

ОАО «Могилевлифтмаш»

ЛИФТ ГРУЗОВОЙ МАЛЫЙ  
ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИКА  
(три и более остановок)

Руководство по эксплуатации  
ФБИР.484443.006 РЭ



## Содержание

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	5
1.1 Краткая характеристика.....	5
1.2 Устройство и работа.....	5
1.2.1 Электрооборудование и питание.....	5
1.2.2 Управление лифтом.....	5
1.2.3 Сигнализация.....	6
1.2.4 Телефонная связь.....	6
1.2.5 Работа лифта (общие сведения).....	7
1.2.6 Работа лифта в режиме «Нормальная работа» («НР»).....	7
1.2.7 Работа лифта в режиме «Управление из машинного помещения» («МП»).....	10
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	12
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	12
2.2 Подготовка к работе.....	12
2.2.1 Указание мер безопасности.....	12
2.2.2 Правила и порядок осмотра.....	12
2.2.3 Проверка готовности.....	13
2.2.4 Указания по включению и опробованию работы.....	13
2.2.5 Указания о дополнительных проверках при пуско-наладке.....	13
2.2.6 Возможные неисправности и методы их устранения.....	14
2.3 Проверка работы лифта.....	16
3 МОНТАЖ, ПУСК, РЕГУЛИРОВАНИЕ, ОБКАТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	17

Настоящее руководство по эксплуатации электропривода и автоматики (далее - РЭ) является составной частью общей инструкции по эксплуатации на лифт и описывает только дополнительные требования и характеристики электрооборудования.

В настоящем РЭ приводятся сведения по системе электропривода и автоматики лифтов грузовых малых грузоподъемностью до 250 кг (включительно), скоростью до 0,5 м/с (включительно) от 3 до 14 остановок с наружным управлением с одной или со всех остановок, с горизонтально-раздвижными или вертикально-раздвижными дверями.

Электрооборудование лифта и лифт относятся к устройствам повышенной опасности и должны обслуживаться, эксплуатироваться и налаживаться квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующее обучение и подготовку.

Молниезащита лифтовой установки обеспечивается контуром заземления лифта, а также молниезащитой здания, которая должна быть выполнена в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

## 1.1 Краткая характеристика

1.1.1 Электрооборудование лифта предназначено для:

- управления механизмами лифта в соответствии с алгоритмом работы;
- индикации;
- контроля состояния лифта;
- обеспечения безопасной эксплуатации лифта в соответствии с требованиями Правил от 30.12.2020 № 56 и иных нормативных документов.

1.1.2 Технические характеристики:

- грузоподъемность: до 250 кг (включительно);
- скорость: до 0,5 м/с (включительно);
- число остановок: 3 – 14;
- двери с ручным открыванием;
- система управления: наружное управление с одной или со всех остановок;
- напряжение сети: 380 В±10 %, 50 Гц.

## 1.2 Устройство и работа

### 1.2.1 Электрооборудование и питание

Ввод напряжения осуществляется вводным устройством QB1 с емкостным фильтром. Напряжение подается в устройство управления лифтом.

Электропривод выполнен на трехфазном переменном токе частотой 50 Гц напряжением питающей сети 380 В и осуществлен посредством асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором, подключаемого непосредственно к напряжению сети.

Для привода механического тормоза лебедки применен тормозной магнит постоянного тока, включаемый одновременно с приводным двигателем непосредственно к напряжению сети через однополупериодный трехфазный выпрямитель.

Дистанционное управление приводным двигателем осуществляется посредством аппаратуры управления и защиты, установленной и смонтированной в устройстве управления.

### 1.2.2 Управление лифтом

Управление кабиной производится при помощи кнопочных постов, установленных на одной или на всех остановках.

Остановку на уровне остановочной площадки осуществляют расположенные в шахте датчики селекции, на которые воздействует установленный на кабине шунт.

