

Российская федерация
г. Псков

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"АВТОСПЕЦОБОРУДОВАНИЕ"



**ПОДЪЕМНИК СТАЦИОНАРНЫЙ
ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
МОДЕЛИ ПС-10**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПС-10 00.00.000 РЭ

Сертифицирован на безопасность
Сертификат соответствия
№РОСС RU.АЯ27.В14949

2006

Перв. примен.	<div>1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ</div> <div>а) перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с ЭД на изделие;</div> <div>б) РЭ должно постоянно находиться с изделием.</div> <div>ВНИМАНИЕ!</div> <div>См. раздел РЭ "Подготовка изделия к использованию"</div> <div>"Техническое обслуживание"</div> <div>1. Проверить наличие масла в редукторах приводов подъема и при необходимости долить по уровень контрольного отверстия, затем из пробки заливного отверстия выкрутить винт М5 для обеспечения выхода газов из полости редуктора.</div> <div>2. Произвести смазку узлов подъемника.</div> <div>Задние и боковые ролики кареток прошприцевать консистентной смазкой, подведя прессмасленки роликов к отверстиям в колонне.</div> <div>Опорные подшипники грузоподъемных винтов смазать консистентной смазкой.</div> <div>Грузоподъемные винты смазать смазкой №158М ТУ38.301-40-25-94.</div> <div>По вопросам приобретения смазки №158М обращаться в ОАО «РУССКАЯ СМАЗОЧНАЯ КОМПАНИЯ», тел. (495) 243-31-23.</div>												
	Справ. №												
Подп. и дата		Инв.№ дубл.	Взам.инв.№	Подп. и дата									
Инв.№ подл.	Изм		Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС - 10.00.00.000 РЭ				Лит.	Лист	Листов
	Разраб.		Андреев				Подъёмник стационарный для грузовых автомобилей				А	2	32
	Пров.		Алексеев										
	Н.контр.		Авдонин				ОАО «АСО»						
	Утв.		Алексеев										

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 2.1. Подъемник стационарный для грузовых автомобилей модель
ПС-10 изготовлен " ____ " _____ 200 ____ г. Псковским ОАО
"Автоспецоборудование", заводский номер _____.
- 2.2. Подъемники мод. ПС-10 сертифицированы на безопасность, сер-
тификат соответствия № РОСС RU.АЯ 27.В14949.
- 2.3. Подъемник предназначен для вывешивания за раму грузовых ав-
томобилей собственной массой до 10 т при выполнении работ по их
техническому обслуживанию и техническому ремонту.
- 2.4. Подъемник может эксплуатироваться в помещениях отвечающим
требованиям категории размещения 4 при климатическом исполнении
"УХЛ" ГОСТ 15150-69.

Инв.№ подл.	Подп. и дата		Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	ПС - 10. 00.00.000 РЭ	Лист
						3

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Основные технические параметры и характеристики изделия
приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Тип	стационарный
Вид привода	электромеханический
Количество стоек	4
Грузоподъемность, максимальная, т не более:	
подъемника	10
стойки	2,5
Способ подъема	За раму
Установленная мощность, кВт не более	6
Скорость подъема м/с	0,01
Скорость опускания м/с	0,01
Высота подъема подхватывающих элементов над уровнем пола, мм	
максимальная, не более	1700
минимальная, не менее	410
Масса, кг, не более	2070
Габаритные размеры стойки, мм, не более	
длина	375
ширина	720
высота	2930
Установленная безотказная наработка, ч, не менее	1000
Установленный срок службы, лет, не менее	8
Сведения о содержании драгоценных материалов: серебро г.	22,8895

Подп. и дата

Инв.№ дубл.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПС-10.00.00.000 РЭ

Лист

4

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. Составные части изделия приводятся в таблице 2

Таблица 2

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. Составные части изделия приводятся в таблице 2

Таблица 2

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. Составные части изделия приводятся в таблице 2

Таблица 2

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

4.2. Эксплуатационная документация	
4.2.1. Руководство по эксплуатации, ПС-10.00.00.000 РЭ, экз.	1

4.2. Эксплуатационная документация	
4.2.1. Руководство по эксплуатации, ПС-10.00.00.000 РЭ, экз.	1

4.2. Эксплуатационная документация	
4.2.1. Руководство по эксплуатации, ПС-10.00.00.000 РЭ, экз.	1

					П С - 10.00.00.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1. Подъемник состоит из четырёх стоек 1, 2, 3, 4, балок поворотных 5, балок складных 6 (рис.1). Стойки 1, 2, 3, 4 подъемника крепятся болтами к плитам, приваренным к основанию, забетонированному в полу.

5.2. Стойка состоит из вертикальной колонны, привода подъема, каретки. На стойке № 1 установлен шкаф аппаратный. На стойке № 3 пост управления, на стойках №2, №4 коробки клеммные.

5.2.1. Колонна представляет собой сварную конструкцию.

