЫ ПАССАЖИРСКИЕ, БОЛЬНИЧНЫЕ, ГРУЗОВЫЕ И ГРУЗОВЫЕ МАЛЫЕ. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЛИФТОВ, ОТРАБОТАВШИХ НОРМАТИВНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

Дата введения 1996-08-01

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Центральным проектно-конструкторским бюро по лифтам (ЦПКБ по лифтам)

ПЕРЕРАБОТАНЫ Инженерно-консультативным центром (ИКЦ Инжтехлифт) и Инженерным центром по независимой технической экспертизе эскалаторов и лифтов (ИЦ НЕТЭЭЛ)

ВНЕСЕНЫ Управлением по котлонадзору и надзору за подъемными сооружениями Госгортехнадзора России

2 ПРИНЯТЫ Постановлением Госгортехнадзора России от 22 июля 1994 г.

3 ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 августа 1996 г.

4 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

5 В настоящих указаниях учтены нормы ГОСТ 22011-95 Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие Методические указания распространяются, в соответствии с ГОСТ 22011-95, на лифты пассажирские, больничные, грузовые и грузовые малые и устанавливают периодичность, методы обследования технического состояния лифтов, отработавших нормативный срок службы, а также организацию этих работ и порядок оформления результатов обследования.

Методические указания не распространяются на лифты:

- пассажирские с номинальной скоростью 2,0 м/с и более;
- грузовые тротуарные;
- судовые;
- специального назначения;
- для работы в зданиях и помещениях, отнесенных по взрывоопасности к категории А и Б*;

* Категория помещений и зданий подведомственных предприятий и учреждений определяются министерствами и ведомствами, а также технологами проектных организаций на стадии проектирования зданий и сооружений в соответствии с ОНТП 24-86 МВД, ведомственными нормами технологического проектирования и специальными перечнями, утвержденными в установленном порядке.

- для работы в помещениях с агрессивными парами и газами, вызывающими коррозию;

- для работы в условиях конденсации влаги в шахте или машинном помещении, выпадения инея или образования льда на оборудовании.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящие методические указания предназначены для специалистов инженерных центров, специализированных организаций, а также владельцев лифтов, определяют порядок организации и объем проведения обследования технического состояния лифтов, отработавших нормативный срок службы.

1.2 Инженерные центры и специализированные организации должны иметь разрешение (лицензию) органа госгортехнадзора на обследование лифтов.

1.3 Специалисты, на которых возлагается проведение обследования, должны быть обучены по специальной программе, утвержденной Госгортехнадзором России, и аттестованы в качестве специалиста-эксперта II уровня, в соответствии с требованиями РД-10-99-95 "Положения о квалификационных характеристиках специалистов инженерных центров".

1.4 Специалисты, на которых возложено проведение обследования металлоконструкций и сварных швов неразрушающими методами контроля должны быть обучены по специальной программе и аттестованы в качестве дефектоскопистов не ниже I уровня.

Инструкция (Методические указания) по неразрушающим методам контроля должна быть согласована с Госгортехнадзором России.

1.5 Экспертное заключение должно соответствовать эталонному образцу, согласованному с Госгортехнадзором России письмом N 12-17/352 от 15.04.96.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих Методических указаниях использованы ссылки на следующие стандарты и нормативные документы:

ПУБЭЛ "Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов" Госгортехнадзор России, М., 1992

ПЭЭП "Правила эксплуатации электроустановок потребителей" Энергоатомиздат, М., 1992

ПТБ при ЭЭП "Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" Энергоатомиздат, М., 1992

РД 22-19-124-86 Инструкция по защитному заземлению (занулению) в лифтах общего назначения

РД-10-98-95 Методические указания по проведению технического освидетельствования пассажирских, больничных и грузовых лифтов

РД-10-99-95 Положение о квалификационных характеристиках специалистов-экспертов инженерных центров по лифтам

Эталонное экспертное заключение по обследованию лифта, отработавшего нормативный срок службы

ГОСТ 8.050-73 ГСИ. Нормальные условия выполнения линейных и угловых измерений

ГОСТ 21964-76 Внешние воздействующие факторы. Номенклатура и характеристики

ГОСТ 8.395-80 ГСИ. Нормальные условия измерений при проверке. Общие требования

ГОСТ 8.508-84 ГСИ. Метрологические факторы средств измерений и точностные характеристики средств автоматизации ГСП. Общие методы оценки контроля

ОСТ 22-1478-81 Методика выполнения измерений отклонений формы и расположения поверхностей

ГОСТ 8752-70 Манжеты резиновые армированные для валов. Технические условия

3 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛЕДОВАНИЙ

3.1 Предусматривается два вида обследования технического состояния лифта, отработавшего нормативный срок службы: первичное и повторное.

3.2 Первичное обследование технического состояния лифта должно проводиться по истечении нормативного срока службы, который определяется с даты первичного технического освидетельствования.

3.3 В соответствии с ГОСТ 22011 нормативный срок службы принят равным 25 лет для лифтов.

Обследование лифтов специального назначения и лифтов иностранных фирм должны выполняться по методическим указаниям, согласованным с Госгортехнадзором России.

3.4 Срок повторного обследования определяется экспертной комиссией в зависимости от технического состояния лифта и должен составлять целое количество лет от одного года до трех.

3.5 Количество повторных обследований определяется фактическим техническим состоянием лифта и экономической целесообразностью его восстановления, но не может превышать трех раз.

3.6 Обследование технического состояния лифтов рекомендуется совмещать с периодическим техническим освидетельствованием, при этом назначенный срок службы может корректироваться до 6 месяцев.

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ

4.1 Обследование лифта, отработавшего нормативный срок, должно осуществляться на основании договора между организацией-владельцем лифта и организацией, имеющей лицензию органа Госгортехнадзора России на данный вид деятельности.

4.2 Передача лифта на обследование должна осуществляться по акту (Приложение Е) между организацией-владельцем и организацией, выполняющей обследование лифта, при этом:

- организация, выполняющая обследование, должна издать приказ (Приложение Р) о назначении специалистов, в том числе специалиста, ответственного за организацию работ и проведение обследования лифта;

- вывод из эксплуатации и доступ специалистов, проводящих обследование, должен обеспечить ответственный за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта, о чем должна быть сделана запись в журнале технического обслуживания;

- ответственный специалист должен делать записи (Приложение Ж) в паспорте лифта в графе "запись результатов технического освидетельствования" о проведении обследования.

4.3 При выявлении в ходе обследования неисправностей, влияющих на безопасную эксплуатацию лифта и угрожающих безопасности лиц, проводящих работы, обследование должно быть приостановлено и лифт должен быть передан владельцу для производства ремонта, модернизации или замены. Запись о передаче лифта должна быть сделана в журнале технического обслуживания, а о приостановлении обследования в паспорте.

После выполнения ремонта или модернизации должна быть сделана соответствующая запись в

паспорте и журнале технического обслуживания лицом, ответственным за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта. Лифт должен быть подвергнут периодическому техническому освидетельствованию в соответствии с РД-10-98-95.

При техническом освидетельствовании должны присутствовать: представитель владельца; лицо, ответственное за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта; электромеханик, ответственный за исправное состояние, и представитель организации, выполнившей ремонт или модернизацию лифта.

4.4 Организация, осуществляющая техническое диагностирование (обследование) лифтов, обязана проводить страхование своей ответственности на случай возникновения аварии, выразившейся в виде падения кабины лифта, его противовеса или отдельных частей противовеса кабины, а также при происшествии несчастного случая (случаев) из-за технических причин.

Страхование лифтов проводится в соответствии с Положением (правилами) страхования оборудования повышенной опасности, согласованным с Госгортехнадзором России.

5 ВИДЫ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЭЛЕМЕНТОВ ЛИФТА

5.1 Для конструкций лифтов наиболее характерны следующие повреждения, возникающие в процессе эксплуатации:

- образование усталостных трещин;
- ослабление болтовых соединений;
- механические повреждения;
- деформации металлоконструкций;
- разрушение или уменьшение сечения элементов вследствие коррозии и (или) износа.

5.2 При обследовании конструкций следует учитывать, что усталостные трещины возникают у концентраторов местных напряжений.

К типичным концентраторам напряжений относятся:

- отверстия с необработанными кромками, прожженные, заваренные;
- места пересечения сварных швов и их окончания, прерывистые швы;
- технологические дефекты сварных швов: прожоги, подрезы, незаваренные кратеры, неполномерность шва, чрезмерное усиление валика шва и т.д.

5.3 Основные характерные повреждения, разрушения металлоконструкций, механизмов лифтов приведены в Приложении А.

5.4 Для механизмов наиболее характерны следующие неисправности и повреждения:

- разрушение быстроходного вала лебедки с электродвигателем на лапах;
- ослабление тормозной полумуфты лебедки (радиальное биение);
- износ червячного зацепления редуктора;
- ослабление болтовых соединений;
- выработка (износ) шарнирных соединений, тормозных полумуфт, обкладок тормозов и т.п.;
- износ штопочных соединений;

- разрушение манжетных уплотнений;
- трещины в блоках, канатоведущих шкивах и барабанах;
- течь масла из редуктора лебедки;
- износ ручьев канатоведущего шкива, блоков, шкива ограничителя скорости;
- отсутствие смазки и износ в подшипниках блоков*, валов и электродвигателей.

* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

5.5 Для канатов характерны дефекты, при наличии которых канат должен быть заменен:

- обрыв проволок, поверхностный износ и коррозия свыше норм, предусмотренных ПУБЭЛ (Приложение 5 таблица 1);
- отсутствие смазки в сердечнике;
- заломы;
- обрыв одной из прядей или сердечника;
- расслоение стренг или прядей;
- выдавливание сердечника или прядей;
- местное видимое увеличение или уменьшение диаметра каната;
- сплющивание каната (потеря формы поперечного сечения).

6 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

6.1 При обследовании лифта, отработавшего нормативный срок, должны производиться работы в следующей последовательности:

- ознакомление с эксплуатационной и технической документацией лифта (паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации), сведениями о ремонте и реконструкции лифта;
- внешний осмотр общего состояния и проверка лифта, включая окраску;
- проверка состояния ограждения и металлоконструкций шахты, кабины, противовеса, балок под блоки, сварных и стыковых соединений с применением методов неразрушающего контроля;
- проверка состояния механизмов лифта;
- проверка электрооборудования и выключателей безопасности;
- составление рабочей карты, ведомости дефектов и отступлений;
- устранение дефектов (ремонт или модернизация);
- проведение испытаний лифта на соответствие требованиям ПУБЭЛ по программе и методике испытаний лифта, приведенных в разделе 11 настоящих указаний;
- проверка сопротивления изоляции силового электрооборудования, цепей управления и сигнализации, силовой и осветительной электропроводки;
- осмотр и проверка элементов заземления (зануления) оборудования;

- измерение полного сопротивления петли фаза-нуль в сетях с глухозаземленной нейтралью;
- проведение периодического технического освидетельствования;
- составление отчетной документации;
- рассмотрение результатов обследования и составление экспертного заключения.

7 УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СОСТОЯНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

7.1 Обследование состояния паспорта включает в себя определение его физического состояния и соответствие ПУБЭЛ, в том числе:

- сведения о ремонте и реконструкции;
- записи и даты первого (полного) и последнего технических освидетельствований;
- состояние установочного чертежа и его соответствие установке лифта, наличие отступлений и их согласований с органом Госгортехнадзора России;

образцу, согласованному с Госгортехнадзором России;*

* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

- состояние принципиальной электрической схемы, ее соответствие схеме завода-изготовителя, наличие и обоснованность внесенных изменений.

7.2 Обследование эксплуатационной документации:

- наличие и состояние технического описания и инструкции по эксплуатации;
- наличие и ведение журнала технического обслуживания;
- наличие и соответствие документации по организации эксплуатации.

8 УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ, СВАРНЫХ И БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

8.1 Обследование состояния металлоконструкций лифта производят внешним осмотром и неразрушающими методами контроля.

В процессе обследования устанавливают состояние всех элементов металлоконструкций, сварных соединений, наличие коррозии, трещин, расслоение металла и т.п. (Приложения А, В)

8.2 Обследование сварных швов производится внешним осмотром с применением простейших оптических средств (6-10-кратная лупа) и в необходимых случаях с применением ультразвукового контроля по методике, согласованной с Госгортехнадзором России.

8.3 Определение степени коррозии металла производится засверливанием или импульсным ультразвуковым цифровым толщиномером (например, типа УТМ-20).

8.4 Осмотр болтовых соединений включает визуальный осмотр, остукивание болтов, проверку затяжки.

При визуальном осмотре в каждом соединении проверяется наличие всех болтов и их затяжка. Момент затяжки указан в Приложении Д.

9 УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СОСТОЯНИЯ МЕХАНИЗМОВ

9.1 Обследование состояния механизмов включает:

- внешний осмотр узлов с целью проверки состояния креплений, состояния канатов, наличия и загрязненности смазочных материалов, работоспособности шарнирных соединений и узлов в целом;
- инструментальные измерения с целью определения величины износа (Приложения А, В).

9.2 Узлы перед их обследованием должны быть очищены от пыли, грязи, смазки и коррозии электромехаником, обслуживающим лифт.

9.3 При внешнем осмотре выявляется:

- общее состояние механизмов (окраска, смазка, наличие повреждений болтов, шпилек и т.д.);
- отсутствие трещин в узлах;
- отсутствие поломок, деформаций и других повреждений узлов;
- отсутствие коррозии;
- отсутствие течи масла из редуктора лебедки и привода дверей (при его наличии) (Приложения А, В).

9.4 Износ деталей определяется линейкой, штангенциркулем, рулеткой, шаблонами.

9.5 Износ червячной передачи редуктора оценивается по боковому зазору в зацеплении.

9.6 Проверка состояния крепления механизмов осуществляется в процессе обследования лифта (Приложение Д).

9.7 Состояние подшипников проверяется при частичной разборке механизмов.

9.8 Радиальное биение тормозной полумуфты лебедки проверяется с помощью индикатора.

9.9 Проверка состояния канатов производится в соответствии с требованиями приложения 5 ПУБЭЛ.

Проверяются также места крепления канатов на кабине, противовесе, а также состояние полиспастной, балансирной и жесткой подвески.

9.10 Проверка наличия масла в редукторах проверяется по маслоуказателю.

10 УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

10.1 Обследование состояния электрооборудования включает следующее:

- внешний осмотр электрооборудования и проведение необходимых для безопасной работы измерений (проверок);
- проверку работоспособности электрооборудования;
- частичную разборку (при необходимости) с проведением механических и электрических измерений.

Перед началом работ по обследованию лифта должно быть осмотрено состояние изоляции электропроводки, защитного заземления и зануления элементов оборудования и конструкций в соответствии с Инструкцией по защитному заземлению для лифтов РД 22-19-124-86.

10.2 Внешний осмотр и проведение проверок включает:

- визуальный осмотр элементов оборудования;
- проверку отсутствия механических заеданий элементов электрооборудования при воздействии на них вручную, растворы, провалы и износ контактных групп (Приложение Г).

10.3 Визуальный осмотр проводится последовательно по отдельным узлам электрооборудования и включает в себя следующие виды проверок:

Электродвигатели:

- отсутствие механических повреждений, способных вызвать отклонения в нормальной работе электропривода и создать аварийную ситуацию при работе лифта. К отклонениям, которые вызывают нарушения нормальной работы, относятся повреждения клеммной коробки, поломка мест крепления электродвигателя (трещины, пустоты в лапах или фланце, ослабление или отсутствие затяжки болтов).

Низковольтное комплектное устройство (НКУ):

- целостность дугогасительных камер контакторов (магнитных пускателей), осмотр состояния контактов. При этом следует обращать внимание на правильность прилегания контактов, отсутствие перекосов;

- соответствие токовых уставок автоматических выключателей и номиналов плавких вставок предохранителей требованиям защиты электрооборудования;

- целостность клеммных реек и состояние изоляции проводов электрических цепей НКУ;

- состояние автоматических выключателей и пакетных переключателей;

- состояние реле и другой электроаппаратуры;

- состояние оборудования диспетчерского контроля и связи.

Тормозной электромагнит:

- отсутствие заеданий и перекосов магнитной системы.

Электромагнитная отводка:

- отсутствие заеданий при ручном нажатии на "лыжу" отводки;

- целостность клеммной рейки и проводов;

- заземление корпуса.

Трансформаторы:

- целостность клеммных реек и состояние изоляции проводов;

- заземление корпусов и вторичных обмоток.

