

ОАО «МОГИЛЕВЛИФТМАШ»

ПРИВОД ДВЕРЕЙ КАБИНЫ

Руководство по эксплуатации

0463Б.03.42.000 РЭ

Содержание

1	Описание и работа	5
2	Установка, регулировка, эксплуатация	9
3	Техническое обслуживание	14
4	Транспортирование и хранение	15
5	Утилизация	16
6	Перечень возможных неисправностей	17
Приложение А (обязательное) Схемы и иллюстрации		19

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата										
					0463Б.03.42.000 РЭ									
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Привод дверей кабины Руководство по эксплуатации					Лит.	С.	Страниц		
Разраб.	Никифоров													
Пров.	Двужильный													
Н.контр.	Авласович													
Утв.	Двужильный									ОАО "Могилёвлифтмаш" ОЛ				

Копировал

Формат А4

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения по устройству и работе автоматических приводов дверей кабины (далее по тексту - привод) центрального и бокового открывания с электронным блоком управления, а также указания, необходимые для правильной установки, регулировки, эксплуатации и технического обслуживания.

Руководство предназначено для обслуживающего персонала и специалистов, аттестованных в порядке, установленном национальными нормативными правовыми актами, регламентирующими требования безопасности к конструкции (устройству) и установке лифтов.

При установке, регулировке, эксплуатации и техническом обслуживании приводов, необходимо обеспечивать выполнение требований техники безопасности и руководствоваться:

- эксплуатационной документацией, поставляемой с лифтом;
- национальными нормативными правовыми актами (НПА), регламентирующими требования безопасности к конструкции и установке лифтов;
- строительными нормами и правилами (СНиП);
- правилами устройства и эксплуатации электроустановок (ПУЭ);
- техническими кодексами установившейся практики (ТКП);
- «Устройство привода дверей кабины лифта УПДКЛ-2.0. Руководство по эксплуатации» ШПЖИЗ.105.004 РЭ;
- «Устройство привода дверей кабины лифта УПДКЛ-2.0. Руководство по эксплуатации» ШПЖИЗ.105.007 РЭ.

Конструкция приводов постоянно совершенствуется, поэтому отдельные узлы и детали могут несколько отличаться от описанных в руководстве.

ВНИМАНИЕ! ПРИ УСТАНОВКЕ ПРИВОДА ИМЕЕТСЯ РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ВСЛЕДСТВИИ ПАДЕНИЯ. ПРИВОД ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАБОТЫ ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА И МОЖЕТ ОКАЗАТЬСЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОПАСНОГО ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЯ.

Перед началом монтажа необходимо убедиться, что электрическое напряжение и ток питания от сети переменного тока соответствует электрическим характеристикам УПДКЛ. Кроме того, необходимо удостовериться, что питание от сети переменного тока должным образом заземлено, а также что питание от сети оснащено предохранительными устройствами (автоматическими выключателями и т.д.) в соответствии с национальными нормативными правовыми актами.

Перед подачей электропитания привод должен быть заземлен в соответствии с действующими стандартами, а подача электропитания может быть осуществлена только после полной установки и проверки работы привода.

С.	0463Б.03.42.000 РЭ					
4		Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1 Описание и работа

1.1 Дверь кабины

1.1.1 Дверь кабины лифта обеспечивает вход и выход из кабины лифта, безопасность пассажиров во время движения и нахождения кабины между этажами.

1.1.2 В лифтах применяются горизонтально-раздвижные двери кабины:

- центрального открывания двухстворчатые (см. рисунок А.1 приложения А) и четырехстворчатые (см. рисунок А.3 приложения А);
- бокового открывания (см. рисунок А.2 приложения А).

1.1.3 Дверь кабины состоит из створок 1, которые крепятся при помощи шпилек 2 к кареткам привода и приводятся в движение, обеспечивая освобождение или перекрытие дверного проема кабины лифта.

Привод устанавливается на основание 3, закрепленное на потолке кабины лифта и выполненное из стального листа с двумя С-образными профилями.

1.2 Привод дверей кабины

1.2.1 Привод (см. рисунки А.1, А.2, А.3 приложения А) содержит:

- балку 4 привода;
- электродвигатель 5 со встроенным энкодером;
- ременную передачу, состоящую из зубчатого ремня 6, приводного зубчатого шкива 7 и обводного шкива 8. Обводной шкив 8 закреплен при помощи болтов 9 на балке 4 и имеет возможность регулировки при помощи болта 10 для натяжения зубчатого ремня 6;

- кронштейны 11 для крепления балки 4 привода на основании 3;

- линейку 12, закрепленную на балке 4. На линейке 12 установлены обводные блоки 13 тросового синхронизатора 14, центральный амортизирующий упор 15, кронштейн 16 запираения замка привода, упоры 17;

- ведущую каретку 18, одну или несколько ведомых кареток 19. Для обеспечения синхронного перемещения (открывания или закрывания створок) ведущая каретка 18 связана с ведомой кареткой 19 при помощи тросового синхронизатора 14;

- механизм отводок 20 и замок 21, установленные на ведущей каретке 18. Ведущая каретка 18, соединена с зубчатым ремнем 6 при помощи поводка 22 механизма отводок 20. Поводок 22, кроме того является соединителем зубчатого ремня 6;

- упор 23 и фиксатор 24, установленные на балке 4 и предназначенные для взаимодействия с механизмом отводок 20;

- выключатель 25 контроля запираения замка 21. Выключатель 25 так же выполняет функцию контроля закрытия створки 1, закрепленной на ведущей каретке 18 привода;

- выключатель 26, обеспечивающий сигнал мониторинга для проверки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0463Б.03.42.000 РЭ					С.
										5
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

того, что дверь кабины находится в закрытом положении, при зашунтированном контакте запираения (закрывания) выключателя 25;

- блок управления 27 (УПДКЛ), который предназначен для управления электродвигателем 5, согласно сигналам от системы управления лифта и встроенного энкодера, обеспечивая оптимальную работу привода;

- ролики 28 и 29, установленные на каретках 18 и 19. Ролики 29 имеют возможность регулировки;

- кронштейны 30 и 31 для крепления тросового синхронизатора 14 с натяжной пружиной 32 и прижим 33;

- устройство аварийного отпирания 34.

Привода двери центрального открывания дополнительно содержат:

- выключатель 35, контроля закрытия створки 1, закрепленной на ведомой каретке 19 привода;

- зацеп 36 на ведомой каретке 19 для запираения замка 21 привода и крепления шунта выключателя 35.

1.2.2 Подвижный и неподвижный ролики замков дверей шахт установлены в шахте на каждой этажной остановке и предназначены для взаимодействия с механизмом отводок 20.

