

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЛИФТОВ*

*Настоящая Инструкция для электромеханика, осуществляющего техническое обслуживание и ремонт лифтов, является рекомендуемой, на ее основании владелец лифта (эксплуатирующая организация), а также специализированная организация, осуществляющая обслуживание и ремонт лифтов, должны разработать и утвердить производственную инструкцию с учетом конструкции лифта, его установки и условий эксплуатации.

С выходом настоящей Инструкции отменяется "Типовая инструкция для электромеханика, осуществляющего технический надзор за лифтами", утвержденная Госгортехнадзором СССР 12 октября 1972 г.

Утверждено: Проматомнадзор при МЧС Республики Беларусь
10.11.1997

1. Общие положения

1.1. Назначение Инструкции

1.1.1. Инструкция определяет основные положения по техническому обслуживанию электромеханиками лифтов независимо от скорости движения кабины.

1.1.2. Владелец лифта (эксплуатирующая организация), а также специализированная организация, осуществляющая обслуживание и ремонт лифтов, имеют право вносить в настоящую Инструкцию дополнения и изменения с учетом конструкции лифта, места его установки и условий эксплуатации.

1.2. Требования к электромеханикам, осуществляющим техническое обслуживание и ремонт лифтов

1.2.1. К работе в качестве электромеханика могут допускаться лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и имеющие практический стаж работы по обслуживанию и ремонту лифтов или их монтажу не менее шести месяцев. Электромеханики, не имеющие шестимесячного практического стажа, могут привлекаться к выполнению указанных работ только под руководством электромеханика, которому поручено техническое обслуживание и ремонт лифтов.

За электромехаником должны быть закреплены приказом определенные лифты.

1.2.2. Электромеханики должны быть обучены по соответствующей программе, согласованной с Проматомнадзором Беларуси. Подготовка

проводится по курсовой форме обучения. Индивидуальная подготовка не допускается. Электромеханики должны быть аттестованы в учебном заведении или организации, имеющей лицензию (разрешение) органа Проматомнадзора на проведение обучения и аттестации.

1.2.3. Аттестация электромеханика проводится квалификационной комиссией учебного заведения (организации), где проводилось обучение.

Лицам, прошедшим аттестацию, должно быть выдано соответствующее удостоверение. При аттестации электромехаников в работе квалификационной комиссии должен принять участие государственный инспектор (эксперт) Проматомнадзора.

1.2.4. Электромеханик должен периодически, не реже одного раза в 12 месяцев, проходить повторную проверку знаний.

Дополнительная или внеочередная проверка знаний должна проводиться в следующих случаях:

а) при переходе работника с одного предприятия (организации) на другое;

б) по требованию государственного инспектора Проматомнадзора, лица, ответственного за исправное состояние, техническое обслуживание и ремонт лифта;

в) при переводе электромеханика на обслуживание лифтов другой конструкции (с электрического лифта - на гидравлический, с лифта, имеющего нерегулируемый электропривод, - на лифт с регулируемым электроприводом);

г) при перерыве в работе более 6 месяцев;

д) повторная, дополнительная и внеочередная проверка знаний должна проводиться назначенной приказом квалификационной комиссией предприятия (организации), в штате которого числится проверяемое лицо, в объеме его производственной инструкции. В работе комиссии должно принимать участие лицо, ответственное за исправное состояние, техническое обслуживание и ремонт лифта. Среди членов квалификационной комиссии должны быть лица, аттестованные на знание требований настоящих Правил в органе Проматомнадзора. Повторная проверка знаний членов квалификационной комиссии должна проводиться не реже одного раза в 3 года.

