

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО, ДОРОЖНОГО  
И КОММУНАЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ СССР

НПО "ЛИФТМАШ"

ЩЕРЕБИНСКИЙ ЛИФТОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

ЛИФТ ПАССАЖИРСКИЙ  
для зданий лечебно-профилактических  
учреждений  $Q=500\text{кгс}, Y=0,5 \text{ м/с}$   
053A. 00.00.000 иэ

Главный инженер завода  
М. А. ВАКСМАН  
1986 г.

Главный конструктор завода  
" " 1986 г.

1986 г.

Лицензия на право  
изготовления лифтов  
N-6059 15.04.1986

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист

2

Введение.....	2
Часть I. Техническое описание	
1. Назначение лифта.....	3
2. Технические данные лифта .....	3
3. Устройство и работа лифта.....	4
4. Инструмент и принадлежности.....	II
Часть II. Инструкция по эксплуатации	
5. Общие указания.....	I2
6. Указания мер безопасности.....	I2
7. Подготовка к работе.....	I5
8. Порядок работы.....	I8
9. Перечень возможных неисправностей ..... и способы их устранения	22
10. Техническое обслуживание.....	26
10.5. Осмотр лифта , выполняемый один раз в I5 дней (T0-I).....	26
10.6. Осмотр лифта, выполняемый один раз в месяц (T0-2).....	31
10.7. Осмотр лифта, выполняемый один раз в шесть месяцев (T0-3).....	38
II. Таблица смазки лифта.....	46
I2. Нормы износа узлов и деталей.....	47
I3. Рисунки.....	49
I4. Лист регистрации изменений.....	63

Инв. № документа	Подп. и дата	Фз. инв. №	Инв. № документа	Подп. и дата
M-6059	Беляков 02.03.87	2 Зап. 1/38.187.36-87	Галеев 02.03.87	

053A.00.00.000 ИЭ

Разраб.	Раудис	Фз.дат.	15.01.87
Проф.	беляков	Фз.дат.	15.04.87
Н.контр.	Артамонова	Фз.дат.	4.02.87
Утв.	беляков	Фз.дат.	15.01.87

Лифт пассажирский для зда-  
ний лечебно-профилакти-  
ческих учреждений Q=500кгс  
Y=0,5м/с. Техническое описа-  
ние и инструкция по эксплу-  
атации.

Лит	Лист	Листов
A	1	63

**ЩЛЗ**

Формат А4

## Введение

1. Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 2601-68 "Эксплуатационные документы" Единой системы конструкторской документации.

2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации разработаны как единый документ (Т0) и распространяются на больничные лифты г/п 500 кг., У=0,5 м/с по ГОСТ 22011-76, выпускаемые заводом.

3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации объединены в один документ с целью удобства при изучении конструкции лифта и его эксплуатации.

4. В настоящем Т0 изложены общие сведения по устройству и работе лифта и приведен комплекс мероприятий, выполнение которых необходимо для содержания лифта в исправном состоянии и постоянной готовности к работе, Т0 предназначено для обслуживающего персонала, обученного и аттестованного в соответствии с требованиями (ПУБЭЛ).

5. При изучении настоящего Т0 и эксплуатации лифтов, необходимо также руководствоваться:

а) технической документацией, поставляемой с лифтом (чертежи основных узлов, проект электропривода и автоматики и др.);

б) ведомственными инструкциями по технике безопасности в части, применимой при обслуживании и эксплуатации лифтов.

6. Условные обозначения электрических аппаратов, которые встречаются в тексте Т0, соответствуют обозначениям на принципиальной электрической схеме управления лифтом.

Н-0059 №00 28.03.83

053A.00.00.000ИЭ

Лист  
2

Изм. Лист №00 Документ. Подп. Дата

Год

Формат А4

## ЧАСТЬ I. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

### I. Назначение лифта

I.I. Назначение лифта - подъем и спуск больного на койке с сопровождающим персоналом или пассажиров.

Лифтом разрешается пользоваться только в сопровождении специально обученного проводника.

I.2. Лифты предназначены для установки их внутри зданий и рассчитаны на эксплуатацию в нормальной среде при температуре в шахте и в машинном помещении не ниже  $+5^{\circ}$  + $35^{\circ}$  и относительной влажности не более 80% при температуре  $+20^{\circ}\text{C}$ .

### 2. Технические данные лифта

Наименование показателей, единицы измерения !	Значения	
Грузоподъемность лифта (номинальная)	кг	500
Вместимость кабины, человек		6 человек, включая проводника или 5 чел. из них один больной на койке, трое сопровождающих и один проводник
Скорость движения кабины(номинальная), м/с		0,5
Высота подъема кабины (наибольшая), м		45
Количество остановок (наибольшее)		14
Размер кабины (ширина x глубина x высота);	мм	1500x2500x2100
Двери кабины		распашные
Ширина двери шахты,	мм	1250
Высота двери шахты,	мм	2000
Размеры шахты (ширина x глубина);	мм	1950 x 2700
Глубина приемка,	мм	1300

Числ.п.подп	Подп.и.дата	Взам.н.н	Инд.№документа
M-6059	Банчук - 18.07.2023		

1	Зам	Изл 255-83	Банчук 18.07.23
изл	лист	нр	документа

053A.00.00.000ИЭ

лист  
3

I	1	2
Подвеска кабины	балансирная 4-х канатная	
Подвеска противовеса	пружинная	
Система управления	кнопочная, внутренняя, с проводником и сигнальным вызовом кабины с любого этажа	
Напряжение питающей сети, вольт		380 или 220
Условия эксплуатации		см.п.1.2.

### 3. Устройство и работа лифта

3.1. Каждый лифт состоит из одних и тех же основных узлов. Модификации лифтов различаются между собой лишь изменением компоновки (размещение оборудования в шахте, приемке и машинном помещении) лифта и в конструктивных изменениях отдельных узлов.

3.2. Общий вид лифта показан на рис. I. Перемещение пассажиров осуществляется в кабине (рис. I, поз. 2) лифта, которая движется по направляющим (рис. I (поз. 7), изготовленным из специального стального профиля и установленным в шахте на всю ее высоту. Фиксированное положение кабины в шахте сохраняется с помощью четырех скользящих башмаков.

3.3. Машинное помещение и шахту лифта образуют строительные конструкции здания (кирпичная кладка, бетонные блоки, панели и т.д.).

3.4. Для входа в кабину и выхода из нее шахта по высоте имеет ряд дверей (рис. I, поз. 6), количество которых соответствует количеству остановок лифта. Створки дверей шахты – распашные, открывавшиеся и закрывавшиеся от руки.

М-6059 103-28.03.83

Код документа	№ документа	Подпись	Дата
---------------	-------------	---------	------

053A.00.00.000ИЭ.

Лист  
4

Копир.

Формат А4

3.5. Все двери шахты снабжены автоматическими замками (рис.2), предназначенными для надежного закрепления створок дверей. Открывание замков при работе лифта осуществляется с помощью электромагнитной отводки, установленной на крыше кабины. Закрывание и открывание замков и положение створок (открыты, закрыты) контролируется электрическими блокировочными выключателями ДЗ и ДШ.

3.6. В шахте кабина с помощью балансирной подвески рис.4 подвешена на стальных канатах. Фиксированное положение кабины в шахте сохраняется с помощью четырех скользящих башмаков.

Подвеска имеет специальное устройство, предотвращающее пуск кабины в случаях, когда один или два каната недопустимо ослабли или оборвались, а также дополнительное устройство, обеспечивающее автоматическое обесточивание электродвигателя при ослаблении натяжения всех канатов подвески кабины. Это устройство также обесточивает электродвигатель при подъеме кабины сверх нормативной величины. Канаты уложены в ручьи канатоведущего шкива и отводного блока лебедки (рис.10), установленной в машинном помещении.

3.7. Другие концы канатов закреплены на противовесе с помощью подвески (рис.1, поз.4).

Противовес рис.6 двигается в шахте в направляющих. Фиксированное положение противовеса в направляющих шахте сохраняется с помощью четырех скользящих башмаков (рис.6 поз.3).

Применение противовеса позволяет значительно снизить мощность электродвигателя лебедки, т.к. противовес уравновешивает вес кабины и половину полезной нагрузки. Кроме того, натягивая канаты, противовес способствует созданию сцепления между стенками ручьев канатоведущего шкива лебедки и канатами, необходимого для движения кабин.

Изм. №	Лист. №	документ	Взам. изм. №	Изм. №
М-6059	Бланк.	П.0783		

1	зам	Изб 255-83	Бланк	180783
Изм. лист №	документ.	П.087.	дата	

053A.00.00.000 ИЭ

Лист  
5

3.8. Кабина лифта имеет дверь с распашными створками.

Дверь кабины гарантирует безопасность пользования кабиной при ее движении.

Положение створок двери кабины контролируется электрическим блокировочным выключателем. ДК. Открывание двери происходит вручную.

3.9. Кабина снабжена клиновыми ловителями (рис.7). Назначение ловителей-остановить и надежно удерживать кабину на направляющих в шахте, если скорость движения кабины вниз по каким-либо причинам превысит допустимую.

3.10. Ловители приводятся в действие ограничителем скорости (рис.8) посредством каната (рис.1, поз.8), соединяющего ограничитель скорости с рычагом механизма включения ловителей.

3.11. На случай прохода кабиной, по каким-либо причинам, уровня крайней верхней или крайней нижней остановок и избежания при этом жесткого удара, в нижней части шахты (прямке) расположены пружинные буфера кабины и противовеса (рис.9, поз.6).

3.12. Снаружи шахты (в непосредственной близости от дверей шахты), а также в шахте, в кабине, на кабине и в машинном помещении расположены электрические аппараты для управления, освещения и сигнализации лифта. Соединенные в определенной последовательности в электрической схеме лифта, аппараты сводят к минимуму действия проводника при пользовании лифтом. Для вызова кабины необходимо нажать кнопку вызова, расположенную в вызывном кнопочном аппарате на каждой остановке. От нажатия кнопки на кабине звонит звонок и на кнопочном аппарате загорается сигнальная лампочка соответствующего этажа. Согласно вызову проводник может направить кабину на нужный этаж. Для этого, он должен нажать кнопку приказа требуемой остановки на кнопочном аппарате, расположенном в кабине. В дальнейшем вся работа лифта осуществляется автоматически. Электроаппарату-

ра, установленная на кабине, соединена со станцией управления лифтом подвесным кабелем (рис. I, поз. 9).

3.13. Безопасность пользования лифтом обеспечивается предохранительными и блокировочными устройствами, перечисленными в п.п. 3.5; 3.6; 3.9; 3.10; 3.11.

3.14. Передвижение кабины (и противовеса) лифта осуществляется с помощью лебедки (рис. I0), снабженной двухскоростным асинхронным электродвигателем переменного тока (рис. I0 поз. I) на напряжение 380 или 220 вольт.

Мощность электродвигателя лебедки лифта 3,55/ 1,18 квт.

Примечание: в обозначении мощности первая цифра - мощность на номинальной скорости, вторая - на пониженной скорости.

Применение двухскоростного двигателя обеспечивает низкую остановочную скорость для получения требуемой точности остановки кабины.

Лебедка с отводным блоком (рис. I0, поз. 5) смонтирована на раме (рис. I0, поз. 8) с подрамником (рис. I0, поз. 6) между которыми находятся резиновые амортизаторы (рис. I0, поз. 7). Назначение амортизаторов - снизить шум и вибрацию при работе лифта.

3.15. Общий принцип действия лифта следующий:

Лифт включен.

Ниб. № подл.	Подл. и дата	Фирма-издатель	№ документа	Подл. и дата
У-6059	11.03.2003			

Кон. лист № документа. Подл. дата

053A.00.00.000ИЭ

Лист  
7

Копир.

формат А4

Специально обученный проводник может управлять лифтом при помощи кнопок приказа, находящихся в кнопочном посту управления, установленном в кабине.

Если кабина нет на остановке, то для ее вызова необходимо нажать на штифт кнопки вызова, при этом будет звонить звонок, расположенный на кабине и загорится сигнальная лампа в кнопочном посту управления того этажа, с которого поступил вызов.

Проводник, услышав звонок и увидев загоревшуюся лампу, на кнопочном посту, при наличии свободной кабины закрывает двери шахты и кабины, после чего нажимает на кнопку приказа этого этажа, откуда поступил вызов.

Сработают электромагнитные отводки, тем самым произойдет запирание замков дверей шахты и в электроаппаратуру управления лифтом протечет электрический импульс.

В обмотку электродвигателя лебедки и в катушку электромагнита тормоза подается напряжение, колодки тормоза разжимаются и ротор электродвигателя приходит во вращение на nominalной скорости.

Канатоведущий шкив за счет сил трения увлекает тяговые канаты и приводит в движение кабину и противовес. Движение кабины контролируется электроаппаратурой. Кабина останавливается на той остановке, откуда поступил вызов.

По прибытии кабины на этаж обесточиваются электромагнитные отводки и происходит отпирание замков дверей шахты. Проводник открывает двери кабины и шахты, лифт готов к загрузке и дальнейшей работе.

3.16. Дверные замки предотвращают возможность без специальных приспособлений открыть створки дверей с посадочной площадки, чем исключается возможность случайного проникновения в шахту.

Замок (рис.2) работает следующим образом.

При воздействии отводки на ролик рычага в направлении, указанном стрелкой , (рис.II), рычаг (рис.II, поз.6) на своей оси поворачивается на некоторый угол, и посредством тяги (рис.II, поз.3) выводит рычаг замка (рис.II поз.2) из зацепления со створкой. Одновременно рычаг замка регулировочным болтом (рис.2, поз.5) давит на штифт блокировочного выключателя (рис.2,поз.4) и размыкает контакт.

Освобожденная от замка (рис.II, поз.2) дверь может быть открыта вручную.

При открывании створки поднимают фартук, который удерживает тягу в отведенном положении и предотвращает возможность запирания замка при открытых створках.

При закрытии двери происходит замыкание контактов ДШ, фартук опускается, освобождая тягу.

После нажатия на кнопку приказа, отводка освобождает рычаг тяги и рычаг замка запирает створку, одновременно освобождая штифт блокировочного выключателя и включая контакт ДЗ.

3.17. Ловители кабины (рис.7) предназначены для остановки и удержания кабины на направляющих в шахте в тех случаях, когда скорость ее движения (вниз), превысит номинальную на 15% и более. Ловители рассчитаны только на совместную работу с ограничителем скорости (рис.8) и являются одним из ответственных устройств, обеспечивающих безопасное пользование лифтом.

Ловители связаны с ограничителем скорости посредством каната, который уложен в клиновой ручей шкива ограничителя скорости. Ветви каната опущены в шахту, и концы его закреплены с помощью коушей и зажимов на рычаге механизма включения ловителей.

Натяжение каната обеспечивается натяжным устройством (рис.9,поз.4) расположенным в приемке шахты. Натяжное устройство

Инв.№	Подп. и дата	Фзак.инв.№	Инв.№ документа
14-6059	10.08.88		

053A.00.00.000ИЭ

Лист

Им.Лист № документа, Подп. дата

9

Копир.

ФОРМАТ А4

снабжено блокировочным выключателем ВНУ, отключающим лифт, если рычаг натяжного устройства отклонится от горизонтального положения на некоторый угол.

При движении кабина тянет канат.

Шкив ограничителя скорости, при этом, приходит во вращение.

Число оборотов шкива находится в прямой зависимости от скорости движения кабины. Если возрастет скорость движения кабины, увеличится и число оборотов шкива ограничителя скорости.

Однако ограничитель скорости настроен так, что при увеличении числа оборотов шкива в пределах 15–40% от номинального, шкив стопорится.

Устройство центробежного ограничителя скорости показано на рис.8 и схеме его работы.

На шкиве на осях (рис.8, поз.5) закреплены два груза (рис.8, поз.4).

