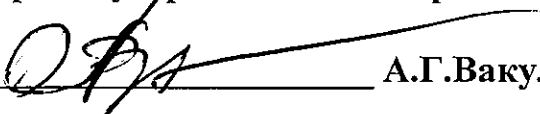


OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000 Инструкция по эксплуатации лифтов		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 1		

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор Индустриального центра ЗАТ ОТИС


А.Г.Вакуленко

" 03 " 09 2007 г.

ЛИФТ ПАССАЖИРСКИЙ
Инструкция по эксплуатации лифта OTIS-2000

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 2		
	Инструкция по эксплуатации лифтов				

Настоящая инструкция по эксплуатации пассажирских лифтов OTIS-2000 содержит основные положения по эксплуатации и техническому обслуживанию. Инструкция предназначено для прошедших обучение по программе OTIS специалистов и обслуживающего персонала специализированной организации, в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов" (ПУБЭЛ).

При эксплуатации лифтов следует также руководствоваться следующими документами:

1. Сопроводительной документацией, поставляемой с лифтом (паспорт, электрическая схема, руководство по эксплуатации лифтов ,чертежи,).
2. Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов (ПУБЭЛ);
3. Правилами устройства и эксплуатации электроустановок (ПУЭ);
4. «Нормами безпеки до конструкції та експлуатації ліфтів» ДСТУ EN 81-1:20003

В процессе изготовления лифта заводом-изготовителем могут быть внесены незначительные конструктивные изменения, в результате чего лифтовые узлы в некоторых деталях могут не соответствовать рисункам, представленным в настоящем руководстве.

ОТИS ZAT Индустриальный центр ОТИS ZAT	ОТИS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01		
	Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07 Стр. : 3		

1. Введение

1.1. Настоящая инструкция содержит указания, необходимые для правильной эксплуатации электрических пассажирских лифтов OTIS 2000.

1.2. Инструкция предназначена для специалистов, обученных и аттестованных в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов". Эти специалисты должны пройти повышение квалификации по лифтам модели OTIS 2000 производства Индустриального центра ZAT OTIS.

1.3. Помимо настоящего руководства при эксплуатации лифта следует руководствоваться следующими документами:

- "Инструкцией по эксплуатации и монтажу лебедки 140VAT";
- "Инструкцией по эксплуатации и монтажу лебедки 160VAT";
- "Инструкцией по эксплуатации и монтажу лебедки 18ATF";
- "Инструкцией по монтажу, пуску и наладке. Система управления MCS 220";
- "Инструкцией по монтажу, пуску и наладке. Привод дверей AT 120".
- Сопроводительной документацией, поставляемой с лифтом;
- "Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов";
- "Правилами устройства электроустановок";
- "Правилами эксплуатации электроустановок потребителей";
- "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей";

2. Общие указания

2.1. Перед вводом в эксплуатацию лифт подлежит регистрации в органе Госгорпромнадзора и полному техническому освидетельствованию в соответствии с ПУБЭЛ.

2.2. Эксплуатирующая организация (владелец лифта) обеспечивает содержание лифта в исправном состоянии и его безопасную эксплуатацию путем организации надлежащего обслуживания и ремонта в соответствии с ПУБЭЛ.

2.3. Техническое обслуживание и осмотр лифта должны выполняться в соответствии с производственными инструкциями обслуживающего персонала и настоящей инструкцией.

2.4. Порядок и объем работы по проверке технического состояния и выполнению технического обслуживания лифта приведен в настоящей инструкции.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 4		
	Инструкция по эксплуатации лифтов				

3. Указания мер безопасности.

3.1. Работы по осмотру и техническому обслуживанию лифта должны производиться при строгом соблюдении мер безопасности, изложенных в производственных инструкциях обслуживающего персонала и инструкциях по технике безопасности, действующих в организации, эксплуатирующей лифт.

3.2. К эксплуатации допускается только исправный и прошедший техническое освидетельствование лифт. В паспорте лифта должна быть запись инспектора Госгорпромнадзора, разрешающая ввод его в эксплуатацию.

3.3. Перед проведением работ по осмотру и техническому обслуживанию лифта необходимо принять меры, исключающие ошибочный или внезапный пуск лифта или его механизмов.

3.4. Работы по техническому обслуживанию и ремонту лифта должны выполняться в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов" и "Инструкцией по охране труда электромеханика по лифтам", разрабатываемой специализированной организацией, выполняющей работы по техническому обслуживанию и ремонту лифта

3.5. Перемещение на кабине для производства работ в шахте разрешается только при управлении лифтом в режиме "РЕВИЗИЯ".

Во время движения персоналу, находящемуся на крыше кабины необходимо располагаться ближе к центру кабины, держась за ограждения на крыше кабины.

3.6. При обслуживании или ремонте контроллера, а также при управлении лифта с поста ЕРО должны использоваться средства, предохраняющие от поражения электрическим током (диэлектрические коврики). При техническом обслуживании вводного устройства обслуживающий персонал должен использовать диэлектрические перчатки и диэлектрические коврики.

3.7. Перед проведением работ, связанных с техническим обслуживанием электрооборудования и электроаппаратуры, необходимо отключить вводное устройство (автоматический выключатель силовой цепи) и запереть его на замки.

На все время работ на главном выключателе должен быть вывешен плакат:

"НЕ ВКЛЮЧАТЬ, РАБОТАЮТ ЛЮДИ".

3.8. Перед работой в приемке необходимо проверить исправность блокировочных выключателей двери шахты нижнего этажа. Работы в приемке должны проводиться при открытой двери шахты нижнего этажа, при выключенном в приемке выключателе цепей управления и установленном на проем двери ограждении или охране открытого проема двери. При этом должен быть вывешен плакат:

"ПРОСЬБА ИЗВИНИТЬ, ПРОИЗВОДИТСЯ ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ".

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 5		
	Инструкция по эксплуатации лифтов				

3.9. После переключения лифта в режим "Нормальная работа" и до начала работы в этом режиме проверить и убедиться, что все двери шахты закрыты и заперты.

3.10. Перемещение кабины вручную (вращением маховика) производить только при отключенном вводном устройстве.

3.11. Дверь контроллера должна быть всегда заперта, за исключением времени, когда проводятся работы на контроллере.

3.12. Перед началом работ, связанных с заменой деталей тормоза или его регулировкой, установить противовес на упоры. При этом кабина не должна быть загружена.

3.13. Замену, перепасовку тяговых канатов и работы, сопровождающиеся снятием канатов с канатоведущего шкива или разборкой лебедки, производить после установки противовеса на упоры, посадки кабины на ловители в верхней части шахты и дополнительной строповки кабины за верхнюю балку с использованием необходимых чалочных средств.

3.14. При эксплуатации ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- выводить из действия предохранительные и блокировочные устройства;
- производить пуск лифта путем непосредственного воздействия на аппараты, подающие напряжение на электродвигатель;
- пользоваться неисправным инструментом и приспособлениями, а также неисправными защитными и предохранительными средствами;
- подключать к цепям управления лифтом электроинструмент, лампы освещения или другие электрические приборы, за исключением измерительных;
- пользоваться переносными лампами на напряжение более 42 В;
- производить техническое обслуживание или ремонт электрооборудования и электроаппаратуры, находящихся под напряжением;
- выполнять работы с крыши кабины во время ее движения;
- оставлять открытыми двери шахты при отсутствии кабины на этаже;
- высовываться за габариты движущейся кабины;
- находиться людям в кабине при динамическом испытании лифта;
- находиться в шахте и приямке без защитных касок;
- проводить одновременно работы в двух уровнях: на кабине и в приямке
- спускаться и подниматься по конструкциям шахты и по тяговым ремням;
- оставлять после работы на крыше кабины горючесмазочные материалы, ветошь, инструмент, запчасти;

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT		OTIS2000 Инструкция по эксплуатации лифтов	Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 6		

- транспортировать легковоспламеняющиеся и горючие жидкости бытового назначения не в герметически закупоренной таре в объеме более двух литров;

- курить в кабине и шахте лифта.

3.15. Эвакуация пассажиров из кабины в случае остановки ее между этажами должна проводиться в соответствии с пунктом 9 настоящей инструкции.

4. Подготовка к работе

Внимание: В лифте с блоком OVF20 включение вводного устройства допускается только при не горящем светодиоде красного цвета, установленном на лицевой крышке блока OVF20

4.1. Подготовка лифта к работе имеет целью проверить его техническое состояние и убедиться, что лифт исправен и может эксплуатироваться.

4.2. Подготовку лифта к работе выполнить при вводе лифта в эксплуатацию, после ремонтных работ на лифте, либо у лифта, бездействующего более 15 суток.

4.3. Подготовка лифта к работе должна проводиться электромехаником из числа персонала по обслуживанию лифта.

4.4. Результаты подготовки лифта к работе должны установленным порядком отражаться в журнале технического обслуживания.

4.5. Неисправности, обнаруженные при подготовке лифта к работе, должны быть устранены до начала пользования лифтом.