1.3 Работа привода

Работа привода осуществляется по командам системы управления лифтом. Когда кабина лифта с закрытыми и зафиксированными створками 1 прибывает на этажную площадку, дверь шахты закрыта и заперта, а параллельные отводки механизма отводок 20 свободно располагаются в пространстве между подвижным роликом и неподвижным роликом двери шахты, выдерживая транспортные зазоры (10 ± 1) мм (см. рисунок А.4).

Электродвигатель 5 при этом находится во включенном состоянии и создает тянущее усилие в направлении закрывания двери на зубчатом ремне 6, и через поводок 22, удерживает отводки механизма отводок 20 в сведенном положении.

По прибытии на этаж и поступлении сигнала «Открыть» от системы управления лифта на открытие створок 1, электродвигатель 5 приводит в движение зубчатый ремень 6, огибающий приводной зубчатый шкив 7 и обводной шкив 8, в направлении открывания створок 1. Перемещение зубчатого ремня 6 передается на отводки механизма отводок 20, разводя отводки до взаимодействия с подвижным и неподвижным роликами двери шахты.

Взаимодействие отводок механизма отводок 20 с неподвижным роликом двери шахты приводит к отпиранию замка 21 и размыканию шунта выключателя 25. Замок 21 выходит из взаимодействия с запирающим кронштейном 16 (и зацепом 36 для дверей центрального открывания). В данном положении дверь кабины уже не заперта, но находится в зафиксированном закрытом положении под воздействием фиксатора 24. Выключатель 26,

С.	0463Б.03.42.000 РЭ					
6		Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

обеспечивающий сигнал мониторинга для проверки того, что дверь кабины находится в закрытом положении, при этом замкнут.

Дальнейшее перемещение зубчатого ремня 6 через поводок 22, осуществляет перемещение отводки механизма отводок 20 в направлении подвижного ролика замка двери шахты, сокращая транспортный зазор. При взаимодействии отводки с подвижным роликом двери шахты и дальнейшем их совместном перемещении осуществляется отпирание замка двери шахты, после чего дверь шахты и дверь кабины получают возможность беспрепятственного открывания.

Таким образом, параллельные отводки механизма отводок 20, оказывая воздействие на подвижный и неподвижный ролики двери шахты, осуществляют отпирание двери шахты и последующее совместное открывание (закрывание) двери кабины и двери шахты.

Открывание двери кабины и двери шахты осуществляется согласно диаграмме открывания, заданной установкой назначенных значений параметров блока управления 27.

По достижении каретками 18 и 19 крайних ограничивающих упоров 17, блок управления 27 эмулирует в систему управления лифта сигнал «ВКО» и система управления лифта снимает сигнал «Открыть». Затем электродвигатель 5 переходит в режим удержания двери в открытом положении, т.е. с небольшим усилием (достаточным для удержания в открытом положении створок дверей кабины и шахты) поджимает каретки 18 и 19, к упорам 17.

Из открытого положения, при подаче системой управления лифта сигнала «Заккрыть» на вход блока управления 27, электродвигатель 5, осуществляет вращение в обратном направлении, обеспечивая закрывание двери кабины и двери шахты согласно заданной диаграмме «Закрывание».

В случае остановки любой из створок дверей в процессе закрывания под воздействием внешнего препятствия, блок управления 27 эмулирует в систему управления лифта сигнал «Реверс», систему управления лифта снимает сигнал «Заккрыть» и подает сигнал «Открыть», и электродвигатель 5 осуществляет открывание двери на весь проем.

После закрывания створок 1, блок управления 27 приводом посылает системе управления лифта сигнал «ВКЗ» и после снятия системой управления лифта сигнала «Заккрыть» переходит в режим удержания двери кабины в закрытом положении.

Перекрытие дверного проема (закрытое состояние двери кабины) контролируется электрическими устройствами безопасности: выключателями 25 и 35 (для дверей центрального открывания) с принудительным разрывом. Выключатель 25 так же выполняет функцию контроля запираания двери кабины.

При отключении питания электродвигателя 5 для обеспечения режима энергосбережения в закрытом положении двери кабины и двери шахты, пропадает тянущее усилие на зубчатом ремне 6. Вследствие этого, под действием пружины механизма отводок 20 происходит кратковременное перемещение поводка 22 в направлении открывания и взаимодействие одной из отводок механизма отводок 20 с неподвижным роликом замка двери шахты. Касание

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						С.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0463Б.03.42.000 РЭ					7

одной из отводок механизма отводок 20 с неподвижным роликом замка двери шахты выводит замок 21 из взаимодействия с запирающим кронштейном 16 (и зацепом 25 для дверей центрального открывания), тем самым осуществляя отпирание двери кабины при запертой двери шахты.

В случае неисправности (например, при прекращении подачи электропитания) или аварийной ситуации, если кабина лифта находится на этажной площадке (в зоне отпирания дверей шахты), имеется возможность открыть дверь кабины лифта изнутри кабины, приложив усилие к створкам 1 двери кабины в направлении открывания. При этом створка 1 вместе с соединенной с ней ведущей кареткой 18 и механизмом отводок 20 переместится в направлении подвижного ролика замка двери шахты, и при касании с ним осуществит отпирание замка двери шахты. После чего дверь кабины и дверь шахты будут двигаться совместно, обеспечивая открывание на всю ширину дверного проема.

Однако при попытке открыть дверь движущейся кабины лифта, или находящейся между этажами (вне зоны отпирания дверей шахты), в соответствии с требованиями безопасности открывание двери кабины лифта изнутри кабины будет не возможно. Это достигается за счет взаимодействия замка 21 с запирающим кронштейном 16 (и зацепом 25 для дверей центрального открывания) в отсутствии воздействия неподвижного ролика замка двери шахты на соответствующую отводку механизма отводок 20.

Отпирание двери кабины при этом возможно после перемещении кабины лифта на этажную площадку, в зону отпирания двери шахты. При перемещении кабины лифта до уровня этажной площадки (достижения зоны отпирания) неподвижный ролик замка двери шахты войдет во взаимодействие с отводкой механизма отводок 20. После этого дверь кабины может быть открыта как изнутри кабины вручную, так и при отпирании замка двери кабины с этажной площадки вручную или при помощи устройства аварийного отпирания 34.

Так же отпирание двери кабины может быть осуществлено с помощью привода при возобновлении электроснабжения.

В нормальном режиме работы, во время движения кабины между этажами, двери кабины остаются заперты замком 21.