Концы грузов относительно их осей вращения имеют большой дисбаланс. При вращении грузов совместно со шкивом, центробежные силы, возникающие в грузах, стремятся развести концы грузов. При этом должна сжаться пружина (рис.8, поз.9), надетая на тягу (рис.8, поз.10), соединяющую грузы. При оборотах шкива, равных номинальному, действие центробежных сил, возникающих в грузах, уравновешивается усилием пружины. Если же число оборотов шкива возрастает на 15–40% от номинального (что связано с увеличением скорости движения кабины), центробежные силы преодолеют сопротивление пружины, пружина сожмется, концы грузов разойдутся и войдут в зацепление с упорами (рис.8, поз.1) корпуса ограничителя скорости.

14-6059 № 28.04.87

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

053A.00.00.000ИЭ

Лист  
10

Вращение шкива прекращается. Стопорение шкива предусмотрено только при его вращении в сторону, обозначенную стрелкой, (что соответствует движению кабинны вниз).

При стопорении шкива останавливается движение каната ограничителя скорости, который закреплен к рычагу механизма включения ловителей.

А так, как кабина продолжает движение, плечо рычага (рис.7, поз.2) поднимается, поворачивая вал. На валу жестко закреплены рычаги клиньев, рычаги поднимают клинья (рис.7,поз.10), которые скользят по колодкам (рис.7, поз9).

Одновременно через тягу (рис.7, поз.4) и рычаги (рис.7, поз.3) поворачивается вал (рис.7, поз.8) на другой стороне каркаса кабинны и жестко закрепленные на валу рычаги поднимают вверх другую пару клиньев.

Зажимая головку направляющей клинья останавливают кабину.

Планка на соединительной тяге (рис.7, поз.4) освобождает ролик выключателя ВЛ (рис.7, поз.5), Контакт выключателя размыкается, подавая импульс на отключение электродвигателя лебедки.

Чтобы снять кабину с ловителей, необходимо поднять ее вверх.

При этом разожмется пружина на тяге (рис.7,поз.4) и механизмы ловителей вернутся в первоначальное исходное положение.

Выключатель ВЛ включить принудительно (выключатель ВП несамо-возвратный).

#### 4. Инструменты и принадлежности.

4.1. Для выполнения работ по техническому обслуживанию каждый лифт укомплектован специальным инструментом и принадлежностями.

##### 4.2. В комплект входят:

- струбцина;
- ключ под гайку крепления канатоведущего шкива лебедки;
- ключ для открывания двери шахты с посадочной площадки.

Инв. №	1020	Бланк №	148. №8481/7007. 4/ Запча
Инв. №	1020	Бланк №	148. №8481/7007. 4/ Запча
M-6059	Бланк №	148. №8481/7007. 4/ Запча	

1	Зам. 1/38255-83	Бланк 18071.
Изм. лист №	докум. Лебд. Дата	

053A.00.00.000 И

Лист

II

г) ключ под гайку крепления полумуфты на червячном валу редуктора.

4.3. Струбцина предназначена для зажима канатов на канатоведущем шкиве лебедки в тех случаях, когда требуется по каким-либо причинам (например, при снятии кабины с ловителей) увеличить сцепление канатов со шкивом.

4.4. Ключ под гайку крепления канатоведущего шкива применяется для отвинчивания и завинчивания гайки, крепящей канатоведущий шкив на выходном валу редуктора (например, при замене канатоведущего шкива).

4.5. Ключ специальный используется обслуживающим персоналом для открывания дверей шахты с остановочной площадки в тех случаях, когда это необходимо (например, для входа на крышу кабины при осмотре оборудования и аппаратуры, установленных в шахте).

4.6. Ключ под гайку крепления полумуфты на червячном валу редуктора применяется при проверке надежности крепления полумуфты.

## ЧАСТЬ II. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

### 5. Общие указания

5.1. Настоящая Инструкция является основным руководящим документом, которым необходимо пользоваться при эксплуатации лифтов.

5.2. Технический надзор за лифтами и их эксплуатацией должны производиться в соответствии с настоящей Инструкцией.

5.3. Организация надлежащего технического надзора за состоянием лифтов возлагается на владельца лифта.

### 6. Указания мер безопасности.

6.1. Эксплуатация лифта и работы, связанные с техническим обслуживанием лифта, должны проводиться с соблюдением правил техники безопасности.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	053А.00.00.000 ИЭ	Лист
		12

- 6.2. Допускается эксплуатация только исправного лифта.
- 6.3. Техническое обслуживание лифта (осмотры, профилактические работы, устранение неисправностей и др. должно выполняться лицами технического персонала, которым поручен надзор за состоянием лифта. Привлекать для этой цели посторонних лиц запрещается.
- 6.4. Работы по техническому обслуживанию должны выполняться группой специалистов в составе не менее двух человек (электромеханик и помощник).
- 6.5. При осмотре и ремонте оборудования и аппаратуры лифта, расположенных вне машинного помещения, двери машинного помещения должны быть заперты, если по условиям работы нет необходимости пребывания в нем лица из числа обслуживающего персонала.
- 6.6. Если в процессе работы возникает необходимость в разборке лебедки, то свободная кабина должна быть посажена на ловители в верхней части шахты, а противовес - на подставки высотой не менее 1 м, установленные в приемке. При регулировке и разборке тормоза свободная кабина должна находиться вверху шахты.
- 6.7. При ремонте или осмотре лифта автоматический выключатель или вводное устройство должны быть отключены и на них выведен плакат "НЕ ВКЛЮЧАТЬ, РАБОТАЮТ ЛЮДИ".
- 6.8. При осмотре или ремонте лифта на всех дверях должны быть вывешены плакаты "ЛИФТ НАХОДИТСЯ НА РЕМОНТЕ" или "ЛИФТ НАХОДИТСЯ НА ТЕХОСМОТРЕ".
- 6.9. Двери шахты, у которых сняты замки для замены или ремонта, должны быть надежно заперты.
- 6.10. При эксплуатации и выполнении любого вида работ на

Инд. № обр. /Подп. и Э/документ	Инд. № обр. /Подп. и Э/документ
Запечатано /160703	
М-6059	

1	Зап. №	ИЗВ 255-83	Бланк	180213
Изм. лист № документа	Подп.	Дата		

053A.00.00.000 ИЭ

Лист

13

ФОРМАТ А4

лифте запрещается:

- а) исключать из действия предохранительные и блокировочные устройства лифта или шунтировать их контакты;
- б) подключать в цепи управления лифтом электрический инструмент, лампы освещения и другие приборы, за исключением измерительных;
- в) ремонтировать находящейся под напряжением аппараты и приборы;
- г) пользоваться переносными лампами ремонтного освещения на напряжение выше 42 вольта;
- д) передвигаться на большой скорости, находясь на крыше кабинны;
- е) оставлять на крыше кабинны, на противовесе или конструкциях шахты инструмент, детали, крапеж и другие предметы;
- ж) лазить по конструкциям шахты, спускаться по канатам и др.;
- з) выполнять работы, связанные с применением открытого огня (сварка, резка и т.д.) без принятия надлежащих мер по пожарной безопасности;
- и) оставлять открытыми сосуды с легко воспламеняющимися жидкостями, или хранить в помещениях лифта тару из-под этих жидкостей;
- к) накапливать и хранить промасленную ветошь в помещениях лифта;
- л) включать электродвигатель лебедки прямым воздействием на контакторы, подающие напряжение в обмотку электродвигателя.

Во всех случаях когда невозможен пуск кабинны посредством аппаратов управления, передвигать кабину разрешается с помощью штурвала. Движение кабины с пассажирами в этих случаях разрешается до уровня ближайшей остановки.

Числ. № докум.	Подп. членов	ФИО членов	Числ. № докум.	Подп. членов
4-60059				

1	ИЗР 255-83	Запись 180783	053A.00.00.000 ИЭ	Лист
Числ. № докум.	Подп. членов	ФИО членов		14

При этом пассажиры должны быть предупреждены о предстоящем движении. Если передвижение кабины по каким-либо причинам окажется невозможным, при эвакуации людей из кабины, находящейся не на уровне точной остановки, должен быть обязательно отключен автоматический выключатель ВА1.

6.11. В машинном помещении лифта должны иметься средства, предохраняющие от поражения электрическим током (резиновые коврики, диэлектрические перчатки).

6.12. Подходы к двери машинного помещения должны быть свободны и освещены.

6.13. Каждый лифт должен подвергаться освидетельствованию 1 раз в год.

## 7. Подготовка к работе.

Проверка технического состояния.

7.1. В период эксплуатации лифт должен всегда находиться в исправном состоянии и постоянной готовности к работе.

В редуктор лебедки должно быть залито масло.

Уровень заливки определяется по рискам на масломерной игле; марка и сорт масла должны соответствовать указанным в таблице смазки.

Кабина должна быть не нагружена, створки дверей кабины и шахты должны быть закрыты и заперты.

Канат ограничителя скорости должен быть уложен в ручей шкива большого диаметра.

7.2. Для подготовки лифта к работе требуется включить лифт и проверить его техническое состояние.

7.3. Техническое состояние лифта проверяется ежесменно (перед началом работы лифта или во время смены обслуживающего персонала). Цель проверки - убедиться в исправном состоянии лифта, гарантирующем безопасную его эксплуатацию.

Инв. № подл. подп. и дата	Фамилия № инв. № эдук. подп. и дата
М-6259	Богачев. Попов

1	ЗАМ/ИЗВ 255-83	Барычев. АО/83
Изм/лист № документа. подп. дата		

053A.00.00.000 ИЭ

Лист  
15

Проверка производится обслуживающим персоналом, которому поручен надзор за техническим состоянием лифта (электромехаником совместно с помощником). Проверка также может быть поручена лифтеру (лифтеру - обходчику, диспетчеру).

7.4. Включение лифта производится в следующем порядке:

- а) включить рубильник вводного устройства ВУ;
- б) включить автоматический выключатель ВА1;
- в) включить выключатель цепи управления, освещения и сигнализации ВР1;
- г) переключатель ВР2 установить в положение "Режим нормальной работы";
- д) вставить блокировочный ключ, являющийся одновременно контактом нормальной работы, в пост ревизии ПКТ-20У2.

7.5. При проверке технического состояния перед началом работы лифта проверяются:

- а) исправность освещения шахты, кабины и площадок всех этажей, на которых останавливается кабина при работе лифта;
- б) исправность ограждения шахты и кабины, в том числе стекол в дверях;
- в) исправность звуковой и световой сигнализации и диспетчерской или телефонной связи (если таковые имеются);
- г) наличие правил пользования лифтом;
- д) исправность автоматических замков, запирающих створки дверей шахты;
- е) точность остановки кабины на этажах;
- ж) исправность дверных контактов и работу лифта в режиме "нормальная работа";

Числ.п/з	Подп.и дата	Вн. инв. №	Инв. №
1-6059	10.08.2003		

Числ.п/з	Подп.и дата	Вн. инв. №	Инв. №

053A.00.00.000 ИЭ

Лист  
16

з) исправность кнопки "стоп".

7.6. Исправность автоматического замка, запирающего створки дверей шахты, проверяется попыткой открыть створки двери вручную, при нахождении пола кабины на 150-200 мм выше или ниже уровня этажной площадки.

При исправно работающих замках створки дверей открываться не должны. Проверке подвергаются все двери шахты поочередно.

7.7. Исправность дверных контактов проверяется из кабины. Для проверки необходимо войти в кабину и, попаременно открывая каждую створку дверей шахты и кабины, нажать кнопку приказа (любую кроме кнопки этажа, на котором стоит кабина). При исправно работающих контактах кабина не должна начинать движение до полного закрытия створок дверей. Зазор между створками дверей кабины не должен превышать 20 мм (по 10 мм со стороны каждой створки).

7.8. При проверке действия световой и звуковой сигнализации следует убедиться, что при нажатии на кнопку вызова с любой этажной площадки на посту управления в кабине загорается соответствующая лампочка и раздается звонок. Также должен раздаваться звонок в помещении дежурного при нажатии кнопки "вызов" на посту управления.

7.9. Проверка работы лифта производится нажатием на кнопки приказа.

При проверке следует убедиться в том, что при нажатии на кнопку приказа кабина приходит на этаж, на который она была направлена. При остановке допускается несовпадение уровня пола кабины с уровнем порога двери шахты на 15 мм.

Числ. № документа	Подп. и дата
Ч-6059	11.03.-20.03.2003

1	УЗБ.255-83	Валентин	190723
Изм. Лист № документа. Подп. дата			

053A.00.00.000 ИЭ

Лист

17

7.10. Если при проверке будет установлено, что лифт находится в исправности, разрешается его эксплуатация. Неисправности должны быть устранены до начала работы лифта.

Результаты осмотра должны заноситься в смежный журнал.

8. Порядок работы.

8.1. Системой управления предусмотрена работа лифта обученным и аттестованным проводником.

Управление лифтом посторонними лицами запрещается.

8.2. В процессе работы лифта пассажиры обязаны выполнять правила. Содержание правил должно быть направлено на сохранность оборудования и аппаратуры лифта, а также на соблюдение техники безопасности при эксплуатации лифта.

Правила пользования лифтом должны быть вывешены в кабине лифта.

8.3. В эксплуатационных режимах допускается работа только исправного лифта. Все неисправности должны устраняться только техническим персоналом, которому поручен надзор за состоянием лифта.

8.4. Во время эксплуатации лифта проводник обязан следить за соблюдением правил пользования лифтом:

- постоянно находится в кабине и перемещаться в ней к месту вызова;
- не допускать перегрузку лифта;
- не допускать к управлению лифтом посторонних;
- при случайной остановке кабины вызвать электромеханика.

8.5. Проводник обязан немедленно прекратить пользование лифтом и сообщить электромеханику или администрации, если будут замечены следующие неисправности:

Изменение 180783

1 Зам. 1/38255-83	Базарчук 0070	Изменение
Изменение	Подпись	Дата

053A.00.00.000 ИЭ

лист  
18

ФОРМУЛЯР

- а) кабина приходит в движение при открытых или не полностью закрытых дверях кабины или шахты;
- б) дверь шахты можно открыть с посадочной площадки при отсутствии на ней кабины;
- в) кабина, вместо движения вверх; двигается вниз и наоборот;
- г) кабина автоматически не останавливается на том этаже, на который она была направлена;
- д) кабина останавливается выше или ниже этажной площадки более чем на 15 мм;
- е) не работает кнопка "стоп";
- ж) при движении кабины ощущается рывки или толчки, слышен скрип, скрежет, удары и т.д.;
- з) ощущается запах гари;
- и) не работает звуковая и световая сигнализация;
- к) не освещена кабина или площадка перед дверями шахты;
- л) разбито стекло смотровых окнах дверей шахты, или повреждено ограждение шахты на высоте, доступной для пассажира;
- м) разбито стекло в дверях кабины или повреждено ограждение кабины;
- н) отсутствуют крышки на вызывных и кнопочном аппаратах и имеется доступ к голым токоведущим частям электрооборудования;
- о) металлоконструкция шахты или аппараты в шахте и кабине находятся под напряжением, при прикосновении к ним ощущается электрический ток.

8.6. Системой управления предусмотрены следующие режимы работы лифта:

- а) режим "нормальная работа";

Лист №  
из  
документа  
Н-6039

053A.00.00.000 ИЭ

Лист  
19

б) режим "управление из машинного помещения";

в) режим "ревизия".

8.7. Для ~~включения~~ лифта на работу в режиме "нормальная работа", необходимо включить выключатели, указанные в п.7.4.

В режиме "нормальная работа" производится эксплуатация лифта.

8.8. Работа лифта в режиме "управления из машинного помещения" предусмотрена для случаев, когда требуется проверить в работе оборудование и аппаратуру, установленные в машинном помещении, а также при проверке работы ловителей и конечного выключателя ВК.