Кабели, провода и заземление лифта:

- наличие, исправность, прочность проводников заземления (зануления) и их присоединений; исправность и прочность заземляющих перемычек, соединяющих отдельные элементы лифта, в т.ч. корпуса электрооборудования и металлоконструкции лифта;

- состояние изоляции кабелей и проводов, особенно в местах их ввода в электрические аппараты,

электродвигатели, шкафы управления и выключатели.

Выключатели безопасности

Осмотр и проверка работоспособности выключателей:

- концевых;
- закрытия дверей кабины;
- закрытия дверей шахты;
- автоматического или неавтоматического замков двери шахты;
- закрытия двери приямка;
- замка люка кабины;
- загрузки кабины;
- перегрузки кабины;
- ограничителя скорости;
- ловителей;
- слабины тяговых канатов (цепей);
- натяжного устройства уравнивающих канатов;
- натяжного устройства каната ограничителя скорости;
- гидравлического буфера;
- приямка;
- блочного помещения; кнопки "Стоп", "Двери".

Исправность действия проверяется отключением выключателей вручную.

В лифте, в зависимости от его конструкции, могут быть применены и другие выключатели безопасности, отвечающие требованиям п.6.4.1. ПУБЭЛ.

Рабочие выключатели

Осмотр и проверка работоспособности выключателей:

- переключатели этажные;
- переключатели режима работ;
- отключения электродвигателя привода дверей;
- освещения кабины;
- кнопки приказа и вызова;
- шунтирования катушки залипающей кнопки вызова;
- датчики селекции и точной остановки;
- кнопки, переключатели цепи сигнализации и связи, в том числе диспетчерского контроля;
- кнопки постов управления;

- кнопки блокировки выключателей безопасности.

Исправность действия рабочих выключателей проверяется при проверке режима нормальной работы лифта.

Визуальный осмотр выключателей включает в себя проверку:

- исправного состояния и крепления выключателей, а также разъемов, с помощью которых обеспечивается их включение в схему электропривода и автоматики;

- провалы, растворы и износ контактных групп.

Электрическое освещение:

- наличие и исправность электрической арматуры, аппаратуры и осветительных ламп в кабине лифта, машинном и блочном помещениях, в приямке и шахте, посадочных (погрузочных) площадках.

Диспетчерский контроль, связь:

- соответствие диспетчерского контроля требованиям п.13.2 ПУБЭЛ;

- соответствие связи из кабины п.6.3.36 ПУБЭЛ;

- соответствие ремонтной связи п.6.3.37 ПУБЭЛ;

- соответствие аппаратуры, проводов, износ контактных групп;

- заземление металлических корпусов.

Вводное устройство:

- отсутствие заеданий подвижных соединений;

- наличие одновременного замыкания всех полюсов;

- состояние ножей, пинцетов и их износ.

Проверка осуществляется перемещением рукоятки ВУ вручную. При этом обращается внимание на правильность прилегания контактов, отсутствие перекосов, легкость перемещения рукоятки.

10.3.1 Измерения сопротивления изоляции, защитного заземления и петли фаза-ноль должны быть проведены после окончания работ по подготовке электрооборудования к техническому освидетельствованию.

Электроизмерительные работы должны быть выполнены специалистами, имеющими не ниже IV группы по электробезопасности и допущенными к выполнению работ на лифтах. Электролаборатория должна быть зарегистрирована в энергонadzоре.

Измерения должны выполняться по соответствующей инструкции, результаты измерений отражаться в протоколах, прилагаемых к экспертному заключению.

10.3.2 По результатам внешнего осмотра, проведения необходимых измерений и устранения выявленных неисправностей принимается решение о проверке работоспособности электрооборудования лифта под напряжением.

10.4 Проверка работоспособности электрооборудования включает нижеперечисленные проверки отдельных элементов лифта.

10.4.1 Проверка действия выключателей безопасности.

Проверка проводится путем поочередной имитации срабатывания (отключения вручную) всех выключателей безопасности, имеющихся на данном лифте.

10.4.2 Проверка регулировки и настройки отдельных аппаратов по заданным параметрам.

Величины установок срабатывания автоматических выключателей, тепловых реле (если имеются), а также реле времени и прочие должны соответствовать данным, приведенным в таблицах на электрических принципиальных схемах или технических условиях.

10.4.3 Проверка состояния и работоспособности подвижных и неподвижных контактов вводного устройства.

Проверка надежности контактов осуществляется визуальным осмотром подвижных контактов и проверкой их в действии.

10.4.4 Для определения работоспособности тиристорного регулятора (если он имеется) проводят следующие проверки:

- исправность разъемов в блоках и платах;
- наличие заземления регулятора;
- сопротивление изоляции между силовой частью и системой управления, между силовой частью и корпусом, между системой управления и корпусом (правила измерения изложены в техническом описании и инструкции по эксплуатации завода-изготовителя регулятора);
- работоспособность регулятора (после подачи напряжения на лифт), при которой производят контроль:
 - правильности чередования фаз питающей сети;
 - требуемых значений напряжений источников питания;
 - наличия управляющих импульсов на контрольных точках выпрямительных блоков тиристорных пускателей;
 - работы задатчика интенсивности;
 - регулятора при его работе на электродвигатель или активную нагрузку.

Перечисленные виды контроля и проверок проводятся в соответствии с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

10.4.5 При проверке электродвигателя необходимо:

- убедиться в свободном вращении ротора от руки;
- провести осмотр подшипников; убедиться в отсутствии стука, повышенного люфта и перегрева подшипников. При необходимости подшипники должны быть заменены электромехаником до технического освидетельствования;
- убедиться в отсутствии вибрации двигателя.

10.4.6 Проверка работы лифта во всех режимах.

В зависимости от системы управления необходимо проверить следующие режимы:

- нормальной работы, в том числе одиночное и групповое управление;
- управление из машинного помещения;
- "ревизия", в том числе деблокировку;

Кроме этого, необходимо проверить:

- выполнение модернизации электросхем;

- исправность действия устройства, размыкающего цепь управления при проникновении в шахту лифта посторонних лиц;
- исправность диспетчерского контроля или связи из кабины с местом нахождения обслуживающего персонала;
- исправность ремонтной связи;
- исправность цепи для подключения переносных ламп.

10.5 По результатам внешнего осмотра и проведенной проверки работоспособности оборудования составляется рабочая карта и выявляется необходимость выполнения ремонтно-восстановительных работ, замены вышедших из строя отдельных аппаратов или их узлов и деталей, а также выполнения модернизаций.

10.6 Все выявленные дефекты заносятся специалистом в "Ведомость дефектов" (Таблица 4).

10.7 Неисправности электрического и механического оборудования, влияющие на безопасную эксплуатацию лифта должны быть устранены электромехаником до проведения технического освидетельствования. Допускается устранение неисправностей, не влияющих на безопасную эксплуатацию лифта, при ближайшем по графику ремонте.

11 МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ ЛИФТА

11.1 Цели и задачи испытаний

11.1.1 Основной целью испытаний является определение технического состояния лифта и возможности его дальнейшей эксплуатации.

11.1.2 Задачей испытаний является определение качественных характеристик оборудования, узлов и механизмов испытываемого лифта, их соответствие требованиям ПУБЭЛ и техническим условиям.

11.2. Условия проведения испытаний

11.2.1 Допускаемые значения показателей внешней среды и внешних воздействующих факторов.

Показатели внешней среды.

Температура воздуха в шахте и в машинном помещении должна находиться в пределах, установленных ГОСТ 22011.

Напряжение электросети, питающей привод лифта, должно находиться в пределах 342-418 В (для сети с номинальным напряжением 380 В) и 198-242 В (для сети с номинальным напряжением 220 В). Частота электрического тока, питающего привод лифта, должна находиться в пределах 49-51 Гц (для сети с номинальной частотой 50 Гц).

11.3 Режимы функционирования

Режимы функционирования лифта при испытании должны отвечать требованиям таблицы 2 настоящих указаний.

11.4 Условия выполнения измерений

Нормальные условия проведения измерений и метрологические характеристики средств измерений должны соответствовать требованиям ГОСТ 8.050, ГОСТ 21964, ГОСТ 8.395, ГОСТ 8.508, ОСТ 22-1478.

11.5 Критерии приостановки испытаний

Испытания должны быть прекращены, если:

- возникла аварийная ситуация, угрожающая безопасности лиц, проводящих испытания;

- не представляется возможным устранить дефекты, влияющие на работоспособность лифта.

В указанных случаях ответственный специалист должен поставить в известность руководителей организации (предприятия) - владельца лифта о прекращении обследования до устранения выявленных дефектов.

11.6 Безопасность проведения испытаний

Перед определением характеристик лифта согласно таблице 2, специалистам, проводящим испытания, необходимо проконтролировать:

- наличие и достаточность освещения кабины, машинного и блочного помещения, шахты и этажных площадок;
- состояние ограждений кабины и шахты;
- исправность замков дверей кабины и шахты;
- исправность выключателей безопасности;
- состояние и исправность работы вводного устройства и автоматического выключателя силовой цепи;
- режим управления лифтом из машинного помещения;
- отключение наружных вызовов и приказов при управлении лифтом с крыши кабины и из машинного помещения;
- величину напряжения электрической сети на вводном устройстве, а также цепи управления и сигнализации.

11.7 Номенклатура характеристик

Номенклатура характеристик, допускаемые отклонения и предельные значения величин характеристик, приведены в Приложении Б.

Необходимость определения ускорений, скорости, усилия сжатия створок, кинетической энергии, усилия на ручном штурвале и освещенности определяется специалистами с учетом фактического состояния лифта.

Указанная номенклатура характеристик предназначена для всех лифтов, на которые распространяются настоящие Методические указания. Если конструкции данного конкретного лифта не свойственны какие-либо характеристики, приведенные в таблице 2, то они не определяются.

11.8 Методы испытаний, требуемые значения показателей точности данных испытаний, требования к средствам испытаний приведены в Приложении Б.

11.9 Результаты испытаний должны быть указаны в таблице 2.

12 УКАЗАНИЯ ПО ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ

12.1 Электроизмерительные работы должны быть проведены после устранения дефектов и окончания работ по подготовке лифта к техническому освидетельствованию.

12.2 Электроизмерительные работы должны проводиться по методическим указаниям (инструкции) специализированной организации, имеющей лицензию органа госгортехнадзора России и электролабораторию, зарегистрированную в энергонадзоре.

Методические указания (инструкция) должны соответствовать требованиям ПЭУ, ПЭЭП, ПТБ при ЭЭП.

12.3 Должны быть выполнены следующие проверки и измерения:

- сопротивление изоляции силового оборудования, цепей управления и сигнализации, силовой и осветительной электропроводки;
- осмотр и проверка элементов заземления (зануления) оборудования;
- измерение полного сопротивления петли фаза-нуль (в сетях с глухозаземленной нейтралью).

Протоколы измерений должны быть приложены к экспертному заключению.

13 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ ЛИФТА

13.1 После проведения осмотра проверки, испытания, электроизмерительных работ и устранения дефектов (ремонта или модернизации) лифт быть* подвергнут техническому освидетельствованию, в соответствии с РД-10-98-95.

* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

13.2 Результаты технического освидетельствования должны быть отражены в акте-сертификате (Приложение К).

14 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

14.1 При проведении обследования и технического освидетельствования лифта должны соблюдаться требования "Правил по технике безопасности", а также требования настоящих указаний.

14.2 Ответственность за организацию доступа специалистов к лифту для проведения обследования несет лицо, ответственное за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта.

14.3 Ответственность за выполнение технических мероприятий, обеспечивающих безопасность доступа специалистов к лифту несет электромеханик, ответственный за исправное состояние лифта.

14.4 Ответственность за организацию проведения и безопасность выполнения работ при обследовании лифта несет специалист, назначенный ответственным по организации, выполняющей обследование.

В случае необходимости выполнения ремонта или модернизации ответственность за организацию и проведение необходимых работ несет персонал, выполняющий данные работы.

Специалисты, в том числе привлекаемые к обследованию, несут личную ответственность за соблюдение правил техники безопасности при проведении работ.

14.5 В паспорте лифта и журнале технического обслуживания должны быть сделаны записи об отключении и передаче лифта на обследование, о передаче лифта на ремонт для устранения выявленных дефектов, о проведении технического освидетельствования и разрешение на ввод лифта в эксплуатацию.

14.6 На период обследования лифт должен быть отключен, на вводном устройстве должен быть вывешен плакат "Не включать, работают люди".

14.7 Если в машинном помещении установлено оборудование двух или нескольких лифтов, то во время осмотра, проверки и испытания одного из лифтов необходимо соблюдать особую осторожность вблизи вращающихся частей и электрооборудования, находящегося под напряжением.

14.8 Для освещения рабочего места должны применяться переносные лампы на напряжение не более 42 В. Освещенность должна соответствовать требованиям санитарных норм, но не менее 75 лк.

14.9 При выполнении работ без снятия или с частичным снятием напряжения должны использоваться диэлектрические перчатки и инструмент с изолирующими ручками.

14.10 Приборы и защитные средства должны подвергаться проверке в установленном порядке.

14.11 При выполнении работ в шахте и приямке лифта должны использоваться защитные каски.

15 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

По результатам осмотра, проверки и испытания лифта должны быть оформлены документы.

15.1 Сведения о лифте (Таблица 1).

15.2 Акт обследования металлоконструкции, сварных соединений, узлов и механизмов лифта с применением неразрушающих методов контроля (Приложение М).

15.3 Рабочая карта обследования лифта (Таблица 3).

15.4 Ведомость дефектов лифта (Таблица 4).

15.5 Ведомость выявленных отступлений (Таблица 5).

15.6 Технический отчет по испытаниям устройств защитного заземления и проверки электрических сетей и электрооборудования лифта (Приложение Н), в том числе:

15.6.1 Протокол проверки сопротивления изоляции силового электрооборудования, цепей управления и сигнализации, силовой и осветительной электропроводки (Протокол N 1).

15.6.2 Протокол осмотра и проверки элементов оборудования (Протокол N 2).

15.6.3 Протокол проверки полного сопротивления петли фаза-нуль (в сетях с глухозаземленной нейтралью) (Протокол N 3).

15.7 Акт обследования лифта (Приложение И).

15.8 Отчет о наличии и соответствии эксплуатационной и технической документации (Приложение П).

15.9 Отчет о результатах испытаний (Таблица 2).

15.10 После устранения дефектов (ремонта или модернизации) лифт должен быть подвергнут периодическому техническому освидетельствованию, результаты которого должны быть отражены в акте-сертификате (Приложение К).

15.10* Запись о проведении и результатах обследования, а также сроке повторного обследования должна быть сделана в паспорте лифта ответственным специалистом, проводившим обследование (Приложение Ж).

* Нумерация соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

15.11 Документация, указанная в пунктах 15.1-15.9 должна быть представлена экспертной комиссии организации, проводившей обследование лифта.

Экспертная комиссия должна рассмотреть представленные документы и вынести заключение о возможности дальнейшей эксплуатации и сроке повторного обследования лифта (Приложение Л).

15.12 Экспертное заключение должно быть передано владельцу и храниться с паспортом лифта.

Копия экспертного заключения должна храниться не менее трех лет в организации, выполнившей обследование.

К экспертному заключению должны быть приложены документы, указанные в п.п.15.1; 15.2; 15.4; 15.5; 15.6; 15.7; 15.8; 15.9, а также:

- договор на проведение обследования лифта;
- акт о передаче лифта на обследование. Акт-сертификат должен храниться в паспорте лифта;
- приказ о назначении специалистов для проведения обследования.