4.6. При подготовке лифта к работе необходимо:

- убедиться, что лифт отключен от питающей линии (вводное устройство выключено) и нажата кнопка "Стоп";

- проверить замки дверей шахты на всех этажах, для чего при отсутствии кабины на проверяемом этаже попытаться, находясь на этажной площадке, раздвинуть створки двери, если створки не раздвигаются, замок работает исправно;

- осмотреть размещенное в машинном помещении оборудование: лебедка, ограничитель скорости и электрооборудование не должны иметь механических повреждений, оборудование должно быть закреплено (болты и винты затянуты, сварные швы не должны иметь видимых разрушений);

- проверить уровень масла в редукторе - уровень масла должен быть между рисками по маслоуказателю;

- осмотреть контроллер, визуально убедиться в исправном состоянии аппаратов, не должно быть поломок (сколов, трещин), убедиться в отсутствии обрывов проводов, незатянутых контактных соединений, коррозии, неплотного соединения соединителей;

OTIS ZAT		OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01	
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07	
				Стр. : 7	

- проверить заземление оборудования;
- включить вводное устройство и отжать кнопку "Стоп". Если кабина не находится на крайних остановках, то должен включиться режим коррекционного пробега: кабина автоматически направляется вверх или вниз до крайней остановки. После выполнения коррекционного пробега система управления лифтом готова к работе;
- проверить лифт в работе в режиме "Управление из машинного помещения", для чего выключить микровыключатели привода дверей и вызовов в контроллере. Произвести пробные пуски лифта, нажав на аппарат управления "Вверх" или "Вниз" - кабина должна прийти в движение (движение возможно только при удержании аппарата управления). При опускании аппарата управления "Вверх" или "Вниз" кабина должна остановиться. Обратить внимание на правильность работы механизмов лебедки, оборудования контроллера, ограничителя скорости, проверить действие кнопки "Стоп" на контроллере, убедиться в отсутствии обрывов прядей канатов;
- проверить наличие и достаточность освещения в купе кабины, целостность ограждения купе, надежность крепления панели управления, правил пользования лифтом;
- проверить работу блокировочных выключателей дверей кабины и шахты на всех этажах. Для проверки, кабину направить с уровня одного этажа на другой и убедиться, что кабина начинает движение только после полного смыкания створок дверей кабины и шахты;
- проверить работу привода дверей: при нажатии кнопки приказа в кабине двери должны автоматически закрываться, при нажатии на кнопку вызова этажа, на котором находится кабина, двери должны автоматически открываться. Если в течение 3-5 секунд после открытия дверей в кабину никто не войдет, двери должны автоматически закрываться;
- при проверке кнопочного поста в кабине и вызывных постов на этажных площадках убедиться, что кабина приходит на тот этаж, куда была направлена или вызвана;
- проверить сигнализацию о регистрации приказа и вызова, исправность работы световых табло и освещения кабины - при нажатии на кнопку приказа или вызова должна загореться индикация их регистрации и гореть до прибытия кабины на данный этаж. При движении кабины на световых табло, установленных на основном посадочном этаже и в кабине должны загораться цифры, соответствующие этажу, проходимому кабиной, и стрелки, указывающие направление ее движения;
- проверить работу двусторонней связи из кабины с диспетчерским пунктом (при его наличии), а при его отсутствии - действие сигнализации вызова обслуживающего персонала.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 8		
	Инструкция по эксплуатации лифтов				

4.7. Исходное положение лифта, подготовленного к работе:

- вводное устройство включено;
- автоматический выключатель привода дверей включен;
- рукоятка переключателя режимов работ установлена в положение "NORMAL";
- кабина не загружена и находится на нижнем этаже;
- двери кабины и шахты закрыты и заперты;
- тормозная полумуфта зажата колодками тормоза;

5. Порядок работы

5.1. Порядок пользования.

5.1.1. При пользовании лифтом необходимо руководствоваться "Правилами пользования лифтом", которые вывешены на основной посадочной площадке и в кабине

5.1.2. При необходимости владелец лифта может в установленном порядке разработать и утвердить дополнения к Правилам пользования лифтом, отражающие особенности эксплуатации лифта с учетом местных условий. Дополнения не должны противоречить Правилам пользования лифтом и требованиям ПУБЭЛ.

5.1.3. Лифтер-оператор обязан прекратить пользование лифтом в случаях, предусмотренных "Типовой инструкцией лифтера-оператора" и сообщить электромеханику в случаях, если:

- кабина приходит в движение при открытых дверях кабины или шахты;
- отсутствует освещение кабины;
- двери могут быть открыты снаружи при отсутствии кабины на данном этаже без применения специального ключа;
- кабина вместо движения вверх движется вниз или наоборот;
- кабина не останавливается на этаже, на который направлена;
- точность автоматической остановки кабины более ± 10 мм;
- произошел пробой изоляции на корпус - металлоконструкция лифта или корпуса электроаппаратов оказались под напряжением;

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 9		
	Инструкция по эксплуатации лифтов				

- появился необычный шум, стук, рывки, толчки при движении кабины, повреждение стенок купе, дверей, ощущается запах гари;

- не работает двусторонняя переговорная связь.

5.1.4. Лифтеру (оператору по диспетчерскому обслуживанию) запрещается:

- самостоятельно производить ремонт лифта и включать аппараты в контроллере;
- самостоятельно производить эвакуацию пассажиров из кабины;
- находиться на крыше кабины и спускаться в приямок.

5.2. Режимы работы.

5.2.1. Системой электропривода и автоматики предусмотрены следующие режимы работы:

- нормальная работа;
- управление из контроллера (управление с поста ERO);
- "Ревизия";
- пожарная опасность.
- перевозка пожарных подразделений

5.3. Режим "Нормальная работа".

5.3.1. Режим "Нормальная работа" - основной эксплуатационный режим для перевозки пассажиров и грузов

5.3.2. Управление движением кабины в режиме "Нормальная работа" осуществляют пассажиры, руководствуясь правилами пользования.

5.3.3. Для вызова кабины необходимо нажать кнопку вызывного поста на этаже.

Для отправки кабины - нажать кнопку требуемого этажа на панели управления, расположенной в кабине.

Для экстренного открывания дверей в зоне точной остановки на панели управления предусмотрена кнопка - "открывание двери" (◀▶), а для ускорения закрывания двери – кнопка закрывания двери (▶◀).

5.4. Режим "Управление из машинного помещения" (управление с поста ERO).

5.4.1. Режим "управление с поста ERO " предназначен для проверки работоспособности лифта и его испытаний. Также в этом режиме осуществляется

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 10		
	Инструкция по эксплуатации лифтов				

движение кабины с помощью электродвигателя после срабатывания концевых выключателей, выключателя ловителей, ограничителя скорости.

5.4.2. Управление лифтом из машинного помещения производится персоналом при обслуживании лифта с помощью кнопок ВВЕРХ или ВНИЗ, расположенных на блоке ERO, который подключается к 12-ти контактному разъему 4М контроллера.

5.4.3. Переход на управление из машинного помещения осуществляется установкой переключателя на блоке ERO в положение "ERO". При этом переключатель TCI на блоке ревизии на крыше кабины должен находиться в положении "Нормальная работа".

5.4.4. В этом режиме блокируются (отключаются) все вызовы, приказы и работа привода двери. Движение кабины происходит на скорости ревизии между верхним и нижним этажами при нажатии и удержании в нажатом состоянии кнопки ВВЕРХ или ВНИЗ. После остановки пуск кабины возможен только после подачи новой команды от кнопок ВВЕРХ или ВНИЗ на блоке ERO. Для остановки лифта возможно использование кнопки «Стоп» на контроллере.

5.4.5. Индикацию о направлении движения кабины и достижении кабиной зоны отпирания дверей возможно наблюдать по светодиодным индикаторам на плате LCB II или на табло сервисного прибора Service Tool.

Примечание.

При проведении испытаний допускается при работе лифта в режиме «Нормальная работа» имитировать из машинного помещения задание приказов (с переключателя TL/BL на плате LCB II или с прибора Service Tool). При этом рекомендуется выключателями DDO и CHCS на плате LCB II отключать работу привода двери и отменять этажные вызовы, соответственно.

5.5. Режим "Ревизия".

5.5.1. Режим "Ревизия" предназначен для проведения регламентных работ с крыши кабины при управлении кнопками поста режима ревизии.

5.5.2. Для перевода лифта в режим "Ревизия" необходимо рукоятку переключателя режимов работ на крыше кабины установить в положение "Ревизия".

5.5.3. Движение кабины в режиме "Ревизия" происходит на малой скорости.

Для движения кабины необходимо нажать и удерживать кнопки "Пуск" и "вверх" или "Пуск" и "вниз" на посту ревизии.

Для прекращения движения отпустить кнопки; в зоне крайних этажей кабина останавливается автоматически, даже при нажатых кнопках на посту ревизии.

Остановку кабины разрешается, при необходимости, производить воздействием на кнопку "Стоп" поста ревизии.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 11		
	Инструкция по эксплуатации лифтов				

5.6. Режим "Пожарная опасность".

5.6.1. Режим "Пожарная опасность" предназначен для эвакуации пассажиров, находящихся в кабине при получении сигнала пожарной опасности от системы противопожарной защиты здания при работе лифта в нормальном режиме.

5.6.2. В режим пожарной опасности лифт переводится автоматически при получении соответствующего сигнала, поступающего в цепь управления лифтом из системы противопожарной защиты здания, при работе лифта в режиме "Нормальная работа".

5.6.3. При поступлении сигнала "Пожарная опасность" кабина лифта (порожняя или с пассажирами), независимо от направления движения, принудительно направляется на основной посадочный этаж без выполнения зарегистрированных приказов и вызовов.

По прибытии кабины на основной посадочный этаж двери кабины и шахты открываются и остаются открытыми после освобождения кабины пассажирами, аппараты управления и сигнализации отключаются от источников питания, за исключением световых табло, установленных на основном посадочном этаже и в кабине.

5.6.4. Перевод лифта из режима "Пожарная опасность" в режим нормальной работы осуществляется из машинного помещения отключением-включением вводного устройства.

5.7. Режим перевозки пожарных подразделений (модуль EFS2)

На специально оборудованных лифтах, после срабатывания режима EFO, от ключа в кабине включается режим перевозки пожарных подразделений. Открывается люк в крыше кабины. При этом управление ведется от кнопок в кабине.