Открывание дверей производится вручную, а отпирание автоматических замков – с помощью жесткой отводки, расположенной на кабине.

Для исключения остановки лифта от размыкания контактов выключателей 1SM2...(B)SM2, при воздействии на них отводки, устанавливаются дополнительно на каждой остановке по датчику селекции и шунт на кабине.

Схемой управления предусмотрены:

- возможность движения кабины только при закрытых дверях шахты и исправности всех блокировочных и предохранительных устройств;
- автоматическое отключение двигателя и наложение тормоза при:
  - а) исчезновении напряжения в сети;
  - б) перегрузке двигателя;
  - в) коротком замыкании;
  - г) переспуске и переподъеме кабины относительно верхней и нижней остановок;
  - д) ослаблении и обрыве канатов;
  - е) нажатии любой из кнопок «СТОП».

### 1.2.3 Сигнализация

На каждой остановке установлен вызывной пост со световым сигналом о прибытии кабины или пост управления со следующей индикацией:

- врезной пост: светодиоды «ЭТАЖ» - местоположение кабины, «ПРИКАЗ» - регистрация приказа, «ВЫЗОВ» - регистрация вызова;
- накладной пост: индикация встроена в кнопку управления. Цифра - местоположение кабины, контур кнопки – регистрация приказа.

Сигнал «ПЕРЕГРУЗКА» включается при перегрузке кабины.

Сигнал «ЗАНЯТО» включается в случае, если открыты двери хотя бы одной из площадок или включен пускатель движения вверх или вниз замыкающим контактом КМЗ (3-21).

Звуковой сигнал (звонок 1НА или 2НА) используется для вызова персонала, обслуживающего соответствующий этаж для закрытия дверей или для телефонной связи.

### 1.2.4 Телефонная связь

Телефонная связь предусматривается для лифтов с высотой подъема более 25 м для связи между машинным помещением (устройство управления) или кабиной и блочным помещением или первой остановкой (шахта). По отдельному заказу телефонная связь может быть предусмотрена при меньшей высоте подъема для связи между этажными площадками и кабиной. В этом

случае телефонная связь может быть использована кроме ремонтных цепей для связи обслуживающего персонала при погрузочно-разгрузочных работах.

Вызов на связь осуществляется кнопкой вызова лифта к себе при одновременно нажатой кнопке «СТОП» – для врезных постов, кнопкой «КОЛОКОЛЬЧИК» - для накладных постов.

### 1.2.5 Работа лифта (общие сведения)

Включением вводного устройства QB1 подается напряжение на автоматические выключатели QF1 и QF2 и предохранитель FU3.

Включением автоматического выключателя QF1 подается питание на главные контакты пускателей KM1 и KM2 и через предохранитель FU4 в цепь питания катушек пускателей KM1, KM2, KM3.

Через автоматический выключатель QF2 или предохранитель FU1 и выключатель SA1, подключается трансформатор TV1 цепей управления и сигнализации. Выпрямленное напряжение 24 В через предохранитель FU2 подается к цепям ремонтного напряжения, телефонной связи и управления. В цепи управления напряжение подается через выключатель SA3.

Схемой управления предусмотрено два режима работы лифта:

- режим «Нормальная работа» («НР»),
- режим «Управление из машинного помещения» («МП»).

### 1.2.6 Работа лифта в режиме «Нормальная работа» («НР»)

Режим устанавливается с помощью переключателя режимов работы в устройстве управления. Управление кабиной лифта производится посредством кнопок приказа, расположенных в кнопочных постах на одной или всех этажных площадок. Регистрация приказов осуществляется нажатием соответствующих кнопок приказов.

Работа схемы рассматривается при нахождении кабины на первой остановке, закрытых дверях шахты (цепь 3-11 замкнута) и исправности всех предохранительных устройств (цепь 3-12 замкнута). Реле селекции (местонахождения кабины) включены, если кабина не находится в точной остановке соответствующего этажа.