Приложение А

Основные характерные повреждения, разрушения металлоконструкций, механизмов лифтов, методы их контроля и рекомендации по устранению дефектов

фрагмент таблицы(1), часть 1

Сборочная единица	Вид повреждения, неисправность, дефект	Метод контроля	Требования к результатам контроля
1	2	3	4
Кабина	Ослабление затяжки болтовых соединений каркаса кабины	Проверка затяжки	Величина затяжки по Приложению Д
	Трещины в стояках, стяжках каркаса кабины	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, ультразвуковой контроль (УЗК)	Трещины не допускаются
	Трещины в металле и сварных швах верхней и нижней балки	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК	Методические указания по УЗК
	Механические повреждения купе кабины (погнутость, разрыв щитов).	Внешний осмотр. Погнутость контролируется линейкой и штангенциркулем	Погнутость щитов не более 5 мм. Разрывы и отверстия в щитах не допускаются
	Погнутость элементов двери, потолка	Внешний осмотр. Погнутость контролируется линейкой и штангенциркулем	Погнутость элементов не более 5 мм
	Трещины в сварных швах рамы пола грузового лифта	Внешний осмотр 6-10-кратной лупой, УЗК	Методические указания по УЗК
	Коррозия металлоконструкций (металлического купе, дверей, рамы пола, стояков).	Внешний осмотр; засверливание или контроль ультразвуковым толщинометром	Сквозная коррозия не допускается. Допустимое уменьшение толщины элементов не более 5%
Узел подвески	Трещины в деталях	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК	Трещины не допускаются
Узлы отводных блоков	Трещины, сколы в блоках	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК	Трещины не допускаются
Канаты тяговые и ограничителя скорости	Повышенный износ, коррозия, обрыв пряди сердечника	Внешний осмотр, измерение штангенциркулем, микрометром	Приложение 5 ПУБЭЛ
Башмаки, вкладыши	Трещины, повышенный износ	Внешний осмотр, измерение линейкой, штангенциркулем, щупом	Трещины не допускаются, зазоры не более: - боковой 3 мм - торцевой 4 мм
Привод дверей	Трещины в корпусе	Внешний осмотр	Трещины не допускаются

	Повышенный износ червячной пары	Контроль бокового зазора в зацеплении	Поворот червяка в пределах бокового зазора не более 35°С*
* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовител			
	Ослабление крепления водила и шкивов	Внешний осмотр, проверка отсутствия люфтов в посадке (вручную)	Люфт не допускается
Балка и каретки дверей кабины	Деформация поверхностей, трещины в сварных швах	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой	Трещины и деформации не допускаются
Отводка комбинированная	Деформация поверхностей, трещины в сварных швах	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой	Трещины и деформации не допускаются
Отводка механическая	Деформация поверхностей, трещины в сварных швах, износ в шарнирах соединений	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой	Трещины и деформации не допускаются
Ловители и их механизм	Трещины в деталях и сварных швах, ослабление затяжки болтовых соединений, поломка пружин	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, проверка затяжки гаечными ключами	Трещины, поломки пружин не допускаются
Механизм подвижного пола	Трещины в деталях и сварных швах, коррозия металлоконструкций	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, контроль ультразвуковым толщинометром	Трещины не допускаются. Допустимое уменьшение толщины не более 5%
Противовес	Ослабление затяжки болтовых соединений каркаса противовеса	Проверка гаечными ключами	Величина затяжки по Приложению Д
	Трещины в стояках, стяжках каркаса противовеса	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК	Трещины не допускаются
	Поломка пружин	Визуальный осмотр	Поломка пружин не допускается
	Трещины в металле и сварных швах верхней и нижней балке	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК	Методические указания по УЗК
	Погнутость верхней, нижней балки. Износ рымболтов и (или) отверстий балки	Внешний осмотр Погнутость и износ измеряется линейкой и штангенциркулем	Погнутость балки не допускается Износ рымболтов не более 2 мм, отверстия не более 7 мм

Узлы отводных блоков противовеса	Трещины в блоках	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК	Трещины не допускаются
Груза противовеса	Сколы и трещины в грузах	Внешний осмотр	Сквозные трещины не допускаются
Лебедка и блоки	Ослабление затяжки болтовых креплений узлов лебедки к раме и блоков к балкам	Проверка гаечными ключами	Величина затяжки по Приложению Д
	Трещины в сварных швах рамы, подрамника и балок под блоки, пружинах	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК	Трещины не допускаются
	Погнутость верхней части рамы и балок под блоки	Внешний осмотр Погнутость принимается линейкой и штангенциркулем	Отклонение от плоскостности верхней части рамы не более 2 мм
	Трещины корпуса, износ манжет	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой	Трещины и течь масла не допускается
	Износ червячной пары	Контроль бокового зазора в зацеплении при ненагруженной лебедке.	Поворот червячного вала в пределах бокового зазора не более 36°С* (десятая часть длины полумуфты)

* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовител

Муфта лебедки	Ослабление крепления полумуфты	Проверка отсутствия люфтов (вручную)	Ремонт или замена
	Износ рабочей поверхности тормозной полумуфты	Внешний осмотр, измерение	Глубина риска не более 0,5 мм
Узел упорного подшипника	Ослабление крепления	Внешний осмотр, проверка люфтов, созданием противоположных нагрузок	Осевой люфт не более 0,05 мм
Маховик	Ослабление крепления в посадке	Проверка отсутствия люфтов (вручную)	Биение не допускается
Тормоз	Трещины деталей	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой	Трещины не допускаются
	Износ тормозных накладок	Внешний осмотр. Измерение линейкой	Износ не более 50%. Головки заклепок утоплены не менее 2 мм

	Поломка пружин, остаточные деформации	Внешний осмотр, измерение линейкой	Поломка не допускается. Зазор между витками сжатой пружины не менее 1,5 мм
Электромагнит тормоза	Трещины корпуса	Внешний осмотр	Трещины не допускаются
Канатоведущий шкив, барабан, отводные блоки	Трещины, сколы, раковины	Внешний осмотр	Трещины не допускаются
	Ослабление в посадке крепления	Проверка отсутствия люфтов, созданием противоположной нагрузки	Люфт не допускается
Электро-двигатель	Трещины, сколы в местах крепления	Внешний осмотр	Трещины не допускаются
Двери шахты и приямка, порталы	Механические повреждения	Внешний осмотр Проверка погнутости линейкой и штангенциркулем	Погнутость не более 2 мм по высоте. Разрывы и отверстия не допускаются.
	Коррозия металлического полотна	Внешний осмотр	Сквозная коррозия полотна не допускается
Крепление дверей шахты и приямка (закладные)	Трещины в сварных швах, погнутости, ослабление крепления	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК, проверка затяжки	
Замок двери шахты и приямка, узел навески	Трещины, остаточные деформации, коррозия	Внешний осмотр	Трещины или остаточные деформации не допускаются
Шахта: стояки, пояса, ригеля, закладные	Трещины в сварных швах, погнутости	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК. Измерение линейкой, штангенциркулем, отвесом	Трещины не допускаются. Погнутости не более 0,5%
Ограждение шахты	Механические повреждения ограждения, коррозия металла	Внешний осмотр, засверливание	Повреждения сетки не допускается, коррозия не более 5%
Установка направляющих	Ослабление затяжки болтовых креплений направляющих и стыков	Проверка затяжки	Величина затяжки по Приложению Д

	Нарушение штихмасса и боковое смещение направляющих кабины и противовеса. Кривизна по вертикали в разных плоскостях, смещения в стыках	Проверка штихмасса специальным шаблоном или рулеткой в местах крепления направляющих	Отклонение на размер штихмасса и боковое смещение не более 2 мм Кривизна не более 10 мм на всю высоту, смещение в стыках не более 0,25 мм
Закладные, ригеля	Трещины в сварных швах, ослабление крепления	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК, проверка затяжки	Трещины не допускаются, величина затяжки по Приложению Д
Ограждение прямка	Механические повреждения, коррозия металла	Внешний осмотр, засверливание	Погнутость не более 0,5%, коррозия не более 5%
Крепление направляющих	Трещины в сварных, швах, ослабление крепления, нарушение штихмасса	Внешний осмотр, проверка затяжки и штихмасса	Трещины не допускаются, величина затяжки по Приложению Д, отклонение размера по штихмассу не более 2 мм
Пружинные буфера	Трещины, остаточные деформации	Внешний осмотр, измерение высоты.	Трещины не допускаются. Уменьшение высоты не более 3 мм
Гидравлические буфера	Трещины, задиры, течь масла, ослабление крепления	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой	Трещины, задиры и течь масла не допускается
Опоры буферов	Трещины, коррозия, остаточные деформации, ослабление крепления	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК	Трещины не допускаются, коррозия не более 5%, остаточные деформации не более 0,5%
Натяжное устройство ограничителя скорости, компенсирующих канатов (цепей)	Ослабление посадки, отклонение по горизонтали, сколы шкива, коррозия	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, проверка затяжки	Затяжка по Приложению Д, отклонение по горизонтали не более 5*, коррозия не более 5%

* Брак оригинала. - Примечание изготовителя базы данных.

Отводные блоки	Трещины, сколы, ослабление крепления, коррозия	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, УЗК	Трещины не допускаются, коррозия не более 5%
Ограничитель скорости	Трещины, сколы, ослабление крепления	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой, проверка затяжки	Трещины не допускаются, затяжка по Приложению Д
Установка ограничителя скорости	Погнутости, коррозия	Внешний осмотр	Погнутости и коррозия не более 5%
Устройство для подвешивания грузоподъемного устройства	Трещины, остаточные деформации	Внешний осмотр с 6-10-кратной лупой	Трещины не допускаются

**фрагмент таблицы(1),
часть 2**

Рекомендации по устранению повреждения, неисправности
5
Подтяжка болтовых соединений
Замена стояков, стяжек
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена элементов, металлоконструкций
Замена
Замена
Замена
Замена

Замена
Замена червячной пары или редуктора
ия базы данных.
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена деталей, металлоконструкций
Подтяжка болтовых соединений
Замена стояков, стяжек
Замена
Ремонт или замена

Ремонт или замена
Замена
Замена
Подтяжка болтовых креплений
Ремонт узлов
Ремонт
Замена
Замена
ия базы данных.
Ремонт или замена
Ремонт
Ремонт

Замена
Замена
Замена
Замена
Ремонт
Замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена
Ремонт или замена

Подтяжка болтовых креплений
Регулировка, зачистка стыков.
Ремонт
Ремонт
Ремонт или замена
Замена
Замена или ремонт
Ремонт и замена

Замена
Замена или ремонт
Ремонт
Ремонт

Приложение Б

Методы испытаний (измерений), требуемые значения показателей точности данных испытаний (измерений), требования к средствам испытаний

Наименование характеристик лифта	Величины характеристик	Требуемые значения показателей точности данных испытаний (измерений) при установленной вероятности P=0,95	Методы испытаний (измерений)*	Требования к средствам испытаний (точность измерений)
1	2	3	4	5
1. Среднее ускорение при эксплуатационных режимах работы, м/с ² - у больничных лифтов - у пассажирских лифтов	<1,0 <2,0	±7,9%	Метод непосредственной оценки	±7,0%
2. Максимальное ускорение кабины при ее остановке кнопкой "СТОП" и при срабатывании выключателей безопасности, м/с ²	<9,81	±7,9%	То же	±7,0%
3. Отклонение рабочей скорости движения кабины от номинальной, м/с	±15%	±5,0%	То же	±4,0%
4. Точность автоматической остановки кабины, мм - у больничных и грузовых, загружаемых напольным транспортом - у остальных	±15 ± 50	±2,0 мм	То же	±1,0 мм

5. Невозможность подъема противовеса при неподвижной кабине и работающей лебедке	дб**	-	Метод прямых наблюдений (визуально)	-
6. Размыкание цепи управления при проникновении людей в глухую шахту лифта (в жилом доме) оборудованного дверями, открывающимися автоматически	дб	-	То же	-
7. Опускание кабины относительно этажной площадки (при наличии устройства автоматической посадки на ловители) при ее загрузке грузом статического испытания, мм	<200	±2,0 мм	Метод непосредственной оценки	±1,0 мм
8. Поломки и остаточные деформации в элементах лифта после загрузки кабины грузом статического и динамического испытаний	ндб***	-	Метод прямых наблюдений (визуально)	-
9. Пуск лифта при нахождении в кабине груза, масса которого равна или более 1,1 грузоподъемности лифта	ндб	-	Имитация загрузки кабины	-
10. Автоматический реверс автоматически закрывающихся дверей лифта при встрече с препятствием	дб	-	Метод прямых наблюдений (визуально)	-
11. Усилие статического сжатия створками автоматически закрывающихся дверей лифта при отключении реверса, даН	15	±2,0 даН	Метод непосредственной оценки	±1,0 даН
12. Кинетическая энергия автоматически закрывающихся дверей лифта, Дж	<4 <10	-	Расчетный метод	-
13. Остаточные деформации и прогибы более 15 мм при приложении нагрузки 30 даН к створкам дверей шахты, мм	ндб	±1,0 мм	Метод непосредственной оценки	±0,5 мм
14. Величина раскрытия нижней части запертых створок автоматических шахтных дверей при приложении усилия 5 даН	15	±1,0 мм	То же	±0,5 мм

15. Запирание дверей шахты при отходе кабины на расстоянии 150 мм и более от уровня этажной площадки	дб	-	Метод прямых наблюдений (визуально)	-
16. Открывание автоматически открывающихся дверей лифта: - при подходе кабины к этажной площадке, когда расстояние от уровня пола кабины до уровня этажей площадки превышает 150 мм;	ндб	-	Метод прямых наблюдений (визуально)	-
17. Остаточные деформации замков дверей шахты при приложении усилия на уровне запирающего элемента к замку шахтной двери при ее принудительном открывании,	ндб	-	Метод непосредственной оценки	-
18. Скольжение тяговых канатов в канавках канатоведущего шкива лебедки и удерживание механическим тормозом кабины при ее загрузке грузом статического испытания	ндб	-	То же	-
19. Усилие на ручном штурвале лебедки при подъеме кабины с грузом (или опускании пустой кабины) и при снятии кабины с ловителей, даН	<23,5 <64,0	±5,0 даН	То же	±4,0 даН
20. Остаточные деформации и прогибы более 15 мм при приложении нагрузки 30 даН к стенкам купе и створкам дверей кабины, мм	ндб	±1,0 мм	То же	±0,5 мм
21. Прочность потолочного перекрытия кабины под действием вертикальной нагрузки 100 даН, приложенных к площади 0,3х0,25 м и общей нагрузки 300 даН	дб	±1,0 мм	То же	±0,5 мм

22. Остановка и удерживание ловителями на направляющих движущейся вниз кабины при их срабатывании от действия ограничителя скорости и возможность приведения в действие ловителей при движении кабины на рабочей скорости, м/с ²	дб	-	То же	-
23. Ускорение кабины при посадке на ловители и буфера, м/с ²	<25	±7,9%	То же	±7,0%
24. Путь торможения кабины при посадке на ловители плавного торможения на рабочей скорости, м	в соответствии с паспортными данными	±6,5%	То же	±2,5%
25. Полное сжатие, поломка или остаточные деформации буферов, при посадке на них кабины противовеса на рабочей скорости	нбд	±3,0 мм	То же	±1,5 мм
26. Заедание плунжеров гидравлических буферов при посадке на них кабины и противовеса на рабочей скорости и при обратном ходе их после снятия кабины и противовеса	ндб	-	Метод прямых наблюдений (визуально)	-
27. Автоматическая остановка кабины на крайних этажных площадках	дб	-	То же	-
28. Освобождение механического тормоза после включения электродвигателя и наложение механического тормоза при отключении электродвигателя	дб	-	Метод прямых наблюдений (визуально)	-
29. Освобождение механического тормоза после создания электродвигателем необходимого момента для удержания кабины (при питании от управляемого преобразователя)	дб	-	То же	-
30. Отключение электродвигателя при неисправности управляемого преобразователя	дб	-	То же	-

31. Удерживание кабины на уровне этажной площадки электродвигателем и преобразователем при неисправности механического тормоза	дб	-	То же	-
32. Электрическое торможение электродвигателя, отключение преобразователя и наложение механического тормоза при действии выключателей безопасности во время движения кабины	дб	-	То же	-
33. Возможность отправления кабины по вызову спустя 5 с после входа в нее человека, если не зарегистрирован приказ	дб	±1,0 с	Метод непосредственной оценки и прямых наблюдений (визуально)	±0,5 с
34. Отключение цепи управления лифтом при прекращении электроснабжения электродвигателя и исключение самозапуска лифта после восстановления электроснабжения	дб	-	Метод прямых наблюдений (визуально)	-
35. Пуск кабины только в результате подачи новой команды управления после остановки кабины между этажами и устранения причины, вызвавшей остановку	дб	-	То же	-
36. Остановка кабины лифта (у лифта с собирательной системой управления) при поступлении команды на остановку с этажной площадки в момент, когда кабина находится от этажной площадки на расстоянии, меньшем пути нормального рабочего торможения	ндб	-	То же	-