Для закрытия дверей кабины необходимо удерживать кнопку приказа этажа до полного закрытия дверей кабины. Двери моментально откроются вновь, если кнопка будет опущена до того, как двери закроются полностью. По прибытии на этаж кабина останавливается с закрытыми дверьми, для открытия дверей необходимо продолжительно нажимать кнопку открывания дверей, двери открываются и кабина стоит с открытыми дверьми. Открывшись, двери будут оставаться открытыми.

Кнопки вызова отключены.

5.8. Перемещение кабины вручную используется для:

- подъема (спуска) кабины на уровень нижней (верхней) остановки в случае переспуска (переподъема) кабины и срабатывания концевого выключателя;
- доставки кабины с пассажирами до ближайшего этажа при невозможности пуска ее от кнопок приказа;
- установки кабины на требуемых уровнях для проведения работ в шахте;
- получения ослабления ветвей тяговых канатов, идущих на кабину и противовес.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 12		
	Инструкция по эксплуатации лифтов				

5.9. Связь с крышей кабины.

Для обеспечения двухсторонней переговорной связи с крыши кабины и местом нахождения обслуживающего персонала используется кнопка «Вызов диспетчера», установленная на посту режима ревизии, включённая параллельно кнопке ALB на панели приказов в кабине, и комплект Микрофон-Динамик, установленный в панели приказов в кабине.

6. Проверка технического состояния.

Проверку технического состояния проводить согласно "Руководству по техническому обслуживанию лифтов".

6.1. Обслуживание лифта осуществляется лифтером и включает в себя проведение ежесменных осмотров лифта.

6.2. Осмотры лифтов, оборудованных диспетчерским контролем за их работой, могут проводиться с иной цикличностью, согласованной органом Госгорпромнадзора.

6.3. Ежесменный осмотр лифта должен производиться в начале смены, а при обслуживании группы лифтов в течение смены.

6.4. Результаты ежесменного осмотра должны заноситься в журнал приема-сдачи смен и заверяться подписью проводившего осмотр. Неисправности, выявленные при проведении ежесменного осмотра, должны быть устранены; до их устранения пользование лифтом запрещено.

6.5. По согласованию с Госгорпромнадзором или ведомственной инспекцией технадзора (котлонадзора) для поднадзорных ей объектов вместо ежесменного осмотра могут проводиться осмотры с иной периодичностью.

6.6. Содержание и методика проведения ежесменного осмотра, порядок проведения работ, технические требования, предъявляемые к лифту, указаны в таблице 1.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000 Инструкция по эксплуатации лифтов		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 13		

Таблица 1

П Е Р Е Ч Е Н Ь
основных проверок ежесменного осмотра лифта

Что проверяется и методика проверки	Технические требования
1. Ознакомиться с записями предыдущей смены.	При не устраненных неисправностях пользование лифтом запрещено до их устранения.
2. Проверить наличие Правил пользования лифтом.	Правила пользования лифтом должны быть вывешены на основном посадочном этаже, и в кабине лифта
3. Включить или убедиться, что лифт включен в работу.	На панели управления должна загореться световая индикация (один сигнал - мигающий, второй - постоянный)
4. Проверить состояние ограждения кабины.	Стенки купе и двери кабины не должны иметь повреждений.
5. Проверить наличие и исправность освещения кабины, шахты и посадочных площадок.	Освещение шахты включается выключателем, расположенным в машинном помещении или в приямке.
6. Проверить работу световой сигнализации. Поочередно нажимать кнопки вызова на каждом этаже. Поочередно нажимать кнопки приказа в кабине. Нажать кнопку "вызов" на кнопочном	В вызывных постах должны загораться лампы регистрации вызова. При движении кабины на световых табло, установленных на основном посадочном этаже и в кабине должны загораться цифры, соответствующие этажу, проходимому кабиной, и стрелки, сигнализирующие о направлении движения кабины. На кнопочном посту кабины должны загораться лампы регистрации приказа. В диспетчерском пункте должен

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000 Инструкция по эксплуатации лифтов	Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 14

посту в кабине. Проверить работу двусторонней связи с диспетчерским пунктом (при его наличии), а при его отсутствии - действие сигнализации вызова обслуживающего персонала.	зазвенеть звонок. В кабине и диспетчерском пункте должна быть слышимость разговорной речи, сигнала вызова.
7. Проверить исправность действия замков дверей шахты на каждом этаже. Для проверки при отсутствии кабины на проверяемом этаже попытаться с этажной площадки раздвинуть створки.	Створки не должны раздвигаться.
8. Проверить работу инфракрасного реверса двери, контролирующего входной проем. Для проверки при движении створок дверей поместить какой-либо предмет в дверной проем.	Двери кабины и шахты должны открыться.
9. Проверить исправность действия блокировочных выключателей дверей кабины и шахты. Для проведения проверки кабину поочередно направить на каждый этаж.	Кабина должна начинать движение только после полного смыкания створок дверей кабины и шахты.
10. Выборочно проверить не менее чем на двух этажах точность остановки незагруженной кабины при подъеме и спуске. Замерить расстояние от уровней порога двери шахты и порога двери кабины.	Точность остановки должна быть ± 10 мм.

6.7. При положительных результатах ежесменного осмотра привести лифт в исходное положение.

ВНИМАНИЕ! Неисправный лифт к пользованию не допускается.

7. Возможные неисправности и методы их устранения.

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 2.

Отдельные отказы в работе лифта могут возникнуть из-за разрыва участков цепей управления, состоящих из контактов выключателей, контролирующих работу элементов лифта, либо из-за неисправности самих элементов.

При поиске неисправностей запрещается применение контрольной лампы накаливания.

ОТIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОТIS ZAT		ОТIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01	
		Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07 Стр. : 15	

Таблица 2

П Е Р Е Ч Е Н Ь
возможных неисправностей

Наименование неисправностей, внешние проявления, дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
При нажатии на кнопки приказа и вызова кабина остается неподвижной, не открываются двери от кнопки вызова этажа, где находится кабина.	Отсутствует напряжение питания	Проверить наличие напряжения на фазах вводного устройства, предохранителей всех цепей управления и сигнализации. Выяснить причины отсутствия напряжения и при необходимости заменить соответствующий предохранитель.
При движении кабина остановилась. Остановка возможна в любом месте шахты.	1. Опустилась до срабатывания выключателя подвижная часть натяжного устройства каната ограничителя скорости. 2. Сработал один из выключателей безопасности.	Укоротить канат ограничителя скорости перепасовкой ветви, подходящей к рычагу механизма включения ловителей сверху. По индикации в контроллере установить срабатывание выключателя и устранить неисправность.
При нажатии на любую кнопку приказа двери кабины и шахты не закрываются (не включается привод дверей).	Отключился автоматический выключатель привода дверей.	Включить автоматический выключатель.

ОТIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОТIS ZAT		ОТIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01	
		Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07 Стр. : 16	

При нажатии кнопки приказа двери закрываются, но кабина остается неподвижной.	Нет электрического контакта в замке шахтной двери.	Устранить неисправность.
Двери не открываются при нажатии на кнопку "двери".	Обрыв электрической цепи кнопки открытия двери.	Восстановить электрическую цепь.
Самореверсирование дверей. Двери непрерывно открываются и закрываются. Кабина остается неподвижной.	Между створками дверей попал посторонний предмет. Неправильно установлено устройство инфракрасного контроля проема.	Очистить пороги дверей кабины и шахты. Отрегулировать установку устройства.
При принудительной задержке створок в процессе закрывания, двери не реверсируются.	Неправильно установлено устройство инфракрасного контроля проема.	Отрегулировать установку устройства.
После остановки кабины и открытия двери, их закрытие происходит без выдержки времени.	Неисправность электронной платы.	Заменить электронную плату.
Кабина останавливается, но двери кабины и шахты не открываются.	Неисправность электронной платы.	Заменить электронную плату.
Кабина, не замедляясь, проходит заданную остановку.	Неисправность датчика замедления.	Заменить датчик.
Кабина на малой скорости проходит мимо заданного этажа.	Неправильно установлены магниты точной остановки соответствующего этажа.	Отрегулировать установку магнитов.
Кабина самопроизвольно "садится" на ловители.	1. Ослабло крепление башмаков кабины; 2. Большой износ	Подтянуть крепления; Сменить вкладыши.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT		OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01	
		Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07 Стр. : 17	

	вкладышей башмаков кабины.	
При пуске электродвигатель гудит, кабина остается неподвижной, срабатывает реле контроля фаз.	Отсутствие напряжения на одной из фаз электродвигателя, длительное падение напряжения в сети более чем на 10% от номинального.	Замерить напряжение на фазах вводного устройства. Величина напряжения между каждыми двумя фазами должна быть в пределах $380\text{ В} \pm 10\%$.
При прикосновении к металлическим частям лифта "бьет" электрическим током.	Пробой изоляции на корпус или нарушение изоляции проводов при неудовлетворительном заземлении.	Проверить сопротивление изоляции и устранить пробой; проверить заземление, повреждение устранить.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000 Инструкция по эксплуатации лифтов		Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 18		

8. Техническое обслуживание.

8.1. Виды и периодичность технического обслуживания.

8.1.1. В период эксплуатации лифт должен подвергаться техническому обслуживанию.

Для лифта принята система планово-предупредительных ремонтов, включающая в себя:

а) систему технического обслуживания, состоящую из:

- периодических осмотров;
- текущих ремонтов;
- аварийно-технического обслуживания;

б) систему восстановления ресурса лифта, состоящую из:

- капитального ремонта (замены оборудования);
- модернизации при эксплуатации.

8.1.2. Техническое обслуживание лифта проводится с периодичностью и в объеме настоящей инструкции и согласно "Руководству по техническому обслуживанию лифтов".

ЗАПРЕЩАЕТСЯ уменьшать установленный объем или увеличивать сроки периодичности технического обслуживания без согласования с заводом-изготовителем лифта.