При переводе лифта на управление из машинного помещения переключатель ВР2 переводится в положение I, "управление машинного помещения". При этом отключается цепь кнопок-приказа в кабине, что исключает возможность управления лифтом из кабины и открывания промежуточных дверей шахты.

Движение кабины происходит от нажатия на кнопки "вверх" или "вниз" на шкафу управления.

Остановка кабины происходит по прибытии ее на верхнюю или нижнюю остановку, или от нажатия кнопки "стоп".

8.9. Работа лифта в режиме "ревизия" предусмотрена для случаев, когда необходимо осматривать оборудование и электроаппаратуру лифта, установленные в шахте.

Для перевода лифта в режим "ревизия" необходимо переключить лифт в режим "управление из машинного помещения" поворотом рукоятки переключателя ВР2 на шкафу управления. Опустить кабину ниже уровня этажной площадки, войти на крышу кабины и вынуть блокировочный ключ, являющийся одновременно контактом нормальной работы КНР, из поста ревизии ПКТ-20У2. При этом цепь кнопок приказа и управление из машинного помещения отключаются и исключается возможность управления лифтом из кабины машинного помещения и открывания дверей шахты со стороны входа в лифт.

№-6059 | Руководство по эксплуатации

Здм 1 //38.255.83 | Документация  
Изм. № докум. Подп. Дата

053А.00.00.000 ИЭ

Лист  
20

Формат А4

В режиме реиниции движение кабины возможно только при нажатых кнопках "вниз" и "вверх".

8.10. По окончании работы лифта необходимо:

- а/ установить кабину на основании посадочном этаже и запереть дверь шахты на замок;
- б/ привести кабину в чистоту и порядок;
- в/ выключить выключатель работы лифта ВР-1 и запереть шкаф;
- г/ отключить лифт от питающей сети, для чего выключить вводной рубильник;
- д/ запереть дверь машинного помещения и сдать ключ от него в установленном порядке.

Инв. №	Год. и даты	Взам. инв. №	Инв. №	Год. и даты
М-6059	Баннер, 10.07.85			

1 Зам № 38255-83 Баннер 10.07.85  
ИЗМ.ПЧЕМ № докум. Подп. Дата

053A.00.00.000 ИЭ

Лист

21

9. Перечень возможных неисправностей  
и способы их устранения

Описание неисправности	Возможная причина появления	Способ устранения неисправности
1.	1. Кабина не замедляясь, проходит заданную остановку	1. Неисправен соответствующий этажный переключатель 2. Неисправен переключатель или заменить его
2.	2. Кабина останавливается на нужной остановке, но двери кабинны и шахты не открываются	1. Неисправен замок шахтной двери 2. Неисправен электромагнит отводки
3.	3. Кабина на малой скорости проходит <u>мимо</u> заданной остановки, останавливаясь на следующей	1. Задор между шунтом соответствующего этажа и датчиком точной остановки /ДцТО/ - выше нормы
4.	4. После достижения остановки и отключения контакта "Н"- "В", кабина /"ползет", значительно переходя уровень точной остановки на всех этажах	1. Сработали накладки на тормозных колодках 2. На тормозную полумуфту попало масло 3. Недостаточно усилие тормозных пружин 4. Износ ручьев на канатоведущем шкиве лебедки
		1. Исправить замок или заменить его 2. Проверить катушку электромагнита. В случае перегорания - заменить. 3. Отрегулировать за счет шунта он должен быть в пределах $15\pm2$ мм 4. Проточить или заменить шкив.
		1. Заменить накладки на тормозных колодках 2. Протереть полумуфту бензином и просушить. Очистить от масла тормозные колодки. 3. Попянуть или заменить пружины. Тормоз вновь отрегулировать. 4. Проточить или заменить шкив.

053A.00.00.0000

Лист  
22

ЦНВ №1 подп	Подп и дата вв. ЧНВ №2	ЧНВ №3 подп и дата
1-б 059	160-22.02.22	
изн	лист №	документ

1 : 2 : 3 :

5. Кабина вместо подъема опускается и - наоборот  
На шкафу управления изменены фазы питание обмотку электродвигателя

6. Кабина движется при открытых дверях шахты или кабине  
Неправильны блокировочные контакты шахтной или кабинной дверей, при открытии дверей контакты не размыкаются

7. Кабина, при попыткепустить ее с промежуточного этажа не двигается в одном из направлений  
Нечетно работает этажный переключатель первого этажа /если кабина не двигается вниз/ или краинего верхнего этажа /если кабина не двигается вверх/

Устранить неисправность или произвести замену

Если кабина с крайнего верхнего этажа ушла вниз, должен замкнуться контакт I этажного переключателя при правом положении рычага, если вверх - контакт I при левом, положении рычага

8. При движении кабина внезапно остановилась. При этом:  
а/ погасло основное освещение в кабине  
б/ освещение в кабине нормальное - вследствие неравномерной вытяжки канатов относительно друга или из-за перебега канатов вследствие неравномерного износа ручьев канатоведущего щекива, лебедки

Включить выключатель заменить старевший предохранитель Сгорел предохранитель Пр3 Сгорел предохранитель "СПК"  
Отключился выключатель "СПК" из-за перекоса балансира, вследствие неравномерной вытяжки канатов за счет резьбы на тягах подвески противовеса. Если такой возможности нет - перепасовать канаты. Проточить или заменить канатоведущий щекив.

053A.00.00.000ИЭ

лист  
23

Формат А4

1. : 2. : 3.
9. При включении электродвигателя издается специфический гудящий звук и ротор его остается неподвижен. Отключается автоматический выключатель ВА1.
- Не разжимаются колодки тормоза. Проверить, подается ли напряжение в катушку электромагнита при включении контакторов КВ, КН. Проверить шарнирные соединения тормоза. Неисправности устранить. Отрегулировать работу тормоза в соответствии с требованиями п.10.5.1. настоящей инструкции.
- Проверить контактную систему контакторов КВ, КВ/КН, после соприкосновения токоподводящих поверхностей контактов якорь контактора должен иметь еще 1-2мм свободного хода на включение
10. Наблюдаются частые случаи посадки кабины на ловители
- В обмотку электродвигателя при включении подается 2 фазы.
- Устранить неисправности и отработать тормоз в работе по одному из промежуточных этажей.

- Износился вкладыш башмаков, вследствие чего, клин касается направляющей и самозатягивается.
- Ослабла или деформировалась пружина ограничителя скорости
- Заменить вкладышами
- Подтянуть пружину или заменить ее
- Отрегулировать ограничитель скорости

Инв.№ подп. подл. и дата	за инв.№	инв.№ подп. подл. и дата
1-6059	08-28.03.83	

1

III. Не работает сигнализация.

12. При прикосновении к металлическим частям лифта быть электротоком

- |  |                                    |   |
|--|------------------------------------|---|
| 1  | 2                                  | 3 |
| Сгорел один из предохранителей<br>ПР 2, Пр 4 | Заменить сгоревший предохранитель. |   |
- I. Проверить заземление на корпусе соответствующего аппарата  
2. Нарушение изоляции  
3. Нарушение проводки, заземления

- I. Проверить заземление соответствующего аппарата  
2. Проверить сопротивление изоляции и устраниить пробой  
3. Проверить качество заземления и исправить его

053A.00.00.000ИЭ

Лист
25

Формат А4

## 10. Техническое обслуживание.

10.1. Владелец лифтов должен обеспечить постоянное содержание их в исправном состоянии путем организации надлежащего обслуживания и технического надзора.

Обслуживание и надзор должны соответствовать требованиям данного ТО.

10.2. В процессе ведения технического обслуживания каждый лифт периодически должен подвергаться:

- а) осмотрам;
- б) проверке в действии оборудования и электроаппаратуры с проведением необходимых профилактических работ. Работы по техническому обслуживанию лифта должны быть спланированы так, чтобы в течение года осмотру и проверке подвергались все элементы оборудования и электроаппаратуры лифта.

10.3. Техническое обслуживание лифта должно проводиться:

- а) один раз в 15 дней или после более 10-ти дневного перерыва в работе;
- б) один раз в месяц;
- в) один раз в шесть месяцев.

10.4. Осмотры и проверку в действии оборудования и электроаппаратуры лифта проводит электромеханик совместно с помощником (монтером - обходчиком, лифтером - обходчиком, диспетчером).

10.5. Осмотр лифта, выполняемый один раз в 15 дней (ТО-I).

10.5.1. Осмотр тормозного устройства:

необходимо проверять износ накладок и заменить их, если износ составляет более 1/3 первоначальной толщины 6 мм.

1-6039/18-28.03.93

1	138.255-83	Бланк 1073	053A.00.00.000 ИЭ	Лист
изн	лист №	документ	Подп. дата	26

Разжав колодки нажатием на специальный рычаг (рис.5, поз.6), проверить их отход. Отход колодок должен быть примерно одинаковым у обеих колодок. Величина отхода в пределах 0,5–0,8 мм. Не допускается, при разжатых колодках, самопроизвольный их поворот на оси, что может вызвать трение колодок по рабочей поверхности тормозного шкива. При работе лебедки фиксаторы должны надежно фиксировать колодки в определенном положении, но и не мешать их самоустановке при наложении тормоза.

При осмотре тормоза обращать внимание на состояние рычагов (рис.5, поз.5), винтов (рис.5, поз.3), воспринимающих ударные нагрузки при работе тормоза, а также следить, чтобы исключалась возможность заедание втулки на шпильке при разжатии и сжатии рычагов (рис.5, поз.1) с колодками.

При осмотре тормоза свободная кабина должна быть установлена на верхнюю остановку. Регулировка тормоза, в случае необходимости, производится в следующей последовательности:

- с помощью гайки (рис.5, поз8) отрегулировать установочный размер каждой пружины и зафиксировать его контргайкой, при этом зазор между витками пружины должен быть не менее 1,5 мм;
- при нажатом рычаге, вращением винтов (рис.5, поз3) отрегулировать зазор между колодками и тормозной полумуфтой (рис.5, поз.2), зазор между тормозной полумуфтой и накладкой каждой колодки должен быть равен 0,5мм (контролируется щупом);
- зафиксировать винты (рис.5, поз.3) контр-гайками. После снятия усилия с рычага (рис.5, поз.6) зазор между якорем и ярмом электромагнита должен быть в пределах 2...4 мм.

Наб. № подп.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Наб. № документа	Подп. и дата
М-6059	Ганчук-80783			

1	Зам. Изд. 255-83. Бланк изог.	
Наб. № документа	Лист № документа	Подп. Дата

053A.00.00.000 ИЭ

Лист

27

Необходимо учитывать, что в процессе эксплуатации зазор между якорем и ярмом увеличивается из-за износа накладок и колодок.

Максимальный допустимый между якорем электромагнита и ярмом не должен превышать 4 мм.

При большем зазоре уменьшается тяговое усилие электромагнита в момент включения и нарушается четкость работы тормозного устройства:

- г) смазать шарниры;
- д) проверить и подтянуть крепления деталей и клеммных соединений проводов;
- е) проверить работу тормоза при пробном пуске лифта по этажам и обе стороны. При этом точность остановки должна быть в пределах  $\pm 15$  мм.

10.5.2. Очистить электроаппаратуру мягкой щеткой или пылесосом от пыли и проверить состояние контактной системы и подвижных частей - реле и контакторов. Нажатием на якорь реле или контактора убедиться в исправности подвижной системы и отсутствии заеданий при включении и отключении реле и контакторов.

Протереть мягкой салфеткой, смоченной в бензине, контакты, на которых имеется копоть. Напильник 2820-0005 ГОСТ 1465-80 применять только в случае сильного подгорания контакта и только для зачистки контактов в цепи электродвигателя лебедки. Работы, указанные в настоящем пункте, выполнять при отключенном вводном рубильнике лифта.

10.5.3. Проверить работу лебедки и электроаппаратуры.

Лебедка должна работать плавно, без ударов, вибрации и повышенного или неравномерного шума.

Включение реле и контакторов должно быть четким, замыкание и размыкание контактов - надежным; катушки реле и контакторов, при подаче в них напряжения, должны работать бесшумно. Проверка проводится при работе лифта в режиме "управление из машинного помещения".

10.5.4. Установить кабину так, чтобы удобно было с верхней остановки войти на крышу кабины, открыть дверь шахты с помощью специального ключа, переключить управление на работу в режиме "ревизия" и войти на крышу кабины.

10.5.5. Осмотр замков и контактов дверей шахты:

а) Проверить и отрегулировать запирание створок дверей шахты рычагом замка поз.2 (рис. II).

б) проверить и отрегулировать свободный ход контакта притвора дверей шахты, при закрытой двери ход должен быть не менее 2 мм;

в) проверить и отрегулировать провалы и растворы контактов, провалы должны быть в пределах 2-4мм, растворы - не менее 4мм;

г) проверить и отрегулировать контакты ДЗ контроля запирания дверей. При отпирании двери шахты этот контакт должен размыкаться раньше, чем дверь шахты будет отперта;

д) очистить от нагара поверхности контактов и проверить исправность пружин. Перемещение штоков вдоль оси с одновременным их вращением должно происходить без заеданий;

Инв. №	Подпись	Подпись	Подпись
И-6059	М.С.С.М. Зоум. 5.08.87	М.С.С.М. Зоум. 5.08.87	М.С.С.М. Зоум. 5.08.87

1 зон 187.252-87 Типор 5.08.87  
И.М.С.С.М. Зоум. Подп. Кара

053A.00.00.000ИЭ

Соколов

Формат А4

Лист  
89

- е) проверить и подтянуть клеммные соединения проводов, контакты, корпуса замков и блок контактов;
- ж) проверить поочередным открыванием створок исправность действия контактов закрывания дверей шахты и исправность замка.

#### 10.5.6. Осмотр дверей кабины:

- а) проверить и, при необходимости, подтянуть крепления петель, упоров, контактов и их корпусов, клеммных соединений проводов;
- б) проверить плавность открывания и закрывания створок, перемещение их по направляющим без заеданий; наличие зазора между ними в закрытом состоянии не более 7 мм и фиксацию их пружинами;
- в) проверить действие контакта контроля закрывания створок ДК. При нажатии на кнопку приказа кабина не должна приходить в движение при зазоре между створками более 20 мм (10 мм на каждую створку).

#### 10.5.7. Осмотр ограждения шахты:

- а) проверить состояние сетки (при сетчатом ограждении), заделать поврежденные места, устраниТЬ провисание;
- б) проверить исправность стекол в дверях шахты и кабины, при необходимости заменить их.

#### 10.5.8. Осмотр освещения и сигнализации:

- а) проверить исправность действия звонковой и световой сигнализации, связывающей вызывные кнопки на этажных площадках с постом управления в кабине, и переговорной связи;

У-СОЗ КБС ЗИФОЗ

2	187.262-82	Прил	з.08.87			
1	1438.255-83	Бланк	187.07.01	053А.00.00.000 ИЭ	Лист	
изд	документ	Подп.	дата			30

б) проверить и заменить сгоревшие лампы в шахте, на посту управления и в кабине.

10.5.9. Проверить работу схемы лифта по приказам и сигнальным вызовам. При движении кабины убедиться в отсутствии стука и толчков.

10.6. Осмотр лифта, выполняемый один раз в месяц (Т0-2).

10.6.1. При осмотре лифта один раз в месяц совместить его с осмотром, выполняемым один раз в 15 дней и выполнить работы, предусмотренные п.10.5.

10.6.2. Осмотр шкафа управления:

а) проверить и привести в соответствие провалы и растворы контактов всех реле и контакторов, проверить выдержку реле времени;

б) проверить и подтянуть клеммные соединения проводов и корпуса электроаппаратов;

в) устранить заедания в подвижных частях;

г) очистить от нагара контактные поверхности реле и контакторов;

д) проверить наличие и правильность заземления;

е) проверить работу электросхемы и электроаппаратов во всех режимах работы лифта.