<p>37. Отключение электродвигателя лебедки, наложение механического тормоза и остановка кабины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при тепловой перегрузке электродвигателя лебедки; - при срабатывании выключателей безопасности - при коротком замыкании 	дб	-	То же	-
<p>38. Освещенность купе кабины, лк</p> <ul style="list-style-type: none"> - при лампах накаливания - при люминесцентных лампах 	<p><30(20) <75(50)</p>	±2,0 лк	Метод непосредственной оценки	±1,0 лк
<p>* - терминология методов испытаний принята в книге Б.Г.Артемьева и С.М.Голубева "Справочное пособие для работников метрологических служб", М., 1982 г.</p> <p>** "дб" - должно быть</p> <p>*** "ндб" - не должно быть</p>				

Приложение В

Процедура и последовательность операций при испытаниях лифта, расчетные значения показателей точности результатов испытаний, алгоритм обработки данных испытаний

фрагмент таблицы(2), часть 1

Наименование характеристик	NN характеристик по приложению Б	Рекомендуемые средства испытаний (измерений)	Процедура и последовательность операций при испытаниях и измерениях	Расчетные значения показателей точности результатов испытаний при установленной вероятности P=0,95
1	2	3	4	5
1. Среднее ускорение кабины при эксплуатационных режимах работы	1	Прибор ИКПМ или аналогичный	Выполнить три замера при пуске пустой кабины; при переходе с большой скорости на малую и при остановке кабины	$\pm 7,9\%$
2. Максимальное ускорение кабины при ее остановке кнопкой "СТОП" и при срабатывании выключателей безопасности	2	То же	Выполнить три замера при движении кабины вверх	$\pm 7,9\%$
3. Скорость кабины, скорость срабатывания ограничителя скорости	23	тахометр	Выполнить замер при движении пустой кабины вверх и при посадке пустой кабины на ловители от ограничителя скорости. Тахометр установить на обод шкива ограничителя скорости в зоне прилегания каната	$\pm 5,0\%$
4. Точность автоматической остановки кабины	4	угольник	Точность остановки проверяется перемещением кабины с одним специалистом с остановкой на каждой посадочной площадке при движении вверх и вниз, при этом во всех случаях кабина должна останавливаться выше точной остановки, но не более 50 (15) мм	

5. Невозможность подъема противовеса при неподвижной кабине	5	-	<p>Перед проверкой провести визуальный осмотр состояния канатопроводящего шкива, канатов и убедиться в исправности действия устройства и выключателя ДУСК (СПК), а также отсутствии в канавках КВШ и на канатах консервационной смазки. Допускается наличие смазки между стренгами (пряжками) каната, не выходящей за его диаметр.</p> <p>Проверку произвести в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществить посадку порожней кабины на ловители в зоне верхней остановки;- исключить действие блокировочного выключателя ловителей в системе управления лифтом;- сделать меловую метку на ободе КВШ и канатах;- в режиме управления из машинного помещения осуществить пуск кабины вниз на рабочей скорости или на пониженной скорости, если это предусмотрено проектом. По меловым меткам следить, происходит ли подъем противовеса. Время испытания не более 3 сек. В случае если начнется подъем противовеса и	-	
---	---	---	---	---	--

появится слабина канатов со стороны кабины, должен сработать блокировочный выключатель ДУСК (СПК) и отключить лифт. Если при испытании вышеуказанным методом пусковой момент двигателя окажется недостаточным для вращения КВШ, то испытание следует повторить, осуществить посадку кабины на ловители при ее движении

До начала испытаний сделать меловые метки на канатах и КВШ, а также на канате ограничителя скорости и его шкиве в зоне предполагаемой посадки

ВНИМАНИЕ! Если при испытании происходит подъем противовеса более чем на 100 мм, следует немедленно отключить электропривод до выявления и устранения причин подъема противовеса.

Примечание:
Допускается производить проверку невозможности подъема противовеса вручную от штурвала (рычага) лебедки при нахождении кабины на ловителях или буферах (упорах)

<p>6. Размыкание цепи управления при проникновении людей в глухую шахту лифта (в жилом доме), оборудованного дверями, открывающимися автоматически</p>	<p>6</p>	<p>-</p>	<p>Установить кабину в зоне точной остановки любого этажа с открытыми дверями. Открыть ближайшую сверху дверь шахты на 3-4 с и закрыть. Установить кабину в зоне точной остановки с закрытыми дверями и открыть на 3-4 с любую дверь шахты выше или ниже кабины</p> <p>Проделать ту же операцию при нахождении кабины вне точной остановки.</p> <p>Убедиться в том, что во всех случаях при открывании дверей шахты происходит автоматическое отключение лифта</p>	<p>-</p>
<p>7. Опускание кабины относительно этажной площадки (при наличии устройства автоматической посадки на ловители) при ее загрузке грузом статического испытания</p>	<p>7</p>	<p>Линейка металлическая Угольник</p>	<p>Кабину установить на нижней остановке. С помощью линейки или угольника определить величину расстояния между порогом кабины и уровнем этажной площадки.</p> <p>Подготовить грузы для загрузки кабины, которые потребуются как для проведения описываемой проверки, так и для</p>	<p>-</p>

			<p>определения других характеристик лифта, где требуется загрузка кабины. Для загрузки кабины следует использовать набор гирь 6-5 ГОСТ 7328-82 или чугунные грузы, предназначенные для противовесов лифтов. Допуск на массу одного чугунного груза: $\pm 1,5$ кг. В случае применения любых грузов массой по (100-250) кг допуск на каждый груз не должен превышать ± 3 кг.</p> <p>Загрузить кабину грузом статического испытания, определить произошло ли опускание кабины относительно этажной площадки, вновь измерить угольником или линейкой величину расстояния между порогом кабины и уровнем этажной площадки. Разность двух измерений (Величина опускания кабины) не должна превышать 200 мм.</p>	
--	--	--	--	--

<p>8. Поломки и остаточные деформации в элементах кабины и противовеса после проведения статического и динамического испытания лифта.</p>	<p>8</p>	<p>Лупа 6-10-кратная Ультразвуковой дефектоскоп (УД)</p>	<p>После проведения статического и динамического испытаний кабину лифта установить в месте, удобном для осмотра верхней и нижней балки. Произвести осмотр подвески кабины, канатов (цепей) кабины и их крепления, верхней балки и каркаса, стояков, башмаков, ловителей и нижней балки кабины. Убедиться в отсутствии разрушения и остаточной деформации. Установить кабину в зоне точной остановки и проверить деформацию купе. Разность четырех диагоналей не должна превышать 5 мм.</p> <p>Установить противовес в месте, удобном для осмотра. Произвести осмотр подвески, канатов (цепей) противовеса и их крепления, башмаков, в том числе контрольных и нижней балки. Убедиться в отсутствии разрушения и остаточной деформации</p>	<p>В соответствии с инструкцией по неразрушающим методам контроля металла и сварных соединений</p>
<p>9. Невозможность пуска лифта при нахождении в кабине груза массой, равной 1,1 грузоподъемности лифта</p>	<p>9</p>	<p>-</p>	<p>Установить кабину в зоне, удобной для осмотра оборудования под кабиной. Убедиться в исправности состояния и работоспособности устройства, воздействующего на выключатель перегрузки кабины.</p>	<p>-</p>

			Установить кабину в точную остановку, переключить выключатель перегрузки, убедиться в невозможности пуска лифта из кабины или посадочной площадки от кнопок управления и исправности сигнального устройства о перегрузке	
10. Автоматический реверс автоматически закрывающихся дверей лифта при встрече с препятствием	10	-	Кабину вызвать на нижнюю остановку. После открывания дверей в середину дверного проема поочередно поместить деревянную (или любую другую) пластину сечением (40x200) мм и длиной 600 мм. В процессе закрывания дверей, после их соприкосновения с пластиной, двери должны открываться. Проверку произвести на уровнях по высоте двери 1500; 7500 мм и у пола кабины при проеме 40, 200 и 600	-
11. Усилие статического сжатия створками автоматически закрывающихся дверей лифта при отключенном реверсе	11	Динамометр ДОСМ Линейка металлическая	Усилие статического сжатия створками кабинных дверей при отключенном реверсе, определяется прямым измерением нагрузки, создаваемой автоматически закрывающейся дверью	-

12. Кинетическая энергия автоматически закрывающихся дверей лифта	12	-	Кинетическая энергия системы при закрывании дверей определяется по формуле: $W_k = \frac{mV^2}{2} *$ где m - масса дверей лифта, включающая массы обеих створок кабинных и шахтных дверей вместе с массами кареток и других деталей, движущихся поступательно, кг; V - поступательная скорость створки при закрывании дверей, м/с;	-
---	----	---	--	---

* Формула соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

13. Остаточные деформации и прогибы более 15 мм при приложении нагрузки 30 даН к створкам дверей шахты	13	Динамометр Линейка металлическая	Приложить нагрузку 30 даН на высоте 1500 мм от порога посередине створки двери шахты. Изменить* прогибы. Снять нагрузку и измерить остаточную деформацию	±1,0 мм
--	----	--	--	---------

* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы ,

<p>14. Величина раскрытия нижней части запертых створок шахтных дверей при приложении усилия 5 даН</p>	<p>14</p>	<p>Динамометр Линейка металлическая</p>	<p>Величина раскрытия определяется методом непосредственной оценки, как разность расстояний, измеренных до и после приложения нагрузки. Нагрузку приложить к створке дверей на расстоянии 150-200 мм от порога. Измерения величины раскрытия произвести на расстоянии 300-350 мм от порога.</p> <p>При измерении определить размер в свету между створками.</p> <p>За величину раскрытия створок принять суммарную величину раскрытия левой и правой створок.</p>	<p>±1,5 мм</p>	<p>Г О</p>
<p>15. Запирание дверей шахты при отходе кабины на расстояние 150 мм и более от уровня этажной площадки</p>	<p>15</p>	<p>Линейка метал- лическая</p>	<p>Поставить кабину на расстоянии 150 мм от точной остановки, убедиться, что дверь шахты заперта. Произвести данную проверку на каждой остановке</p>	<p>-</p>	<p>Г В</p>
<p>16. Остаточные деформации при приложении усилия на уровне запирающего элемента к замку шахтной двери при ее принудительном открывании</p>	<p>17</p>	<p>Динамометр Линейка металлическая</p>	<p>На уровне запирающего элемента, в направлении открытия дверей приложить нагрузку:</p> <p>1000 Н для раздвижной двери;</p> <p>3000 Н для распашной двери</p> <p>Снять нагрузку и измерить остаточные деформации</p>	<p>±1,0 мм</p>	<p>Г В</p>

<p>17. Отсутствие скольжения тяговых канатов по канатоведущему шкиву лебедки и удерживание механического тормоза кабины при статическом испытании</p>	<p>18</p>	<p>Тарированные грузы</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p>Кабину установить на нижней остановке и загрузить ее грузом статического испытания. На канатах и ободу КВШ со стороны противовеса сделать меловые метки.</p> <p>Испытание проводить в течение 10 минут, при этом метки на канатах не должны переместиться относительно меток на КВШ за исключением случая, предусмотренного п.11.7.4 ПУБЭЛ.</p> <p>Допускается вместо размещения в кабине груза проводить испытание в соответствии с РД-10-98-95</p>		
<p>18. Усилие на ручном штурвале лебедки при опускании пустой кабины и при снятии кабины с ловителей</p>	<p>19</p>	<p>Ключ динамометрический, прижимное устройство</p>	<p>Посадить пустую кабину на ловители в зоне верхней остановки, установить устройство на штурвал, проконтролировать усилие по показанию индикатора при снятии кабины с ловителей и при опускании кабины с помощью динамометрического ключа</p>	<p>±15 даН</p>	<p>Н о</p>
<p>19. Остаточные деформации и прогибы более 15 мм при приложении нагрузки 30 даН к стенкам купе и створкам дверей кабины</p>	<p>20</p>	<p>Динамометр; штанга раздвижная; линейка металлическая</p>	<p>Поочередно приложить усилие 30 даН к каждой стенке купе и створке кабины. Измерить прогибы. Снять усилие и измерить остаточные деформации</p>	<p>-</p>	<p>Н о</p>

<p>20. Остаточные деформации потолочного перекрытия кабины под действием вертикальной нагрузки 100 даН, сосредоточенной и общей нагрузки 300 даН</p>	<p>21</p>	<p>Линейка металлическая. Тарированный груз</p>	<p>Остаточные деформации определяются методом непосредственной оценки, как разность расстояний, измеренных до и после приложения нагрузки.</p> <p>Измеряется расстояние от нагружаемой площадки до базовой поверхности. Нагружаемую площадку следует очистить и разметить: при контроле остаточных деформаций при нагрузке 300 даН в одном месте размеры площадки: (0,8x0,67) м; при нагрузке 100 даН в разных местах размеры каждой площадки: (0,3x0,25) м.</p>	<p>±0,5 мм</p>	<p>Г О</p>
<p>21. Остановка и удерживание ловителями на направляющих движущейся вниз кабины (противовеса) при срабатывании от действия ограничителя скорости, возможность приведения в действие ловителей при движении кабины на рабочей скорости</p>	<p>22</p>	<p>-</p>	<p>Кабину установить на верхней остановке. Из машинного помещения осуществить пуск кабины вниз. После выхода кабины на рабочую скорость застопорить ограничитель скорости. Кабина должна остановиться, что свидетельствует о приведении в действие ловителей. В случае оборудования противовеса ловителями произвести аналогичную проверку при движении вниз противовеса</p>	<p>-</p>	<p>Г В</p>

22. Ускорение кабины при посадке на ловители и буфера, м/с ²	23	<25,0	Максимальное ускорение кабины при посадке на ловители и буфера на рабочей скорости следует измерять при порожней кабине.	±7,9%	Г З
23. Путь торможения кабины при посадке на ловители плавного торможения на рабочей скорости, мм	24	В соответствии с паспортными данными	Путь торможения при посадке на ловители плавного торможения должен измеряться при посадке пустой кабины. Одновременно с застопорением ограничителя скорости на его шкиве и тросе сделать меловую метку, а также сделать метку на тросе после остановки кабины. Измерить расстояние между метками и сравнить с паспортными данными.	±15%	Г В
24. Полное сжатие и поломка пружинных буферов при посадке на них кабины и противовеса на рабочей скорости	25	Линейка металлическая	Положить лист бумаги между витками пружины, предварительно окрасив вышележащий виток (краской, маслом, мелом), посадить кабину и противовес, поочередно, на буфера, снять их с буфера, убедиться в отсутствии следов касания на бумаге, при сжатии буфера, а также поломки и деформации пружин	-	Г О

<p>25. Заедание плунжеров гидравлических буферов при посадке на них кабины и противовеса на скорости не более 0,71 м/с и при обратном ходе их после снятия кабины и противовеса</p>	<p>26</p>	<p>Линейка металлическая</p>	<p>После срабатывания каждого гидравлического буфера следует проверить рабочую поверхность плунжера. Рабочая поверхность плунжера должна быть гладкой, без задиров и механических повреждений.</p> <p>Отсутствие заеданий плунжера гидравлического буфера определяется равенством величин прямого и обратного хода буфера кабины и противовеса. Измерение обратного хода буфера следует производить через 10 мин после снятия нагрузки с буфера</p>	<p>±5 мм</p>	<p>То</p>
<p>26. Автоматическая остановка кабины на крайних этажных площадках.</p>	<p>27</p>	<p>-</p>	<p>Переключить лифт в режим управления из машинного помещения. Произвести пуск кабины вверх и вниз, убедиться в том, что кабина автоматически останавливается на верхней и нижней площадках</p>	<p>-</p>	<p>То</p>

<p>27. Освобождение механического тормоза после включения электродвигателя лебедки и наложения механического тормоза при отключении электродвигателя лебедки, а также снятие механического тормоза после создания электродвигателем необходимого момента для удержания кабины (при питании от управляемого преобразователя)</p>	<p>28, 29</p>	<p>-</p>	<p>При управлении лифтом из машинного помещения убедиться, что включение тормоза происходит одновременно или после (не более 2 с) включения электродвигателя, а отключение электродвигателя сопровождается наложением механического тормоза, обеспечивая точность остановки</p>	<p>-</p>	<p>Т о</p>
<p>28. Отключение лебедки при неисправности управляемого преобразователя</p>	<p>30</p>	<p>-</p>	<p>Имитировать неисправность преобразователя Признаками неисправности преобразователя являются: срабатывание реле обрыва поля (контроль тока обмотки возбуждения); срабатывание максимальных токовых реле; срабатывание автоматических выключателей</p>	<p>-</p>	<p>Э п с о в с (</p>
<p>29. Удерживание кабины на уровне этажной площадки электродвигателем лебедки и преобразователем при неисправности механического тормоза</p>	<p>31</p>	<p>-</p>	<p>Произвести испытание в соответствии с методическими указаниями РД-10-98-95</p>	<p>-</p>	<p>Т о</p>