8.1.3. При эксплуатации лифта. предусмотрены следующие виды технического обслуживания:

- ежемесячное техническое обслуживание (ТР);
- квартальное техническое обслуживание (ТР-1);
- полугодовое техническое обслуживание (ТР-2);
- годовое техническое обслуживание (ТР-3).

При совпадении сроков проведения текущих ремонтов на лифтах выполняется текущий ремонт, который имеет больший объем работ.

8.1.4. Проведение текущих ремонтов на лифте проводится в последовательности, изложенной в "Руководстве по техническому обслуживанию лифтов".

8.1.5. Каждый вид текущего ремонта включает осмотр и ремонт по потребности и обеспечивает поддержание (восстановление) работоспособности лифта.

8.1.6. В случае выявления каких-либо отклонений от нормальной работы оборудования лифта, независимо от того осматривается это оборудование или нет при данном виде текущего ремонта, электромеханик обязан принять меры по их устранению. Если обнаруженная неисправность (повреждение) угрожает безопасному пользованию

OTIS ZAT		OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01	
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT				Дата: 03/09/07	
		Инструкция по эксплуатации лифтов		Стр. : 19	

лифтом, электромеханик обязан остановить лифт, устранить выявленную неисправность и вновь пустить лифт в работу.

8.1.7. Ежемесячное, квартальное техническое обслуживание выполняются одним электромехаником, полугодовое и годовое техническое обслуживание выполняются двумя электромеханиками.

8.2. Подготовка к проведению технического обслуживания.

8.2.1. Работы по техническому обслуживанию лифта, проводятся аттестованными электромеханиками по лифтам специализированной организации.

8.2.2. Перед проведением технического обслуживания электромеханику необходимо ознакомиться с записями в журнале приема-сдачи смен, отражающими состояние лифта.

Подготовить к проведению работ необходимый инструмент для выполнения соответствующих работ, принадлежности, материалы и документацию.

8.2.3. При техническом обслуживании лифта электромеханик должен соблюдать меры безопасности, предусмотренные настоящей инструкцией для электромеханика и инструкцией по охране труда.

8.3. Порядок технического обслуживания.

8.3.1. В настоящем подразделе инструкции приведены указания и сведения о порядке проведения и объеме работ при проведении технического обслуживания лифта.

8.3.2. Перед проведением ежемесячного обслуживания лифта выполнить проверки ежесменного осмотра.

8.3.3. При ежемесячном, квартальном, полугодовом и ежегодном техническом обслуживании лифта выполнить операции, отмеченные знаком "+" в таблице 2.

**Перечень работ для различных видов технического обслуживания лифтов
приведен в таблице 3.**

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
Индустриальный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 20		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
1.Техническое обслуживание в машинном помещении								
1.1. Перед проведением работ по техобслуживанию контроллера, вводного устройства, электроразводки проводов, лебедки, ограничителя скорости необходимо: - перевести лифт в режим "Управление из машинного помещения"; -выключить вводное устройство; -произвести запираение вводного устройства - вывесить плакат "Не включать, работают люди" на вводном устройстве.								
1.2. Произвести проверку и техническое обслуживание контроллера.		В соответствии с инструкцией по пуску и наладке.	+	+	+	+		
1.3.Произвести техническое обслуживание вводного устройства.		Клеммные соединения должны быть подтянуты.			+	+		
1.4. Проверить крепление проводов в контроллере, надежность электрических контактов в местах присоединения силовых проводов, к электродвигателю, контроллеру и электромагниту тормоза.		Крепления кабелей и контактные соединения подтянуть.	+	+	+	+	Отвертка, размер лопатки 0,8х5,5.Гаечный ключ 10.	

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
Индустриальный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 21		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
1.5.Проверить изоляцию электрических цепей и состояние сети защитного зануления (заземления) лифта.								
1.5.1.Проверить внешним осмотром состояние сети защитного зануления (заземления) лифта.		Не должно быть обрывов и неудовлетворительных контактов.				+	Отвертка. Набор гаечных ключей.	
1.5.2.Отключив вводное устройство, выключатели освещения шахты и кабины и отсоединив все внешние разъемы контроллера, плат панели управления (разъемы на крыше кабины), вызывных постов, измерить сопротивление изоляции обмоток электродвигателя основного привода, привода дверей, электромагнита тормоза, силовой цепи, цепи безопасности, а также цепей освещения и вентиляции.		Сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 Мом.				+	Мегомметр на напряжение 1000 В.	
1.6.Техобслуживание тормоза:								
1.6.1.Перед техобслуживанием тормоза необходимо установить противовес на буфер.								
1.6.2.Осмотреть тормоз и убедиться в отсутствии механических повреждений его частей.		Механические повреждения тормоза недопустимы.		+	+	+	Визуально.	

OTIS ZAT		ОТIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01			
Индустриальный центр OTIS ZAT						Дата: 03/09/07			
		Инструкция по эксплуатации лифтов				Стр. : 22			
Содержание работ и методика их проведения			Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
					ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
					мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3									
1.6.3.Очистить тормоз от загрязнения. При замасливании тормозных накладок последние необходимо очистить и промыть тормозной шкив.			Наличие грязи, масел на рабочей поверхности тормозного шкива и накладках недопустимы.			+	+	+	Ветошь, уайт-спирит.
!6.4.Проверить и подтянуть крепления деталей			Болты должны быть затянуты			+	+	+	Набор гаечных ключей
1.6.5.Проверить зазоры, при необходимости отрегулировать в соответствии с ИЭ лебедки.			Согласно инструкции по эксплуатации лебедки			+	+	+	Штангенциркуль.
1.6.6.Проверить износ фрикционных накладок в соответствии с ИЭ лебедки.			При износе тормозных накладок до 1 мм, их необходимо заменить.			+	+	+	
1.6.7.Проверить точность остановки кабины на этажах			Точность остановки должна соответствовать + 10 мм		+	+	+	+	Линейка - 150 ГОСТ 427-75
1.7.Техобслуживание редуктора и рамы лебедки. Для проведения техобслуживания необходимо:									
1.7.1.Очистить редуктор и раму лебедки от загрязнения, осмотреть их.			Механические повреждения не допускаются		+	+	+	+	Визуально
1.7.2.Проверить уровень масла в редукторе;			Уровень масла должен быть между рисками масло указателя		+	+	+	+	
1.7.3.Проверить отсутствие течи масла в местах установки крышек и валов;			Течь масла устранить заменой прокладок.		+	+	+	+	Визуально

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01			
Индустриальный центр OTIS ZAT						Дата: 03/09/07			
		Инструкция по эксплуатации лифтов				Стр. : 23			
Содержание работ и методика их проведения			Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
					ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
					мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3									
1.7.4. Проверить состояние сварных швов и резьбовых креплений.			Сварные швы не должны иметь трещин, болтовые и гаечные крепления подтянуть.				+	+	Набор гаечных ключей
1.7.5.Произвести смазку подшипников отводного блока лебедки 13VTR-M в соответствии с ИЭ лебедки.			В соответствии с картой смазки (таблица 5).				+	+	Солидол ГОСТ 4366-76
1.7.6.Произвести замену масла в редукторе.			В соответствии с картой смазки (таблица 5)						Масло LO33.
1.7.7.Проверить износ червячной пары редуктора.			В соответствии с ИЭ лебедки					+	Рычаг, индикатор
1.8. Техобслуживание канатоведущего шкива (КВШ) и полиспастного блока. Перед техобслуживанием необходимо									
1.8.1.Установить кабину на верхнюю установку.									
1.8.2.Очистить КВШ и блок от грязи, осмотреть и подтянуть крепления.			Крепления должны быть затянуты. Сколы, трещины, коррозия не допускаются			+	+	+	Ветошь, щетка, ключ специальный, ключ 19.
1.8.3.Проверить износ ручьев КВШ и блока, при необходимости заменить			Осадка тяговых канатов на дно ручьев КВШ не допускается. Неравномерность осадки канатов			+	+	+	Линейка 300. Проволока d.2 мм.

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
Индустриальный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 25		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
1.10.1.Проверить взаимодействие датчиков кабины с магнитами, установленными на кронштейнах направляющих. При необходимости отрегулировать.		Зазор между датчиками и магнитами 10 +10 мм, несоосность 0 + 6 мм.				+	+	Линейка 300
1.11.Техническое обслуживание конечных и коррекционных выключателей. При техобслуживании выключателей необходимо								
1.11.1. Проверить и отрегулировать установку выключателей, обеспечивающую их срабатывание при прохождении кабиной крайних рабочих положений.						+	+	Ключи гаечные. Отвертка
1.11.2.Проверить действие отводки на рычаги выключателей.		Рычаг должен легко поворачиваться и отключать контакт				+	+	Ключи гаечные. Отвертка
1.11.3.Для проверки срабатывания конечных выключателей, вращением маховика кабину поднять (опустить) на 50 мм, выше (ниже) уровня верхней (нижней) остановки и произвести пробный пуск лифта.		Кабина не должна двигаться.		+	+	+	+	

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
ИнДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 26		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
2. Техобслуживание тяговых канатов и каната ограничителя скорости.								
2.1.Очистить тяговые канаты и канат ограничителя скорости от загрязнения.				+	+	Ветошь, уайт-спирит		
2.2.Произвести проверку состояния канатов по всей длине. Проверку вести при включенном вводном устройстве отдельными участками длиной по 2 метра		При проверке канатов руководствоваться требованиями приложения 5 ПУБЭЛ.				+	+	
2.3. Проверить равномерность натяжения тяговых канатов		Разность натяжения канатов не более + 5 % от среднего значения				+	+	
3.Техническое обслуживание направляющих, магнитов, датчиков, 'электроаппаратов и электроразводки по шахте. Для проведения работ по техобслуживанию оборудования в шахте необходимо проверить исправность лифта в режиме "Ревизия".								
3.1.Техобслуживание направляющих кабины и противовеса. При техобслуживании необходимо:								
3.1.1.Произвести визуальный осмотр направляющих. В случае обнаружения		Искривления направляющих в продольном и поперечном				+	+	
							Отвертки, ключи гаечные	