2 Установка, регулировка, эксплуатация

ВНИМАНИЕ! ВСЕ МЕРОПРИЯТИЯ, СВЯЗАННЫЕ С РАБОТОЙ ПРИВОДА ДВЕРЕЙ КАБИНЫ БЕЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДВЕРЯМИ ШАХТЫ (ПРИ ОТСУТСТВИИ В ЗОНЕ ОТВОДОВ РОЛИКОВ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ) ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ФИКСАЦИИ ОТВОДОВ СВЕДЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ, ПРИ ПОМОЩИ КАБЕЛЬНОЙ СТЯЖКИ.

2.1 Установить привод на потолок кабины лифта в соответствии со сборочным чертежом на кабину (при поставке кабины в разобранном виде), выверив параллельность порталу кабины. Центр линейки 12 привода двери кабины центрального открывания должен располагаться на вертикальной оси дверного проема кабины. Выверку расположения привода двери бокового открывания необходимо выполнять в соответствии со схемой на рисунке А.5 приложения А.

Расстояние от торцов отводок механизма отводок 20, обращённых к дверям шахты, до порога двери шахты должно составлять (11 ± 1) мм, регулировка размера обеспечивается смещением по пазам кронштейнов 11 относительно основания 3.

2.2 Проверить отсутствие зазора между нижними роликами 29 кареток и нижней поверхностью линейки 12. Нижние ролики 29 должны беззазорно прилегать к линейке 12, при этом каретки 18 и 19 должны перемещаться вдоль линейки без заедания от руки (чрезмерное прижатие ролика 29 может заблокировать каретку).

2.3 Проверить взаимное положение кареток 18, 19 на линейке 12 и натяжение тросового синхронизатора 14.

Для приводов центрального открывания кромки кареток 18 и 19, сведенных в закрытое положении, должны касаться центрального амортизирующего упора 15.

Для приводов бокового открывания взаимное положение кареток контролировать в крайнем открытом положении. Кромки ведущей и ведомой кареток 18 и 19, должны располагаться вровень друг за другом при касании ведущей каретки 18 упора 17.

Взаимное положение внешних кареток 19 в четырехстворчатых приводах контролировать в открытом положении аналогично приводам бокового открывания.

Натяжение тросового синхронизатора 14 контролировать при сведенных в закрытое положение каретках 18 и 19, высота натяжной пружины 33 при этом должна составлять от 13,5 до 14,5 мм.

При необходимости произвести натяжение тросового синхронизатора 14 следующим образом:

- ослабить крепление прижима 33 каната к ведомой каретке 19 и отсоединить кронштейн 30 крепления каната к ведущей каретке 18 (в приводах центрального открывания);
- отвести ведущую каретку 18, обеспечив доступ для регулировки;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						С.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0463Б.03.42.000 РЭ					9

- вращением гайки крепления к кронштейну 30 выполнить натяжение каната тросового синхронизатора 14 и сжав натяжную пружину;

- зафиксировать кронштейн 30 на каретке 18 (в приводах центрального открывания);

- свести каретки 18, 19 до центрального амортизирующего упора 15 в двухстворчатых приводах центрального открывания или до касания упора 17 в приводах бокового открывания, выровняв ведущую 18 и ведомую 19 каретку и закрепить нижнюю ветвь тросового синхронизатора 14 на ведомой каретке 19. Для четырехстворчатых приводов центрального открывания выравнивание кареток выполнять в два этапа:

- осуществить выравнивание внутренних кареток 18 и 19 аналогично двухстворчатым приводам центрального открывания;

- осуществить выравнивание внешних кареток 19 относительно внутренних кареток 18 и 19 в открытом положении аналогично приводам бокового открывания;

Канат тросового синхронизатора 14 должен располагаться в клиновом пазу прижима 33, и зажат без расплющивания прядей каната.

2.4 Проверить натяжение зубчатого ремня 6.

При перемещении каретки 18, от одного крайнего положения до другого зубчатый ремень 6 не должен выходить из зацепления и не должно происходить проскакивания ремня по зубьям зубчатого шкива 7.

При необходимости выполнить регулировку в следующей последовательности:

- ослабить болты 9 крепления обводного шкива 8 на балке 4;

- вращением болта 10, обеспечить необходимое натяжение зубчатого ремня 6;

- зажать болты 9 крепления обводного шкива 8.

2.5 Проверить исходное положение механизма отводок 20.

Свести каретки 18, 19 в зарытое положение вручную за зубчатый ремень 6. Отпустить ремень. При этом каретки 18 и 19, с частично разведенными отводками механизма отводок 20 должны сохранять стабильное сведенное положение под воздействием фиксатора 24.

2.5.1 Проверить взведение защелки механизма отводок 20 в закрытом положении кареток 18 и 19. При необходимости отрегулировать положения упора 23 путем ослабления его крепления на балке 4, выставлением упора 23 относительно механизма отводок 20 для обеспечения взведения защелки механизма отводок 20 и последующей фиксации упора 23 на балке 4.

2.5.2 Проверить размер (65_{±3}) мм между наружными поверхностями отводок механизма отводок 20 в сведенном положении (см. рисунок А4 приложения А), удерживая каретки 18, 19 в закрытом и запертом положении, вручную за зубчатый ремень 6.

2.6 Проверить (имитировать) взаимодействие отводок механизма отводок 20 с роликами замка двери шахты. Развести каретки 18, 19 за зубчатый ремень 6 на весь проем, а затем свести в закрытое положение, контролируя

С.	0463Б.03.42.000 РЭ					
10		Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

отсутствие механических препятствий на всем пути. Движение должно происходить плавно, без заеданий.

2.7 Навесить створки 1 дверей кабины, выдерживая вертикальность и обеспечив необходимые зазоры в соответствии со сборочным чертежом кабины (если кабина поставляется в разобранном виде).

2.8 Проверить открывание дверей кабины на всю ширину входного проема кабины. В открытом состоянии торцы створок должны располагаться параллельно стойкам портала и не выступать в дверной проем кабины (см. рисунок А.5 приложения А). При необходимости выполнить регулировку в следующей последовательности:

- переместить каретки привода в открытое положение на величину дверного проема;

- в случае несимметричности торцов створок 1 с проемом портала в дверях центрального открывания, или несовпадения торцов открытых створок с торцом боковой стойки портала в дверях бокового открывания, - сместить привод относительно портала кабины, предварительно отжав болты крепления кронштейнов 11 привода к основанию 3 на потолке кабины лифта;

- зафиксировать привод на основании 3 и повторить проверку;

- в случае перекоса створок относительно друг друга или относительно стоек портала кабины, - ослабить крепления створок 1 на шпильках 2;

- отрегулировать положение створок, обеспечив вертикальность, зафиксировать крепления створок 1 на шпильках 2 и повторить проверку.