Питание реле приказов осуществляется через замкнутый размыкающий контакт KM3 (34а - 30), когда лифт стоит, или через замкнутые замыкающие контакты реле В-К1 (Н-К1) (34а - (34-1)) когда направление движения выбрано. При нажатии кнопки приказа поста АК, например, пятой остановки 5S (30- (05-3)) получает питание катушка реле регистрации приказа 5KN и становится на самопитание через собственный контакт. Одновременно внутри кнопки включается индикация нажатой кнопки приказа.

При нажатии кнопки «СТОП» в любом посту приказов или в устройстве управления отключается реле контроля аппаратов безопасности W-K2, которое своими замыкающими контактами W-K2 (32-33-34) отключает реле

регистрации приказов, а реле регистрации приказов в свою очередь отключают реле направления В-К1 (Н-К1). Отмена регистрации приказов происходит также при остановке кабины на заданной остановке.

Выбор направления движения осуществляется после нажатия кнопки приказа и его регистрации по цепи блокировочных контактов W-K1 и W-K2 (3-...-34) через замкнувшийся контакт (n)KN и замкнутые контакты реле селекции КС. В случае, если кабина находилась между остановками и контакты всех реле КС в цепи (35-37) замкнуты, преимущество имеет реле направления вниз Н-К1, т.к. подключена РС-цепочка. При этом, если направление было выбрано неправильно, на ближайшей остановке после отключения реле селекции (n)КС соответствующим этажным датчиком (n)SQ отключится также реле направления, и выбор направления движения должен быть повторен.

При заданном приказе 5 этажа, кабина стоит ниже в точной остановке. При этом по цепи блокировочных контактов W-K1 и W-K2 (3-32-33-34) через замкнувшийся контакт 5KN (34-(05-6)) и замкнутые контакты 5КС ((05-6)-(05-7)) и замкнутый контакт Н-К1 (37-14) включается реле направления вверх В-К1. Через замыкающий контакт В-К1 (L42-425) и размыкающий контакт КМ2 (425-421) включается пускатель направления вверх КМ1.

Включившись, пускатель направления (в данном случае КМ1) своими главными контактами подключает к сети двигатель и тормозной электромагнит. Двигатель растормаживается, разгоняется до номинальной скорости, кабина лифта движется вверх.

Электромагнит тормоза в момент включения питается от трех фаз через диоды в плате А5 и через замкнутый контакт пускателя КМ3 (130-132), который с выдержкой времени 1 с, достаточной для форсированного включения, отключит две фазы питания. Включенный электромагнит продолжает питаться от одной фазы через плату А5.

При подходе кабины к пятой остановке шунт, расположенный на кабине, входит в датчик селекции пятого этажа 5SQ, который отключает реле 5КС своим разомкнувшимся контактом 5SQ (3-(05-1)). Контакт 5КС ((05-6)-(05-7)) размыкается и обесточивает катушку реле В-К1. Разомкнувшимся контактом В-К1 (L42-425) отключается пускатель КМ1. Главные контакты КМ1 размыкаются, двигатель и тормозной электромагнит отключаются от сети, накладывается тормоз, кабина останавливается. Пускатель КМ3 также отключается и подготавливает своим контактом КМ3 (130-132) цепь питания электромагнита тормоза к форсированному включению при следующем пуске. При движении кабины вниз схема работает аналогично, только вместо пускателя КМ1 включается пускатель КМ2.

При прохождении кабиной зоны точной остановки промежуточного этажа и размыкании жесткой отводкой соответствующего контакта выключателя замка дверей шахты SM2 кабина не останавливается, т.к. контактом реле КС1

шунтируется контакт SM2. Реле KC1 включается дополнительным соответствующим этажным датчиком SQ1.

Регистрация вызовов производится нажатием кнопок вызова вызывных аппаратов 1AB...(B)AB на этажных площадках, при этом включается соответствующее реле, например, 5KB и становится на самопитание через собственный контакт и замкнутый размыкающий контакт реле приказов 5KN. В случае, если 5KN было включено, вызов не регистрируется. Отмена регистрации вызова также происходит при включении приказа, соответствующего данному вызову. Зарегистрированные вызовы сохраняются до их выполнения.