OTIS ZAT		OTIS2000					Номер: ZAA25.ИЭ01			
ИнДУСТриАльный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов					Дата: 03/09/07			
							Стр. : 27			
Содержание работ и методика их проведения			Технические требования			Виды ТО				Инструмент.
						ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
						мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3										
искривления направляющих вследствие просадки строительной части лифта, необходимо ослабить крепление направляющих и, при необходимости, вынуть часть прокладок под нижними концами направляющих в прямке. После ослабления крепления направляющая должна выравниваться. Затянуть болты крепления направляющих.			направлении не допускаются. Отрезки направляющих с остаточной деформацией должны быть заменены.							
3.1.2.Очистить направляющие от грязи и произвести смазку в соответствии с таблицей 5.									+	Ветошь.
3.1.3.Проверить по штихмассу направляющие кабины и противовеса.			Штихмасс + 1 мм						+	
3.1.4.Подтянуть крепление направляющих в стыках.									+	Отвертки, ключи гаечные
3.1.5.Проверить состояние стыков направляющих и убедиться в отсутствии выступов в местах стыков.			Смещение головок направляющих в местах стыка более 0,1 мм, устранить зачисткой на длине не менее 100 мм.					+	+	Машина электрошлифовальная.
3.2.Техобслуживание электроаппаратов, электроразводок и подвесных кабелей.										

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
Индустриальный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 28		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
3.2.1.Произвести техобслуживание вызывных постов и световых индикаторов							+	
3.2.2. Проверить состояние электроразводки		Провода и кабели не должны иметь обрывов или нарушения изоляции. Контактные соединения проводов, крепления к электроаппаратам жгутов должны быть затянуты. Провисание электропроводки не допускается. Подвесные кабели должны перемещаться по шахте без раскачивания.					+	
3.2.3.Проверить крепление и состояние подвесных кабелей		Подвесные кабели не должны иметь обрывов и нарушения изоляции.					+	
4.Техобслуживание раздвижных дверей шахты. При техобслуживании необходимо:								

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
Индустриальный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
Стр. : 29								
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
4.1.Очистить оборудование (направляющие, ролики, контрролики, защелки, выключатели и др.) от грязи, пыли.				+	+	+	Ветошь.	
4.2.Произвести внешний осмотр двери и проверить состояние креплений составных частей двери		Механические повреждения элементов двери не допускаются. Крепления должны быть затянуты.		+	+	+	Набор гаечных ключей, отвертка	
4.3.Проверить регламентируемые зазоры, при необходимости отрегулировать по ИЭ дверей.		Зазоры должны быть отрегулированы по ИЭ дверей.		+	+	+		
4.4.Произвести поочередную проверку работы блока контроля и защелки при срабатывании каждого из замков. Для проверки действия блокировки необходимо попеременно вручную открыть замки шахтных дверей и с поста управления направить кабину вниз.		При открытых замках кабина не должна приходить в движение.		+	+	+		
5.Техобслуживание кабины. При техобслуживании купе необходимо:								
5.1.Проверить состояние купе и установленного в нем оборудования;		Купе и размещенное в нем оборудование не должно иметь механического повреждения.	+	+	+	+		

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01			
Индустриальный центр OTIS ZAT						Дата: 03/09/07			
		Инструкция по эксплуатации лифтов				Стр. : 30			
Содержание работ и методика их проведения			Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
					ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
					мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3									
5.2.Произвести проверку освещения, при необходимости заменить лампы.			Все лампы светильника должны быть работоспособными		+	+	+	+	
5.2. Техобслуживание башмаков кабины. При техобслуживании башмаков необходимо:									
5.2.1. Очистить башмаки от грязи.						+	+	+	Ветошь.
5.2.2.Произвести осмотр башмаков и подтянуть крепления.			Механические повреждения не допускаются.			+	+	+	Набор гаечных ключей 13, 17, 19.
5.2.3.Проверить суммарный боковой и суммарный торцевой зазор между вкладышами и направляющими.			Суммарный боковой зазор лифтов не более 3 - 3,5 мм., торцевой зазор не более 2 -3 мм. Регулировку производить прокладками, устанавливаемыми под башмаками.						Щуп № 14 2-го класса, штангенциркуль
5.3.Техобслуживание подвески кабины. При техобслуживании подвески кабины необходимо:									
5.3.1.Очистить подвеску кабины от грязи, пыли							+	+	Ветошь.
- Визуально проверить сварные швы главной балки			Нарушение целостности сварных швов не допускается				+	+	

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
Индустриальный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 31		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
5.3.2.Визуально проверить состояние составных частей подвески и их крепления		Повреждения, следы коррозии не допускаются. Крепления должны быть затянуты, шпильки разведены.				+	+	Отвертка, гаечный ключ 46.
5.3.3.Проверить действие блокировочного выключателя СПК. Для проверки вручную нажать пластину СПК и произвести пуск лифта.		Кабина не должна двигаться.				+	+	
5.4.Техобслуживание ловителей и механизма включения ловителей. При техобслуживании ловителей и механизма включения необходимо:								
5.4.1.Очистить ловители и их привод от загрязнения						+	+	Ветошь.
5.4.2.Проверить зазоры между направляющими кабины и корпусом ловителей		Зазор должен быть не более 2-2,5 мм.				+	+	
5.4.3.Проверить ход роликов ловителей и одновременность их касания с направляющими. Для проверки в зоне предполагаемого касания роликов направляющих нанести меловое покрытие. Подъемом рычага привода ловителей		Ролики должны свободно, без заедания, вернуться в исходное положение. В случае заедания отрегулировать привод ловителей. На меловом покрытии				+	+	

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
Индустриальный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 32		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
подвести ролики к направляющим. Снять усилие с рычага. Допускается применение других методов, не ухудшающих качество проверки.		должен быть виден заметный след от касания роликов. Ловители регулировке не подлежат, в случае их неисправности заменить на новые.						
5.4.1.Проверить действие блокировочного выключателя ловителей. Проверку производить ручным подъемом рычага привода ловителей.		Выключатель должен сработать в начальный момент до касания роликов направляющих. При нажатии на кнопку кнопочного поста инспекции кабина не должна двигаться.			+	+	+	
5.5.Техобслуживание грузовзвешивающего устройства (ГВУ)								
5.5.1.Визуальным осмотром проверить состояние ГВУ и срабатывание микровыключателей путем нажатия рукой на рычаги ГВУ.		Повреждения, следы коррозии не допускаются. Крепления должны быть затянуты. Требования по срабатыванию ступеней ГВУ при загрузке кабины грузом: 1 - ая ступень – 0,1 Qн. 2 – ая ступень – 0.8 Qн.					+	

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
Индустриальный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 33		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
	3 – ая ступень - 1.1 Qн Qн – грузоподъемность лифта							
5.6. Техобслуживание пола кабины. Техобслуживание пола кабины производить из приямка шахты:								
5.6.1. Отключить выключатель приямка.		Кабина не должна двигаться.						
5.6.2.Визуально проверить состояние составных частей пола кабины, грузовзвешивающего устройства (ГВУ), крепление балансировочных грузов, буферов, крепление подвесного кабеля.		Механические повреждения не допускаются. Все крепления должны быть затянуты.				+	+	
5.6.3.Проверить состояние крепления компенсирующих цепей.		Крепления должны быть затянуты, шпильки разведены				+	+	
6.Техобслуживание двери кабины. При техобслуживании двери кабины необходимо								
6.1.Очистить составные части, детали и элементы двери от грязи и пыли;				+	+	+	+	
6.2.Произвести внешний осмотр створок, привода и других составных частей двери		Механические повреждения не допускаются			+	+	+	
6.3.Проверить крепления ленток, роликов к		Крепления должны быть затянуты.				+	+	

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
Индустриальный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 34		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
кареткам, створок к кареткам;							10, 13, 17, 19, 24.	
6.4.Проверить регламентированные зазоры, если последние выходят за пределы допускаемых, произвести регулировку по ИЭ дверей кабины.		Согласно инструкции по эксплуатации дверей кабины.				+	+	
7.Техобслуживание оборудования приямка. Перед техобслуживанием оборудования приямка необходимо отключить выключатель приямка		. Кабина не должна двигаться.						
7.1.Техобслуживание натяжного устройства каната ограничителя скорости. При техобслуживании натяжного устройства каната ограничителя скорости необходимо:								
7.1.1.Очистить натяжное устройство от грязи и пыли.						+	+	
7.1.2.Осмотреть натяжное устройство и, при необходимости, подтянуть крепления.		Элементы натяжного устройства не должны иметь повреждений.				+	+	
7.1.3.Проверить срабатывание выключателя натяжного устройства воздействием на рычаг выключателя.		Выключатель должен отключаться. Кабина не должна двигаться.				+	+	
7.2.Техобслуживание буферов приямка.								