2.9 Проверить подключение и зону электрического контроля выключателей 25, 26 и 35 (для привода центрального открывания).

Выключатели контроля запираания замка и закрытия створок 25 и 35 должны быть выставлены так, чтобы было исключено движение кабины, при наличии просвета между створками дверей кабины или при не запертом замке 21 привода. В закрытом и запертом положении створок 1 двери кабины зазоры между корпусами шунтов выключателей и выключателями должны находиться в пределах от 3 до 5 мм. Шунты должны быть установлены симметрично относительно выключателей и обеспечивать надежный контакт (см. рисунки А.1, А.2, А.3 приложения А).

Выключатель 26, обеспечивающий сигнал мониторинга для проверки того, что дверь кабины находится в закрытом положении, при зашунтированном контакте выключателя 25 должен быть подключен и замыкаться, когда двери кабины находятся в закрытом положении.

Проверку размыкания выключателей выполнить, разведя створки 1 из закрытого положения, и убедившись в отсутствие электрического контакта выключателей 25, 26 и 35.

2.10 Проверить подключение заземления.

Балка 4 привода, электродвигатель 5, блок управления 27, кронштейны выключателей 25 и 35 должны быть подключены заземляющими проводами к общей шине заземления в панели управления лифта (см. вид Б на рисунках А.1, А.2, А.3 приложения А). Болты крепления заземляющих проводов должны быть плотно зажаты.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						С.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0463Б.03.42.000 РЭ					11

2.11 Проверить функционирование блока управления 27 в соответствии с руководством по эксплуатации на УПДКЛ, для этого:

- подать напряжение на блок управления привода. УПДКЛ должно перейти в режим «СИНХРОНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ». После окончания режима «СИНХРОНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ», УПДКЛ перейдет в режим «СИНХРОНИЗАЦИЯ», закрывая двери до упора. Обнаружив амортизирующий упор 15, счетчик импульсов энкодера сбросится в «0» и УПДКЛ выдаст сигнал «ВКЗ» в ожидании следующей команды управления;

- нажав функциональную клавишу «ПР», перейти в окно «МЕНЮ»;

- выбрать с помощью кнопок «Λ», «V» пункт меню «5. Измер.проема». Привод на малой скорости выполнит измерение проема, выполнив цикл открывания-закрывания двери. После полного закрывания двери привод готов к нормальной работе.

- в окне «МЕНЮ» выбрать с помощью кнопок «Λ», «V» пункт меню «3. Ручной реж.упр». Подтвердить выбор ручного режима управления клавишей «ПР».

- проверить соответствие установки назначенных значений регулируемых параметров в пункте меню «1. Измен-е парам», при необходимости, скорректировать;

- долгим нажатием на клавишу «ПР», выйти в «МЕНЮ».

2.12 Проверить функционирование привода

2.12.1 Выполнить несколько тактов открывания-закрывания при помощи кнопок «ОТКРЫТЬ», «ЗАКРЫТЬ» блока управления, удерживая их нажатыми для выполнения команды;

2.12.2 Проверить усилие, которое потребуется для разведения створок в режиме удержания кареток дверей кабины при движении кабины лифта:

- нажать и удерживать кнопку «ЗАКРЫТЬ» (в ручном управлении).

- в режиме удержания кареток в закрытом положении приложить к створкам 1 усилие не менее 50 Н в направлении открывания, при этом створки 1 и связанные с ними ведущая и ведомая каретки 18, 19 должны остаться в закрытом и запертом состоянии, а выключатели 25, 26, 35 замкнуты. Отпустить кнопку «ЗАКРЫТЬ».

ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОСЛЕДУЮЩИХ ПРОВЕРОК ПРИВОДА ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РОЛИКАМИ ЗАМКА ДВЕРЕЙ ШАХТЫ, НЕОБХОДИМО ОСВОБОДИТЬ ОТ ФИКСАЦИИ КАБЕЛЬНОЙ СТЯЖКОЙ ОТВОДКИ МЕХАНИЗМА ОТВОДОВ;

- в окне «МЕНЮ» зайти с помощью кнопок «Λ», «V» в пункт меню «3. Ручной реж.упр» и отменить выбор ручного режима управления клавишей «ПР». После этого блок управления будет работать по командам от системы управления лифтом.

2.12.3 Проверить невозможность открытия створок дверей кабины при обесточенном приводе в отсутствии роликов замков двери шахты в зоне отводок (остановка кабины вне зоны отпирания дверей шахты):

- при нахождении кабины вне зоны отпирания дверей шахты лифта обесточить привод дверей кабины;

С.	0463Б.03.42.000 РЭ					
12		Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- к створкам 1 приложить нагрузку до 1000 Н в направлении открывания, при этом створки 1 и связанные с ними каретки 18, 19 должны остаться в закрытом и запертом состоянии, а выключатели 25, 26, 35 замкнуты.

2.12.4 Проверить возможность открывания створок кабины при остановке кабины в зоне отпирания дверей шахты (при наличии роликов замков двери шахты в зоне отводок), для этого необходимо:

- обесточить привод при нахождении кабины лифта с закрытыми и запертыми створками 1 в зоне отпирания дверей шахты лифта;

- к створкам 1 дверей кабины в закрытом положении приложить нагрузку в направлении открывания. Каретки должны раскрыться на весь проём от усилия не более 300 Н.

2.13 Проверить работу автореверса:

- перевести лифт в режим «Нормальная работа»;

- закрыть двери шахты;

- вызвать кабину на этажную площадку;

- после открывания дверей с этажной площадки поместить в середину дверного проема на высоте 1000 мм препятствие (деревянный, или из другого материала, брусок сечением 40 мм х 200 мм и длиной 500 мм). При встрече створок 1 с препятствием (шаблоном) двери должны реверсировать (открываться). Проверку произвести на разных уровнях по высоте двери: на уровне локтя и у пола кабины.

2.14 Выполнить монтаж и устройства аварийного отпирания (см. рисунок А.6 приложения А):

- закрепить у верхнего и нижнего края створки 1 кронштейны 2 при помощи саморезов 3;

- установить рубашку 4 на кронштейн 2 у верхнего края створки 1, без перегибов и провисаний;

- пропустить трос 5 устройства аварийного отпирания через рубашку 4 и кронштейны 2, зафиксировав на нижнем кронштейне 2.

2.15 Затяжка элементов крепления.