10.6.3. Проверить износ ручьев канатоведущего шкива лебедки (рис.10,поз.3). Не одинаковый износ ручьев (относительно друг друга) допускается до пределов, позволяющих балансирной подвеске компенсировать перебег канатов без выключения выключа-

Инв. № подл.	Подл. ч. дата	Взам. ч. № подл.	Номер, № эдита
11-00152	110-22.03.83		

Чзм. Лист № документа. Подл. Дата

0053A.00.00.000 ИЭ

Лист  
31

Копир.

Формат А4

толя СПК, контролирующего перекос рычагов балансиров.

Убедиться в отсутствии сколов, трещин других механических повреждений и подтянуть гайку, крепящую шкив на валу редуктора.

10.6.4. Проверить наличие смазки на тяговых канатах в зоне не менее 4-5 метров от верха кабины и противовеса. Излишнюю смазку удалить и произвести осмотр канатов. Осмотр проводить последовательными участками в машинном помещении при отключенном вводном рубильнике.

В месте наиболее интенсивного износа канатов проверить пригодность их к дальнейшей эксплуатации путем подсчета обрывов проволок превышает допустимое - заменить канаты. Методику подсчета обрывов проволок - см. ПУБЭЛ, приложение 3.

10.6.5. Проверить износ вкладышей башмаков кабины по зазорам между трущимися поверхностями вкладышей и направляющих. Суммарный боковой зазор допускается не более 5 мм, суммарный торцевой - не более 8 мм. При больших зазорах вкладыши подлежат замене. Если боковой зазор не превысил указанной величины износа, торцевой зазор можно скомпенсировать, раздвинув башмаки за счет овальных отверстий под болты крепления в корпусе башмака. Такая регулировка допустима лишь при условии, что между головками болтов прижимов и башмаком сохраняется зазор не менее 10 мм.

В начальный период эксплуатации после полной приработки направляющих заменить чугунные вкладыши башмаков на капроновые.

I0.6.6. Продвигаясь вниз проверить крепление направляющих кабины и противовеса к конструкциям шахты и соединение (стыковку) направляющих.

Убедиться в отсутствии искривлений направляющих. Проверить установку направляющих по штихмассу. Допустимые отклонения не должны превышать 2 мм. Отклонение от прямолинейности не должно превышать 2/5000 длины, отклонение от вертикальности - 1/5000 высоты.

Убедиться в отсутствии уступов в стыках направляющих, при уступах превышающих 0,3 мм - зачистить их. Проверить затяжку болтов прижимов и стыковых планок. Подтянуть ослабленные крепления.

Очистить и смазать направляющие, на кабине и противовесе смазывающие аппараты заполнить маслом.

I0.6.7. При осмотре противовеса проверить крепление канатов, наличие зажимов на канатах, стопорение пальцев, состояние пружин подвески, а также износ вкладышей башмаков. Зазор в поперечном направлении допускается не более 2 мм на сторону, зазор в продольном направлении - не более 4 мм на сторону. В случае смещения башмаков, - для компенсации износа вкладышей должны быть выдержаны требования п. I0.6.5.

Убедиться в отсутствии трещин и сколов в грузах и надежности их крепления прижимными планками. Смещение отдельных грузов в сторону не должно превышать 5 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Форм. № документа	Подп. № документа	Подп. с датой
M-60259	Запущ. 180783			

1	Зам	Изб 255-83	Бланк	180783
Изм. лист № документа. Подп. Дата				

053A.00.00.000 ИЭ

Лист

33

ФОРМАТ А4

Проверить и подтянуть все крепления. В начальный период эксплуатации, после полной приработки направляющих, заменить чугунные вкладыши балмаков на капроновые.

10.6.8. При положении кабины примерно на середине высоты подъема (на середине шахты) проверить подвеску кабины и положение балансиров. В балансирующей подвеске на кабине рычаги балансиров должны находиться в горизонтальном положении. В пружинной подвеске противовеса пружины должны быть сжаты равномерно, а тяги - находиться на одном уровне. Перекос рычагов балансиров происходит вследствие неравномерной вытяжки канатов относительно друг-друга при работе лифта, а также при перебеге канатов вследствие неодинакового износа ручьев канатоведущего шкива лебедки. Неравномерная вытяжка канатов допускается до пределов, за которыми начинаются сбои в работе лифта из-за отключения выключателя "СЛК", контролирующего вытяжку или обрыв канатов.

Перепасовать канаты, если в дальнейшем невозможна нормальная эксплуатация лифта. При перепасовке канатов необходимо учитывать требования п.10.6.4. Проверить и подтянуть все крепления. Проверить работу выключателя СЛК путем нажатия на рамку, воздействующую на ролик выключателя.

При движении кабины нажатие на рамку до щелчка (отключился контакт выключателя) должно привести к остановке кабины.

10.6.9. Осмотр купе кабины:

- проверить отсутствие повреждений ограждения купе;
- проверить прочность закрепления щитов ограждения в каркасе и в обрамлениях;

Изм. лист	№ документа	Подпись, дата	053А.00.00.000 ИЭ	лист
				34

в) проверить наличие правил пользования лифтом.

10.6.I0. Осмотр двери шахты:

а) смазать петли;

б) устраниТЬ перекосы;

в) проверить исправность дозакрывателей створок;

г) проверить и отрегулировать действие фартука; при открытой двери фартук должен препятствовать закрыванию замка, а при нажатии на него рукой - не допускать освобождения замка. При закрытых и запертых дверях фартук не должен подниматься при нажатии на него рукой.

10.6.II. Осмотр натяжного устройства каната ограничителя скорости (рис.9):

а) укоротить канат, если при нахождении его в ручье малого диаметра шкива ограничителя скорости груз упирается в раму натяжного устройства или кронштейн отклонен от горизонтали более чем на  $20^{\circ}$ ;

б) проверить исправность действия контакта контроля положения груза;

в) убедиться в отсутствии сколов, трещин и других дефектов в шкиве;

г) смазать ось шкива.

10.6.I2. Проверить действие конечного выключателя (рис.15) при проходах кабиной уровня крайних остановок. Проверка производится при работе лифта в режиме "управление из машинного помещения". Перед проверкой необходимо убедиться, что в кабине отсутствуют люди.

Инв. № документа 09. инв. № 17  
14-0059 14-0059-000.00.00

Из лист № докум. подп. дате

053A.00.00.000 ИЭ

Лист  
35

Для проверки необходимо пустить кабину нажатием на кнопку "вниз" (проверка действия конечного выключателя при движении кабины вниз) или на кнопку "вверх" (проверка при движении кабины вверх). После перехода кабины на пониженную скорость нажать на якорь реле РТО и удерживать якорь до остановки кабины. Кабина должна остановиться, когда пол ее будет находиться на расстоянии не более 100 мм ниже ( выше) порога этажной площадки.

Регулировка работы конечного выключателя, при необходимости, производится следующим образом:

- а) переключить лифт на работу в режиме "управление из машинного помещения";
- б) установить кабину на уровне первой остановки для чего нажать на кнопку "вниз". Остановка кабины на уровне первого этажа должна произойти автоматически;
- в) отключить после остановки кабины вводной рубильник и убедиться, что кабина находится на уровне этажной площадки;
- г) ослабить зажатие упора на свободной ветви каната ограничителя скорости, для чего отвернуть четыре винта на упоре на 8-10 оборотов каждый;
- д) сдвигая упор по канату, засечь его положение на канате в момент щелчка (отключился контакт выключателя ВК);
- е) опустить упор на 100 мм ниже засеченного положения и закрепить его на канате, затянув винты;
- ж) включить вводной рубильник и установить кабину на верхнем этаже нажатием на кнопку "вверх";
- з) отключить рубильник, убедиться, что кабина находится на уровне этажной площадки и выполнить перечисленные выше операции с упором, установленным на ветви каната, закрепленной к рычагу механизма включения ловителей.

После регулировки проверить действие конечного выключателя.

10.6.13. Осмотр этажных переключателей:

а/ проверить и отрегулировать зазоры между торцами осей роликов и дном комбинированной отводки, которые должны быть в пределах 10-12мм;

б/ проверить и отрегулировать положение этажных переключателей относительно комбинированной отводки – при нахождении роликов в прямолинейной зоне отводки их рычаги должны быть в вертикальном положении;

в/ проверить и отрегулировать зазоры между корпусами переключателей и комбинированной отводкой, которые должны быть в пределах 10-15мм;

г/ отрегулировать провалы контактов – они должны находиться в пределах 2-4мм;

д/ подтянуть крепления всех деталей и клеммных соединений проводов;

е/ смазать оси роликов.

10.6.14. Осмотр индуктивного датчика /рис.14/:

а/ проверить и подтянуть крепления датчика и шунтов;

б/ шунты в шахте устанавливаются относительно ДиТО таким образом, чтобы зазор между торцем шунта и пазом датчика был равен  $15 \pm 2$ мм, боковой зазор между шунтом и стенкой паза равен  $12 \pm 3$ мм, шунт должен заходить в паз на  $35 \pm 5$ мм /рис.14/.

10.6.15. Осмотр кнопочного поста управления:

а/ убедиться в том, что при нажатии на любую кнопку приказа во время движения кабины, последняя придет на тот этаж, на который она была первоначально направлена;

Инв. №/лодка	Подл. и дата	Вз. инв. №	Инд. № зерк/Подл. и дата
14-00029	1.09.2008		

Инв. №/лодка	Лист № документа	Подл. дата

053A.00.00.000ИЭ

Лист  
37

б/ проверить состояние кнопок и надписей к ним.

При прекращении нажатия на кнопки они должны свободно возвращаться в исходное положение;

в/ проверить действие кнопки "стоп".

10.6.16.. Осмотр вызывных аппаратов:

а/ проверить исправность работы аппаратов и наличие звуковых и световых сигналов на кнопочном посту в кабине при нажатии на кнопку;

б/ проверить и подтянуть крепления клеммных соединений проводов и деталей, очистить от нагара контактные поверхности.

10.6.17. Произвести очистку шахты, кабины и приемника и расположенных в них аппаратов от грязи, произвести смазку узлов согласно таблице смазки.

10.6.18. Проверить крепление электропроводки по шахте и кабине. Убедиться в отсутствии провисания металлического рукава, а также в невозможности его зацепления и обрыва при движении кабинки.

10.7. Осмотр лифта, выполняемый один раз

в шесть месяцев /T0-3/

10.7.1. Выполнить работы, предусмотренные разделом 10.6.

10.7.2. Осмотр вводного устройства:

а/ визуальным осмотром убедиться в исправности частей, находящихся под напряжением, при необходимости снять напряжение;

б/ проверить и подтянуть крепление заземляющего проводника;

в/ убедиться в исправности цепи заземления;

г/ проверить и подтянуть клеммные соединения проводов;

М-6059 Типчук. 00183

1	Зам	Изб255-83	Капчук	10/183
	нзм.	Лист	№ докум.	Подп.

053A.00.00.000 ИЭ

Лист  
38

д) проверить и отрегулировать зазоры между губками пинцетов, зазоры должны быть равны половине толщины ножей.

10.7.3. Осмотр привода:

- проверить крепление полумуфты на валах червяка редуктора и электродвигателя;
- проверить крепление венца червячного колеса со ступицей;
- проверить износ червячной пары по величине бокового зазора в зацеплении.

Проверка производится следующим образом: при незагруженной кабине вращением штурвала лебедки противовес опускается на буфер, уравнивается натяжение канатов и при разжатых колодках тормоза штурвалом поворачивается червяк влево и вправо до ощущимого упора. Свободный поворот червяка не должен превышать 1/10 от полного оборота;

- проверить отсутствие течи масла из редуктора, при необходимости заменить манжеты;
- проверить состояние пальцев и износ упругих колец на пальцах. Изношенные детали заменить;
- проверить износ подшипников диска ограничителя скорости.
- проверить и подтянуть крепления наружных узлов и деталей.
- проверить уровень масла в редукторе, при необходимости долить до нормы. Загрязненное масло заменить;
- проверить состояние резиновых амортизаторов.

Изм. лист	Подп. и дата	Флаг. инв. №	Номер документа
1	Зам	Изб 255-83	Балашов 180718
Изм. лист № докум. Подп. Дата			

053A.00.00.000 ИЭ

лист

39

- к/ проверить отсутствие сколов, трещин и других повреждений у отводного блока;
- л/ смазать подшипники блока.

#### 10.7.4. Осмотр ограничителя скорости:

- а/ проверить состояние каната и исправность рабочего ручья;
- б/ проверить износ подшипников шкива; люфт в подшипниках не допускается;

в/ испытать в работе ограничитель скорости и ловители.

Испытания проводятся путем перестановки на ограничителе скорости каната в ручей шкива с минимальным диаметром с последующим пуском кабины вниз.

При посадке кабины на ловители отключение электродвигателя должно производиться выключателем на ловителях. Действие тормоза при посадке кабины на ловители должно быть исключено.

г/ проверить включение ловителей при уложенном канате в ручей большого диаметра шкива ограничителя скорости.

Проверка производится при движении кабины вниз путем принудительного стопорения шкива с помощью специального штифта. Снятие кабины с ловителей осуществляется только вручную.

#### 10.7.5. Осмотр ловителей:

- а/ проверить и отрегулировать зазоры между клиньями и направляющими, которые должны находиться в пределах 2-3 мм;
- б/ убедиться в легкости хода механизмов ловителей – при приложении к его рычагу усилия 15 кгс механизм должен приходить в движение и подводить клинья к направляющим.

10.7.6. Осмотр буферных устройств:

а/ проверить отсутствие трещин на буферных пружинах.

10.7.7. Осмотр заземления электрооборудования и изоляции проводов:

а / проверить состояние соединений заземляющих проводников;

б/ проверить состояние изоляции проводов на выходах.

10.7.8. Проверить сопротивление изоляции проводов электро-разводок по машинному помещению, шахте и кабине лифта.

10.7.9. Проверить состояние устройства слабины канатов.

Проверка работоспособности устройства производится одним из двух способов:

а/ осуществить посадку кабины на буфера на номинальной скорости с шунтированием выключателя переспуска и переподъема кабины /ВК/. Двигатель должен обесточиться.

б/ осуществить посадку кабины на буфера или ловители с последующим ослаблением тяговых канатов в кабинной ветви и визуальной проверкой срабатывания ВК-200Б /СПК/.

Примечание: 1. Для определения пути торможения кабины наносится на колодки ловителей тонкий слой краски. После посадки кабины на ловители по следам краски на направляющих определяют с помощью линейки путь торможения кабины ловителями.

2. Если район установки лифта подвергался сейсмическим воздействиям силой 6 баллов и более, то перед началом эксплуатации лифта необходимо проверить:

- состояние и крепление лебедки;
- состояние канатов;

Инв. № подп.	Подп. и дата	Форм. № документа	Номер, № документа
7-60159	Зам. 138255-83	Балашов 18.07.83	
	кзм. лицем № документа: Подп. дата		

1	Зам. 138255-83	Балашов 18.07.83
	кзм. лицем № документа: Подп. дата	

053A.00.00.000 ИЭ

лист

41

- состояние ограждения шахты;
- крепление канатов к подвескам кабины и противовеса и состояние подвесок;
- состояние и крепление башмаков кабины и противовеса;
- установку направляющих;
- работу лифта в режиме "нормальная работа".

Выявленные повреждения и неисправности устраниТЬ.

Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям РСФСР  
14-6059 109-26.02.83

Измен. лист №	документ.	Подп. дата

053A.00.00.000ИЭ

Лист  
42

**Нормативы времени межремонтного обслуживания лифта  
больничного ПБ-053А с распашными дверями г/п 500 кг.  
/9 этажей/**

№ III	Наименование узлов	Норма времени в мин.	Периодич- ность в ме- сяц	Внутри- сеч- ные и TO I	!Месяч!	Полу- год- ной TO 2	!Затраты средне- месячные TO 3	Чел./мин.
					1	2	3	4

I	Вывешивание предупредительных плакатов	3,59	2	3,59	3,59	-	7,18
2.	Включение переносной лампы и проверка отсутствия напряжения	0,29	2	0,29	0,29	-	0,58
3.	Вводное устройство /тл.рубильник/	5,02	полу- год.	-	-	5,02	0,8
4.	Панель управления	16,7	I	-	16,7	-	16,7
5.	Трансформаторы и выпрямительное устройство	0,55	I	-	0,55	-	0,55
6.	Эл.магнит тормозной	2,99	2	2,99	2,99	-	5,98
7.	Тормоз	5,35	2	5,35	5,35	-	10,7
8.	Выключатель автоматический	2,03	полу- год.	-	-	2,03	0,31
9.	Редуктор	7,71	2	7,71	7,71	-	15,42
I0.	Канатоведущий шкив	I,II	полуг.	-	-	I,II	0,17
II.	Канаты	4,67	I	-	4,67	-	4,67
I2.	Механизм ловителей	2,72	полуг.	-	-	2,72	0,41
I3.	Ограничитель скорости и натяжное устройство	4,95	полуг.	-	-	4,95	0,75
I4.	Заземление эл.оборудования и изоляция проводов	0,88	полуг.	-	-	0,88	0,13
I5.	Выключатель концевой	8,82	I	-	8,82	-	8,82
I6.	Электродвигатель	9,58	I	-	9,58	-	9,58
I7.	Переключатель этажный	37	I	-	37	-	37
I8.	Башмаки кабины и противовеса	2,62	I	-	2,62	-	2,62
I9.	Замки неавтоматические	10,74	2	10,74	10,74	-	21,48
I0.	Замки автоматические и их блокконтакты	33,3	2	33,3	33,3	-	66,6
I1.	Контакты дверей шахты	9,25	2	9,25	9,25	-	18,5

Инв. № подп. /Подп. и дата/  
Изм. № докум. /Подп. и дата/  
М-60/59 Задача / 130783

7 Задача /130783 Бланк/ 130783  
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

053A.00.00.000 ИЭ

Лист

43

ФОРМАТ А4

1	2	3	4	5	6	7	8
22.	Аппарат вызывной	22,6I	I	-	22,6I	-	22,6I
23.	Отводка эл.магнит- ная	0,09	I	-	0,09	-	0,09
24.	Двери шахты	0,04	2	0,04	0,04	-	0,08
25.	Контакт ловителей и слабины тяговых канатов	3,0	I	-	3,0	-	3,0
26.	Направляющие кабинны и противовеса	32,7	I	-	32,7	-	32,7
27.	Купе кабинны	3,78	I	-	3,78	-	3,78
28.	Пост управления кнопочный	4,15	I	-	4,15	-	4,15
29.	Устройство и кон- такт двери кабинны	1,25	2	1,25	1,25	-	2,5
30.	Пол кабинны	5,29	2	5,29	5,29	-	10,58
31.	Двери кабинны	0,75	I	-	0,75	-	0,75
32.	Приямок лифта	4,6I	I	-	4,6I	-	4,6I
33.	Блок отводной	22,66	полуг.	-	-	22,66	3,45
ИТОГО:		МИН.		76,80	231,43	39,37	317,39
		ЧАСЫ		1,28	3,86	0,66	5,29

Добавлять (снижать на каждый этаж  
свыше (ниже) 9 этажей

0,17 часа

17-6159 Бланк 18.01.83

1	Зам.	1/38.255-83	Бланк	18.01.83
НЗМ. Лист № документа. Подп. Дата				

053A.00.00.000 ЭИ

Лист

44

ФОРМАТ А4

Нормы времени на проведение каждого вида планово-предупредительного ремонта больничного лифта с распашными дверями, группа П 7-9 этажей первый цикл Б М.М.М.С.М.М.Б. продолжительность 8 лет.

№п/п.	Виды ремонта	Нормативы времени
-------	--------------	-------------------

**Механической части**

- |    |                        |            |
|----|------------------------|------------|
| 1. | Малый ремонт "М"       | 58,6 часа  |
| 2. | Средний ремонт "С"     | 225,6 часа |
| 3. | Капитальный ремонт "Б" | 336 часов  |

**Электрической части**

- |    |                        |           |
|----|------------------------|-----------|
| 1. | Малый ремонт "М"       | 7,7 часа  |
| 2. | Средний ремонт "С"     | 44,8 часа |
| 3. | Капитальный ремонт "Б" | 96 часов  |

Нормативы времени разработаны на основе данных ПО "Мослифт" и ЕС ППР.

Инв. № документа  
М-6059  
Изм. № докум. № дата  
Подп. дата

053А.00.00.000ИЭ

Лист  
45

Копир.

Формат А4

Таблица смазки лифта

Наименование смазываемых механизмов	Наименование смазочных материалов и номер стандарта на них	Способ смазки	Периодичность смазки/в год	Примечание
Режим работы редуктора	: температура в машинном помещении			
a/число включений в час 30±60 при ПВ до 40%	Свыше +20°C ГОСТ 21743-76	Авиационное масло HC-20	2xx/	7л 1
b/число включений в час 30±60 при ПВ до 25%	+5±20°C	Авиационное масло HC-14		
		ГОСТ 21743-76		
Направляющие	: Солидол "С"	Залить до верхней риской масломерной иглы		: Вручную:
Подшипники, шарниры ограничителя скорости			2	
Шарниры, оси тормоза			4	
Шарниры подвесок кабины и противовеса			I	
Механизм включения, клинья ловителей			2	
Замки, петли дверей			4	
Шарнир, подшипник натяжного устройства ограничителя скорости	Пресс - солидол "С" или солидол "С" ГОСТ 4366-76	Шприц вручную	2	
Подшипники электродвигателей	: По инструкции завода-поставщика электродвигателя			
Канаты тяговые и ограничители скорости	: Индустриаль-ное масло тонким слоем ГОСТ 20799-75	Шприц вручную		: по мере необходимости.
x/ Периодичность смазки подлежит уточнению в процессе эксплуатации.				
xx/ При эксплуатации нового или капитально отремонтированного редуктора в течение первых 6 месяцев замену масла производить не реже раза в два месяца Перед заливкой редуктора промыть керосином ГОСТ 18499-73.				

1-б059 № 28.03.83

1	1/38255-83	Запущено
Целостность документа		Подпись

053A.00.00.000ИЭ

Лист  
46

Перечень быстроизнашивавшихся узлов и деталей.

Нормы износа узлов и деталей

Номер	Наименование	Нормы износа	Примечание
Порядковый	Номер	Нормы износа	Примечание
1	Червячная пара редуктора лебедки	Боковой зазор и зацепление редуктора более 36° (1/10 оборота червячного вала)	
2	Колесо червячное редуктора лебедки	Толщина зубьев у вершины менее 1,5 мм.	
3	Упорный узел подшипника червяка редуктора лебедки	Осевой люфт червяка более 0,1 мм	
4	Манжеты редуктора лебедки	Наличиетели масла из редуктора	
5	Шкив канатоведущий	Тяговая способность КВШ меньше нормативной	Шкив заменить или прокалибровать.
6	Колодка тормоза	Толщина наладки менее 1/3 первоначальной толщины 6 мм.	Необходимо следить, чтобы головки заклепок не выступали на наружную поверхность накладки.

Номер документа	Год, и месяц	Формат, и номер	Номер документа
М-6759	Бланк: 13.07.25	Формат: 13.07.01	

1	Зад	1/36.255-83	Бланк	Формат
изм. бланк	номер документа	год	дата	

053A.00.00.000 ИЭ

Лист

47

Формат А4

1	2	!	3	!	4
I0.	Вкладыши башмаков кабины		Зазор между трущимися поверхностями вкладышей и направляющих в продольном и поперечном направлении более 2 мм на сторону		Если поперечный зазор не превысил указанной величины износа, возможна компенсация продольного зазора при условии, что между головками болтов прижимов и башмаком сохраняется зазор не менее 10 мм
II.	Вкладыши башмаков противовеса		Зазор между трущимися поверхностями вкладышей и направляющих в поперечном направлении более 2 мм на сторону, в продольном направлении – более 4 мм на сторону.		См. примечание п.10.
I2.	Упоры ограничителя скорости		Сколы и смятие углов, срабатывание кромок упора.		
I3.	Шкив ограничителя скорости.		Зазор между канатом и дном ручья менее 1 мм наличие люфта.		
I4.	Подшипники шкива ограничителя скорости.		Осевой люфт более 0,1 мм.		Заменить.
I5.	Тяговые канаты		По нормам браковки стальных канатов.		
I6.	Ролик 053A.03.12.I03		Сколы, трещины и разрушения		Заменить
I7.	Ролик 053A.03.12.I07		Сколы, трещины и разрушения		Заменить
① I8.	Ролик 053A.06.62.200		Уменьшение диаметра до 27 мм, вырывы ■ отслоения		Заменить
I9.	Пружина дозакрываемателя 053A.06.002		Потеря упругости, излом.		Заменить

Н - 0059 187.423-87 Рисб 4.02.88  
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

053A.00.00.000ИЭ

Лист  
48

Копир.

Формат А4

Ном. подн.	Подн. и дата	Видм. инвнр. и квадраты
М-б 059	19.02.87	

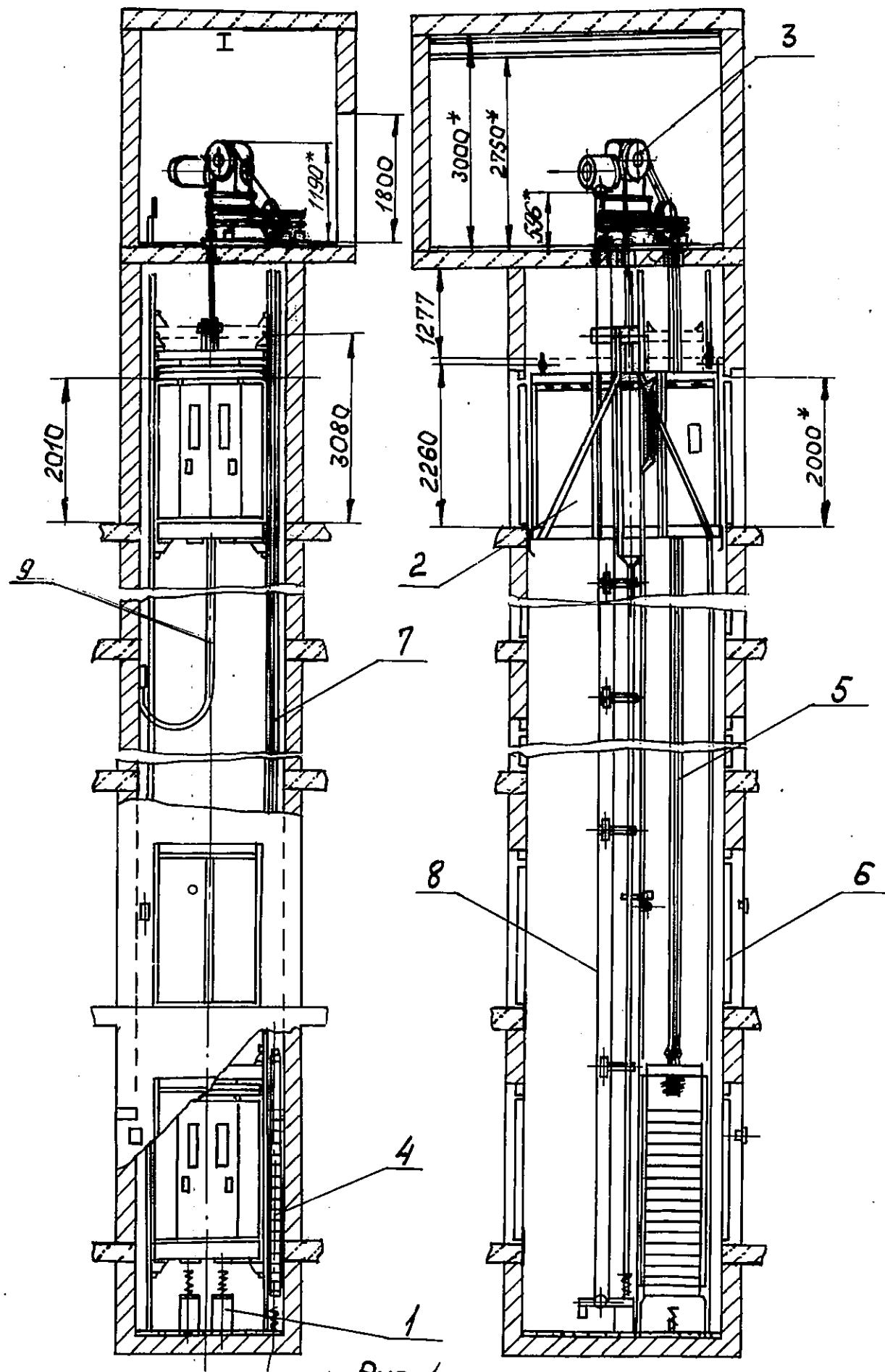


Рис. 1

053A.00.00.000НС

УЗМ Лист №00КУМ Подп. Дата

Копирюбка: Рязань-

Формат А4

Лист

49

Рис. № I Общий вид лифта.

1. Оборудование приемка;
2. Кабина;
3. Привод лифта;
4. Противовес;
5. Канат тяговый;
6. Дверь шахты;
7. Установка направляющих;
8. Канат ограничителя скорости;
9. Подвесной кабель.

ЧНД №: подп. и дата	ФИО №: подп. и дата
1-6039	подп. дата

053A.00.00.000И

Лист  
50

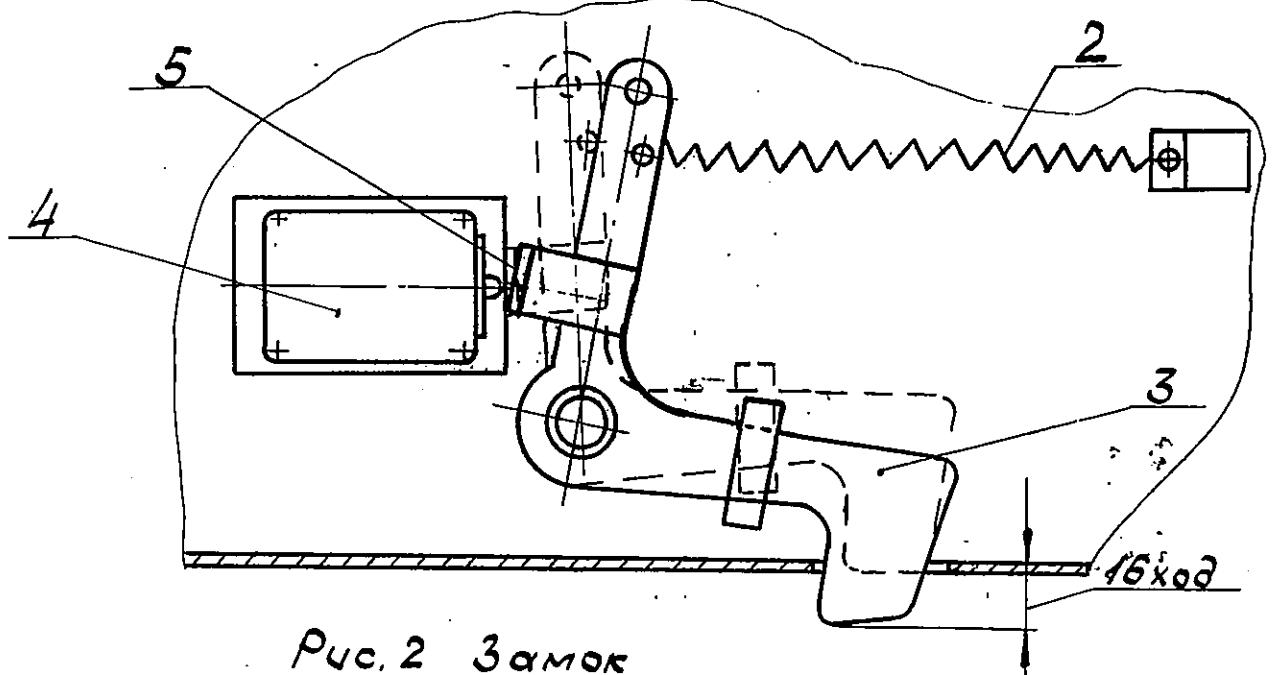


Рис. 2 Замок

1-Балка двери шахты, 2-Пружина, 3- Рычаг замка,  
4-Выключатель путевой, 5- упор.