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
ИнДУСТриАльный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 35		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
7.2.1.Осмотреть буфера и стойки.		Буфера и стойки не должны иметь механических повреждений и следов коррозии. Отклонение по вертикали буферов и стоек не более 2 мм, на всей высоте.						Ветошь, ключи гаечные 13, 17, 19, отвес, линейка.
7.3.Техобслуживание электроаппаратов и электропроводки в приямке.								
7.3.1.Произвести техобслуживание электроаппаратов согласно нормативным документам.							+	
7.3.2.Проверить внешним осмотром состояние электроаппаратов, проводов и кабелей, их креплений и зануления (заземления).		Не должно быть повреждений, провисания проводов, нарушения изоляции.					+	Отвертка
7.3.3.Произвести очистку электропроводки от пыли, грязи, проверить и подтянуть крепления и контактные соединения.							+	Набор гаечных ключей 7, 8, 10, 13, 19.
8. Техобслуживание противовеса. При техобслуживании противовеса необходимо:								
8.1.Произвести осмотр составных частей противовеса.		Механические повреждения, коррозия не допускаются.					+	

OTIS ZAT		OTIS2000				Номер: ZAA25.ИЭ01		
ИнДУСТриАльный центр OTIS ZAT		Инструкция по эксплуатации лифтов				Дата: 03/09/07		
						Стр. : 36		
Содержание работ и методика их проведения		Технические требования		Виды ТО				Инструмент.
				ТР	ТР-1	ТР-2	ТР-3	
				мес.	Кварт.	Полуг.	Год.	
Таблица 3								
8.2.Проверить состояние креплений противовеса.		Болты и гайки должны быть затянуты.					+	Набор гаечных ключей
8.3.Проверить состояние крепления подвески.		Крепления должны быть затянуты.					+	
8.4.На лифтах V=1,0 м/с проверить зазор между буфером противовеса и буфером подставки в прямке.		Зазор между буферами не менее 100 мм.				+	+	Линейка 300 ГОСТ 427-75
8.5.На лифтах V=1,6 м/с проверить зазор между гидравлическим буфером прямка и пластиной на противовесе.		Зазор между буфером прямка и пластиной противовеса не менее 100 мм.				+	+	Линейка 300 ГОСТ 427-75
Произвести проверку лифта на функционирование во всех имеющихся режимах работы.		Все перемещения лифта должны соответствовать командам, подаваемым при нажатии кнопок вызова и приказа, командам при переключении режимов работы и заложенным в контроллере программам.				+	+	

OTIS ZAT Индустриальный центр OTIS ZAT	OTIS2000					Номер: ZAA25.ИЭ01
	Инструкция по эксплуатации лифтов					Дата: 03/09/07
Стр. : 37						

Карта смазки

Таблица 4

Наименование составных частей (механизмов). Места смазки на составных частях	Наименование смазочных материалов по ГОСТ.	Способ нанесения смазочных материалов	Периодичность замены смазки
Редуктор главного привода	Масло LO 33	Заливка по верхней риске масло указателя	1 раз в 2 года
Редуктор привода дверей кабины	Масло FO1. Допускается солидол синтетический ГОСТ 4366-76	Вручную	1 раз в 6 месяцев
Канаты привода створок дверей и противовеса створок портала	Масло индустриальное И-50А ГОСТ 20799-88	Вручную	По мере необходимости
Натяжное устройство: шарниры	Литол-24 ГОСТ 21150-87	Вручную	1 раз в 2 года
Ось грузовзвешивающего устройства	Литол-24 ГОСТ 21150-87	Вручную	1 раз в 2 года
Шарниры привода дверей и замков дверей шахты	Литол-24 ГОСТ 21150-87	Вручную	1 раз в 2 года
Направляющие кабины и противовеса для лифтов V=1.0 м/с	Масло индустриальное И-50А ГОСТ 20799-88	Вручную	По мере необходимости

OTIS ZAT Индустриальный центр OTIS ZAT	OTIS2000					Номер: ZAA25.ИЭ01
	Инструкция по эксплуатации лифтов					Дата: 03/09/07
Стр. : 38						

Направляющие кабины и противовеса для лифтов V=1.6 м\с	Масло № 2	Заливка в масленки на кабине и противовесе	По мере необходимости
Масляные буфера кабины и противовеса	Масло № 10 (ISO VG 68)	Заливка между рисками масло указателя	1 раз в 3 года

ОТИS ZAT Индустриальный центр ОТИS ZAT	ОТИS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01		
	Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07 Стр. : 39		

9. Периодическое техническое освидетельствование.

9.1. Периодическое техническое освидетельствование лифта должно проводиться в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов".

Все работы при проведении периодического технического освидетельствования выполняются согласно процедур по ОТ и ООС:

ENS-021 "Запирание источников энергии"

ENS-015 "Процедура безопасного входа на крышу кабины лифта".

ENS-016 "Процедура безопасности при работе в шахте лифта"

ENS-017 "Процедура безопасного входа в приямок".

ENS-013 "Процедура защиты при работе на высоте

Периодическое техническое освидетельствование проводится с целью установить, что:

а) лифт находится в исправном состоянии, обеспечивающим его безопасную работу;

б) организация эксплуатации лифта соответствует ПУБЭЛ.

9.2. При периодическом техническом освидетельствовании:

- проводится визуальный и измерительный контроль установки лифтового оборудования, за исключением размеров, неизменяемых в процессе эксплуатации;
- проверяется функционирование лифта во всех режимах;
- проводятся испытания;
- проверяется соответствие организации эксплуатации лифта ПУБЭЛ.

9.3. Визуальный и измерительный контроль установки лифтового оборудования.

При визуальном и измерительном контроле проводится проверка соответствия лифтового оборудования паспортным данным и его установки размерам, регламентированным ПУБЭЛ и монтажным чертежом.

9.4 Проверка лифта.

При проверке контролируется работа лифта во всех режимах, предусмотренных принципиальной электрической схемой, а также работа:

- лебедки;
- дверей шахты, кабины и привода дверей;
- устройств безопасности, за исключением проверяемых при испытаниях;
- сигнализации, связи, диспетчерского контроля, освещения, а также контролируется точность остановки кабины на этажных площадках.

9.5. Проверка лебедки

Производится при управлении из контроллера, при этом проверяется равномерность шума лебедки, отсутствие вибрации, стука, скрежета.

9.6. Проверка дверей кабины и шахты.

Проводится при работе лифта в режиме "Нормальная работа".

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000 Инструкция по эксплуатации лифтов	Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 40

Находясь в кабине отправить кабину поочередно на каждую остановку и проверить открытие и закрытие дверей кабины и шахты. Двери должны открываться и закрываться плавно без рывков, не должно быть скрежета, вибрации.

9.7. Проверка устройств безопасности шахтных дверей

Производится при управлении с крыши кабины в режиме "Ревизия". Находясь на крыше кабины с помощью кнопок управления поочередно установить кабину ниже уровня остановки так, чтобы свободно можно было открыть рычаг замка и нажать кнопку "Вниз" или "Вверх". Кабина должна оставаться неподвижной.

9.8. Проверка конечного выключателя.

Проверка выключателей производится из машинного помещения.

- необходимо, при выключенном вводном устройстве, вручную опустить кабину ниже уровня 1 этажной площадки на 70-80 мм.
- включить вводное устройство и нажать кнопку "вверх", кабина должна оставаться неподвижной.
- перевести лифт в режим " нормальная работа ";

9.9.Проверка срабатывания выключателя натяжного устройства.

Проверка производится в приямке, путем поднятия натяжного устройства по направляющей, до срабатывания выключателя от опускания груза натяжного устройства:

- выключить вводное устройство;
- войти в приямок;
- поднять и закрепить натяжное устройство;
- после срабатывания выключателя, выйти из приямка;
- закрыть дверь шахты;
- подключить блок ERO
- включить вводное устройство;
- нажать кнопку "Вверх" или "Вниз", кабина должна оставаться неподвижной.

После успешной проверки вернуть натяжное устройство в исходное состояние.

9.10.Проверка выключателя приямка

Для проверки выключателя цепей безопасности в приямке необходимо:

- установить кабину на уровень 2 остановки;
- выключить вводное устройство;
- спец.ключом открыть дверь шахты 1 остановки;
- установить фиксатор шахтных дверей;
- спуститься в приямок;
- выключить выключатель приямка;

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000	Номер: ZAA25.ИЭ01
	Инструкция по эксплуатации лифтов	Дата: 03/09/07 Стр. : 41

- в это время второй механик контролирует открытый проем шахтных дверей;
- выйти из приямка;
- снять фиксатор дверей шахты;
- закрыть дверь шахты;
- подключить блок ERO
- включить вводное устройство;
- нажать кнопку "Вверх" или "Вниз" в контроллере. Кабина должна оставаться неподвижной.

9.11. Проверка режимов работы лифта:

- по приказам из кабины;
- по вызовам;
- инспекционные режимы из контроллера и с крыши кабины;
- приоритетного вызова - осуществляется проверка работоспособности системы управления.

При проверке системы управления проверяется сигнализация в кабине, на остановочных площадках.

Освещение кабины и шахты проверяется включением и отключением соответствующих выключателей, находящихся в приямке и в контроллере.

9.12. Проверка невозможности подъема противовеса при неподвижной кабине

Проверка невозможности подъема противовеса при неподвижной кабине производится в следующем порядке:

- при управлении из машинного помещения опустить кабину на уровень 1 остановки,
- отключить вводное устройство;
- вручную опустить кабину до полного сжатия буфера. При дальнейших поворотах штурвала должно происходить проскальзывание канатов в ручьях КВШ.

9.13. Проверка точности остановки.

Точность остановки проверяется в режиме "Нормальная работа". Проверка проводится при незагруженной кабине. Точность остановки проверяется на каждой остановке при движении в каждом из направлений. Управление кабиной осуществляется с этажных площадок.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000	Номер: ZAA25.ИЭ01			
	Инструкция по эксплуатации лифтов	Дата: 03/09/07 Стр. : 42			

9.14. Испытания лифта.

Испытаниям подвергаются:

- ограничитель скорости;
- ловители;
- буфера;
- тормозная система;
- электропривод лебедки и дверей;
- канатоведущий шкив;
- защитное зануление (заземление), изоляция электрических сетей и электрооборудования, защита в сетях с глухо-заземленной нейтралью.

9.15. Испытание ограничителя скорости и ловителей.