После монтажа и регулировки привода выполнить затяжку резьбовых соединений. Моменты затяжки должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 – Моменты затяжки

Номинальный диаметр резьбы, мм	Момент затяжки, Н·м
M4	от 1,8 до 2,7
M5	от 2,4 до 4,1
M6	от 3 до 5
M8	от 14 до 16
M10	от 28 до 32
M12	от 50 до 56

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						С.
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0463Б.03.42.000 РЭ					13

3 Техническое обслуживание

3.1 Для безотказной работы привода дверей кабины необходимо производить его техническое обслуживание с заданной периодичностью и в полном объёме (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Техническое обслуживание

Периодичность работ	Объём работ
При каждом техническом обслуживании	- визуальный осмотр привода дверей на предмет механических повреждений; - очистка порога портала дверей кабины
Раз в два месяца	- очистка направляющих линеек; - проверка состояния роликов и их очистка; - замена роликов при наличии шума или вибрации, вследствие износа роликов
Раз в шесть месяцев	- проверка состояния и натяжения троса синхронизатора; - замена троса синхронизатора, при его повреждении; - проверка состояния и натяжение зубчатого ремня; - замена ремня при его износе или присутствии надрывов
Каждый год	- проверка фиксации крепёжных элементов; - контроль электрических подключений и проверка работы выключателей; - проверка зазоров по створкам и portalу дверей кабины

С.	0463Б.03.42.000 РЭ					
14		Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4 Транспортирование и хранение

4.1 Транспортирование приводов необходимо производить закрытыми транспортными средствами в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при воздействии климатических факторов внешней среды по группе 2(С) ГОСТ 15150-69.

Для строповки привода использовать отверстия в кронштейнах 11 (см. рисунки А.1, А.2, А.3 приложения А)

Условия транспортирования приводов в части воздействия механических факторов – по группе С ГОСТ 23216-78

4.2 Условия хранения привода должны соответствовать группе 2(С) по ГОСТ 15150-69. Складирование необходимо производить на стеллажах.

В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих интенсивную коррозию.

Привод консервации не подлежит.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	0463Б.03.42.000 РЭ					С.
										15
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

5 Утилизация

5.1 Привод, отработавший установленный срок службы или вышедший из строя (без дальнейшего восстановления работоспособности), следует утилизировать согласно законодательству.

С.	0463Б.03.42.000 РЭ					
16		Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Приложение А
(обязательное)
Схемы и иллюстрации

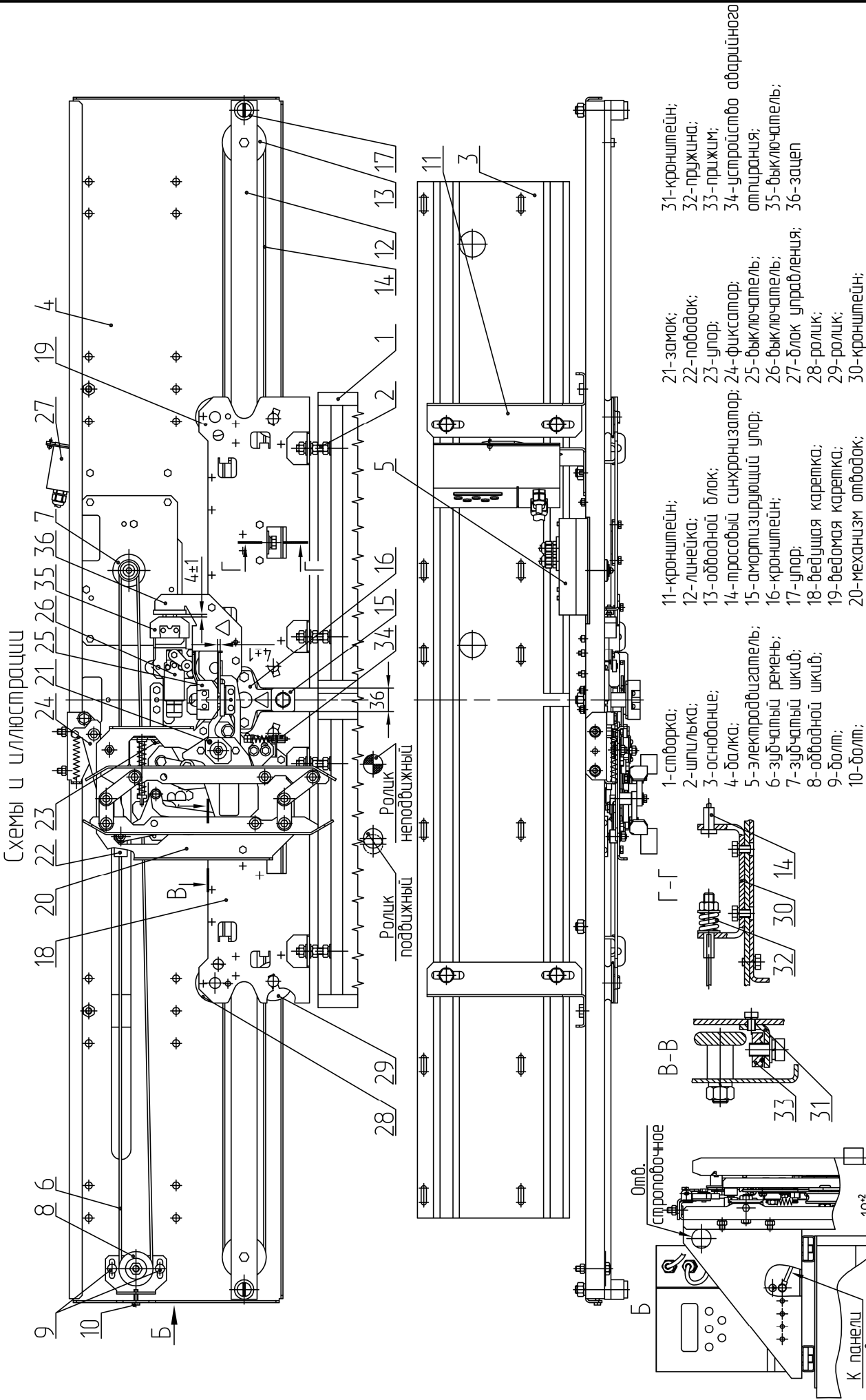
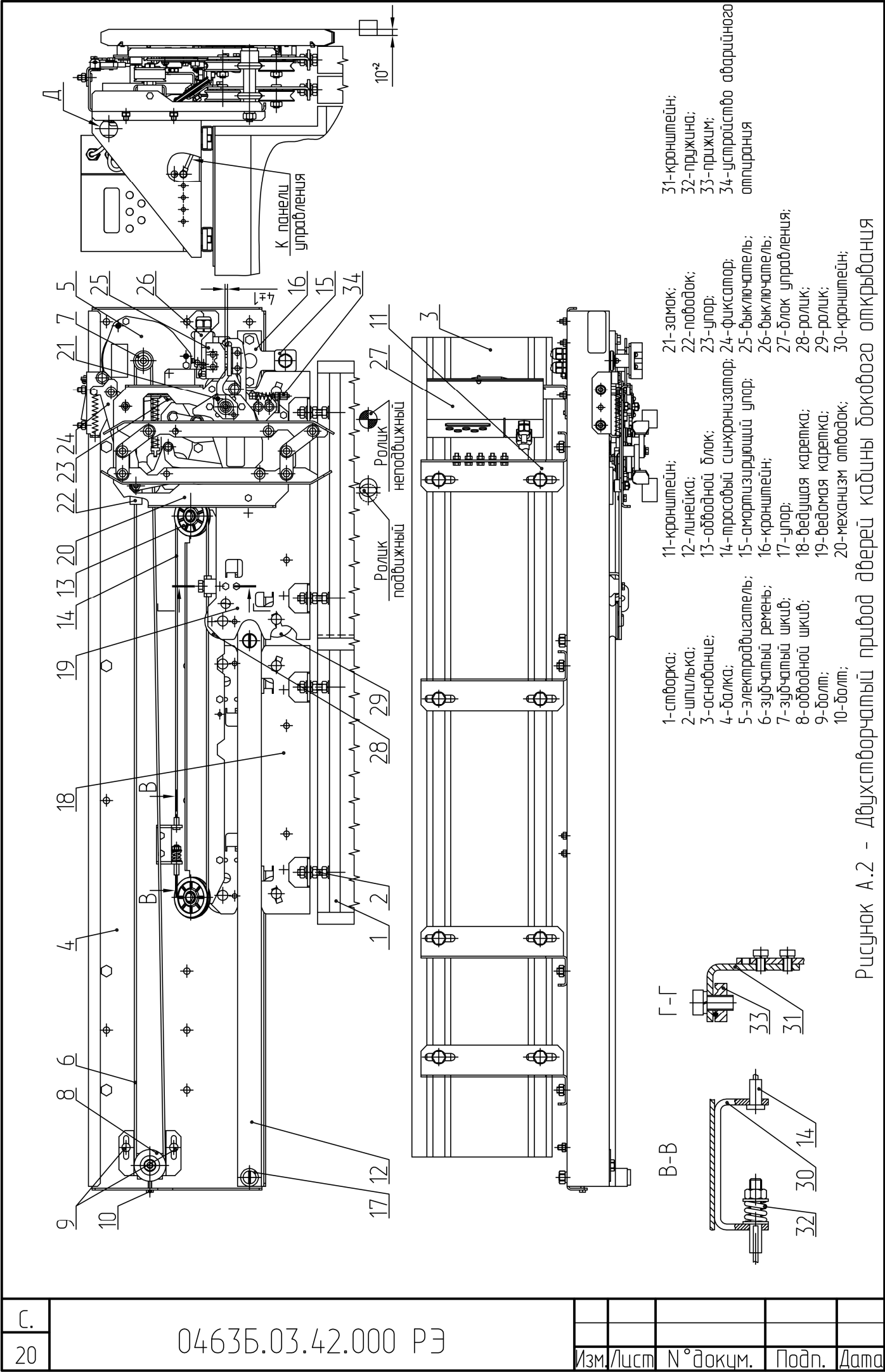
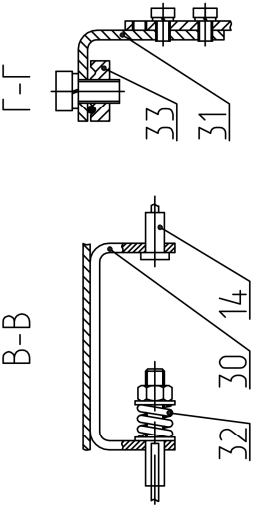