1.2.5. Электромеханик, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт лифтов, должен знать:

а) устройство обслуживаемых им лифтов;

б) устройство и назначение узлов, механизмов и электрооборудования этих лифтов;

в) основные положения электротехники;

г) электрические схемы обслуживаемых лифтов;

д) требования техники безопасности труда при проведении технического обслуживания и ремонта лифтов;

е) основные положения "Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов" (ПУБЭЛ);

ж) требования типовой инструкции для оператора, лифтера по обслуживанию лифтов;

з) основные положения "Правил устройства электроустановок", касающиеся электрооборудования лифтов;

и) требования "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (напряжением до 1000 В) в объеме III квалификационной группы;

к) требования инструкций заводов-изготовителей по монтажу (пуску, регулировке, обкатке) и эксплуатации обслуживаемых лифтов;

л) технологические процессы обслуживания и ремонта лифтов;

м) требования "Правил пожарной безопасности";

н) требования настоящей Инструкции.

1.2.6. Электромеханик, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт лифтов, обязан выполнять:

а) требования инструкции по технике безопасности;

б) требования "Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов";

в) требования "Правил устройства электроустановок", касающиеся электрооборудования лифтов;

г) требования "Правил пожарной безопасности";

д) требования настоящей Инструкции.

1.2.7. Электромеханик, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт лифтов, должен уметь:

а) производить осмотр лифтов, отдельных узлов и элементов узлов, выявлять и устранять неисправности;

б) смазывать механизмы лифта;

в) выбраковывать канаты и заменять их;

г) подготавливать лифт к техническому освидетельствованию;

д) проводить безопасную эвакуацию пассажиров из кабины, остановившейся между этажами;

е) оказывать первую доврачебную помощь пострадавшему;

ж) пользоваться противопожарными средствами;

з) пользоваться индивидуальными средствами защиты.

1.2.8. Электромеханик, осуществляющий техническое обслуживание и ремонт лифтов, должен иметь не ниже III квалификационной группы по электробезопасности.

1.2.9. Допуск к работе электромеханика, осуществляющего техническое обслуживание и ремонт лифтов, должен быть оформлен приказом по предприятию (организации) после выдачи ему удостоверения об обучении и производственной инструкции.

2. Обязанности электромеханика при выполнении технического обслуживания и ремонта лифтов

2.1. Обязанности электромеханика в процессе эксплуатации лифта

2.1.1. Электромеханик должен производить техническое обслуживание и ремонты закрепленных за ним лифтов по графику, утвержденному владельцем лифта, администрацией предприятия (организации), эксплуатирующей или обслуживающей лифты, а также устранять неисправности, выявленные в процессе эксплуатации, при осмотрах, техническом обслуживании или техническом освидетельствовании.

2.1.2. Техническое обслуживание или ремонт лифтов электромеханик должен производить совместно с другим электромехаником, лифтером или оператором.

При осмотре шахты лифта, не имеющего поста управления с крыши кабины, второй электромеханик или лифтер должны находиться в кабине.

Единоличный осмотр лифта электромехаником допускается в объеме инструкции для оператора, лифтера по обслуживанию лифтов.

2.1.3. Результаты технического обслуживания лифтов электромеханик должен заносить в журнал технического обслуживания лифта (журнал должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью организации, осуществляющей техническое обслуживание лифтов, или владельца лифтов).

2.1.4. В процессе эксплуатации лифтов электромеханик должен:

а) следить за сроками технического освидетельствования закрепленных за ним лифтов и своевременно подготавливать их к проведению технического освидетельствования;

б) устранять неисправности, выявленные при осмотрах, техническом обслуживании или техническом освидетельствовании;

в) своевременно давать заявки на запасные части, обтирочные и смазочные материалы;

г) принимать участие в составлении ведомостей дефектов на ремонт лифтов;

д) проверять выполнение требований производственных инструкций операторами, лифтерами. При обнаружении недостаточных знаний у вышеуказанных лиц электромеханик должен сообщить владельцу лифта (лицу, ответственному за исправное состояние, техническое обслуживание и ремонт лифтов) о необходимости дополнительного их инструктажа.

2.2. Обязанности электромеханика перед началом технического обслуживания лифта, при осмотрах, техническом обслуживании или техническом освидетельствовании

2.2.1. Техническое обслуживание лифта проводится с целью выявить и устранить неисправности и подтвердить, что лифт находится в состоянии, обеспечивающем его безопасную и бесперебойную работу.