Отключить кнопку "Стоп" в машинном помещении и выключить вводное устройство. Установить перемычки на контакты, согласно принципиальной электрической схемы. Перебросить канат ОС с рабочего шкива на контрольный (малый). Установить рычаг для растормаживания тормоза, включить вводное устройство и установить кнопку "Стоп" в положение "Нормальная работа". Кабина начнет движение с рабочей скоростью. При достижении скорости движения кабины выше на 5%-40% номинальной скорости произойдет посадка кабины на ловители. Отключение электродвигателя должно происходить от срабатывания выключателя ловителей. Нажать кнопку "Стоп" и выключить вводное устройство, снять установленную перемычку с контакта SCS.

9.16. Проверка надежности срабатывания выключателя слабины тяговых канатов SCS.

Выключатель слабины тяговых канатов SCS для лифтов с полиспастной подвеской установлен в машинном помещении на ветви канатов противовеса, а для лифтов с прямой подвеской на верхней балке кабины.

Проверка исправности устройства СПК, установленного на ветви канатов противовеса, производится в следующей последовательности:

- установить кабину в точной остановке верхнего этажа;
- отключить вводное устройство;
- от штурвала вручную опустить противовес на буфер;
- установить струбцины на КВШ со стороны кабины;
- вручную от штурвала поднять кабину до ослабления канатов со стороны противовеса;
- убедиться в срабатывании устройства СПК и его выключателя(выключатель должен быть отключен);
- опустить кабину до полного натяжения канатов противовеса и снять струбцину;
- установить кабину в точной остановки;
- включить вводное устройство;

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01		
	Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07 Стр. : 43		

- в режиме управления из машинного помещения нажать кнопку "вниз". Кабина должна оставаться неподвижной;
- включить выключатель SCS. Нажать кнопку "вниз". Кабина должна придти в движение.

Проверка исправности устройства СПК, установленного на кабине производить в следующей последовательности:

- установить кабину в точной остановке нижнего этажа;
- отключить вводное устройство;
- от штурвала вручную опустить кабину на буфер;
- установить струбцины на КВШ со стороны противовеса;
- вручную от штурвала поднять противовес до ослабления канатов кабины;
- убедиться в срабатывании устройства СПК и его выключателя(выключатель должен быть отключен);
- опустить противовес до полного натяжения канатов кабины и снять струбцину;
- установить кабину в точной остановки;
- установить рукоятку переключателя ERO в положение "Инспекция" и при помощи кнопки "вверх" установить кабину в положение, обеспечивающее вход на крышу кабины;
- войти на крышу кабины и включить выключатель SCS
- включить вводное устройство;
- в режиме управления из машинного помещения нажать кнопку "вверх. Кабина должна придти в движение. Устройство СПК - исправно.

9.17. Проверка надежности сцепления каната ограничителя скорости, со шкивом и действие механизма ловителей от срабатывания ограничителя скорости.

Проверка производится в следующей последовательности:

- произвести пуск кабины вниз в режиме "управление из машинного помещения" и при достижении кабиной рабочей скорости застопорить вращение рабочего шкива ограничителя скорости. При этом должна произойти посадка кабины на ловители и отключение электродвигателя лебедки. Рычагом растормозить колодки тормоза. Кабина должна оставаться не подвижной. Снять рычаг. Проверить срабатывание выключателя СПК. Если произошло его срабатывание, то необходимо установить его в рабочее положение. На пульте управления нажать на кнопку "вниз". Кабина не должна придти в движение.

9.18. Проверка на самозатягивание клиньев ловителей плавного торможения.

Проверка производится в следующей последовательности:

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01		
	Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07 Стр. : 44		

- осуществить посадку порожней кабины на ловители от ограничителя скорости на скорости "ревизия"(нажатием на упор ОС), при этом воздействие тормоза должно быть исключено;
- освободить ветвь каната ограничителя скорости, идущую на кабину, привести ОС в рабочее состояние;
- закрепить струбцину на КВШ со стороны канатов противовеса и штурвалом лебедки поднять противовес до ослабления канатов со стороны кабины;
- Результат испытания считается положительным, если не произойдет опускание кабины.

9.19. Испытание буферов.

Испытание энергонакопительных буферов, буферов с амортизированным обратным ходом кабины и противовеса при периодическом техническом освидетельствовании не требуется. Проводится визуальный и измерительный контроль их состояния и соответствие регламентированных размеров монтажному чертежу.

Испытание энергорассеивающих буферов при периодическом техническом освидетельствовании проводится при незагруженной кабине при скорости не более 0,71 м/с.

9.19.1. Испытание буфера кабины.

Порядок проведения испытания:

- переключить управление в режим "ERO";
- отключить вводное устройство;
- согласно принципиальной электрической схеме лифта установить шунт на датчик точной нижней остановки 1LS в контроллере лифта;
- включить вводное устройство;
- переключить лифт в режим "Нормальная работа ", в режиме "Коррекционный прогон " кабина отправится на нижний этаж. Кабина на номинальной скорости должна опуститься ниже уровня 1-й посадочной площадки и при взаимодействии отводки с концевым выключателем UDLS произойдет отключение электродвигателя и на выбеге кабина сядет на буфер;
- отключить вводное устройство;
- открыть спец.ключом двери шахты 1-й остановки и замерить расстояние между уровнем посадочной площадки и порогом кабины. Расстояние должно соответствовать свободному ходу и ходу сжатия буфера;
- закрыть и проверить запираение дверей шахты;
- включить вводное устройство;
- переключить управление в режим "ERO" и при помощи кнопки "Вверх" поднять кабину на верхнюю площадку;
- отключить вводное устройство;

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01		
	Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07 Стр. : 45		

- открыть дверь шахты первой остановки;
- выключить выключатель приямка;
- войти в приямок;
- произвести визуальный осмотр буферов;
- произвести визуальный осмотр кабины на предмет отсутствия деформации купе и рамы кабины;
- соблюдая процедуру, покинуть приямок;
- включить выключатель приямка;
- закрыть двери шахты;
- снять шунт, установленный на датчик точной нижней остановки 1LS в контроллере лифта;
- включить вводное устройство;
- в режиме ERO опустить кабину на уровень нижней площадки в точную остановку;
- перевести лифт в режим " нормальная работа";

9.19.2. Испытание буфера противовеса

Испытание буфера противовеса производится в той же последовательности, за исключением:

- шунт устанавливается на датчик принудительного замедления вверх 2LS;
- в установочных параметрах SYSTEM, платы TCB с помощью сервисного прибора Service Tool изменить значение параметра CR-DIR со значения "0" на значение "1" – направление коррекционного прогона вверх;
- в режиме ERO кабину поставить на середину шахты;
- в контроллере переключить лифт в режим " Нормальная работа ". Кабина должна выполнить коррекционный прогон на верхний этаж. Кабина на номинальной скорости должна подняться выше уровня верхнего этажа и при взаимодействии отводки с концевым выключателем UDLS произойдет отключение электродвигателя и на выбеге противовес сядет на буфер;

После испытаний вернуть все измененные программные параметры в исходные значения и снять установленные шунты.

9.20. Испытание тормозной системы.

Испытание тормозной системы при периодическом техническом освидетельствовании проводится посредством отключения питания электродвигателя и тормоза при движении незагруженной кабины вверх. Тормоз должен остановить привод.

После проведения испытания ловителей, буферов и тормозной системы должны быть визуально проконтролированы детали подвески кабины, уравнивающего устройства кабины и противовеса, ловители и буфера на отсутствие повреждений.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000		Номер: ZAA25.ИЭ01		
	Инструкция по эксплуатации лифтов		Дата: 03/09/07 Стр. : 46		

9.21. Испытание электропривода.

Электропривод лифта, при питании электродвигателя от управляемого преобразователя, испытывается на надежность электрического торможения (удержания), если оно предусмотрено конструкцией лифта.

Испытание электрического торможения (удержания) проводится при нахождении незагруженной кабины на уровне верхней посадочной площадки с разомкнутым тормозом в течение 3 минут. Допускается автоматическое перемещение кабины в пределах уровня точности остановки (нивелировка) с последующим ее удерживанием.

9.22. Испытание канатоведущего шкива.

Испытание сцепления канатов с канатоведущим шкивом при периодическом техническом освидетельствовании проводится при подъеме находящейся в верхней части шахты незагруженной кабины. При этом должна происходить полная остановка кабины в зоне точной остановки верхнего этажа.

Испытание невозможности подъема незагруженной кабины при нахождении противовеса на сжатом буфере проводится при незамкнутом тормозе перемещением кабины вверх вручную от штурвала или от электродвигателя на пониженной скорости. При этом не должен происходить подъем (подтягивание) кабины.

9.23. Испытание защитного зануления (заземления), изоляции электрических сетей и электрооборудования, защиты в сетях с глухо-заземленной нейтралью.

Испытание защитного зануления (заземления), изоляции электрических сетей и электрооборудования, защиты в сетях с глухо-заземленной нейтралью проводятся после монтажа, модернизации, при проведении обследования лифта, отработавшего установленный срок службы, а также при эксплуатации - периодически в установленные сроки.

10. Указание о сроке службы лифта.

Назначенный срок службы лифта 25 лет.

11.Методика безопасной эвакуации людей из кабины лифта.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000 Инструкция по эксплуатации лифтов	Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 47

11.1. Настоящая процедура содержит сведения о порядке безопасной эвакуации пассажиров из кабины лифта.

11.2. Эвакуация пассажиров из кабины лифта в зависимости от конкретной ситуации может производиться:

- одним аттестованным электромехаником;
- одним аттестованным электромехаником с привлечением аттестованного лифтера;
- двумя аттестованными электромеханиками

11.3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. При проведении эвакуации пассажиров необходимо руководствоваться Процедурами EHS-035 "Применение устройств блокировки дверей шахты (фиксаторы)" и EHS- 015 "Безопасный вход на крышу кабины лифта".