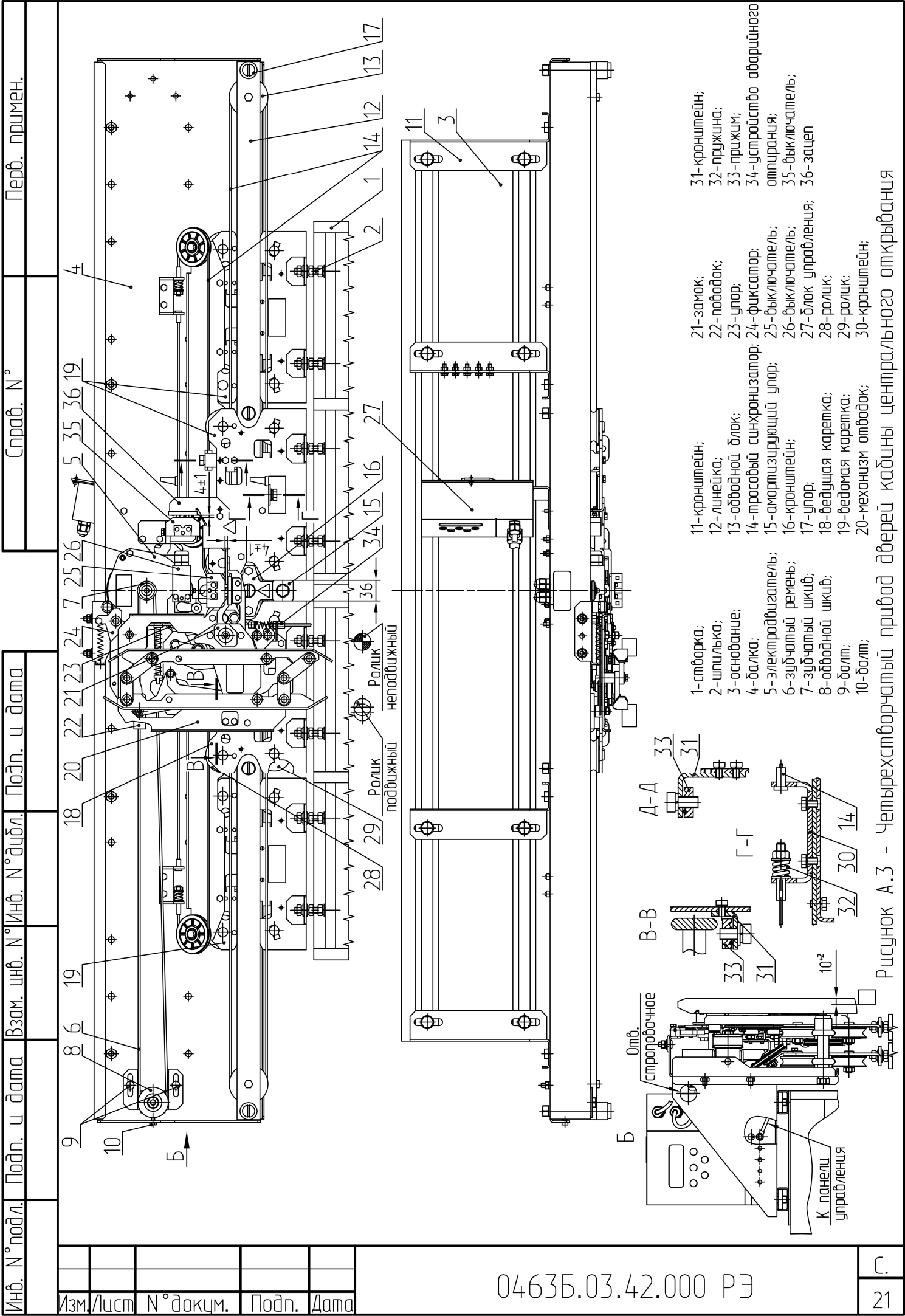
Рисунок А.1 - Двухстворчатый привод дверей кабины центрального открывания