2.2.2. Перед началом технического обслуживания лифта электромеханик должен:

а) предупредить оператора, лифтера об остановке лифта для технического обслуживания и сделать запись об этом в их журнале;

б) на всех открываемых вручную дверях шахты, через которые производится посадка пассажиров или загрузка кабины, и на лифтах, оборудованных автоматическим приводом дверей кабины на основном посадочном этаже, вывесить плакаты "Лифт остановлен на техосмотр", а также предотвратить открывание дверей при остановке кабины на этажных площадках;

в) убедиться, что при отсутствии кабины на этажах двери шахты не открываются. Если двери шахты открываются, электромеханик должен немедленно устранить неисправность или обеспечить охрану дверного проема.

Примечание. Выполнение требований п.2.2.26 не требуется при проведении технического осмотра лифта в объеме производственной инструкции для лифтера.

2.2.3. При проведении технического обслуживания и ремонтов лифтов электромеханик должен руководствоваться указаниями и сведениями инструкций по эксплуатации заводов-изготовителей для конкретных моделей лифтов;

2.2.4. Перед началом работ в шахте лифта электромеханик должен:

а) проверить наличие связи с лифтером, оператором диспетчерского пульта (при ее наличии);

б) проверить исправность действия замков и выключателей безопасности дверей шахты. На лифтах с распашными дверями проверить действие кнопок "приказа" и кнопки "стоп";

в) проверить путем внешнего осмотра целостность крыши кабины и люка, включить переносную лампу с напряжением не более 42 В, если освещения недостаточно;

г) проверить исправность действия выключателей безопасности, ловителей и контроля слабины тяговых канатов;

д) переключить электросхему лифта в режим управления с крыши кабины, если на лифте предусмотрен такой режим управления, убедиться, что в этом режиме наружные вызовы бездействуют, а кабина движется со скоростью ревизии.

2.3. Обязанности электромеханика при проведении технического обслуживания лифта

2.3.1. При проведении технического обслуживания оборудования, установленного в машинном помещении, электромеханик должен проверить состояние и исправность работы:

а) вводного устройства (главного рубильника), а при наличии и автоматического выключателя резерва;

б) панели управления;

в) подъемного механизма;

- г) концевых выключателей;
- д) ограничителя скорости.

2.3.2. При проведении технического обслуживания оборудования, установленного в шахте, приемке и кабине лифта, электромеханик должен проверить состояние и исправность работы:

- а) автоматических и неавтоматических замков, блокировочных контактов дверей шахты и кабины;
- б) этажных переключателей (датчиков);
- в) аппаратов управления, сигнализации, связи и наличие освещения в шахте, приемке и кабине;
- г) подвижного пола кабины;
- д) ловителей кабины и противовеса;
- е) буферных и натяжных устройств;
- ж) контактов: ограничителя скорости, ловителей, натяжных и буферных устройств, контроля слабины тяговых канатов и др.

2.3.3. При проведении технического обслуживания оборудования, установленного в блочном помещении, электромеханик должен проверить состояние и исправность работы:

- а) блоков;
- б) ограничителя скорости;
- в) выключателя блочного помещения;
- г) наличие электрического освещения.

2.3.4. Кроме перечисленных в пп.2.3.1, 2.3.2 и 2.3.3 работ электромеханик должен проверить состояние:

- а) тяговых и уравнивающих канатов, каната ограничителя скорости и концевого выключателя;
- б) кабины и противовеса;
- в) направляющих и башмаков кабины и противовеса;
- г) ограждения шахты;
- д) заземления электрооборудования.

Примечание. При обслуживании гидравлических лифтов проверить состояние аппаратов и узлов гидропривода.

2.3.5. Электромеханик должен содержать в чистоте машинное и блочное помещения, шахту и приямки.

2.3.6. После окончания проведения технического обслуживания лифта электромеханик должен предупредить об этом лифтера, оператора и сделать в их журнале соответствующую запись о пуске лифта в эксплуатацию, сдать ключи от машинного помещения с записью и указанием времени.