Контроль контактов выключателей дверей шахты 1SM1-1...(B)SM2-2 осуществляет реле W-K1. Контроль аппаратов безопасности (выключателя прямка SA4 (4-5), кнопок «СТОП» в постах приказов (5-6), выключателя переспуска 1SE1 (6-7), выключателя ловителей SE2 (7-8), выключателя переподъема 2SE1 (8-12)) осуществляет реле W-K2. Размыкание любого контакта в цепи W-K1 (W-K2) приводит к отключению реле и размыканию цепи (3-32-33-34). При этом отключается реле направления движения и пускатель направления, происходит остановка кабины и наложение тормоза.

При регистрации вызовов (после нажатия вызывных кнопок) включаются реле вызовов, которые своими замыкающими контактами 1KB...(B)KB (3-(01-9)...3-(B-9)) подключают соответствующие светодиоды «ВЫЗОВЫ» на посту управления 1AK, а контактами 1KB...(B)KB (410-411) подключают звонок вызова 1HA, который сигнализирует в случае отсутствия включенных пускателей направления движения, при этом размыкающие контакты KM2 (L41-412) и KM1 (412-413) должны быть замкнуты, а двери шахты закрыты (замыкающий контакт реле W-K1 (413-410) замкнут). Полное отключение сигнализации вызовов произойдет только после выполнения всех вызовов.

Световая сигнализация о местонахождении кабины «ЭТАЖ» размещена в постах управления 1AK...(B)AK, установленных на первой остановке или на каждой остановке (при управлении со всех остановок), а также вмонтирована в вызывные кнопочные посты. При нахождении кабины в точной остановке (шунт кабины находится в датчике этажа) контакты соответствующего датчика (n)SQ размыкаются и отключают реле (n)KC, которое замкнувшись контактом (n)KC (3-/(n)-2/) подключит светодиоды индикации.

Сигналы регистрации приказов «ПРИКАЗЫ» вмонтированы непосредственно в кнопки приказов постов. При нажатии кнопки приказа светодиод загорается и продолжает гореть, получая питание через контакт реле приказа.

Сигнал «ЗАНЯТО» в постах 1AK...(B)AK включается во время движения кабины замыкающим контактом KM3 (3-21) или при открытых дверях шахты во время стоянки кабины размыкающим контактом реле W-K1 (3-21).

При загрузке кабины более 110 % номинальной загрузки в кнопочных постах управления 1AK...(B)AK включается сигнал «ПЕРЕГРУЗКА» и

контакт взвешивающего устройства размыкает цепь пускателя движения КМЗ. В движении кабины при включенном пускателе КМЗ срабатывание контакта взвешивающего устройства игнорируется.

Работа схемы лифта при управлении со всех остановок аналогична описанной выше работе схемы при управлении с одной остановки с учетом следующего:

- кнопки вызова на этажных площадках, индикация вызова в кнопочных постах и звонок вызова отсутствуют;

- если были нажаты разные кнопки приказа в разных постах регистрируется и выполняется только первый приказ. После его выполнения схема готова к регистрации и выполнению следующего приказа.

### 1.2.7 Работа лифта в режиме «Управление из машинного помещения» («МП»)

1.3.7.1 Режим устанавливается с помощью переключателя режимов работы в устройстве управления. Управление лифтом выполняется с помощью кнопок, установленных на панели в устройстве управления: SB2 – «ВВЕРХ»; SH2 – «ВНИЗ»; SC1 – «СТОП».

В режиме «МП» шунтируются следующие аппараты:

- выключатель цепей управления из прямка SA4;
- кнопки «СТОП» кнопочных постов управления 1AK... (B)AK;
- выключатель ловителей SE2;
- конечные выключатели переспуска 1SE1 и переподъема 2SE1.