2. Перед началом работ по эвакуации пассажиров электромеханик должен:

- убедиться, что все двери шахты закрыты и заперты;
- установить местонахождение кабины и расстояние от пола кабины до точной остановки;
- убедиться в отсутствии слабины тяговых канатов со стороны кабины.

Для освобождения застрявших пассажиров используется режим перемещения кабины лифта вручную, с помощью штурвала лебедки. При перемещении кабины лифта штурвалом лебедки, положение кабины лифта в зоне открывания дверей контролируется по меткам, нанесенным на канате ограничителя скорости.

Появление метки в зоне блока стойки UDLS, означает нахождение кабины в зоне открывания дверей.

При наличии слабины канатов электромеханик должен:

совместно с другим членом бригады (звена) подняться в машинное помещение и наложить две струбины на канатопроводящий шкив, одну со стороны ветви, идущей к кабине, другую со стороны ветви канатов идущей к противовесу ближе к вертикальной оси канатопроводящего шкива. Перед наложением струбин проверить состояние резьбы и легкость вращения гаек от руки, затяжку гаек производить равномерно и попеременно до надежного крепления канатов в ручьях КВШ.

Примечание. Во всех случаях во время наложения струбин следует соблюдать особую осторожность в целях исключения проскальзывания канатов.

После установки струбин, убедившись в надежном закреплении канатов, приступить к выборке слабины (провисания), для этого растормозить тормозное устройство и попеременно притормаживая опускать противовес вниз до подхода первой струбины к точке сбега ветви канатов к противовесу. Если при этом

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000	Номер: ZAA25.ИЭ01			
	Инструкция по эксплуатации лифтов	Дата: 03/09/07 Стр. : 48			

слабина (провисание) канатов не будет выбрана, первую струбцину снять и установить ее со стороны ветви канатов, идущей к кабине.

Примечание. Растормаживать и вращать штурвал редуктора при опускании противовеса производить только после установки двух струбцин.

Выбрав слабину (провисание) канатов, снять кабину с ловителей и эвакуировать из нее пассажиров одним из нижеприведенных способом.

- предложить пассажирам проверить плотность закрытия дверей кабины, поочередно нажать несколько кнопок “приказа”, в т.ч. кнопку этажа, на котором находится кабина, и кнопку “стоп” при ее наличии;
- если кабина не пришла в движение, предупредить пассажиров не предпринимать попыток самостоятельного выхода из кабины, а также о предстоящем перемещении (если оно потребуется) и, что в этом случае в кабине уменьшится освещенность или освещение отключится полностью;
- определить возможность самостоятельно переместить кабину и в случае необходимости срочно вызвать лифтера (оператора) или второго электромеханика.

3. Эвакуацию пассажиров производить при отключенном и запертом согласно Процедуре EHS- 021 "Запирание источников энергии" вводном устройстве.

4. Работа на крыше кабины для эвакуации пассажиров при зазоре между кабиной и стеной шахты с любой стороны более 300 мм и отсутствии ограждения на крыше кабины должна проводиться с применением предохранительного пояса.

5. Спуск персонала с этажной площадки на крышу кабины для эвакуации пассажиров допускается, если расстояние от уровня этажной площадки до крыши кабины не превышает 600 мм.

6. Эвакуацию пассажиров из кабины лифта допускается выполнять, если пол кабины находится выше или ниже уровня точной остановки не более чем на 300 мм.

7. Перемещение кабины для эвакуации пассажиров допускается выполнять *одним электромехаником* только в случае легкого вращения штурвала лебедки. В случаях, когда перемещение кабины одним электромехаником произвести невозможно, он должен сообщить об этом диспетчеру или мастеру для срочного вызова и прибытия на лифт лифтера, или второго электромеханика, или аварийной службы.

8. Перемещение кабины производить с повышенным вниманием, периодически затормаживая тормоз, при этом линейное перемещение определяется по углу поворота канатопроводящего шкива. На канатопроводящий шкив предварительно должны быть нанесены метки через 90° для определения угла поворота КВШ и величины линейного перемещения кабины. Соотношение между углом поворота КВШ и линейным перемещением кабины в среднем составляет:
для КВШ Ф 575 - 650 мм: 90° - 480 мм; 180° - 960 мм; 360° - 1920 мм.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000	Номер: ZAA25.ИЭ01			
	Инструкция по эксплуатации лифтов	Дата: 03/09/07 Стр. : 49			

9. При перемещении кабины запрещается применять вместо штурвала гаечные ключи, рукоятки, нештатные рычаги и т. п.
10. При длительном перемещении кабины в сторону легкого вращения штурвала лебедки (например, при наличии экспрессной зоны, технического этажа, а также в других случаях) возникает самопроизвольное ускоренное движение, поэтому не следует допускать большого увеличения скорости кабины, своевременно затормаживая тормоз.
11. При выполнении работ по эвакуации одним электромехаником он должен проявлять повышенное внимание к каждому действию.

11.4. Эвакуация пассажиров из лифта без перемещения кабины
Эвакуация пассажиров при нахождении пола кабины лифта в зоне точной остановки или выше этажной площадки на 200 - 300 мм

Эвакуация производится **одним электромехаником.**

Если кабина находится в зоне точной остановки, т.е. когда ролики замков ДШ находятся в отводках ДК, а автоматический выключатель привода дверей сработал, то последний необходимо включить и убедиться, что двери шахты открылись, а пассажиры покинули кабину.

В других случаях эвакуация производится в следующем порядке:

- в машинном помещении отключить и запереть вводное устройство (рубильник), вывесить на нем плакат "Не включать - работают люди";
- закрыть дверь машинного помещения на замок, ключ иметь при себе;
- спуститься на этаж, расположенный выше места остановки кабины;
- отпереть спец.ключом замок ДШ и открыть створки (створку);
- зафиксировать створки (створку) ДШ с помощью фиксаторов;
- спуститься на крышу кабины;
- освободить тягу телескопического привода от фиксирующего устройства и разомкнуть ее;
- **если кабина находится в зоне точной остановки**, открыть и придержать створки (створку) ДК и ДШ и попросить пассажиров покинуть кабину;
- **если пол кабины находится выше этажной площадки на 200 - 300 мм**, открыть створки (створку) ДК и попросить пассажиров не предпринимать никаких действий;
- выйти на этажную площадку, закрыть двери шахты и спуститься на этаж, где находится кабина;
- отпереть специальным ключом замок ДШ, открыть и придержать створки (створку) ДШ;
- произвести эвакуацию пассажиров, обращая их внимание на уменьшенный по высоте дверной проем.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000	Номер: ZAA25.ИЭ01			
	Инструкция по эксплуатации лифтов	Дата: 03/09/07 Стр. : 50			

11.5. Эвакуация пассажиров при нахождении кабины ниже этажной площадки на 200 - 300 мм.

Эвакуация выполняется **одним электромехаником** в следующем порядке:

- в машинном помещении отключить и запереть вводное устройство (рубильник), вывесить на нем плакат "Не включать - работают люди";
- закрыть дверь машинного помещения на замок, ключ иметь при себе;
- спуститься на этаж, где находится кабина;
- отпереть спец.ключом замок ДШ и открыть створки (створку);
- зафиксировать створки (створку) ДШ с помощью фиксаторов;
- освободить тягу телескопического привода от фиксирующего устройства и разомкнуть ее;
- открыть и придержать створки (створку) ДК и провести эвакуацию пассажиров, обращая их внимание на уменьшенный по высоте дверной проем.

11.6. Эвакуация пассажиров с предварительным перемещением кабины

Этот вариант эвакуации распространяется на случаи нахождения пола кабины выше или ниже этажной площадки более 300 мм.

Эвакуация производится в следующем порядке:

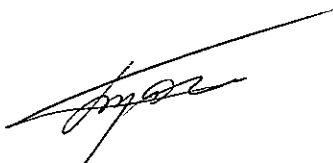
- в машинном помещении отключить и запереть вводное устройство (рубильник), вывесить на нем плакат "Не включать - работают люди";
- растормозить тормоз и вращением штурвала лебедки переместить кабину до ближайшей этажной площадки;
- установить кабину на 200 - 300 мм ниже этажной площадки;
- закрыть дверь машинного помещения на замок, ключ иметь при себе;
- спуститься на этаж, где находится кабина, и произвести эвакуацию пассажиров в соответствии с п. 11.5.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000 Инструкция по эксплуатации лифтов	Номер: ZAA25.ИЭ01 Дата: 03/09/07 Стр. : 51

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Общие указания	3
3. Указания мер безопасности	4
4. Подготовка к работе	6
5. Порядок работы	8
6. Проверка технического состояния	12
7. Возможные неисправности и методы их устранения	15
8. Техническое обслуживание	18
9. Периодическое техническое освидетельствование	39
10. Указание о сроке службы лифта.	46
11. Методика безопасной эвакуации людей из кабины лифта	46
Содержание	51
Лист изменений	52

Разработал:
Начальник КБ лифтов



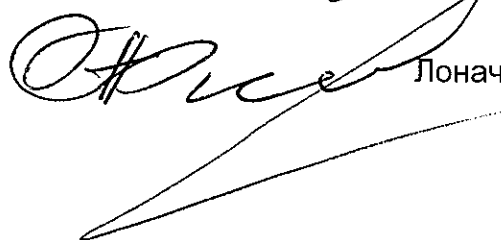
Бугаев И.Г.

Разработал:
/ Начальник бюро эл. автоматизации и привода лифтов



Левченко П.А.

Согласовал:
Технический директор ИЦ ЗАТ "ОТИС"



Лоначевский Б.А.

OTIS ZAT ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР OTIS ZAT	OTIS2000	Номер: ZAA25.ИЭ01
	Инструкция по эксплуатации лифтов	Дата: Стр. : 52

Лист Изменений ИЭ Otis2000