- 1-створка;
2-шпилька;
3-основание;
4-балка;
5-электродвигатель;
6-зубчатый ремень;
7-зубчатый шкив;
8-ободной шкив;
9-болт;
10-болт;
11-кронштейн;
12-линейка;
13-ободной блок;
14-тросовый синхронизатор;
15-амортизирующий упор;
16-кронштейн;
17-упор;
18-ведущая каретка;
19-ведомая каретка;
20-механизм отбодок;
21-замок;
22-пободок;
23-упор;
24-фиксатор;
25-выключатель;
26-выключатель;
27-блок управления;
28-ролик;
29-ролик;
30-кронштейн;
31-кронштейн;
32-пружина;
33-прижим;
34-устройство аварийного отпирания



С.	04635.03.42.000 РЭ	Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата
20						



04635.03.42.000 РЭ

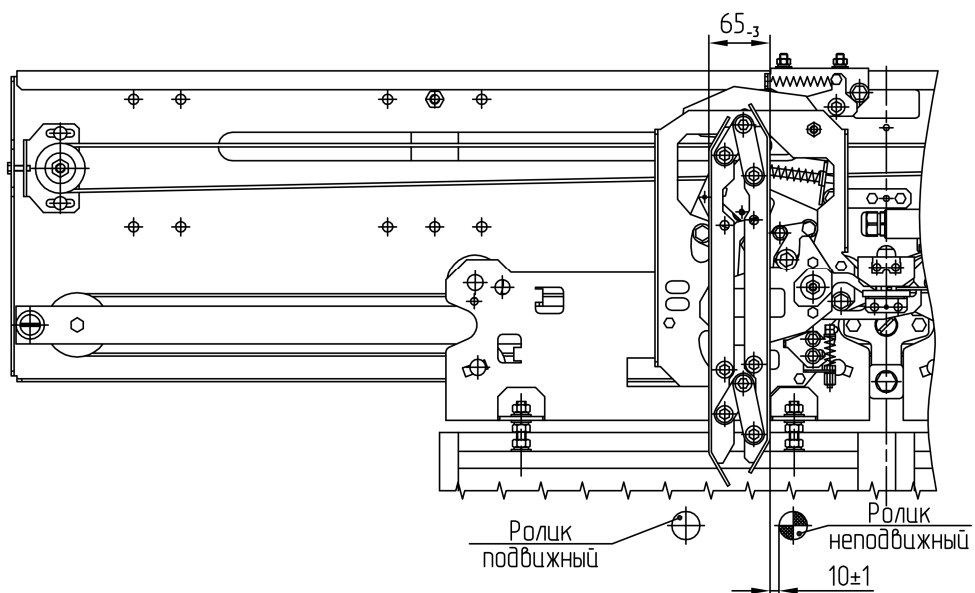


Рисунок А.4 - Транспортные зазоры

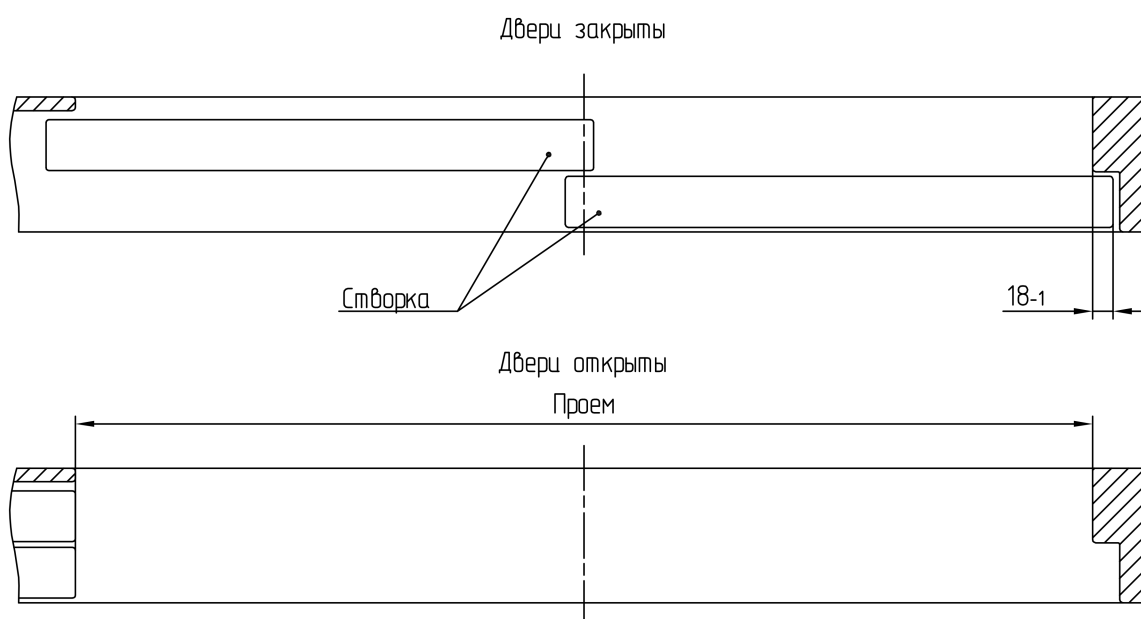
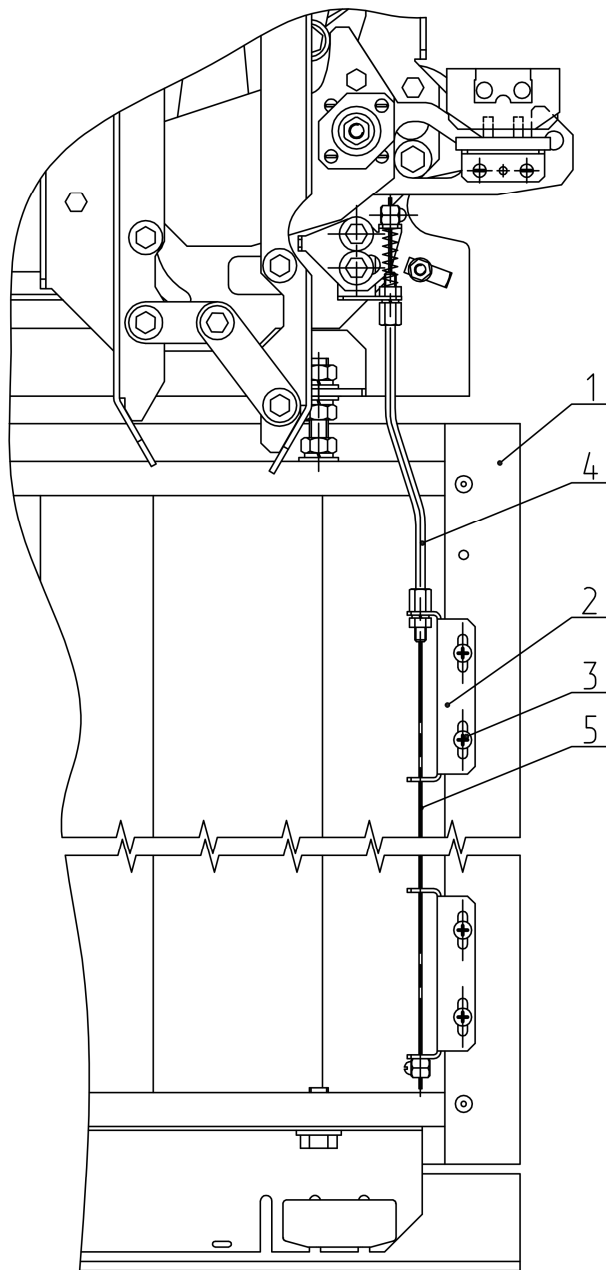