В режиме «МП» движение кабины возможно только при помощи кнопок управления «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» в панели устройства управления.

При нажатии кнопки «ВВЕРХ» в панели устройства управления получает питание катушка реле регистрации приказа верхнего этажа (B)KN. При нажатии кнопки «ВНИЗ» в панели устройства управления получает питание катушка реле регистрации приказа нижнего этажа 1KN. Кабина движется только при нажатой и удержанной кнопке управления.

Отпускание кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» в устройстве управления приводит к немедленной остановке лифта.

Нажатие кнопки «СТОП» в устройстве управления отключает реле контроля аппаратов безопасности W-K2, которое своими контактами отключает реле регистрации приказов, а реле регистрации приказов в свою очередь отключают реле направления В-K1 (Н-K1), силовые контакты пускателя направления размыкаются, двигатель и тормозной электромагнит отключаются от сети, накладывается тормоз, кабина останавливается.

В режиме «МП» регистрация вызовов не производится.

Нажатие кнопки «СТОП» в любом посту приказов не изменяет состояния кабины.

Включение и отключение электромагнита аналогичны режиму «НР».

При срабатывании выключателя ловителей кабины SE2 или выключателя перепуска 1SE1 возможно только движение вверх, при срабатывании выключателя переподъема 2SE1 возможно только движение вниз.

При работе в режиме «МП» включается сигнал «ЗАНЯТО» в кнопочных постах управления 1АК...(В)АК.

Работа взвешивающего устройства в режиме «МП» аналогична работе в «НР».

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

Перед вводом в эксплуатацию лифт должен подвергаться техническому освидетельствованию в соответствии с нормативными документами.

К монтажу, наладке и эксплуатации лифта допускается персонал, аттестованный на заводе-изготовителе или предприятии, имеющем на это соответствующее разрешение.

### 2.2 Подготовка к работе

#### 2.2.1 Указание мер безопасности

Перед проведением работ на лифте по осмотру, проверке и техническому обслуживанию необходимо принять меры, исключающие ошибочный или внезапный пуск лифта или его механизмов:

- отключить силовой автоматический выключатель в устройстве управления, затем отключить вводное устройство;
- на рукоятке вводного устройства должен быть вывешен плакат «Не включать, работают люди!».

При эксплуатации запрещается:

- выводить из действия предохранительные и блокировочные устройства;
- производить пуск лифта путем непосредственного воздействия на аппараты, подающие напряжение в обмотку двигателя;
- подключать к цепям управления лифтом электроинструмент, лампы освещения или другие электрические приборы за исключением измерительных;
- производить техническое обслуживание и ремонт аппаратов под напряжением;
- пользоваться переносными лампами на напряжение более 42 В.

#### 2.2.2 Правила и порядок осмотра

При пуско-наладке выполняется полный объем подготовительных работ, предусмотренных нормативными документами, настоящим РЭ и руководством по эксплуатации устройства управления. При эксплуатации и техническом обслуживании объем проверок определяется нормативными документами и соответствующими разделами инструкций по эксплуатации на лифт и устройство управления.

Подготовка лифта к работе имеет целью проверить его техническое состояние и убедиться, что лифт исправен и может быть использован по прямому назначению.

Подготовка лифта к работе должна выполняться электромехаником из числа обслуживающего персонала лифта.