3. Указания по техническому обслуживанию лифта

3.1. Виды технического обслуживания и сроки их проведения

3.1.1. Сроки, виды и объемы технического обслуживания лифтов осуществляются в соответствии с требованиями инструкций заводов-изготовителей по технической эксплуатации лифтов и графиками ППР, утвержденными в установленном порядке.

3.1.2. Орган Проматомнадзора имеет право потребовать уменьшить периодичность технического обслуживания при установлении неудовлетворительного технического состояния (содержания) лифта и истечении нормативного срока эксплуатации.

3.1.3. Допускается по согласованию с органом Проматомнадзора изменять виды, периодичность и объемы технического обслуживания.

3.2. Неисправности, при обнаружении которых лифт должен быть остановлен до их устранения

Если при техническом обслуживании лифта или во время его работы обнаружены неисправности предохранительных устройств, выключателей безопасности, сигнализации, освещения, а также другие повреждения, угрожающие безопасному пользованию лифтом или его обслуживанию, лифт должен быть немедленно остановлен до устранения выявленных повреждений и вновь пущен в работу с разрешения лица, устранившего повреждения.

Приложения к "Инструкции для электромеханика, осуществляющего техническое обслуживание и ремонт лифтов"

I. Памятка по технике безопасности при выполнении электромехаником работ на лифтах

Перед началом ремонтов выполни следующие действия:

- а) разъясни всем помощникам характер предстоящих работ;
- б) подготовь и проверь наличие необходимого при работе инструмента, запасных частей и материалов, защитных и предохранительных средств, предупредительных табличек;
- в) приведи в порядок спецодежду, надень защитную каску и потребуй выполнения этого требования всеми помощниками;
- г) сообщи о предстоящей работе лифтеру, оператору и сделай в их журнале запись об остановке лифта на ремонт;
- д) убедись, что ограждение шахты исправно и двери на этажах при отсутствии кабины не открываются. При обнаружении неисправностей прими срочные меры к их устранению;
- е) вывесь на распашных дверях шахты предупредительные таблички "Лифт на техосмотре" или "Лифт на ремонте"; на лифте с автоматическим приводом дверей отключи автоматический выключатель этого привода.

II. Требования техники безопасности при производстве работ в машинном помещении лифта

1. Перед началом работы в машинном помещении лифта:

а) установи кабину лифта, на которой будет производиться работа, между этажами;

б) если в машинном помещении установлено два или более лифтов, то при ремонте оборудования одного из них отключи остальные лифты. Если это условие выполнить невозможно, оборудование других лифтов надежно огради.

2. Перед началом работы на вводном устройстве (главном рубильнике) отключи его, убедись, что между всеми пинцетами и ножами имеется видимый разрыв, разряди конденсаторы и проверь отсутствие напряжения на отключенных токоведущих частях. Если при техническом обследовании выявится необходимость ремонта контактных стоек, пинцетов или замены вводного устройства (главного рубильника), поставь в известность ответственного за исправное состояние, техническое обслуживание и ремонт лифтов.

3. Проверку отсутствия или наличия напряжения производи указателем напряжения или переносным вольтметром.

4. Техническое обслуживание, ремонт НКУ (панели управления) производи после отключения автомата защиты и вводного устройства (главного рубильника) и после проверки отсутствия напряжения на всех предохранителях.

5. Замену НКУ (панели управления) производи после отключения автомата защиты и вводного устройства, разрядки конденсаторов, отсоединения от вводного устройства (главного рубильника) проводов, отходящих к НКУ (НУ), и вывешивания на ручке отключенного вводного устройства (главного рубильника) плаката "Не включать - работают люди".

6. Снятие канатов с канатоведущего шкива производи после установки противовеса на подставки, закрепления кабины страхующим канатом к балкам в машинном или блочном помещении и посадки кабины на ловители.

7. Ремонт тормозного устройства производи после установки противовеса на буфер, отключения автомата защиты и вводного устройства (главного рубильника), проверки отсутствия напряжения на клеммной колодке.