5.2.2. Привод подъема состоит из электродвигателя, червячного редуктора, соединительных муфт и винта. При вращении винта по нему перемещаются рабочая и страхующая гайки. На рабочую гайку через сферическую шайбу опирается каретка.

5.2.3. На каретке закреплен упор (лыжа) для отключения перемещения каретки в крайних верхнем и нижнем положениях, воздействуя на конечные выключатели, закрепленные на колонне.

Основные узлы и детали, входящие в состав подъемника и стоек, приведены на рис.2.

5.3. Описание работы схемы электрической принципиальной

Управление подъемником осуществляется из двух мест: со шкафа аппаратного, установленного на стойке № 1 и с поста управления, установленного на стойке № 3.

При включении автомата QF1 подается напряжение сети 380/220 В, 50 Гц в силовые цепи и цепи управления. На дверце шкафа аппаратного лампа HL1 сигнализирует о подаче напряжения на подъемник.

Предусмотрено два режима управления электродвигателями стоек - попарное включение электродвигателей (1+2 стойки и 3+4 стойки) и одновременное включение всех 4-х электродвигателей.

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

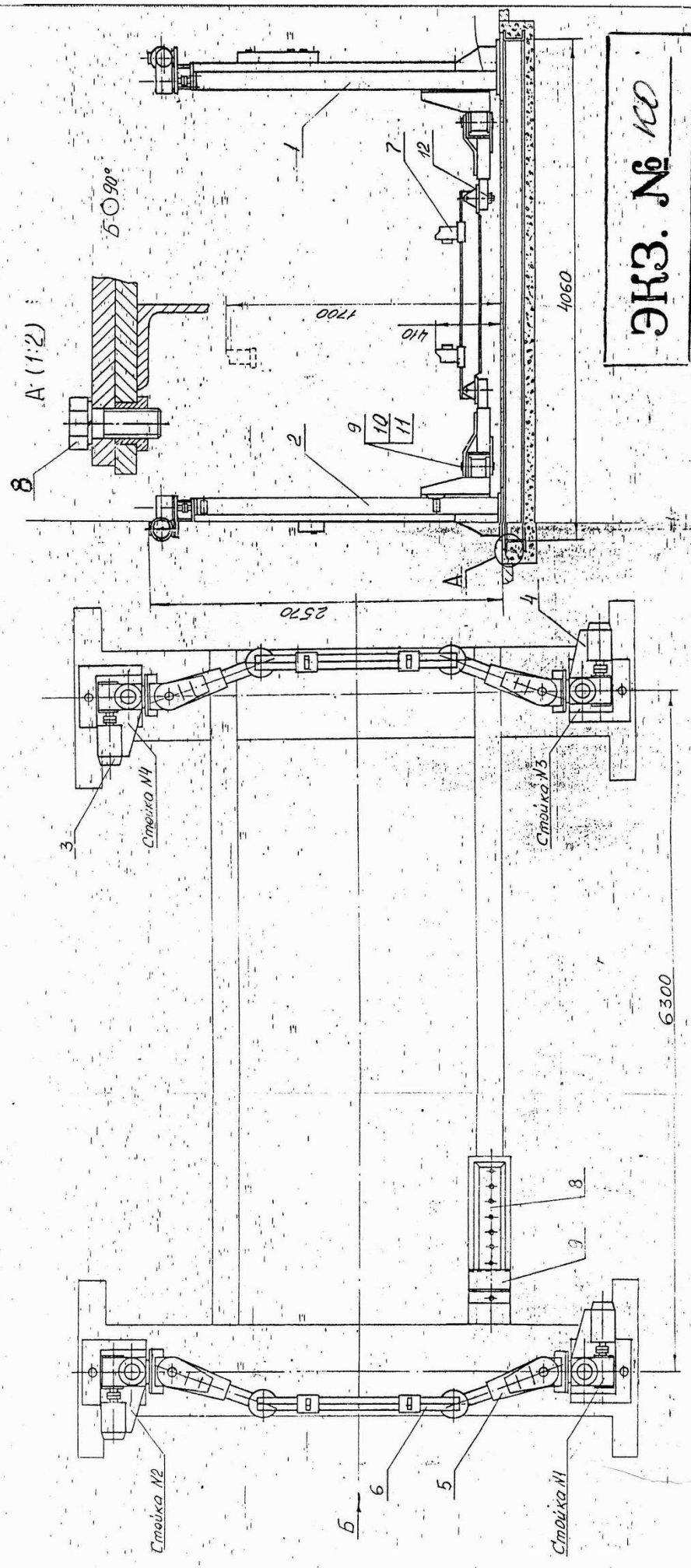
.Конечные выключатели SQ5...SQ8 ограничивают опускание. При нажатии на выключатель конечный SQ5 отключается электродвигатель первой стойки. При нажатии на выключатель конечный SQ6 отключается электродвигатель второй стойки, SQ7 - третьей и SQ8 - четвертой стойки.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	<p>КМ5, КМ7, включают электродвигатели стоек подъемника М1...М4 на ход "ВВЕРХ".</p> <p>Конечные выключатели SQ1...SQ4 ограничивают ход подъемника "ВВЕРХ". При нажатии на конечный выключатель любой стойки отключаются двигатели всех стоек.</p> <p>При нажатии на кнопку SB2 (на дверце шкафа) или SB4 (на посту управления) силовые контакты магнитных пускателей КМ2, КМ4, КМ6, КМ8, включают электродвигатели стоек на ход “ВНИЗ”</p> <p>.Конечные выключатели SQ5...SQ8 ограничивают опускание. При нажатии на выключатель конечный SQ5 отключается электродвигатель первой стойки. При нажатии на выключатель конечный SQ6 отключается электродвигатель второй стойки, SQ7 - третьей и SQ8 - четвертой стойки.</p>	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС - 10.00.00.000 РЭ	Лист
						7