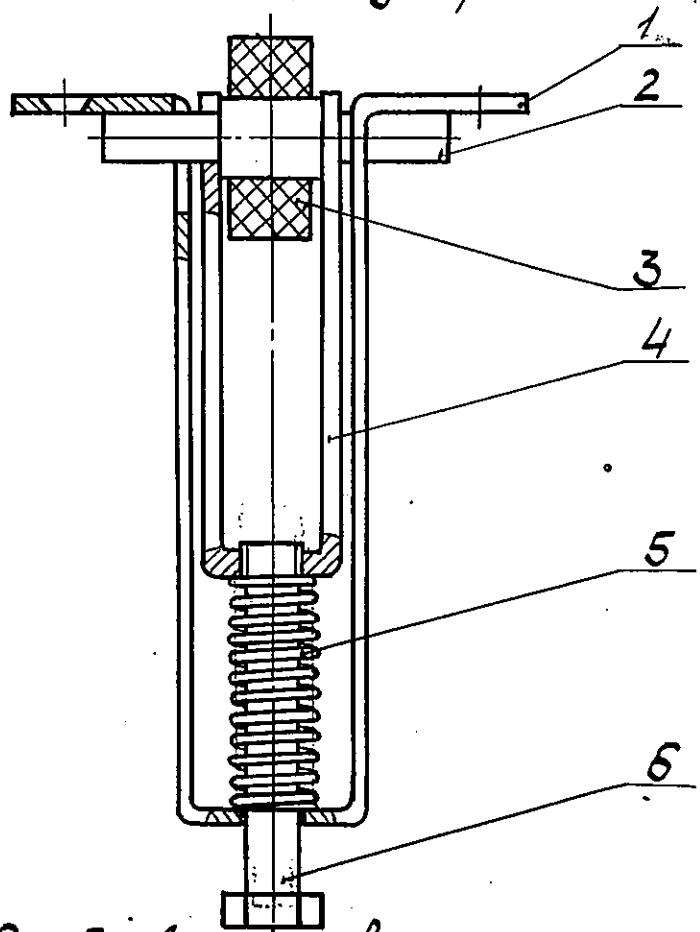


Рис.3 Довакрыватель

1-Кронштейн, 2- Ось, 3 - Ролик, 4 - скоба,  
5- Пружина, 6- Болт

Изм. №	Номер изменил	Дату изменил
М-6059	Рис. 03.02.88	

053A.00.00.0004Э

Зерн  
51

Блокировщик двери

Формат А4

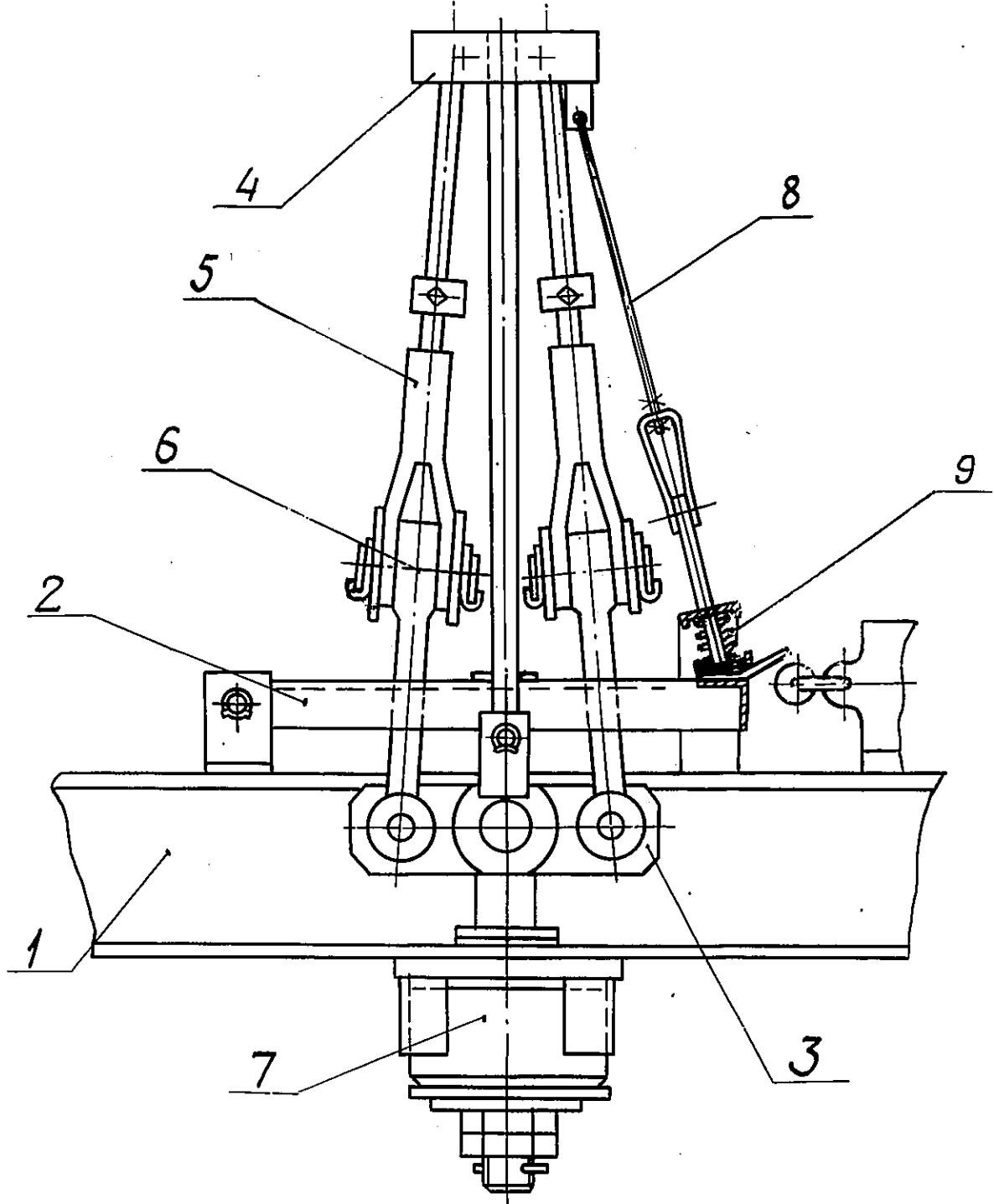


Рис. 4. Балансирная подвеска кабины  
(четырехканатная).

1. Балка верхняя; 2 Рамка, действующая на выключатель СПК, 3. Балансиры; 4. Стяжка канатов;  
5. Клиновые обоймы; 6. Тяги ушковые;  
7. Амортизатор подвески; 8 Тяга; 9. Пружина.

Изд. № 0001 Учеб. и метод. документы  
14-6059 № 2-25 РЗ 83

053A.00.00.000 ИЭ

Изм. лист № докум. подп. дата

Копировал: Соловьев

лист  
52

формат А4

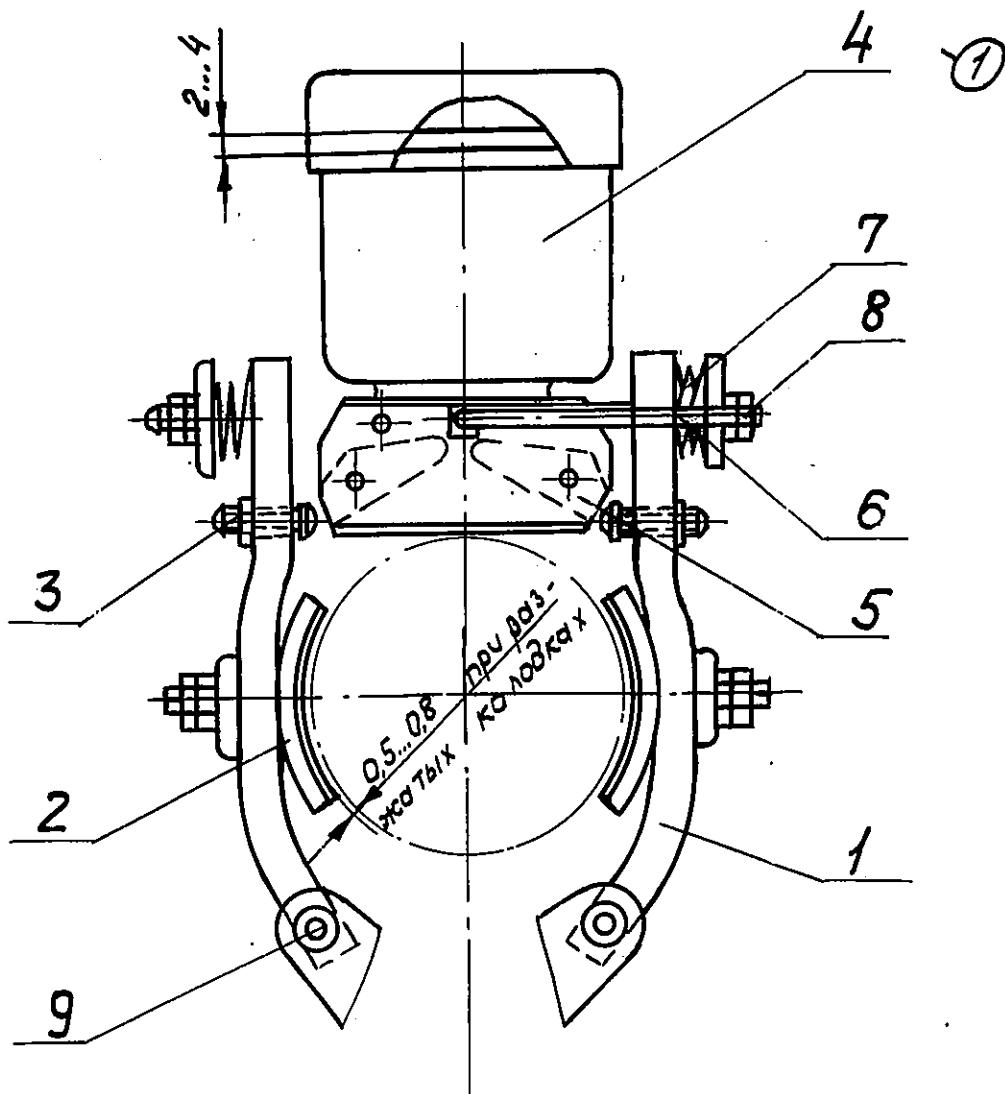


Рис. 5. Тормоз.

1-рычаг; 2-колодка; 3-винт регулировки отхода колодок; 4-электромагнит; 5-рычаг; 6-рычаг для расстояния колодок брушиную; 7-пружина; 8-гайка; 9-ось рычага.

Изд № подл.	Подл. и здатма	Взам. инв. № подл.	Подл. и здатма
М-6059	183-зб. 63.83		

053A.00.00.000 НЭ

1 КНР, 255-83  
Бланк 1074  
Комп. Изд № докум. Подл. Дата

Копиробот: Р.Ушан-

Лист  
53

Формат А4

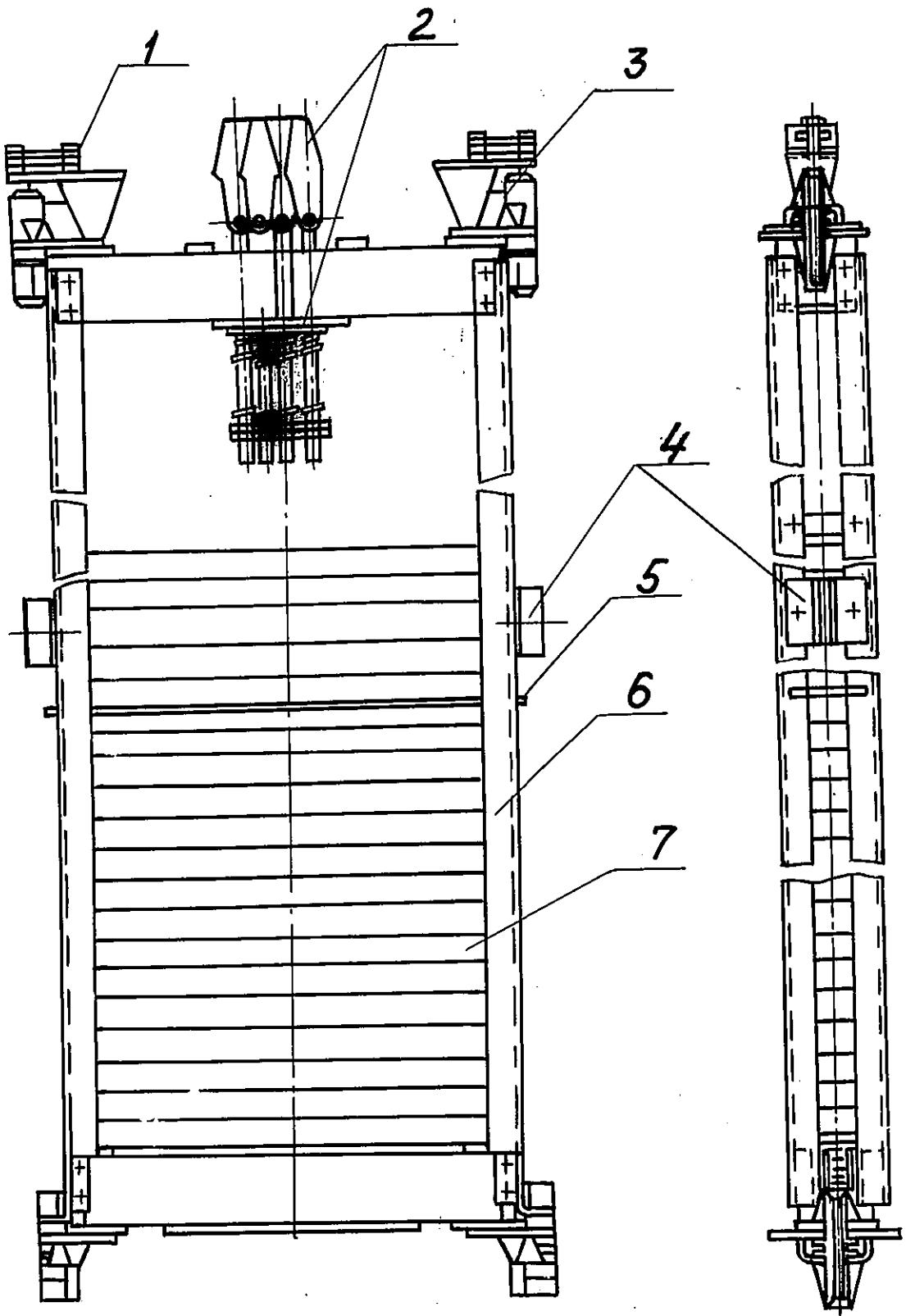


Рис.б. Противовес

1-смазывающий аппарат; 2-подвеска;  
3-башмак; 4-башмак контрольный;  
5-стяжка; 6-каркас; 7-грузы.