<p>30. Электрическое торможение электродвигателя лебедки, отключение преобразователя и наложение механического тормоза при действии выключателей безопасности во время движения кабины.</p>	<p>32</p>	<p>-</p>	<p>При движении кабины имитировать отключение выключателя безопасности. Для этого разорвать цепь блокировок безопасности кнопкой "Стоп" машинного помещения</p>	<p>-</p>	<p>Г В</p>
<p>31. Отправление кабины по вызову спустя 5 с после входа в нее человека, если не зарегистрирован приказ</p>	<p>33</p>	<p>-</p>	<p>После входа в кабину человека, в случае если не поступил приказ в течение 5 с, у лифтов со смешанным управлением (без контроля загрузки кабины), система управления которой позволяет движение кабины только с закрытыми дверями, должно произойти закрытие дверей и при команде управления с другой посадочной площадки должно произойти отправление кабины</p>	<p>-</p>	<p>Г О</p>
<p>32. Отключение цепи управления лифтом при прекращении электроснабжения электродвигателя лебедки, отключении выключателя безопасности и исключение самозапуска лифта после восстановления электроснабжения</p>	<p>34</p>	<p>-</p>	<p>При движении кабины отключить лифт кнопкой "Стоп" или другим выключателем безопасности. При включении выключателя не должен происходить самозапуск лифта. Пуск лифта возможен только после подачи новой команды управления</p>	<p>-</p>	<p>Г О</p>

<p>33. Невозможность остановки кабины (у лифтов собирательной системой управления) при поступлении команды на остановку с посадочной площадки в момент, когда кабина находится от этой площадки на расстоянии, меньшем пути рабочего торможения</p>	<p>36</p>	<p>-</p>	<p>Направить кабину лифта на рабочей скорости в нормальном режиме работы мимо этажной площадки, выбранной для проверки. В момент нахождения кабины лифта в зоне замедления нажать кнопку вызова указанной этажной площадки. Кабина лифта должна без остановки проследовать этажную площадку. Испытания провести не менее трех раз.</p>	<p>-</p>	<p>Г о</p>
<p>34. Отключение электродвигателя лебедки, наложение механического тормоза и остановка кабины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при тепловой нагрузке электродвигателя лебедки лифта; - при срабатывании выключателей безопасности; - при коротком замыкании 	<p>37</p>	<p>-</p>	<p>Проверить соответствие технических данных автоматических выключателей защиты техническим характеристикам силового оборудования (токов короткого замыкания и тепловых расцепителей) Убедиться, что при срабатывании любого выключателя происходит отключение эл. двигателя лебедки, наложение механического тормоза и остановка кабины</p>	<p>-</p>	<p>Г о</p>

**фрагмент
таблицы(2), часть 2**

Алгоритм обработки данных испытаний
6
По наибольшему значению
По наибольшему значению
Непосредственная оценка
По наибольшему значению

Непосредственная
оценка

--

Непосредственная
оценка

Непосредственная
оценка

--

Непосредственная
оценка

Непосредственная
оценка

Непосредст-
венная оценка

Расчет

Непосредственная
оценка

данных.

Непосредственная
оценка

Непосредст-
венная оценка

Непосредст-
венная оценка

Непосредственная
оценка

Непосредственная
оценка

Непосредственная
оценка

Непосредст-
венная оценка

По наибольшему
начению

Непосредст-
венная оценка

Непосредственная
оценка

Непосредственная
оценка

Непосредственная
оценка

Непосредственная
оценка

(в результате
принимается
внимание тока
обмотки
возбуждения или
работывание реле
выключателей)

Непосредственная
оценка

Непосредственная оценка

Непосредственная оценка

Непосредственная оценка

Непосредственная
оценка

Непосредственная
оценка

Приложение Г

Величины растворов и провалов контактов основных аппаратов управления и выключателей

В миллиметрах

Тип аппарата	Главные контакты		Вспомогательная цепь			
			Размыкающие контакты		Замыкающие контакты	
	Раствор	Провал	Раствор	Провал	Раствор	Провал
Контакторы серии МК 2000	4-6	2,5-4	5-7	1,5-3,5	5-7	1,5-3,5
Контакторы серии КТПВ-421	16±2	2,5	5-7	1,5-3,5	5-7	1,5-3,5
Пускатель серии ПМЛ 3000	3-6	не менее 0,5	---	не менее 0,5	4±1	2±0,5

Внимание! Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания"

Пускатель серии ПМЛ 1500	4-5	1,6±0,5	4,1±0,5	1,9±0,4	4,4±0,4	1,6±0,5
Пускатель серии ПМЛ 1100	4,4±0,4	1,6±0,5	4,1±0,5	1,9±0,4	4,4±0,4	1,6±0,5
Реле серии РЭВ 800	---	---	не менее 2,5	не менее 1,5	не менее 2,5	не менее 1,5
Реле серии РП-40	5	2-4				
Реле серии РПУ	4	1,2				
Реле серии МКУ, ПЭ	3	1,2				
Выключатели, кроме черконовых и микропереключателей	не менее 5	не менее 1,5				

Примечание: При износе на 50% и более контактные группы должны быть заменены

Приложение Д

Величина моментов затяжки болтовых соединений

Размеры резьбы болта (шпильки)	Момент затяжки болта (гайки), кгсм из стали Ст 3
М 10	110
М 12	190
М 14	300
М 16	480
М 20	950
М 24	1600
М 27	2400
М 30	3200
М 36	5800
М 42	8300

Приложение Е

АКТ о передаче лифта на обследование

г. _____ " _____ " _____ 199 г.

Мы, нижеподписавшиеся, представитель
владельца лифта _____

(должность, наименование организации, ФИО)

с одной стороны, представитель организации, выполняющей
обследование _____

(должность, наименование организации, ФИО)

с другой стороны, на _____ от " _____ " _____ 199 г.
основании договора N _____ составили

составили настоящий акт о передаче _____, установленного по адресу:
лифта рег. N _____

на обследование, при этом:

1 На период обследования с " _____ " _____ 199 г. лифт выводится из эксплуатации.

2 Владелец в лице ответственного за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта обеспечивает доступ к лифту специалистам, выполняющим обследование. (При наличии договора со специализированной организацией на техническое обслуживание и ремонт владелец

должен письменно уведомить данную организацию о выводе лифта из эксплуатации на обследование).

3 Ответственность за выполнение работ при обследовании и соблюдении техники безопасности несут специалисты, назначенные приказом по организации, выполняющей обследование.

4 При выявлении в ходе обследования неисправностей, влияющих на безопасную эксплуатацию лифта или угрожающих безопасности лиц, проводящих, обследование лифта приостанавливается* и лифт передается владельцу для производства ремонта, модернизации или замены лифта. Запись о передаче лифта должна быть сделана специалистом в журнале технического обслуживания и паспорте лифта.

* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

Ответственность за выполнение работ и соблюдение техники безопасности при ремонте или модернизации несет персонал организации, выполняющей соответствующие работы на лифте.

После выполнения ремонта или модернизации в журнале технического обслуживания и паспорте должна быть сделана запись лицом, ответственным за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифтов о выполнении соответствующих работ.

Владелец должен уведомить организацию, выполняющую обследование об окончании ремонта или модернизации и необходимости завершения обследования.

5 При завершении обследования лифт должен подвергаться периодическому техническому освидетельствованию, на время проведения которого владелец обеспечивает присутствие: своего представителя; лица, ответственного за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта; электромеханика, ответственного за исправное состояние, также представителя организации, выполнившей ремонт или модернизацию лифта.

Техническое освидетельствование является окончанием обследования, при этом определяется возможность дальнейшей эксплуатации лифта.

Запись о результатах обследования и разрешении на ввод лифта в эксплуатацию должна быть сделана специалистом в паспорте лифта.

Лифт Рег N _____ для проведения обследования:

Сдал _____ / _____ /
(представитель владельца)

Принял _____ / _____ /
(представитель организации, выполняющей
обследование)

Акт составлен в двух экземплярах, по одному для каждой стороны.

С актом ознакомлен:

Ответственный за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта

(должность, наименование организации, подпись, ФИО)

Дата

Приложение Ж

Образец записи в паспорте об обследовании лифта

1 Запись о начале обследования.

- Дата. Производится обследование в соответствии с РД-10-72-94. Эксплуатация лифта не допускается.

Должность, наименование организации, ФИО специалиста, штамп.

2 Запись о приостановлении обследования.

- Дата. Обследование приостановлено. Предлагается устранить неисправности, выполнить рекомендации и предложения, указанные в акте обследования от (дата). Эксплуатация лифта не допускается.

Должность, наименование организации, ФИО специалиста, штамп.

3 Запись об окончании обследования.

- Дата. Проведено обследование лифта, в соответствии с Методическими указаниями РД-10-72-94.

Предлагается выполнить рекомендации и предложения, указанные в акте обследования от "___" _____ 199__ г. и предъявить лифт к периодическому техническому освидетельствованию. Эксплуатация лифта не допускается.

Повторное обследование лифта в объеме РД-10-72-____ 199__ г.
94 следует провести в срок до _____ г.
(месяц)

Должность, наименование организации, ФИО специалиста, штамп.

4 Дата. Проведено периодическое техническое освидетельствование. Лифт находится в состоянии, обеспечивающем (не обеспечивающем) его безопасную работу. Эксплуатация лифта соответствует (не соответствует) ПУБЭЛ.

Разрешается (не разрешается) ввод лифта в эксплуатацию.

Должность, наименование организации, ФИО специалиста, штамп.

Срок следующего освидетельствования.

Приложение И

"УТВЕРЖДАЮ"

(Руководитель организации,

проводившей обследование

лифта)

" _____ " _____ 199__ г.

АКТ обследования лифта, отработавшего нормативный срок службы

Г. _____

" _____ " _____ 199__ г.

На основании договора _____ от " _____ " _____ 199 _____ г., в
N _____
соответствии с _____ от " _____ " _____ 199 _____ г.,
приказом N _____
_____ специалистами-экспертами _____
(наименование организации, ФИО)
в присутствии _____ представителя _____
владельца лифта _____ (должность,
_____ (наименование организации, ФИО)
в период " _____ " _____ 199 _____ г. по " _____ " _____ 199 _____ г.
с _____
проведено первичное (повторное) обследование _____, установленного
рег. N _____
по адресу _____ (город, адрес)

Обследование проведено в соответствии с требованиями РД-10-72-94 "Методические указания по проведению обследования технического состояния лифта, отработавшего нормативный срок службы.

При этом установлено:

Лифт _____ 1 _____ зав. N _____ изготовлен _____ г.
(тип) _____ в 19 _____
на _____ (предприятие, изготовитель)

2 Дата первичного технического освидетельствования лифта органом Госгортехнадзора России
" _____ " _____ 199 _____ г.

3 Конструкция лифта соответствует (не соответствует) условиям эксплуатации.

4 Состояние лифта, технической и эксплуатационной документации отражено в следующих документах, приложенных к настоящему акту:

- Сведениях о лифте;
- Отчете о наличии и соответствии эксплуатационной и технической документации требованиям ПУБЭЛ.
- Акте обследования металлоконструкций, сварных соединений, узлов и механизмов лифта с применением неразрушающих методов контроля;
- Ведомости дефектов;
- Ведомости выявленных поступлений.

5 Рекомендации и предложения

5.1 Привести в соответствие требованиям ПУБЭЛ следующую документацию:

5.2 Произвести ремонт или замену следующих узлов, механизмов и металлоконструкций лифта:

Примечание: Ответственность за организацию и проведение работ при ремонте или модернизации лифта несет персонал организации, выполняющей соответствующие работы.

5.3 Оборудовать лифт следующими устройствами и приспособлениями:

5.4 Произвести модернизацию узлов, механизмов и электросхемы согласно НТД и информационных писем:

5.5 Согласовать в органе Госгортехнадзора России отступления от следующих требований ПУБЭЛ:

5.6 После устранения неисправностей и дефектов, влияющих на безопасную эксплуатацию предъявить лифт к техническому освидетельствованию.

Примечание: В случае нецелесообразности выполнения ремонта в связи с большим износом оборудования, узлов и механизмов рекомендуется решить вопрос о замене (модернизации) лифта.

6 Заключение:

6.1 При условии выполнения рекомендаций, предложений и положительных результатах технического освидетельствования считаем возможным дальнейшую эксплуатацию лифта.

Повторное обследование лифта в объеме РД-10-72-94 следует провести в срок до _____ 199 _____ г.
(месяц)

Лифт сдал
Специалист-эксперт: _____ / _____ /

" ____ " _____ 199 г. _____ / _____ /

Лифт принял, с актом ознакомлен и получил
представитель владельца лифта
" ____ " _____ 199 г. _____ / _____ /
(должность, подпись, ФИО)

Приложение К

(наименование организации)

АКТ-СЕРТИФИКАТ

от " ____ " _____ 199 г.

Мною,
специалистом _____
(Наименование организации)

(ФИО)

в
присутствии _____
(должность, организация, ФИО)

(наименование организации, ФИО)

проведено периодическое техническое освидетельствование лифта
рег. N _____ по
_____ адресу: _____

Владелец лифта _____

При этом установлено:

NN	Изложение выявленных нарушений и пункт нормативного документа

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ
по устранению нарушений**

№	Содержание предложений	Срок выполнения

Результаты технического освидетельствования

а) Лифт находится в _____ исправном состоянии, _____ обеспечивающем его безопасную работу;

б) Эксплуатация лифта _____ соответствует "Правилам устройства и безопасной эксплуатации лифтов".

Подписи:

Специалист _____ / _____ /

Присутствующие _____ / _____ /
лица

Данный акт хранить в паспорте лифта до срока следующего освидетельствования.

Приложение Л

_____ (наименование организации)

Лицензия _____ от _____
N _____
выдана _____
(наименование органа госгортехнадзора
России)

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по обследованию лифта, отработавшего нормативный срок
службы**

от " _____ " _____ 199 _____ г.

Владелец лифта _____

Место установки
лифта _____

Регистрационный
номер _____

Данное заключение должно храниться вместе с паспортом лифта до срока следующего обследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

Экспертная
комиссия _____
(наименование организации)

рассмотрела результаты обследования и технического освидетельствования лифта рег. N _____,
отработавшего нормативный срок службы.

Комиссия вынесла следующее заключение:

1 Наличие и состояние технической и эксплуатационной документации (не) полностью
соответствует требованиям ПУБЭЛ Госгортехнадзора России, 1992 г.

Требуется укомплектовать лифт следующей документацией:

2 Лифт находится в состоянии, допускающем (не допускающем) его безопасную работу.

3 Лифт допускается (не допускается) к дальнейшей эксплуатации.

Повторное обследование лифта в объеме РД-10- _____ 199
72-94 следует провести в срок до _____ г.
(месяц)

Председатель

экспертной комиссии _____ / _____ /

Члены

экспертной комиссии _____ / _____ /
_____ / _____ /
_____ / _____ /

Экспертное заключение получил представитель владельца лифта

(Должность, ФИО)

Дата _____

Приложение М

УТВЕРЖДАЮ:

Дефектоскопист II уровня

_____ / _____ /
_____ / _____ /

" ____ " _____ 199 ____ г.

АКТ

обследования металлоконструкций, сварных соединений, узлов и механизмов лифта рег. N _____ с применением неразрушающих методов контроля

от " ____ " _____ 199 ____ г.