8. Перед проверкой исправности концевых выключателей обеспечь охрану дверей крайних рабочих этажей, а на лифтах с автоматическим приводом дверей отключи автоматический выключатель этого привода.

9. Канаты осматривай, когда кабина неподвижна, перемещай ее на расстояние, обеспечивающее полную видимость поверхности осматриваемого участка каната.

10. При техническом обслуживании ограничителя скорости и ловителей перебрасывай канат с рабочего ручья на контрольные и обратно при

отключенном вводном устройстве с помощью крюков или специального канатика с ручками.

11. Перед началом работ по перемещению лифтового оборудования из машинного помещения на этажную площадку и обратно с помощью тали выполни следующие подготовительные операции:

а) проверь исправность тали и наличие на ней бирки с указанием грузоподъемности и срока испытания, убедись, что сроки пользования талью не истекли;

б) проверь исправность монорельса (крюка) и стропов, рымболтов и ушек на перемещаемом оборудовании;

в) застروпи перемещаемый груз универсальным стропом соответствующей грузоподъемности;

г) обеспечь охрану зоны под открытым люком.

III. Требования техники безопасности при работе в шахте лифта

1. Все работы в шахте, за исключением работ в приямке, производи с крыши кабины. В зоне первого этажа работай с лестницы или инвентарных подмостей.

2. Перед началом работы в шахте лифта с крыши кабины выполни следующие подготовительные операции:

а) проверь исправность действия контактов дверей шахты;

б) при отсутствии на крыше кабины аппарата управления напomini помощнику или лифтеру, оператору, находящемуся в кабине, о том, что он должен внимательно слушать и точно выполнять команды, не должен поворачиваться спиной к кнопочному аппарату, заниматься посторонними делами, выходить без разрешения из кабины лифта с распашными дверями на этажную площадку; на лифте с раздвижными дверями эвакуируй из кабины помощника, лифтера, оператора на ближайшем нижнем этаже;

в) проверь путем внешнего осмотра исправность крыши и люка;

г) включи переносную лампу с напряжением не более 42 В, если освещения недостаточно;

д) переключи с крыши кабины электросхему лифта в режим управления "Ревизия" (если на лифте такой режим предусмотрен) и убедись, что кабина движется на малой скорости и внешние вызовы бездействуют;

е) проверь исправность действия контактов ловителей и слабины тяговых канатов.

3. Перемещаясь по шахте на крыше кабины, предпринимай следующие меры предосторожности:

а) находиcь как можно ближе к центру кабины и держиcь за канаты, а при полиспастной подвеске кабины находиcь в специально отведенном месте, которое определяет ответственный за исправное состояние, техническое обслуживание и ремонт лифтов;

б) не находиcь вблизи выступающих частей шахты;

в) не останавливай кабину, воздействуя на контакты дверей шахты и

автоматических замков;

г) при движении кабины не производи никаких работ;

д) не допускай нахождения на крыше движущейся кабины более трех человек;

е) не становись на выступы, электрические аппараты и другое оборудование, установленное в шахте, и не держись за них руками во время движения кабины.

4. Для выполнения работ в зоне верхнего крайнего этажа установи кабину так, чтобы ее крыша поднималась над этажной площадкой не более чем на 0,5 м. Превышение этого уровня опасно.

5. Перемещение на крыше кабины лифта с односкоростным приводом разрешается только при скорости не более 0,71 м/с.

6. Ремонт противовеса производи при отключенном вводном устройстве.

7. Перед началом выполнения кратковременных работ в приямке лифта выполни следующие операции:

а) убедись, что машинное помещение заперто, ключ от него имей при себе;

б) установи кабину между этажами в удобном для работы месте;

в) удерживая створки раздвижной двери, разъедини цепь управления выключателем приямка и убедись, что лифт бездействует;

г) зафиксируй створки раздвижной двери в открытом положении рейкой длиной не менее 600 мм;

д) обеспечь охрану открытого проема двери шахты.