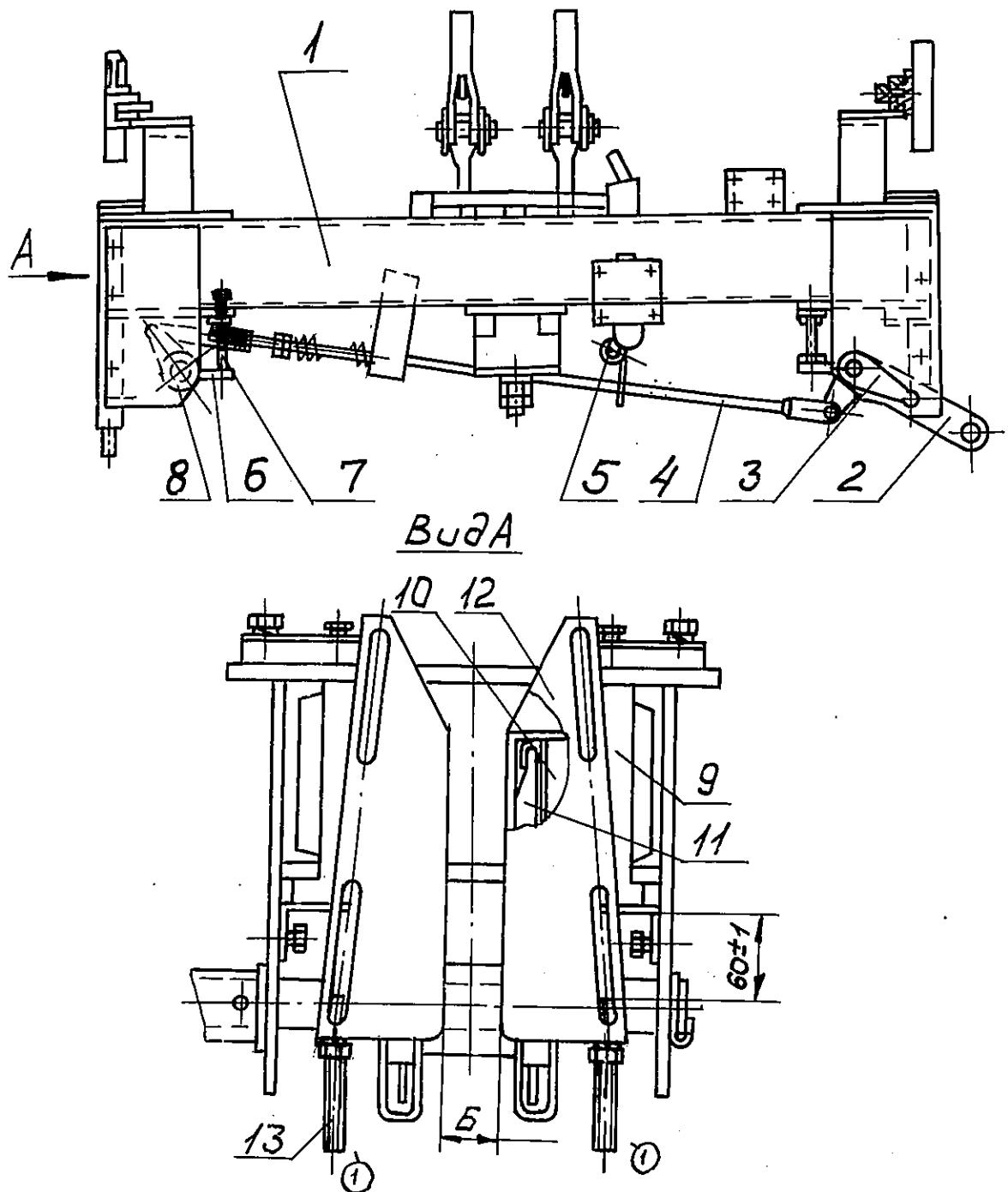


Рис.7. Ловители клиновые плавного торможения.  
 1-балка верхняя; 2-рычаг каната; 3-рычаг клина;  
 4-тяга; 5-блокиробочный выключатель ВЛ; 6-упор;  
 7-болт регулировочный; 8-вал; 9-колодка; 10-клин;  
 11-пружина; 12-башмак тормозной; 13-шпилька  
 Для головки направляющей 16мм - Б-23±0,2;  
 для головки направляющей 14мм - Б-21±0,2.

Числ.№п/п	Подп. и дата	Взам.инв.№	Числ.№запчасти
Н-6053	ХВЗ-2020283		

053A.00.00 000 ИЭ

Копировано: Регион

лист  
55

Формат А4

Ном. подн	Подн. штамп	Вз. инв №	Шин. № дуба	Подп. штампа
11-1	6.055	187	222	23

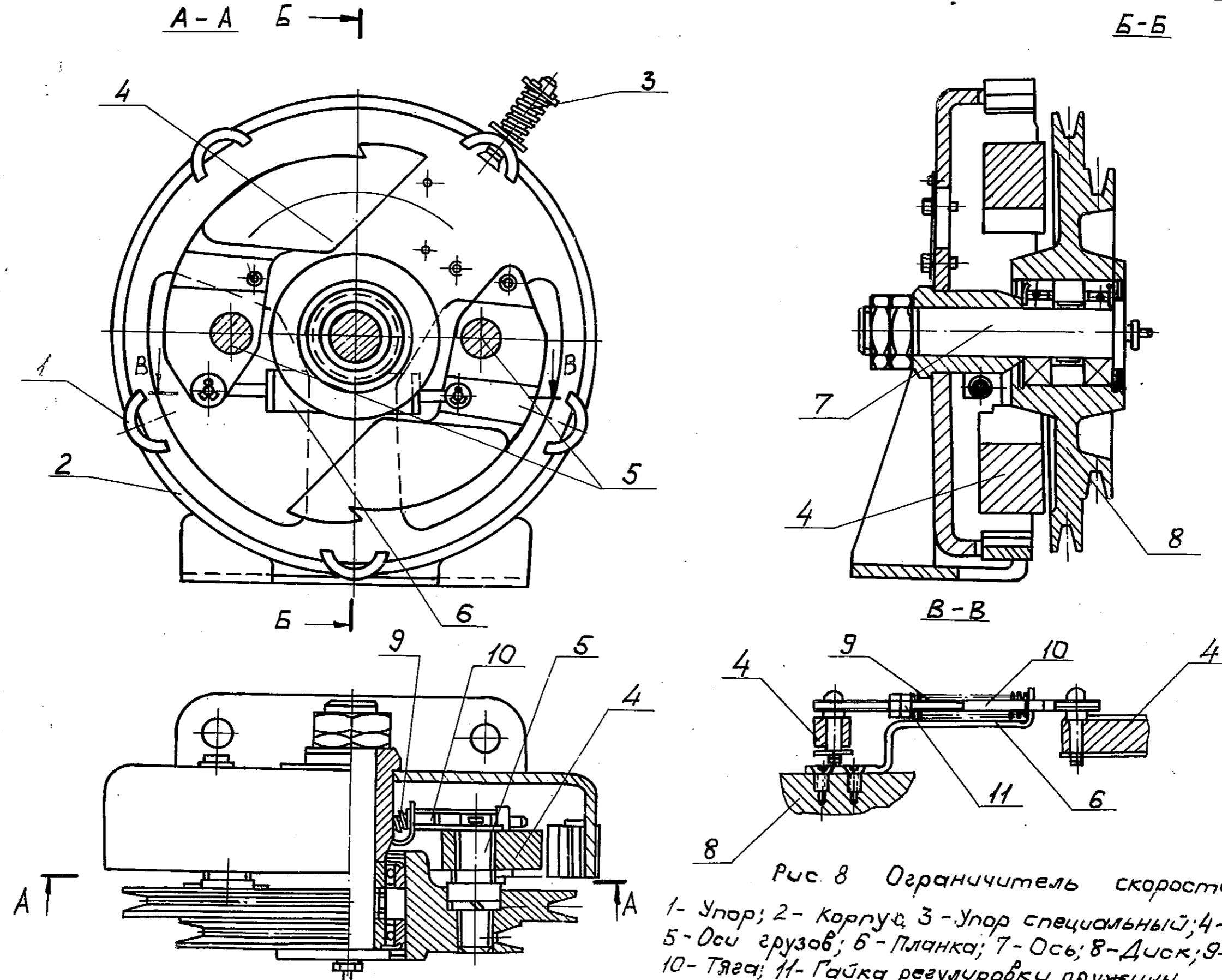


Рис. 8 Ограничитель скорости  
 1- Упор; 2- Корпус; 3- Упор специальный; 4- Грузы;  
 5- Оси грузов; 6- Планка; 7- Ось; 8- Диск; 9- Пружина;  
 10- Тяга; 11- Гайка регулировки пружины.

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----------	----------	-------	------

053A.00.00.000 ИЭ

Лист  
56

Копировальная машина

Формат А3

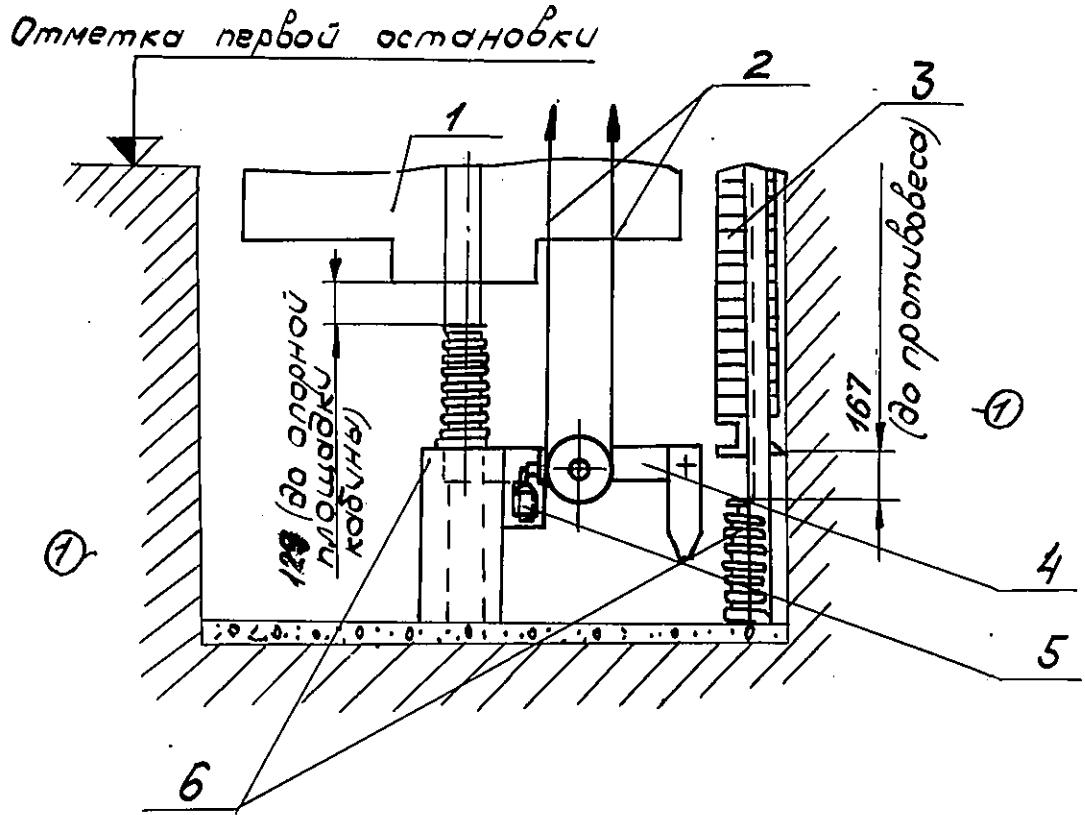


Рис. 9. Пряжник

1-кабина; 2-канат ограничителя скорости;  
3-противовес; 4-натяжное устройство  
каната ограничителя скорости; 5-выключатель  
на натяжном устройстве ВНУ; 6-пружины  
буферов кабины и противовеса.

Чтвртък	Подп. и дат. в здмн. члвч. №/дубл. подп. члвч.
11-6 06.07	162-28.03.83

053A.00.00.000 ИЭ

Копировали: Руффи-

Формат А4

Лист  
57

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата
М-6059	Бланк	191090		

Формат документа  
Документ № дата

053A.00.00.000

Лист  
58

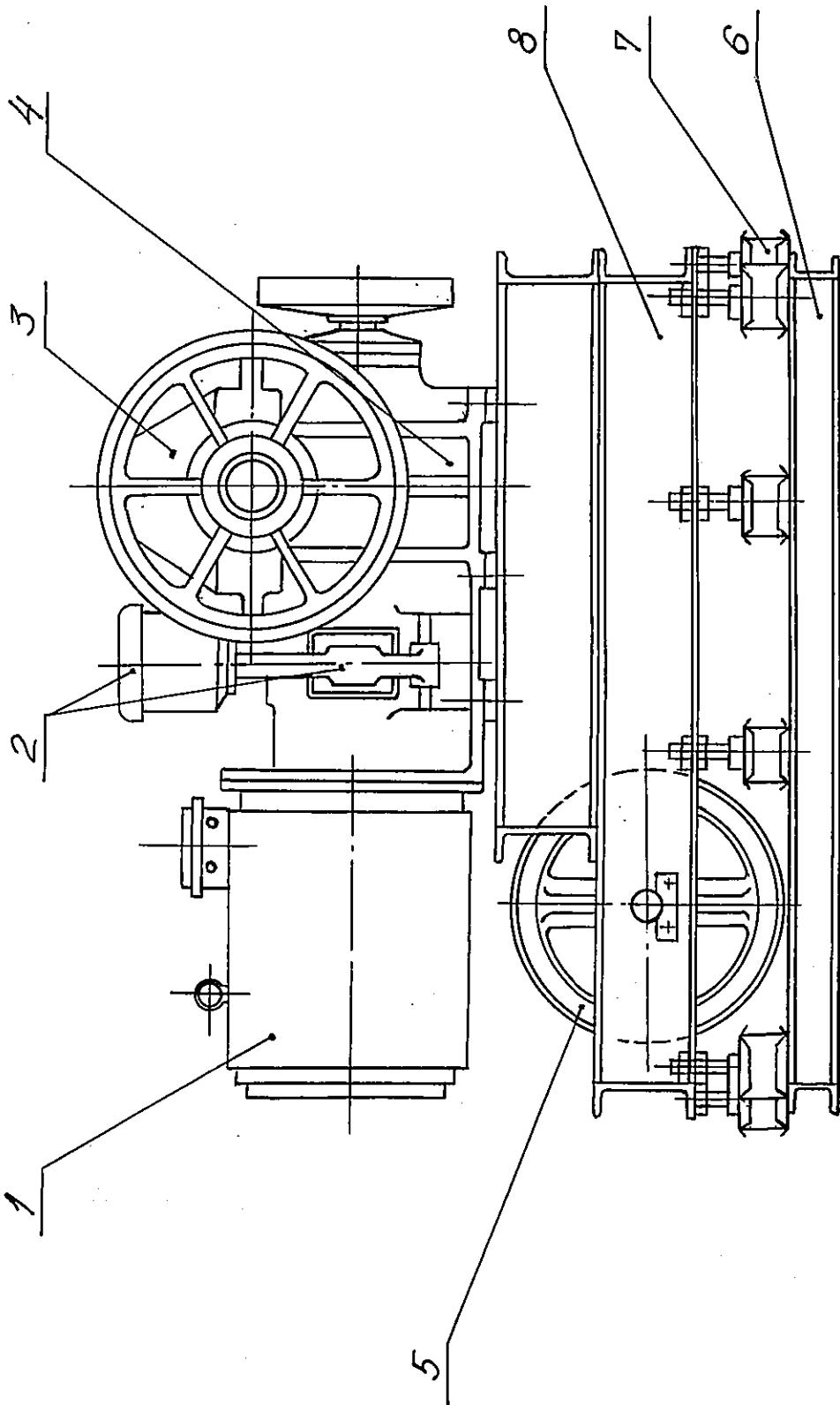


Рис. 10 Шебека

1. Электродвигатель;
- 2 - тормозные устройства;
- 3 - канатоведущий шкив;
- 4 - редуктор;
- 5 - отбойной блок;
- 6 - подрамник;
- 7 - амортизаторы;
- 8 - рама.