Обследование проведено дефектоскопистами:

_____ удостоверение _____ действительно
N _____ до _____
(ФИО)

_____ удостоверение _____ действительно
N _____ до _____
(ФИО)

При обследовании использованы приборы:

1 Лупа 6-10-кратная

2 Ультразвуковой _____ зав. N _____
дефектоскоп типа _____

I. Проведен внешний осмотр металлоконструкций, сварных швов следующих узлов и механизмов лифта:

1.1 Кабина

1.1.1 верхняя балка

1.1.2 нижняя балка

1.1.3 стояки

1.1.4 рама и механизм пола

1.1.5 потолок металлический

1.1.6 стяжки (при наличии)

1.1.7 болтовые соединения

1.1.8 подвеска

1.1.9 башмаки

1.1.10 отводные блоки

1.1.11 механизм ловителей

1.1.12 двери кабины

1.1.13 комбинированная отводка

1.1.14 механическая отводка

1.1.15 шунты

1.1.16 порог кабины

1.2 Противовес

1.2.1 верхняя балка

1.2.2 нижняя балка

1.2.3 стояки, стяжки

1.2.4 болтовые соединения

1.2.5 подвеска

1.2.6 башмаки

1.2.7 отводные блоки

1.2.8 механизм ловителей

1.3 Направляющие кабины и противовеса

1.3.1 закладные детали (ригели)

1.3.2 болтовые соединения

1.4 Порталы

1.4.1 закладные детали

1.4.2 каркас

1.4.3 двери шахты

1.5. Натяжное устройство

1.5.1 ось

1.5.2 шкив

1.5.3 рама

1.6. Металлокаркасная шахта

1.6.1 стояки

1.6.2 металлическое ограждение

1.6.3 металлическая сетка

1.6.4 установка буферов

1.6.5 лестница (ступени, скобы) для входа в приямок

1.6.6 отводные блоки, балки

1.6.7 балка полиспастной подвески, подвеска

1.7 Подъемный механизм

1.7.1 рама лебедки

1.7.2 тормозное устройство

1.7.3 корпус редуктора

1.7.4 подлебедочная балка (подрамник)

1.7.5 канатоведущий шкив, отводные блоки

1.7.6 канаты лифта

1.8 устройство для подвешивания грузоподъемных средств

1.9 Ограничитель скорости

1.9.1 шкив

1.9.2 корпус

1.9.3 рама

1.9.4 канат

1.10 Другое оборудование

II. Дефекты, выявленные в результате внешнего осмотра:

№ п/п	Наименование оборудования, узла	Выявленные дефекты	Рекомендации, предложения

III. Ультразвуковой контроль металлоконструкций и сварных соединений проведен в соответствии

Методическими указаниями _____ с _____

При УЗК выявлены следующие дефекты:

Объект контроля (номер сварного соединения по чертежу)	Тип сварного соединения	Описание обнаруженных дефектов	Оценка качества в баллах	Примечание

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Оборудование, имеющее недопустимые дефекты, должно быть заменено до предъявления лифта к техническому освидетельствованию.

_____ (ФИО)

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

_____ (подпись)

Приложение Н

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ИСПЫТАНИЯМ УСТРОЙСТВ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ И ПРОВЕРКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЛИФТА РЕГ. N _____

" _____ " _____ 199 г.

Напряжение _____ вольт
сети _____

Измерения проводились приборами:

Мегометр типа _____	проверен
зав. N _____	Госповерителем в 19 г. кв.
Измеритель заземления	проверен
зав. N _____	Госповерителем в 19 г. кв.
Омметр типа _____	проверен
зав. N _____	Госповерителем в 19 г. кв.
Измеритель полного сопротивления	проверен
петли фаза-нуль	Госповерителем в 19 г. кв.

ПРОТОКОЛ N 1

проверки сопротивления изоляции силового электрооборудования цепей управления и сигнализации, силовой и осветительной электропроводки

1	Наименование участка сети или электрооборудования	Марка и сечение провода	Способ прокладки	Сопротивление в мегомах						Рекомендации	
				относит. земли			между фазами				
				A-0	B-0	C-0	A-B	A-C	B-C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.	Силовая часть лифта: от руб-ка ввода до автом. 1А, до предохран. тр-ра										

	от автомата 1А до обмотки М. скорости эл. двигателя, до эл. магнита тормоза																			
	от автомата 1А до обмотки Б. скорости эл. двигателя																			
	силовая линия Б.-М. скорости																			
2.	Электродвигатели: обмотка статора эл. двиг. Б.-М. скорости																			*
	от автомата 2А до эл. двиг. привода дверей																			
	обмотка статора эл. двиг. привода дверей																			
	обмотка статора эл. двиг. вентиляции																			
3.	Трансформаторы: от переход. до тр-ра 380-95-85 (380-100)																			
	обмотка тр-ра																			
	от предохранителя тр-ра 380-220																			
	обмотка тр-ра																			
	от предохран. до тр-ра 380-24																			
	обмотка тр-ра																			
4.	Тормозной эл. магнит																			
5.	Магнитная отводка																			
6.	Цепь кнопок вызова																			
7.	Цепь управления																			
8.	Цепь управления - цепь освещения шахты																			
9.	Цепь управления - цепь сигнализ.- сил. цепь																			
	эл. двигатель привода дверей																			
10	Цепь сигнализации																			
11	Цепь освещения кабины																			
12	Цепь освещения шахты																			

ПРОТОКОЛ № 2
осмотра и проверки элементов заземления (зануления) оборудования

№ п/п	Наименование элементов оборудования	Заключение	Рекомендации
1	2	3	4
	Металлоконструкции шахты, направл.		
	Станина эл. двигателя		
	Корпус эл. двигателя		
	МТ, МР от НКУ до эл. двигателя		
	Шкаф НКУ		
	МТ-МР к эл. тормозу		
	Кронштейн концевого выключателя		
	МТ, МР и концевой выключатель		
	МТ, МР от концевого выключателя		
	Каркас панели НКУ		
	Каркас рубильника ввода		
	Кожух рубильника		
	МТ, МР от НКУ в шахту		
	Кронштейн трансформатора 380-95-85		"
	Корпус тр-ра 380-95-85		
	Кронштейн тр-ра 380-24		
	Корпус и вторичная обмотка тр-ра 380-24		
	Кронштейн тр-ра 380-220		
	Корпус тр-ра 380-220		
	Кронштейн трансформатора		
	Кронштейн ВНУ		
	Корпус светового табло		
	Корпус блока групповой работы		
	Кожух переключателя режима работ		
	Корпус светильника освещения шахты		
	Корпус магнитной отводки		
	Корпус ДК, ДТО, СПК, ВЛ		
	Корпус ВКЗ, ВКО		
	МТ, МР от руб. до панели управления		
	МТ, МР по шахте		
	МТ, МР по кабине		
	Корпус дверн. конт. шахты (ДШ, ДЗ)		
	Корпус вызывных аппаратов		
	Корпус светильника в машинном помещении		

Внимание! Дополнительную информацию см. в ярлыке "Примечания"

	Панель кнопочного аппарата кабины		
	Корпус этажного переключателя, датчика		
	Каркас кабины		
	Корпус эл. двигателя привода дверей		
	Тросик подвесного кабеля		
	Струна открытой проводки		
	Полюс выпрямительного устройства		
	Вторичная обмотка тр-ра		
	Вывод обмоток эл. магнитных аппаратов		

ПРОТОКОЛ N 3
измерения полного сопротивления петли фаза-нуль

фрагмент таблицы(3), часть 1

NN п/п	Наименование измеряемого участка цепи или заземленного эл. оборудования	Расчетная мощность А	Установленная защита		Полное сопро- тивление петли фаза- нуль	Факти- ческий ток короткого замыкания
			номинальный ток плавкой вставки расцепителя авт.	установка тока мгно- венного срабаты- вания автомата		
		КВт	А	А	ОМ	А

**фрагмент
таблицы(3)
часть 2**

Рекомен- дации

Одновременно проверено:

- а) отсутствие предохранителей и автоматов в нулевых проводах;
- б) соответствие плавких вставок предохранителей и уставок автоматов требованиям ПУЭ и технических условий;
- в) сечение нулевых проводов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного осмотра, проверки и испытания установлено:

- 1 Сопротивление изоляции силового электрооборудования, цепей управления и сигнализации, силовой и осветительной электропроводки соответствует (не соответствует) требованиям ПЭЭП, ПУЭ.
- 2 Заземление элементов оборудования лифта соответствует (не соответствует) требованиям ПЭЭП, ПУЭ.
- 3 Полное сопротивление петли фаза-нуль соответствует (не соответствует) ПЭЭП, ПУЭ.

Испытания провели _____ / _____ /
специалисты _____ / _____ /

Приложение П

**ОТЧЕТ
о наличии и соответствии эксплуатационной и технической документации
требованиям ПУБЭЛ**

" _____ " _____ 199 ____ г.

При обследовании лифта рег. N ____ установлено:

1 Наличие и состояние технической документации:

1.1 Паспорт лифта имеется и находится в удовлетворительном (неудовлетворительном) состоянии, соответствует (не соответствует) форме приведенной в приложении 2 ПУБЭЛ.

1.2 Установочный чертеж имеется, соответствует (не соответствует) образцу, утвержденному Госгортехнадзором России, соответствует (не соответствует) фактически установке лифта.

1.3 Принципиальная электрическая схема имеется (отсутствует).

Соответствует (не соответствует) схеме лифта.

1.4 Техническое описание имеется (отсутствует).

1.5 Инструкция по эксплуатации имеется (отсутствует).

1.6 Акт технической готовности имеется (отсутствует).

2 Наличие и соответствие документации по организации эксплуатации требованиям раздела 12 ПУБЭЛ

2.1 Приказ о назначении лица, ответственного за организацию работ по техническому обслуживанию и ремонту лифтов, имеется (отсутствует).

2.2 Приказ о назначении лица, ответственного за организацию эксплуатации лифтов, имеется (отсутствует).

2.3 Приказ о назначении электромеханика, ответственного за исправное состояние лифтов, имеется (отсутствует).

2.4 Приказ о назначении лифтеров имеется (отсутствует).

2.5 Ответственные по 12.1а - (не)аттестованы;
лица:

12.1б - (не)аттестованы;

12.1в - (не)аттестованы.

2.6 Лифтеры, операторы аттестованы (не аттестованы).

2.7 Ответственный по п 12.1.а имеет (не имеет) IV группу по электробезопасности.

2.8 Электромеханики имеют (не имеют) III группу по электробезопасности.

2.9 Лифтеры имеют (не имеют) II группу по электробезопасности.

2.10 Ответственным лицам выданы (не выданы) должностные инструкции, выданы (не выданы) ПУБЭЛ.

2.11 Электромеханикам выданы (не выданы) производственные инструкции, выданы (не выданы) удостоверения.

2.12 Лифтерам (операторам) выданы (не выданы) производственные инструкции, выданы (не выданы) удостоверения.

2.13 Журнал технического обслуживания лифтов имеется (не имеется), ведется (не ведется).

2.14 Журнал ежесменного осмотра лифтов имеется (не имеется), ведется (не ведется).

2.15 Журнал проверки знаний ПЭЭП и ПТБ при ЭЭП имеется (не имеется), ведется (не ведется).

2.16 Порядок хранения и учета выдачи ключей от помещений и шкафов, в которых размещено оборудование лифта, обеспечен (не обеспечен), имеется (не имеется) "Положение", ключи выдаются под роспись (без росписи) в журнале.

2.17 Договор на эксплуатацию и ремонт лифтов со специализированной организацией имеется (не требуется), соответствует (не соответствует) п.12.1, 12.2 ПУБЭЛ.

Отчет составили
специалисты-эксперты _____ / _____ /
_____ / _____ /

Приложение Р

(наименование организации)

ПРИКАЗ о проведении обследования лифта

от " _____ " _____ 199 _____ г.

Приказываю:

1 Провести обследование _____, установленного по адресу _____

(город, адрес)

2 Назначить ответственным за организацию работ и проведение обследования специалиста-эксперта _____

(ФИО)

3 Поручить проведение обследования следующим специалистам:

специалисту-эксперту _____
(ФИО)

специалисту-эксперту _____
(ФИО)

4 Поручить обследование металлоконструкции и сварных соединений с применением неразрушающих методов контроля следующим дефектоскопистам:

дефектоскописту _____
(ФИО)

дефектоскописту _____
(ФИО)

5 Поручить выполнение электроизмерительных работ следующим специалистам

специалисту _____
(ФИО)

специалисту _____

(ФИО)

6 Ответственному
специалисту _____

(ФИО)

- принять у представителя владельца лифт на обследование по акту передачи до "___" _____
199 г.

- обеспечить ведение обследования лифта в соответствии с требованиями РД-10-98-95, в том числе оформление необходимой документации.

- представить экспертной комиссии отчетную документацию в срок не более _____ дней после окончания обследования.

7 Экспертной комиссии рассмотреть результаты обследования и оформить экспертное заключение о возможности дальнейшей эксплуатации лифта.

8 Настоящий приказ довести до сведения всех перечисленных лиц.

9 Контроль за выполнением
приказа возложить на _____

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель
организации _____ / _____ /

(подпись, ФИО)

С приказом ознакомлены _____ / _____ /

(подпись, ФИО)

_____ / _____ /

(подпись, ФИО)

_____ / _____ /

(подпись, ФИО)

_____ / _____ /

(подпись, ФИО)

_____ / _____ /

Приложение С



КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

(Госстандарт России)

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от " 15 " 02 19 96 г.

N 65

г. Москва

О введении в действие
межгосударственного стандарта

Комитет Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Ввести в действие для применения в Российской Федерации принятый Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации ГОСТ 22011-95 "Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия"

взамен ГОСТ 22011-90 непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с датой введения в действие с 1 января 1997 г.

2. Закрепить ГОСТ 22011-95 за Управлением стандартизации и сертификации в машиностроении

Председатель Госстандарта России
С.Ф. Безверхий

Таблица 1 Сведения о лифте

Лифт изготовлен на основании разрешения
N

" ____ " _____ 199 ____ г.

(наименование органа госгортехнадзора, выдавшего разрешение)

Наименование поставщика, адрес	
--------------------------------	--

Перечень документации, включенной в паспорт лифта

Наименование документа	Обозначение документа	Кол-во листов
Установочный чертеж		
Принципиальная электрическая схема с перечнем элементов схемы		
Удостоверение о качестве изготовления лифта		
Техническая документация к электрическому лифту		

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предприятие-изготовитель	
Тип и модель лифта	
Заводской номер	
Год изготовления	
Привод (электрический, гидравлический, пневматический и т.д.)	
Допускается температура в машинном помещении, шахте (С) (минимальная и максимальная)	
Окружающая среда, в которой может эксплуатироваться лифт (относительная влажность, насыщенность пылью, агрессивная, взрывоопасная, пожароопасная)	

Основные нормативно-технические документы, в соответствии с которыми изготовлен лифт (их обозначение и наименование)	
--	--

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Общие сведения

Грузоподъемность, кг	
Число пассажиров	
Номинальная скорость движения кабины, м/с	
Скорость движения кабины в режиме "Ревизия", м/с	
Вид управления	
Число остановок	
Число дверей шахты	
Высота подъема, м	

	Род тока	Напряжение, В; допустимое отклон. от номинал. % (\pm)	Частота, Гц
На вводном устройстве при неработающем лифте		380 В (+5% -10%)	
Силовая цепь		380 В (+5% -10%) в норм. режиме	50
		при пуске (+5% -10%)	50
Цепь управления			
Цепь освещения для:			
кабины			
шахты			
ремонтных работ			
Цепь сигнализации			

2.2. ЛЕБЕДКА

Тип (редукторная, безредукторная, с канатоведущим шкивом, барабанная со звездочкой)	
Заводской номер	
Год изготовления	
Номинальный крутящий момент на выходном валу	
Диаметр канатоведущего шкива, мм	
Диаметр отводного блока, мм	
Масса, кг	

2.2.1. РЕДУКТОР

Тип	
Заводской номер	
Год изготовления	
Передаточное число	
Межосевое расстояние, мм	
Масса	

2.2.2. ТОРМОЗ

Тип (колодочный, дисковый, конусообразный и т.п.)		
Диаметр тормозного шкива		
Привод тормоза	Тип	
	Усилие, кН (кГс)	
	Ход исполнительного органа, мм	

2.3. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Назначение	Привод лебедки	Привод дверей кабины
Тип		
Род тока		
Напряжение, В		
Номинальный ток, А		
Частота, Гц		
Мощность, кВт		
Дополнительный перегрев обмоток двигателя С (класс изоляции)		
Частота вращения, об/мин		
ПВ, %		
Число включений в час		
Исполнение		
масса, кг		

2.4. ДВЕРИ ШАХТЫ

Конструкция	
Размер дверного проема (ширина x высота, мм)	
Способ открывания или закрывания	
Привод	
Способ отпирания двери шахты при остановке кабины на уровне посадочной площадки	
Способ открывания двери шахты при отсутствии кабины на уровне посадочной площадки	

2.5. КАБИНА

Внутренние размеры, мм	
ширина	
глубина	
высота	
Конструкция пола	
Конструкция дверей	
Способ открывания или закрывания дверей	
Привод дверей	
Вид кабины (проходная, непроходная)	
Масса, кг	

2.6. ПРОТИВОВЕС

Масса, кг (в собранном виде)	
------------------------------	--

2.7. КАНАТЫ

	Кабины	Противовеса	Ограничителя скорости	Уравновешивающие
Тип				
Конструкция				
Условные обозначения по стандарту				
Диаметр, мм				
Число канатов				

Длина одного каната, включая длину, необходимую для крепления, м				
Разрывное усилие каната в целом, Н				
Коэффициент запаса прочности				

2.8. УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

2.8.1 Механические устройства

		Кабины	Противовеса
ЛОВИТЕЛИ	Тип		
	Приводятся в действие		
	Условия испытания (скорость, нагрузка)		
	Допустимый путь		
ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ	Тип		
	Скорость движения кабины максимальная, м/с		
	минимальная, м/с		
	Усилие на канате ограничителя скорости, кН		
БУФЕРА	Тип		
	Величина хода		
	Число		

2.8.2 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ

Закрытия двери шахты	
Автоматического замка двери шахты	
Неавтоматического замка двери шахты	
Закрытия люка тротуарного лифта	
Автоматического замка люка тротуарного лифта	
Проема обслуживания шахты	
Закрытия двери приямка	
Закрытия люка кабины	
Загрузки кабины	
Перегрузки кабины	
Ограничителя скорости	
Ловителей	
Слабины тяговых канатов	
Натяжного устройства каната ограничителя скорости	
Натяжного устройства уравнивающих канатов	
Гидравлического буфера	
Датчика давления (гидравлического лифта)	
Выключатель приямка	
Кнопка "Стоп" в кабине	
Кнопка "Стоп" в машинном помещении	

2.8.3 КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Разрываемая цепь	
Способ приведения в действие	

3. НАГРУЗКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОЛНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Что испытывается (проверяется)	
Статическое	
Динамическое	

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Лифт _____ изготовлен в соответствии с
заводской N _____ Правилами
устройства и безопасной эксплуатации лифтов,
утвержденными Госгортехнадзором России,
по
адресу _____

(наименование документа)

и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска 19 ____ г.