### 2.2.3 Проверка готовности

При подготовке лифта к работе необходимо:

- произвести внешний осмотр состояния электроаппаратов и электрических проводных связей, взаимодействие электроаппаратов с механизмами;

- проверить исправность блокировочных устройств;

- проверить правильность подключения двигателей;

- осмотреть устройство управления, визуально убедиться в исправном состоянии аппаратов - не должно быть трещин, сколов, и т.п., обрывов проводов, незатянутых контактных соединений, коррозии;

- проверить правильность выполнения электрического монтажа и подключения электрических связей на соответствие схеме электрических соединений, обратить внимание на полярность подключения аппаратов имеющих одностороннюю проводимость. Проверить отсутствие связей низковольтных цепей с цепями более высокого напряжения;

- проверить сопротивление изоляции лифта мегомметром на напряжение 500 В в цепях до 30 В и мегомметром на напряжение 1000 В в цепях выше 30 В. Сопротивление изоляции тормозного электромагнита и трансформатора должно быть не менее 0,5 МОм, двигателя лебедки не менее 1 МОм. Если сопротивление изоляции меньше допустимых пределов, указанное электрооборудование подвергается сушке. Сопротивление изоляции двигателя, тормозного электромагнита, трансформатора следует проверять также в случаях, когда между окончанием монтажа и сдачей лифта в эксплуатацию прошло более 3 месяцев. Результаты замеров оформляются протоколом;

- проверить сопротивление заземления электрооборудования. Сопротивление магистрали заземления лифта должно быть не более 4 Ом. Результаты замеров оформляются протоколом;

- выполнение требований паспорта на устройство управления.

### 2.2.4 Указания по включению и опробованию работы

Проверить работу лифта согласно п.2.3 настоящего РЭ.

### 2.2.5 Указания о дополнительных проверках при пуско-наладке

Произвести проверку автоматического выключателя в следующей последовательности:

- измерить ток в обмотках при заторможенном двигателе;

- отсоединить все провода с верхних и нижних клемм автоматического выключателя;

- произвести нагрузку каждого полюса выключателя током заторможенного двигателя и замерить время срабатывания автомата при пропуске тока поочередно через каждый полюс.

Испытание полюсов выключателя производить с интервалом времени не менее 15 мин. Выключатель автоматический считается выдержавшим испытание, если время срабатывания двух из трех полюсов находится в пределах от 7 до 30 с, а третьего полюса не менее 7 с. Допускается регулировка времени срабатывания автомата за счет изменения тока уставки.

## 2.2.6 Возможные неисправности и методы их устранения

Возможные неисправности, вероятные причины и методы устранения указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Возможные неисправности

Наименование неисправности	Возможные причины неисправности	Способы отыскания и устранения неисправностей
1	2	3
1 Питание лифта включено. Кабина не двигается вверх или вниз	Неисправны пускатели КМ1 (вверх) или КМ2 (вниз)	Проверить цепи питания катушек пускателей КМ1 или КМ2 (L42a - 010)  Проверить исправность контактов
2 Кабина не двигается вверх или вниз. Двери шахты закрыты. Не регистрируются приказы	Неисправна цепь управления лифтом  Выключен автоматический выключатель QF1 (сработала защита)  Цепь управления разорвана контактом выключателя безопасности	Проверить предохранители FU1, FU2, FU4. При необходимости заменить. Проверить наличие напряжения в цепи 3-30  Включить QF1. При повторном выключении найти и устранить причину срабатывания защиты автоматического выключателя  Проверить исправность аппаратов безопасности в цепи 3 - 12