ЛНБ. № подл. подл. и дата	взам. инв. № подл. и дата
4-6059	18.08.0383
ИЗМ. Лист	№ докум. подл. дата

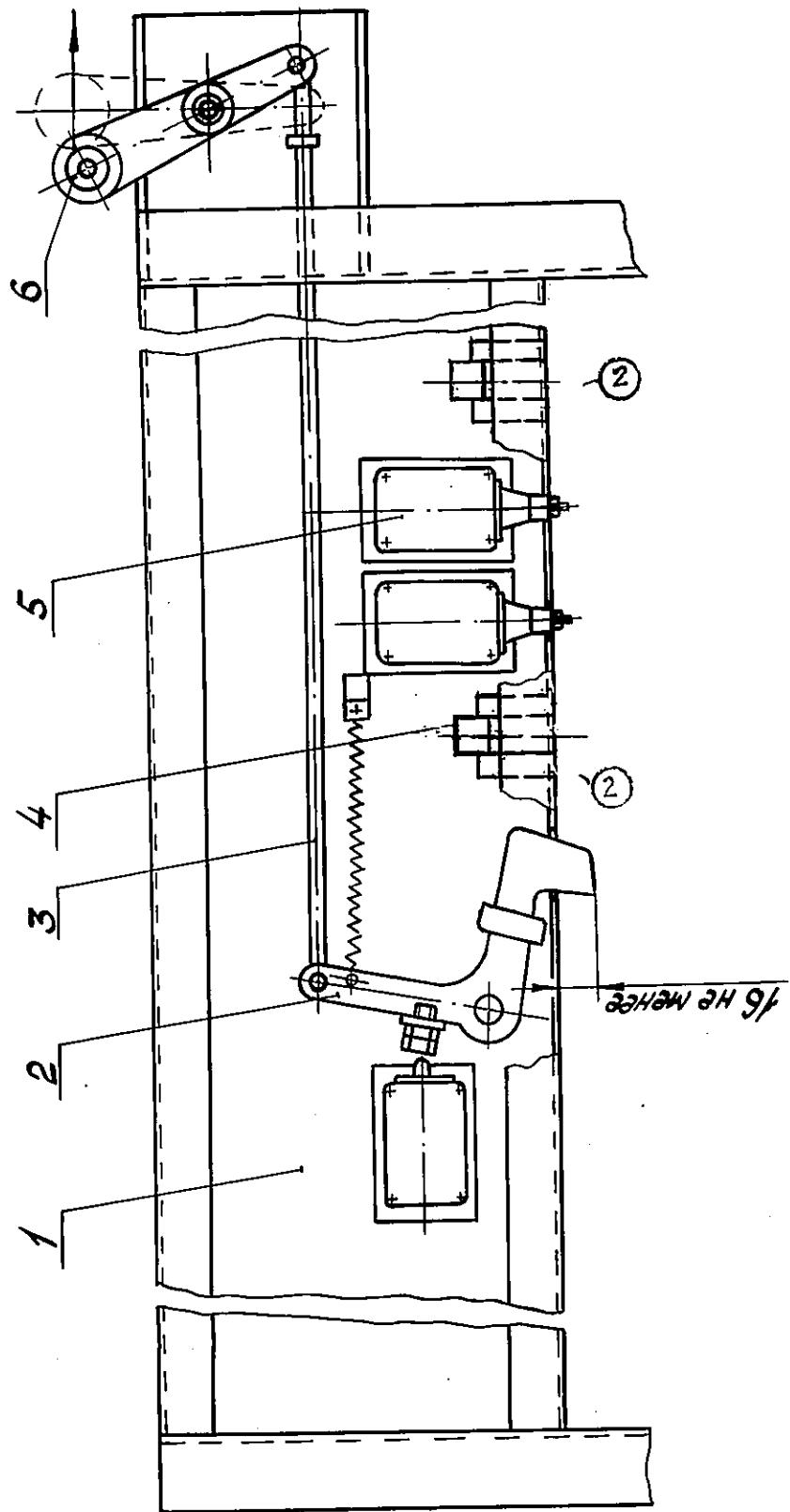


Рис. 11 Дверь шахты. балка.

1- Балка, 2- Рычаг замка, 3- Тяга, 4- Заслонка замка,  
5- Блок контактов, 6- Рычаг.

053A.00.00.000 НЭ

Лист  
59

формат А4

копировано: Ру

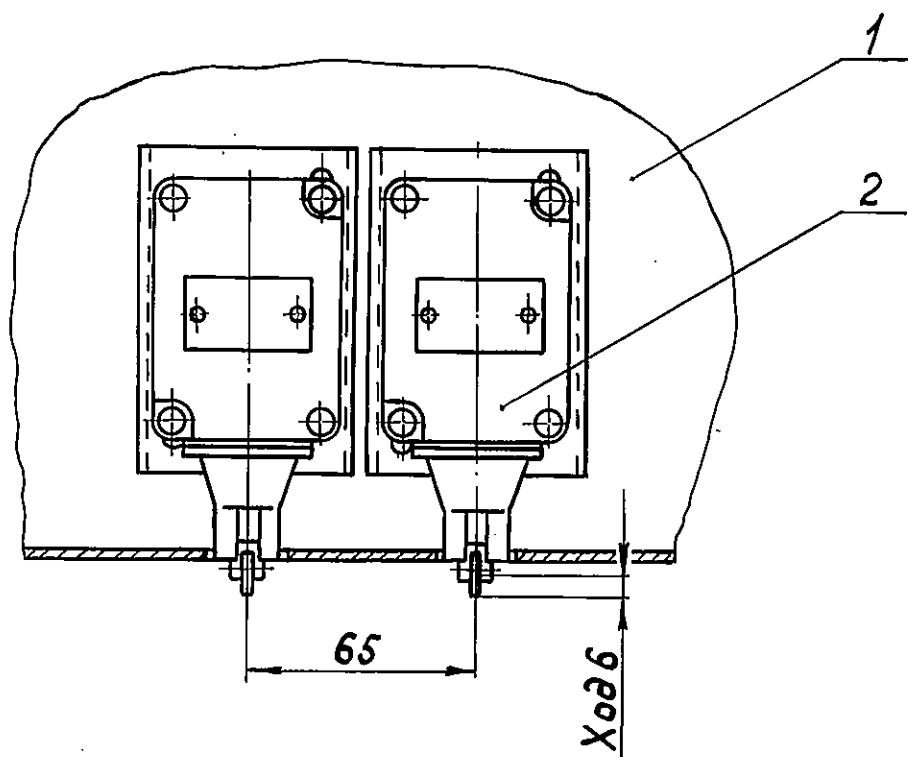


Рис. 12 Блок контактов

1. балка обеи шахты. 2. Выключатель  
путьевой (конечный).

4-600-9140-222-03.831

Изм. чист	Листокум.	Подпись	Дата
-----------	-----------	---------	------

053A. 00. 00. 000 ИЭ

Лист  
60

копировано:

Формат А4

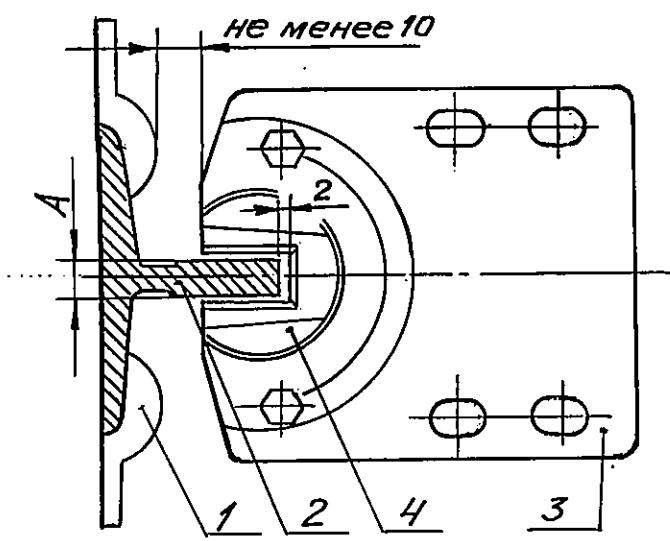


Рис. 13 Башмак кабины  
 1-прижим; 2-направляющая;  
 3-башмак; 4-вкладыш.  
 Для головки направляющей  
 16 мм - А = 2,5;  
 Для головки направляющей  
 14 мм - А = 3,5.

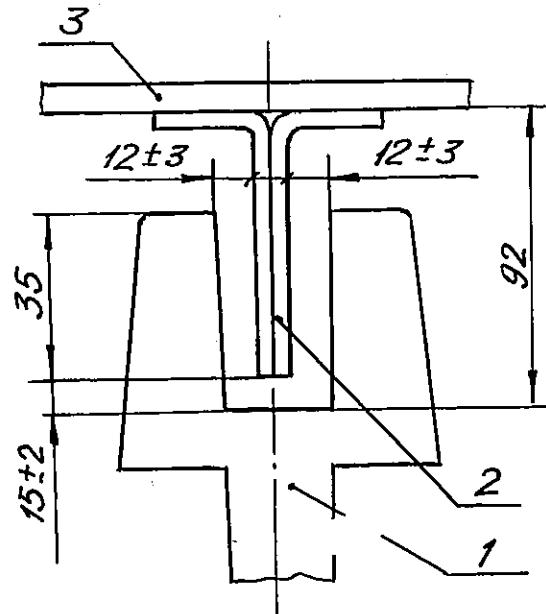


Рис. 14 Взаимодействие  
 шунта и датчика.  
 1-датчик; 2-основание  
 шунта; 3 - пластик  
 шунта.

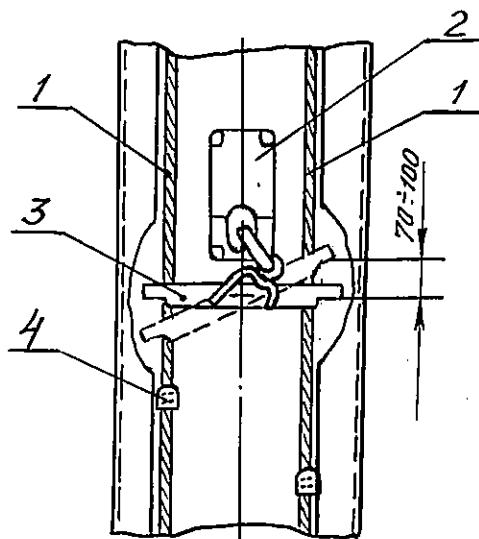


Рис. 15 Схема работы  
 конечного выключателя.  
 1-канат ограничителя  
 скорости; 2-выключатель  
 ВК; 3-рычаг; 4-упор

Инв. № документа	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № документа	Подл. и дата
Н-Б059	Балашов. 19.10.90			

1 Зам.	187.153-90	Балашов	19.10.90
Изм	Лист	№ документа	Подл. документа

053A.00.00.000ИЭ

лист  
61

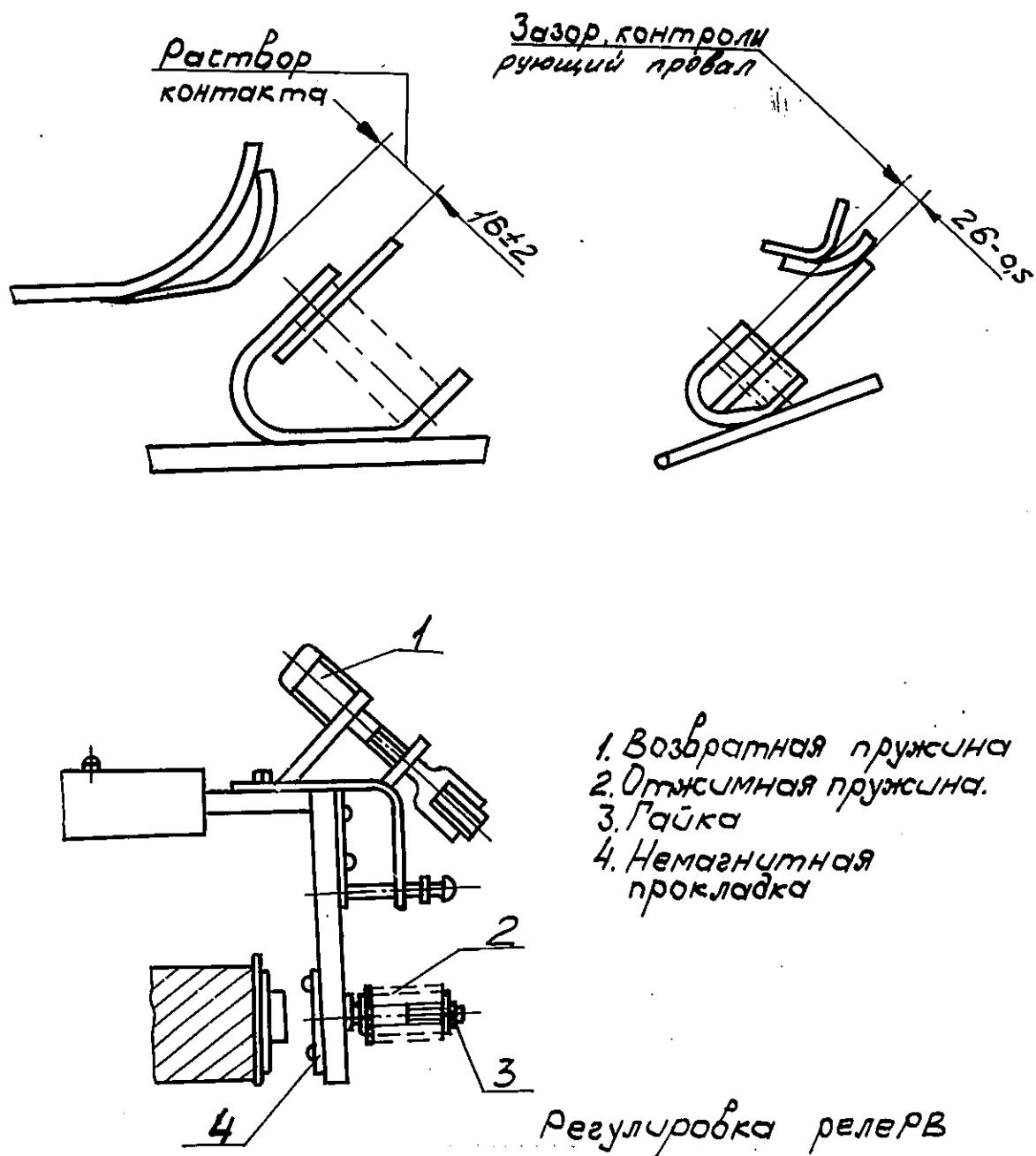


Рис. 16. Регулировка электроаппаратов

Лист  
053A.00.00.00043  
Номер листа № документа Подпись дата

053A.00.00.00043

Копировали: Редактор

Формат А4

Лист  
62

**Лист регистрации изменений**

Н/з №	Номера листов (страниц)			Всего листов (стр.) в до- кументе	№ доку- мента	Входящий номер до- кумента и дата	Подпись	Дата
	Изменен- ных	Заме- ненных	Новых	Изъятых				
1	14, 17, 26, 30, 46, 53	3, 5, 8, 11, 13, 15, 18, 20, 21, 27, 28, 32, 33, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 47, 58			2	438255-83	Башарев-	18.07.83
2		1			1	438187-87	Башарев-	03.03.87
1, 2	48, 59	51			1	187.423-87	Реб	04.02.87