Подписи лиц, ответственных за
приемку

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

(наименование предприятия-изготовителя)

Гарантирует соответствие лифта требованиям
конструкторской документации при соблюдении условий
транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок работы лифта ____ со дня ввода его в
эксплуатацию.

М.П. (Дата)

Директор
(главный инженер)

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ОРГАНИЗАЦИИ, СМОНТИРОВАВШЕЙ ЛИФТ

(наименование организации, смонтировавшей лифт)

Гарантирует соответствие лифта требованиям
технической документации на монтаж и нормальную работу
лифта в части, относящейся к его монтажу, при соблюдении
владельцем условий эксплуатации.

Гарантийный срок работы лифта ____ со дня подписания
актов технической готовности и приемке лифта

МП

(Дата)

Представитель
монтажной организации

СВЕДЕНИЯ О МЕСТОНАХОЖДЕНИИ ЛИФТА

Наименование предприятия (организации) - владельца лифта	Место установки лифта (город, улица, дом, корпус, подъезд)	Дата установки

ЛИЦО, ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЮ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЛИФТА

Дата и номер приказа о назначении и закреплении	Должность, фамилия, имя, отчество	Подпись ответственного лица

ЛИЦО, ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗА ИСПРАВНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛИФТА

Дата и номер приказа (распоряжения) о назначении и закреплении	Фамилия, имя, отчество	Подпись ответственного лица

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИФТА

Дата	Сведения о ремонте и реконструкции	Подпись ответственного лица

ЗАПИСЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования

Лифт зарегистрирован
за N _____

в _____
(регистрирующий орган)

В паспорте пронумеровано ___ страниц и прошнуровано всего ___ листов, в том числе чертежей на ___ листах.

(должность, фамилия и инициалы регистрирующего лица)

(подпись)

(дата)

Место
штампа

Сведения
составили
специалисты-
эксперты

_____/_____/_____/

_____ / _____ /

Таблица 2 Отчет о результатах испытаний лифта рег. N _____

" _____ " _____ 199 _____ г.

Наименование характеристик лифта, определенных при испытаниях	Требования ПУБЭЛ		Результаты испытаний	
	Пункты ПУБЭЛ, в которых нормированы характеристики	Допускаемые отклонения, предельные значения характеристик или требуемые результаты	Значения, результаты	Погрешности определения
1	2	3	4	5
1. Среднее ускорение кабины при эксплуатационных режимах работы, м/с ² : - у больничных лифтов; - у других лифтов	2.13	< 1,0 < 2,0		
2. Максимальное ускорение кабины при ее остановке кнопкой "СТОП" и при срабатывании выключателей безопасности, м/с ²	2.13	< 9,81		
3. Отключение рабочей скорости движения кабины, м/с	2.14	$V_p = (0,85 - 1,15)V$, где V_p - рабочая скорость кабины, V - номинальная скорость лифта		
4. Точность автоматической остановки кабины, мм: - у больничных лифтов и грузовых лифтов, загружаемых средствами напольного транспорта; - у остальных лифтов	2.15 11.8.13	± 15 мм ± 50 мм		

5. Невозможность подъема противовеса при неподвижной кабине	2.18	ндб *		
6. Размыкание цепи управления при проникновении людей в глухую шахту лифта (в жилом доме), оборудованного дверями, открывающимися автоматически	2.22	дб **		
7. Опускание кабины относительно этажной площадки (при наличии устройства автоматической посадки на ловители) при ее загрузке грузом статического испытания	3.5 11.8.4	< 200		
8. Поломки и остаточные деформации в элементах лифта после статического и динамического испытаний лифта	3.5 3.6 11.8.4 11.8.5 11.8.6	ндб		
9. Пуск лифта при нахождении в кабине груза, масса которого равна и более 1,1 грузоподъемности лифта	3.5	ндб		
10. Автоматический реверс автоматически закрывающихся дверей при встрече с препятствием	5.1.5	дб		
11. Усилие статического сжатия створками автоматически закрывающихся дверей лифта при отключенном реверсе, даН	5.1.5	< 15		
12. Кинетическая энергия автоматически закрывающихся дверей лифта, Дж: - при отключенном реверсе; - при действующем реверсе	5.1.5	< 4 < 10		

13. Остаточные деформации и прогибы более 15 мм при приложении нагрузки 30 даН к створкам дверей шахты, мм	5.1.7	ндб		
14. Величина раскрытия нижней части запертых створок автоматических шахтных дверей при приложении усилия 5 даН, мм	5.1.8	< 15		
15. Запирание дверей шахты при отходе кабины на расстояние 150 мм и более от уровня этажной площадки	5.1.17	дб		
16. Открывание автоматически открывающихся дверей лифта при подходе кабины к этажной площадке, когда расстояние от уровня пола кабины до уровня этажной площадки превышает 150 мм	5.1.18	ндб		
17. Остаточные деформации замков дверей шахты при приложении усилия - 100 даН для раздвижной двери - 300 даН для распашной двери на уровне запирающего элемента к замку шахтной двери при ее принудительном открывании	5.1.25	ндб		
18. Открывание двери шахты при отсутствии кабины на этаже	5.1.26	ндб		
19. Сцепление тяговых канатов с канатоведущим шкивом лебедки при статическом испытании лифта	5.4.4 11.8.4	дб		

20. Усилие на ручном штурвале лебедки при подъеме кабины с грузом, масса которого равна грузоподъемности лифта, даН (допускается производить проверку перемещением пустой кабины вниз)*	5.4.8	< 23,5		
21. Усилие на ручном штурвале лебедки при снятии кабины с ловителей, даН	5.4.9	< 64,0		
22. Удержание механическим тормозом кабины с грузом, при статическом испытании	5.4.16 11.8.4	дб		
23. Остаточные деформации и прогибы более 15 мм при приложении нагрузки 30 даН к стенкам купе и створкам дверей кабины, мм	5.5.22	ндб		
24. Остаточные деформации потолочного перекрытия кабины под действием вертикальных нагрузок 100 даН, приложенных в трех местах к площади перекрытия, мм	5.5.23	ндб		
25. Остановка и удержание ловителями на направляющих движущейся кабины при их срабатывании от действия ограничителя скорости	5.7.1 11.8.6 11.8.10 11.8.11	дб		
26. Ускорение порожней кабины при ее посадке на ловители на рабочей скорости, м/с ² (Допускается ускорение более 25 м/с ² , если длительность действия этого превышения не более 0,04 с)	5.7.9	< 25		

27. Допустимый путь торможения кабины с ловителями плавного торможения - минимальный - максимальный	В соответствии с данными, указанными в паспорте заводом-изготовителем	ПУБЭЛ Приложение 2			
28. Скорость кабины V_0 , при которой срабатывает ограничитель скорости, м/с	5.8.1 11.8.6 11.8.12	Скорость движения кабины должна быть: не менее $1,15\% V$ не более $1,40\% V$ $V_0 = (1,15 + 1,40)V$			
29. Возможность приведения в действие ловителей при движении кабины на рабочей скорости	5.8.2	дб			
30. Ускорение при посадке кабины (противовеса) на буфера на рабочей скорости, м/с ² (Допускается ускорение более 25 м/с ² , если длительность действия этого превышения не более 0,04 с)*	5.9.4 11.8.6 11.8.7 11.8.8	< 25			
31. Полное сжатие, поломка или остаточные деформации пружинных буферов (соответствие размеров установочному чертежу)	установочный чертеж	ндб			
32. Заедание плунжеров гидравлических буферов при посадке на них кабины и противовеса на скорости не более 0,71 м/с при обратном ходе их после снятия кабины и противовеса	5.9.7 11.8.6 11.8.7 11.8.8	ндб			
33. Автоматическая остановка кабины на крайних этажных площадках	6.3.32 6.3.34	дб			

34. Освобождение механического тормоза после включения электродвигателя лебедки	6.2.2	дб		
35. Наложение механического тормоза при отключении электродвигателя лебедки	6.2.2 6.2.3 6.2.4	дб		
36. Освобождение механического тормоза после создания электродвигателем лебедки необходимого момента для удерживания кабины (при питании от управляемого преобразователя)	6.2.3 6.2.4	дб		
37. Отключение электродвигателя при неисправности управляемого преобразователя)	6.2.3	дб		
38. Удерживание кабины на уровне этажной площадки электродвигателем при неисправности механического тормоза	6.2.4	дб		
39. Электрическое торможение электродвигателя, отключение преобразователя и наложение механического тормоза при действии выключателей безопасности во время движения кабины	6.2.4	дб		
40. Возможность отправления кабины по вызову спустя 5 с после входа в нее человека, если не зарегистрирован приказ	6.3.11 6.3.12	дб		
41. Отключение цепи управления лифтом при прекращении электроснабжения электродвигателя лебедки и исключение самозапуска лифта после восстановления электроснабжения	6.3.21	дб		

42. Пуск кабины только в результате подачи новой команды управления после восстановления электроснабжения и после остановки кабины между этажами, и устранения причины, вызвавшей остановку	6.3.21	дб		
43. Остановка кабины (у лифтов с собирательной системой управления) при поступлении команды на остановку с этажной площадки в момент, когда кабина находится от этой площадки на расстоянии, меньшем пути нормального рабочего торможения	6.2.21	ндб		
44. Отключение электродвигателя лебедки, наложение механического тормоза и остановка кабины: - при тепловой перегрузке электродвигателя; - при срабатывании выключателей безопасности - при коротком замыкании	6.3.29 6.4.1	дб		
45. Скорость движения лифта в режиме "Ревизия", кроме лифтов с односкоростным двигателем, м/с	6.3.31 6.3.33	< 0,4		
46. Освещенность на уровне пола кабины, машинного и блочного помещений, посадочных площадок, лк: - при люминесцентных светильниках - при лампах накаливания	6.6.2 а, б, в, г	>75, 50, 50, 75 >30, 20, 30, 5, 30		
* "ндб" - не должно быть ** "дб" - должно быть				

Испытания
 провели
 специалисты-
 эксперты _____ / _____ /
 _____ / _____ /

Таблица 3

РАБОЧАЯ КАРТА ОБСЛЕДОВАНИЯ ЛИФТА Рег. N _____

" _____ " _____ 199 _____ г.

Условные обозначения состояния:

- в порядке, соответствует ПУБЭЛ;
- требует устранения неисправности, нарушений;
- требует ремонта или замены, не соответствует ПУБЭЛ;
- не требуется.

Условный номер узла	Наименование узла	Условное обозначение состояния и соответствия ПУБЭЛ	Примечание
1	2	3	4
	Техническая документация		
0100	Паспорт лифта	<input type="checkbox"/>	
0101	Установочный чертеж	<input type="checkbox"/>	
0102	Принципиальная электросхема	<input type="checkbox"/>	
0103	Техническое описание	<input type="checkbox"/>	
0104	Инструкция по эксплуатации	<input type="checkbox"/>	
0105	Акт технической готовности	<input type="checkbox"/>	
	Документация по организации эксплуатации		
0109	Приказ о назначении ответственных лиц	<input type="checkbox"/>	
0110	Приказ о назначении персонала и закреплении лифта	<input type="checkbox"/>	
0111	Аттестация, обучение	<input type="checkbox"/>	
0112	Журнал ежесменного осмотра	<input type="checkbox"/>	
0113	Журнал технического обслуживания	<input type="checkbox"/>	
0114	Группа по электробезопасности	<input type="checkbox"/>	
0115	Лицензия на эксплуатацию	<input type="checkbox"/>	
	Основная посадочная (погрузочная) площадка		
1001	Ограждение шахты	<input type="checkbox"/>	
1002	Правила пользования лифтом	<input type="checkbox"/>	
1003	Табличка с телефонами лифтовых служб	<input type="checkbox"/>	
1004	Ключевина под спецключ	<input type="checkbox"/>	
1005	Вызывной аппарат	<input type="checkbox"/>	
1006	Световое табло	<input type="checkbox"/>	

1007	Освещение площадки	<input type="checkbox"/>
1008	Двери шахты, портал	<input type="checkbox"/>
1009	Замки ДШ	<input type="checkbox"/>
1010	Дополнительный замок	<input type="checkbox"/>
1011	Выключатель режимов работ	<input type="checkbox"/>
КУПЕ		
1101	Ограждение купе	<input type="checkbox"/>
1102	Вентиляционные отверстия	<input type="checkbox"/>
1103	Двери кабины, смотровые отверстия	<input type="checkbox"/>
1104	Светильник, освещение, выключатель	<input type="checkbox"/>
1105	Люк	<input type="checkbox"/>
1106	Перила в купе	<input type="checkbox"/>
1107	Аварийная дверь, замок, выключатель (перегородка, замок, выключатель, переключатель режимов работ)	<input type="checkbox"/>
1108	Сидение в купе	<input type="checkbox"/>
1109	Кнопочный (рычажный) аппарат	<input type="checkbox"/>
1110	Аппаратура связи	<input type="checkbox"/>
1111	Сигнализация о перегрузке	<input type="checkbox"/>
1112	Запор двери, выключатель ДК	<input type="checkbox"/>
1113	Пол купе	<input type="checkbox"/>
1114	Площадь пола	<input type="checkbox"/>
1115	Транспортировка	<input type="checkbox"/>
Управление лифтом в режиме нормальной работы		
1201	Вид управления	<input type="checkbox"/>
1202	Переключатель режимов работ	<input type="checkbox"/>
1203	Цепь приказов	<input type="checkbox"/>
1204	Исключение команд после выключения	<input type="checkbox"/>
1205	Точность остановок	<input type="checkbox"/>
1206	Попутные остановки	<input type="checkbox"/>
1207	Цепь вызовов	<input type="checkbox"/>
1208	Сигнальное устройство "занято"	<input type="checkbox"/>
1210	Кнопочный пост управления	<input type="checkbox"/>
1211	Исправность кнопки "Стоп" или кнопки "Двери" <>	<input type="checkbox"/>
1212	Вызов с человеком	<input type="checkbox"/>
1213	Цепь сигнализации	<input type="checkbox"/>
1214	Отключение цепи управления, пуск после новой команды	<input type="checkbox"/>
1215	Связь из кабины (диспетчерский контроль)	<input type="checkbox"/>
1216	Дистанционное выключение лифта	<input type="checkbox"/>
1217	Автоматическое реверсирование дверей	<input type="checkbox"/>
1218	Групповое управление	<input type="checkbox"/>
1219	Устройство от проникновения в шахту	<input type="checkbox"/>
1220	Режим пожарной опасности	<input type="checkbox"/>
Машинное и блочное помещение		
1301	Подход	<input type="checkbox"/>
1302	Освещение подхода	<input type="checkbox"/>
1303	Дверь помещения	<input type="checkbox"/>