8. Перед началом выполнения длительных работ в приямке лифта в зоне нижнего крайнего рабочего этажа выполни следующие операции:

а) установи кабину между этажами на требуемой высоте;

б) обеспечь охрану или ограждение открытого проема двери шахты;

в) отключи вводное устройство и автомат защиты, повесь плакат "Не включать - работают люди", сними предохранители цепи управления и прижми струбциной тяговые канаты к канатоведущему шкиву;

г) закрой машинное помещение, ключ оставь у себя.

9. Перед пользованием приставной лестницей и предохранительным поясом убедись, что они исправны и разрешенные сроки пользования ими не истекли. При проведении работ в шахте лифта (в зоне нижнего крайнего этажа) с лестницы не ставь ее на буфер или этажную площадку.

10. Если к работе на лифте допускается вспомогательный персонал (сварщики, радиомеханики, столяры, маляры и др.), обеспечь постоянный надзор за ними до конца работы.

Лицам вспомогательного персонала после выполнения ими работ категорически запрещается пускать лифт в работу.

11. После окончания работы на лифте проверь наличие инструмента и запасных частей, при их утере прими меры к нахождению, произведи уборку рабочего места.

IV. Запрещенные методы выполнения работ на лифтах

1. Не производи пуск лифта с этажной площадки через открытые двери шахты и кабины.
2. Не производи пуск лифта путем непосредственного воздействия на аппараты, подающие напряжение на электродвигатель.
3. Не выводи из действия предохранительные и блокировочные устройства лифтов.
4. Не подключай к цепи управления лифта электрифицированный инструмент, лампы освещения или другие электрические приборы, шунтирующие контакты, за исключением высокоомных измерительных.
5. Не перемещайся, находясь на крыше кабины лифта с односкоростным или двухскоростным приводом, при скорости более 0,71 м/с.
6. Не ремонтируй электроаппаратуру, находящуюся под напряжением.
7. Не пользуйся переносными электролампами с напряжением более 42 В.
8. Не производи никаких работ, находясь на крыше движущейся кабины.
9. Не останавливай кабину путем воздействия на электроаппараты, установленные в шахте, используй для этого кнопку "стоп", контакты ловителей и контроля слабины тяговых канатов.
10. Не оставляй после работы на крыше кабины горюче-смазочные материалы, ветошь, инструмент и запасные части.
11. Не промывай деревянные части купе кабины легковоспламеняющимися жидкостями.
12. Не переходи с крыши одного лифта на крышу другого через межлифтовые проемы шахты.
13. Не храни в машинном и блочном помещениях лифта горюче-смазочные материалы в открытой емкости и обтирочную ветошь вне специальных металлических ящиков.
14. Не становись на выступы, ниши, электрические аппараты и другое оборудование, установленное в шахте.
15. Не производи очистку железосетчатых и других шахт с помощью огня (выжиганием).
16. Не производи работу одновременно в машинном (блочном) помещении и на кабине, в машинном (блочном) помещении и приямке, на кабине и в приямке.
17. Не применяй в качестве штурвала гаечные ключи.
18. Не входи на крышу кабины малогрузового лифта и не перемещайся в нем по шахте.
19. Не отключай под нагрузкой вводное устройство (рубильник).
20. Не разрешай неаттестованному персоналу выполнять работы без надзора.
21. Не поднимай и не опускай оборудование с помощью тали с оттяжкой в сторону.

V. Заключительная часть

1. О каждом несчастном случае или аварии лифта немедленно поставь в известность владельца, эксплуатирующую организацию или администрацию специализированной организации.

2. Выполняй только ту работу, которая тебе поручена, при условии, что тебе известны безопасные способы ее выполнения. Если неясно, как следует выполнять работу, обратись за разъяснением к ответственному лицу.

3. Выполняй требования настоящей Инструкции, инструкции по технике безопасности - этим предоохранишь себя и людей, пользующихся лифтами, от несчастных случаев. Помни, что за нарушение требований специальных инструкций по выполняемым работам ты несешь ответственность в дисциплинарном, административном или уголовном порядке.