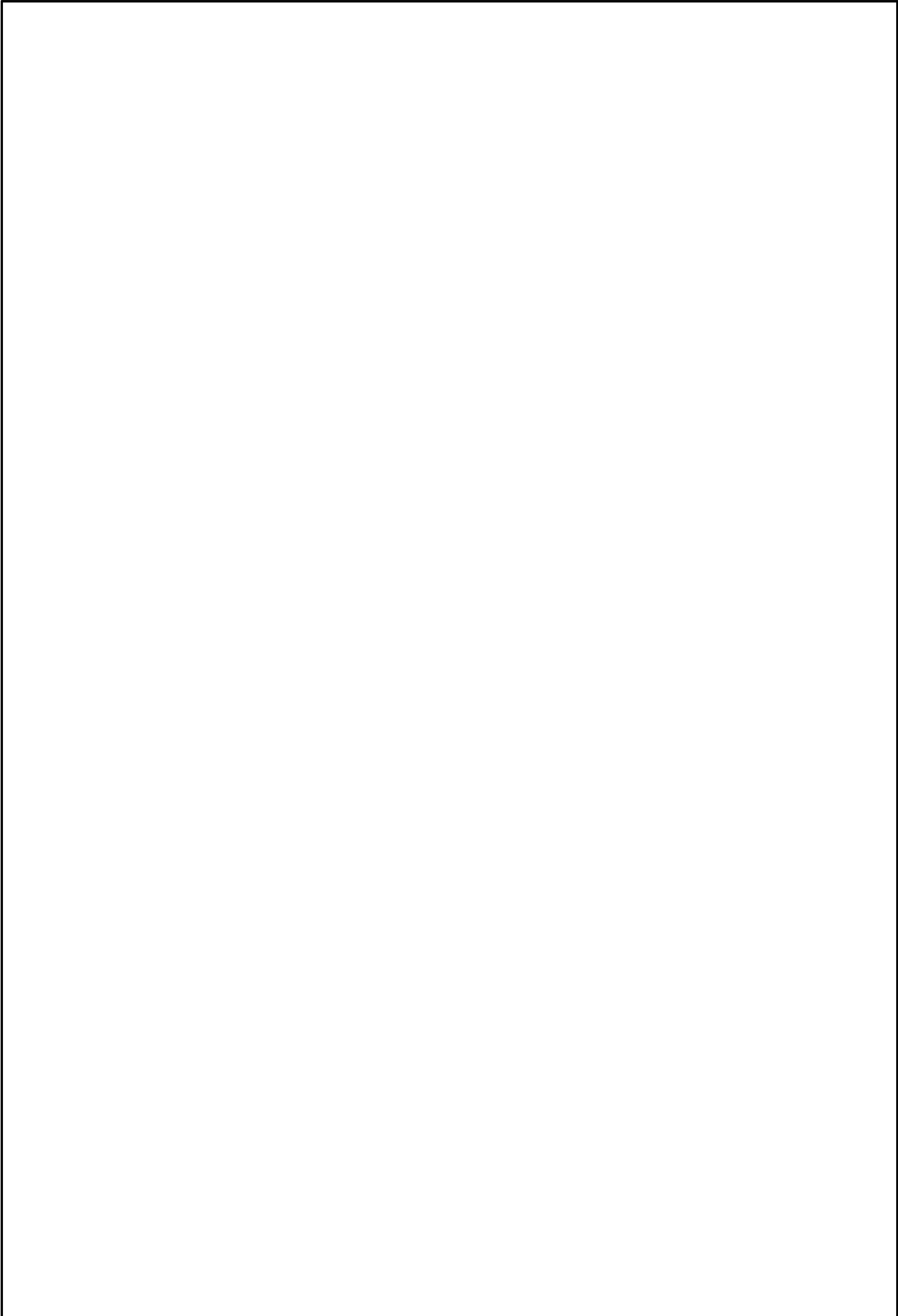
Рисунок А.5 - Схема перекрытия дверного проема в дверях бокового открывания

С.	04635.03.42.000 РЭ					
22		Изм./Лист	N° докум.	Подп.	Дата	



- 1-створка;
- 2-кронштейн;
- 3-саморез;
- 4-рубашка;
- 5-трос;

Рисунок А.6 - Устройство аварийного отпирания



С.	04635.03.42.000 РЭ					
24		Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Исполнитель: _____ Формат: А1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Лист регистрации изменений									
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0463Б.03.42.000 РЭ	С.
						25