1304	Люк входа в помещение	<input type="checkbox"/>		
1305	Люк ремонтных работ	<input type="checkbox"/>		
1306	Освещение помещения	<input type="checkbox"/>		
1307	Ограждение помещения	<input type="checkbox"/>		
1308	Проход в другое помещение	<input type="checkbox"/>		
1309	Пожарная безопасность	<input type="checkbox"/>		
1310	Соответствие расположения оборудования установочному чертежу, размеры	<input type="checkbox"/>		
1311	Демонтажный люк	<input type="checkbox"/>		
1312	Устройство для подвешивания грузоподъемного средства	<input type="checkbox"/>		
1313	Отверстия для канатов	<input type="checkbox"/>		
1314	Окраска	<input type="checkbox"/>		
1315	Переходы	<input type="checkbox"/>		
1316	Надписи	<input type="checkbox"/>		
1317	Диэлектрические коврики	<input type="checkbox"/>		
1318	Оборудование, не относящееся к лифту	<input type="checkbox"/>		
1319	Вводное устройство	<input type="checkbox"/>		
1320	Напряжение питания, В	<input type="checkbox"/>		
1321	Заземление (зануление)	<input type="checkbox"/>		
1322	Электропроводка по М.П.	<input type="checkbox"/>		
1323	НКУ блок парной или групповой работы	<input type="checkbox"/>		
1324	Подключение эл. аппаратуры	<input type="checkbox"/>		
1325	Блок вызова	<input type="checkbox"/>		
1326	Трансформаторы	<input type="checkbox"/>		
1327	Оборудование диспетчерского контроля	<input type="checkbox"/>		
1328	Лебедка барабанная; со звездочкой	<input type="checkbox"/>		
1329	Лебедка с КВШ	<input type="checkbox"/>		
1330	Табличка	<input type="checkbox"/>		
1331	Электродвигатель	<input type="checkbox"/>		
1332	Устройство для зажима канатов	<input type="checkbox"/>		
1333	Управляемый преобразователь	<input type="checkbox"/>		
1334	Возбуждение электродвигателя	<input type="checkbox"/>		
1335	Защита от перегрузки	<input type="checkbox"/>		
1336	Защита от короткого замыкания	<input type="checkbox"/>		
1337	Тормозное устройство	<input type="checkbox"/>		
1338	Растормаживающее устройство	<input type="checkbox"/>		
1339	Тормозная и редукторная полумуфты	<input type="checkbox"/>		
1340	Тормозной магнит	<input type="checkbox"/>		
1341	Подключение, выключение, отключение электромагнита	<input type="checkbox"/>		
1342	Червячная пара	<input type="checkbox"/>		
1343	Корпус редуктора (состояние)	<input type="checkbox"/>		
1344	Маслоуказатель	<input type="checkbox"/>		
1345	Манжеты и соединения (болт и т.п.)	<input type="checkbox"/>		
1346	Штурвал (маховик)	<input type="checkbox"/>		
1347	Канатоведущий шкив, барабан	<input type="checkbox"/>		
1348	Канаты, цепи (их диаметры)	<input type="checkbox"/>		
1349	Подлебедочная рама (амортизаторы)	<input type="checkbox"/>		
1350	Подрамник	<input type="checkbox"/>		

1351	Ограничитель скорости (кабины, противовеса)	<input type="checkbox"/>		
1352	Устройство для проверки срабатывания ограничителя	<input type="checkbox"/>		
1353	Табличка	<input type="checkbox"/>		
1352	Выключатель концевой	<input type="checkbox"/>		
1353	Выключатель ограничителя скорости (кабины, противовеса)	<input type="checkbox"/>		
1354	Выключатель блочного помещения	<input type="checkbox"/>		
1355	Отводные блоки	<input type="checkbox"/>		
1356	Балансир полиспастной подвески	<input type="checkbox"/>		
1357	Выключатель МП	<input type="checkbox"/>		
1358	Выключатель ОМ	<input type="checkbox"/>		
1359	Розетка на 42 V	<input type="checkbox"/>		
	Управление лифтом из машинного помещения			
1370	Пост управления, кнопка "Стоп"	<input type="checkbox"/>		
1371	Переключатель режима работы	<input type="checkbox"/>		
1372	Отключение приказов и вызовов	<input type="checkbox"/>		
1373	Исключение воздействия подвижной отводки	<input type="checkbox"/>		
1374	Исключение автоматического открывания дверей	<input type="checkbox"/>		
1375	Включение сигнала "Занято"	<input type="checkbox"/>		
1376	Невозможность пуска при отключенном выключателе безопасности (кроме управления из МП)	<input type="checkbox"/>		
1377	Автоматическая остановка на крайних посадочных (погрузочных) площадках	<input type="checkbox"/>		
1378	Срабатывание концевых выключателей	<input type="checkbox"/>		
1379	Аварийное устройство ограничителя скорости	<input type="checkbox"/>		
1380	Диспетчерский контроль (открытие двери МП)	<input type="checkbox"/>		
	КАБИНА			
1401	Потолок	<input type="checkbox"/>		
1402	Перила на крыше кабины	<input type="checkbox"/>		
1403	Верхняя балка	<input type="checkbox"/>		
1405	Таблички предприятия	<input type="checkbox"/>		
1406	Подвеска	<input type="checkbox"/>		
1407	Канаты, коуши, зажимы	<input type="checkbox"/>		
1408	Стойки, стяжки	<input type="checkbox"/>		
1409	Башмаки, вкладыши	<input type="checkbox"/>		
1410	Отводные блоки	<input type="checkbox"/>		
1411	Крепление отводных блоков	<input type="checkbox"/>		
1412	Механизм ловителей	<input type="checkbox"/>		
1413	Функционирование ловителей	<input type="checkbox"/>		
1414	Привод дверей	<input type="checkbox"/>		
1415	Двери кабины	<input type="checkbox"/>		
1416	ДУСК (механизм)	<input type="checkbox"/>		
1417	Механическая отводка	<input type="checkbox"/>		
1418	Шунты	<input type="checkbox"/>		
1419	Электромагнитная отводка, заземление	<input type="checkbox"/>		
1420	Комбинированная отводка	<input type="checkbox"/>		

1421	Порог кабины	<input type="checkbox"/>		
1422	Щит под кабиной	<input type="checkbox"/>		
1423	Нижняя балка	<input type="checkbox"/>		
1424	Механизм подвижного пола	<input type="checkbox"/>		
1425	Пол	<input type="checkbox"/>		
1426	Башмаки (нижние), вкладыши	<input type="checkbox"/>		
1427	Крепление подвесного кабеля, заземление	<input type="checkbox"/>		
	Выключатели на кабине			
1431	Слабины тяговых канатов	<input type="checkbox"/>		
1432	ДУСК (выключатель)	<input type="checkbox"/>		
1433	Ловителей	<input type="checkbox"/>		
1434	Закрытия дверей кабины	<input type="checkbox"/>		
1435	Замка люка кабины	<input type="checkbox"/>		
1436	Загрузки кабины	<input type="checkbox"/>		
1437	Перегрузки кабины	<input type="checkbox"/>		
1438	Датчик точной остановки	<input type="checkbox"/>		
1439	Подпольный контакт	<input type="checkbox"/>		
1440	Замка двери перегородки кабины	<input type="checkbox"/>		
1441	Замка аварийной двери кабины	<input type="checkbox"/>		
1442	Фотоэлементы, реверс	<input type="checkbox"/>		
	Режим управления "Ревизия"			
1451	Пост управления (наличие)	<input type="checkbox"/>		
1452	Перевод на управление с крыши кабины	<input type="checkbox"/>		
1453	Наличие скорости не более 0,4 м/с	<input type="checkbox"/>		
1454	Деблокировка (есть/нет)	<input type="checkbox"/>		
1455	Движение только при нажатой кнопке на посту управления	<input type="checkbox"/>		
1456	Движение только при включенных выключателях безопасности	<input type="checkbox"/>		
1457	Исключение действия других команд управления	<input type="checkbox"/>		
1458	Исключение воздействия подвижной отводки	<input type="checkbox"/>		
1459	Исключение автоматического открывания дверей	<input type="checkbox"/>		
1460	Сигнал "Занято"	<input type="checkbox"/>		
1461	Автоматическая остановка в крайней верхней и нижней остановке	<input type="checkbox"/>		
	ПРОТИВОВЕС			
1501	Верхняя балка	<input type="checkbox"/>		
1502	Подвеска	<input type="checkbox"/>		
1503	Канаты, коуши, зажимы, заземление	<input type="checkbox"/>		
1504	Стояки	<input type="checkbox"/>		
1505	Стяжки	<input type="checkbox"/>		
1506	Башмаки, вкладыши	<input type="checkbox"/>		
1507	Контрольные башмаки	<input type="checkbox"/>		
1508	Отводные блоки	<input type="checkbox"/>		
1509	Крепление отводных блоков	<input type="checkbox"/>		
1510	Механизм ловителей	<input type="checkbox"/>		
1511	Функционирование ловителей	<input type="checkbox"/>		
1512	Выключатель ловителей	<input type="checkbox"/>		

1513	Подвесной кабель	<input type="checkbox"/>		
1514	Нижняя балка	<input type="checkbox"/>		
1515	Компенсир. цепь (канаты)	<input type="checkbox"/>		
1516	Табличка на ловителях	<input type="checkbox"/>		
1517	Грузы, их крепления, смещение	<input type="checkbox"/>		
	ШАХТА			
1601	Ограждение шахты	<input type="checkbox"/>		
1602	Пожарная безопасность	<input type="checkbox"/>		
1603	Проемы для вентиляции и обслуживания	<input type="checkbox"/>		
1604	Ключевины под спецключ (соответствие требованиям)	<input type="checkbox"/>		
1605	Отверстия для канатов	<input type="checkbox"/>		
1607	Выступы, выемки	<input type="checkbox"/>		
1608	Перегородки в шахте	<input type="checkbox"/>		
1609	Высота шахты	<input type="checkbox"/>		
1610	Расстояние до перекрытия	<input type="checkbox"/>		
1611	Вызывные аппараты	<input type="checkbox"/>		
1612	Освещение шахты	<input type="checkbox"/>		
1613	Освещение площадок	<input type="checkbox"/>		
1614	Направляющие кабины, высота	<input type="checkbox"/>		
1615	Направляющие противовеса, высота	<input type="checkbox"/>		
1616	Закладные детали	<input type="checkbox"/>		
1617	Ригеля	<input type="checkbox"/>		
1618	Крепление направляющих кабины, прогибы, стыки	<input type="checkbox"/>		
1619	Крепление направляющих противовеса, прогибы, стыки	<input type="checkbox"/>		
1620	Кронштейны, шунты	<input type="checkbox"/>		
1621	Двери шахты	<input type="checkbox"/>		
1622	Ограждение ДШ, смотровые отверстия	<input type="checkbox"/>		
1623	Высота, ширина проема ДШ	<input type="checkbox"/>		
1624	Порталы	<input type="checkbox"/>		
1625	Зазоры в ДШ	<input type="checkbox"/>		
1626	Верхние балки порталов и их механизмы	<input type="checkbox"/>		
1627	Открытие, закрытие ДШ	<input type="checkbox"/>		
1628	Запирание дверей	<input type="checkbox"/>		
1629	Отпирание дверей	<input type="checkbox"/>		
1630	Замки ДШ	<input type="checkbox"/>		
1631	Электроразводка по ДШ, маркир.	<input type="checkbox"/>		
1632	Фартуки ДШ	<input type="checkbox"/>		
1633	Удерживающие устройства	<input type="checkbox"/>		
1634	Электроразводка по шахте, маркировка	<input type="checkbox"/>		
1635	Клеммные коробки, маркировка	<input type="checkbox"/>		
1636	Заземление оборудования	<input type="checkbox"/>		
1637	Балки подвески	<input type="checkbox"/>		
1638	Балки отводных блоков	<input type="checkbox"/>		
1639	Крепление балок	<input type="checkbox"/>		
1640	Отводные балки	<input type="checkbox"/>		
1641	Крепление отводных блоков	<input type="checkbox"/>		
1642	Подвеска	<input type="checkbox"/>		
1643	Канаты, коуши, зажимы	<input type="checkbox"/>		
1644	Механизм СТК (СТЦ)	<input type="checkbox"/>		

1645	Выключатель СТК (СТЦ)	<input type="checkbox"/>
1646	Ограничитель скорости	<input type="checkbox"/>
1647	Выключатель ОС	<input type="checkbox"/>
1648	Устройство для проверки ОС	<input type="checkbox"/>
1649	Механизм ДУСК	<input type="checkbox"/>
1650	Устройство для проверки ОС	<input type="checkbox"/>
1651	Концевой выключатель	<input type="checkbox"/>
1652	Аварийная дверь	<input type="checkbox"/>
1653	Этажные переключатели	<input type="checkbox"/>
1654	Датчики	<input type="checkbox"/>
1655	Выключатели закрытия ДШ	<input type="checkbox"/>
1656	Выключатели автоматических замков	<input type="checkbox"/>
1657	Выключатели неавтоматических замков	<input type="checkbox"/>
1658	Выключатель закрытия аварийной ДШ	<input type="checkbox"/>
1659	Выключатель аварийной ДШ	<input type="checkbox"/>
1660	Выключатель проема обслуживания шахты	<input type="checkbox"/>
1661	План шахты, размеры	<input type="checkbox"/>
	ПРЯМОК	
1701	Ограждение, глубина	<input type="checkbox"/>
1702	Перекрытие	<input type="checkbox"/>
1703	Лестница, скобы, ступени	<input type="checkbox"/>
1704	Дверь в приямок	<input type="checkbox"/>
1705	Замок двери	<input type="checkbox"/>
1706	Выключатель двери	<input type="checkbox"/>
1707	Освещение	<input type="checkbox"/>
1708	Защита от грунтовых вод	<input type="checkbox"/>
1709	Дренажное устройство	<input type="checkbox"/>
1710	Выключатель приямка	<input type="checkbox"/>
1711	Натяжное устройство ОС	<input type="checkbox"/>
1712	Выключатель натяжного устройства ОС	<input type="checkbox"/>
1713	Натяжное устройство компенсирующих канатов	<input type="checkbox"/>
1714	Выключатель компенсирующих канатов	<input type="checkbox"/>
1715	Буферное устройство кабины	<input type="checkbox"/>
1716	Выключатель упора кабины	<input type="checkbox"/>
1717	Буферное устройство противовеса	<input type="checkbox"/>
1718	Выключатель буфера противовеса	<input type="checkbox"/>
1719	Опоры (тумбы) под буфер	<input type="checkbox"/>
1720	Ход, возврат плунжера гидробуфера	<input type="checkbox"/>
1721	Табличка гидробуфера	<input type="checkbox"/>
1722	Сведения об испытании гидробуфера	<input type="checkbox"/>
1723	Упоры	<input type="checkbox"/>
1724	Выключатель упоров	<input type="checkbox"/>
1725	Направляющие кабины (крепление)	<input type="checkbox"/>
1726	Направляющие противовеса (крепление)	<input type="checkbox"/>
1727	Оборудование связи, сигнализации	<input type="checkbox"/>

1728	Штепсельная розетка (не более 42 В)	<input type="checkbox"/>	
1729	Оборудование, не относящееся к лифту	<input type="checkbox"/>	
1630	Заземление оборудования	<input type="checkbox"/>	
1631	Выключатель двери приямка	<input type="checkbox"/>	
1632	Отводные блоки	<input type="checkbox"/>	
1633	Выключатель блоков	<input type="checkbox"/>	
1634	Отверстие для прохода канатов	<input type="checkbox"/>	
1635	План приямка, размеры	<input type="checkbox"/>	

Обследование
провели:
специалисты-
эксперты

_____ / _____ /
_____ / _____ /

Таблица 4

Ведомость дефектов лифта рег. N__

" ____ " _____ 199 ____ г.

№ п/п	Наименование узла	Описание дефекта	Рекомендации, предложения

Ведомость
составили
специалисты-
эксперты

_____ / _____ /
_____ / _____ /

Таблица 5

Ведомость выявленных отступлений на лифте рег. N _____

" _____ " _____ 199___ г.

N п/п	Выявленные отступления от требований ПУБЭЛ	N пункта ПУБЭЛ	Предложения, рекомендации

Ведомость
составили
специалисты-
эксперты _____ / _____ /
_____ / _____ /

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М., 1996