Продолжение таблицы 1

1	2	3
<p>3 Кабина не двигается вверх или вниз от кнопок приказа на один какой-либо этаж, на другой этаж кабина движется</p>	<p>Неисправна кнопка приказа данного этажа.</p> <p>Неисправность реле селекции КС или датчика этажного SQ.</p> <p>Неисправность реле регистрации приказов КN данного этажа</p>	<p>Устранить неисправность. Проверить срабатывание контакта выключателя. Проверить надежность подключения соединительных проводов к посту приказа.</p> <p>Проверить срабатывание контактов реле КС. Проверить исправность датчика SQ данного этажа.</p> <p>Проверить срабатывание контактов реле при подаче питания на кнопку приказа</p>
<p>4 Не работает телефонная связь</p>	<p>Неисправна цепь питания узла сигнализации</p>	<p>Проверить исправность предохранителя FU2, диодов VD4-VD7</p>
<p>5 При включении двигатель гудит, но движение кабины не происходит</p>	<p>Отсутствует напряжение на одной фазе в цепи, питающей лифт</p> <p>Двигатель включается на две фазы</p> <p>Не растормаживается двигатель</p> <p>Обрыв одного из проводов силовой цепи или обрыв в одной из обмоток статора двигателя</p>	<p>Подать напряжение на фазу.</p> <p>Проверить работу пускателей КМ1, КМ2 и убедиться в наличии питания в силовой цепи двигателя.</p> <p>Проверить работу контакта КМ3 (130-132), проверить тормозное устройство. Убедиться в целостности катушки тормозного магнита.</p> <p>Заменить провод к двигателю. Заменить двигатель</p>
<p>6 Тормоз после включения вибрирует и отключается</p>	<p>Неисправна цепь питания электромагнитного тормоза</p>	<p>Проверить наличие фаз питающего напряжения на выпрямителе тормоза и работоспособность выпрямительных диодов. Проверить надежность подключения соединительных проводов</p>

## 2.3 Проверка работы лифта

2.3.1 Проверку функционирования основных узлов выполнить в следующем порядке:

2.3.1.1 Установить кабину лифта в точной остановке любого этажа.

2.3.1.2 Перевести лифт в режим «Нормальная работа» («НР») переключателем SA5 в устройстве управления.

2.3.1.3 Проверить действие кнопок приказов всех постов при поочередной их регистрации.

При регистрации приказа того этажа, на котором находится кабина, кабина не движется. При регистрации приказа этажа, не совпадающего с положением кабины, последняя прибывает на этот этаж. Приказ отменяется.

2.3.1.4 Проверить действие кнопки «СТОП» в любом из постов в движении.

При нажатии на кнопку «СТОП» в любом из постов кабина останавливается. Приказ отменяется. После отпускания кнопки «СТОП» в посту кабина не движется. Дальнейшее движение возможно после регистрации нового приказа.

2.3.1.5 Проверить действие кнопок «ВВЕРХ», «ВНИЗ» и «СТОП» в устройстве управления.

При нажатии и отпуске кнопок «ВВЕРХ», «ВНИЗ» в устройстве управления состояние кабины не изменяется.

При нажатии на кнопку «СТОП» в устройстве управления кабина останавливается. Приказ отменяется. После отпускания кнопки «СТОП» в устройстве управления кабина не движется. Дальнейшее движение возможно после регистрации нового приказа.

2.3.1.6 Перевести лифт в режим «Управление из машинного помещения» («МП») переключателем SA5 в устройстве управления.

2.3.1.7 Проверить действие кнопок приказов всех постов при их нажатии.

При нажатии кнопок приказов всех постов приказы не регистрируются.

2.3.1.8 Проверить действие кнопки «СТОП» в любом из постов в движении.

При нажатии на кнопку «СТОП» в любом из постов кабина не останавливается.

2.3.1.9 Проверить действие кнопок «ВВЕРХ», «ВНИЗ» и «СТОП» в устройстве управления.

При нажатии и удержании кнопок «ВВЕРХ», «ВНИЗ» в устройстве управления кабина движется в выбранном направлении. При отпуске кнопок «ВВЕРХ», «ВНИЗ» в устройстве управления кабина останавливается.

При нажатии на кнопку «СТОП» в устройстве управления кабина останавливается. Дальнейшее движение возможно после нажатия кнопок «ВВЕРХ», «ВНИЗ» в устройстве управления.

### 3 МОНТАЖ, ПУСК, РЕГУЛИРОВАНИЕ, ОБКАТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В дополнение к соответствующим разделам общей инструкции по эксплуатации на лифт следует руководствоваться техническими требованиями, указанными в схемах электрических ФБИР.484443.006 Э3 и ФБИР.484443.006 Э4; требованиями раздела 2 настоящего РЭ; требованиями паспорта устройства управления лифтом.