При нажатии на те же кнопки управления SB1...SB4 происходит парное включение электродвигателей стоек на ход “ВВЕРХ” или “ВНИЗ”.

Защита двигателей от коротких замыканий осуществляется электромагнитными максимальными расцепителями, встроенными в автомат QF1, а цепей управления - предохранителями FU1.

[illegible]



ЭКЗ. № 100

Рис. 1 Подъемник ПС-10. Общий вид

Лист	9
Итого листов	10
Итого листов	10
Итого листов	10
Итого листов	10
Итого листов	10
Итого листов	10
Итого листов	10
Итого листов	10
Итого листов	10

Экз. № 100

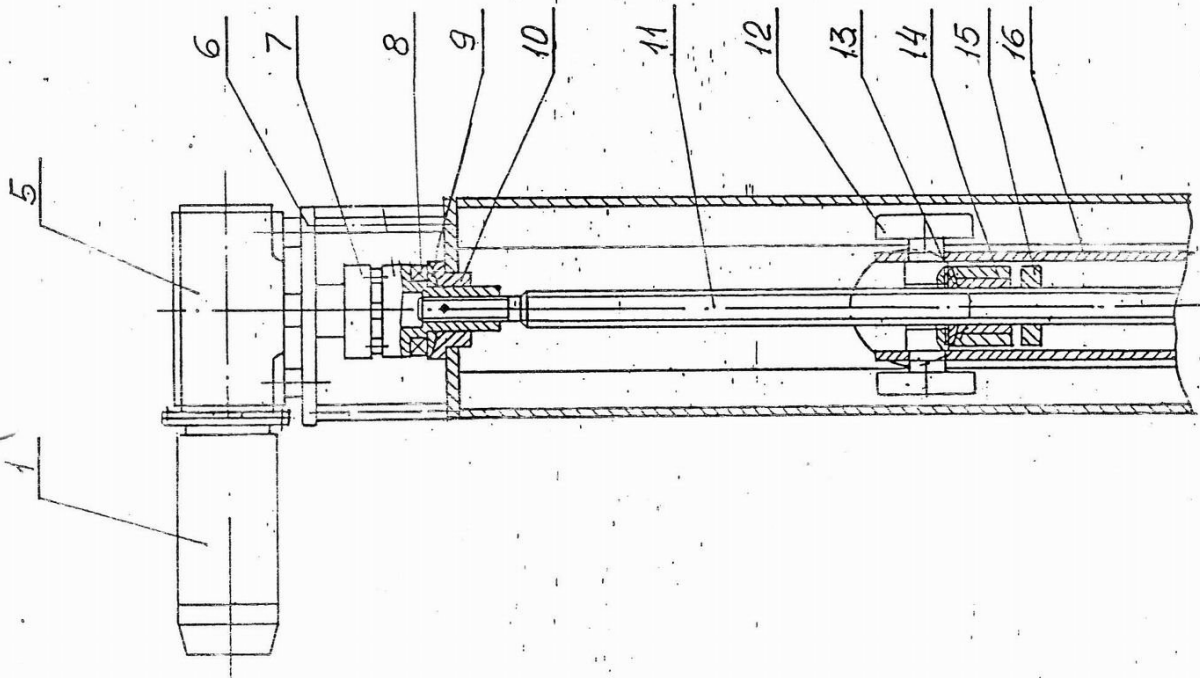


Рис. 2

№	Наименование	Обозначение
1	Электродвигатель	АНР 80В4-1500-15 ГМ 9081
5	Редуктор	ПД-5.80.08.000
6	Опора	ПС-10.02.30.000
7	Полумуфта	ПТ-3.01.06.000
8	Подшипник	8112Н
9	Шайба сферическая	ПШ-01.01.002
10	Втулка сферическая	ПД-3.30.00.001
11	Винт	ПВ-3.01.05.000
12	Ролик	ПС-10.01.20.200
13	Подпятник	ПД-3.01.00.005
14	Зайка грузобая	ПД-5.02.06.000
15	Зайка стягивающая	ПД-5.02.05.000
16	Каретка	ПС-10.01.20.000

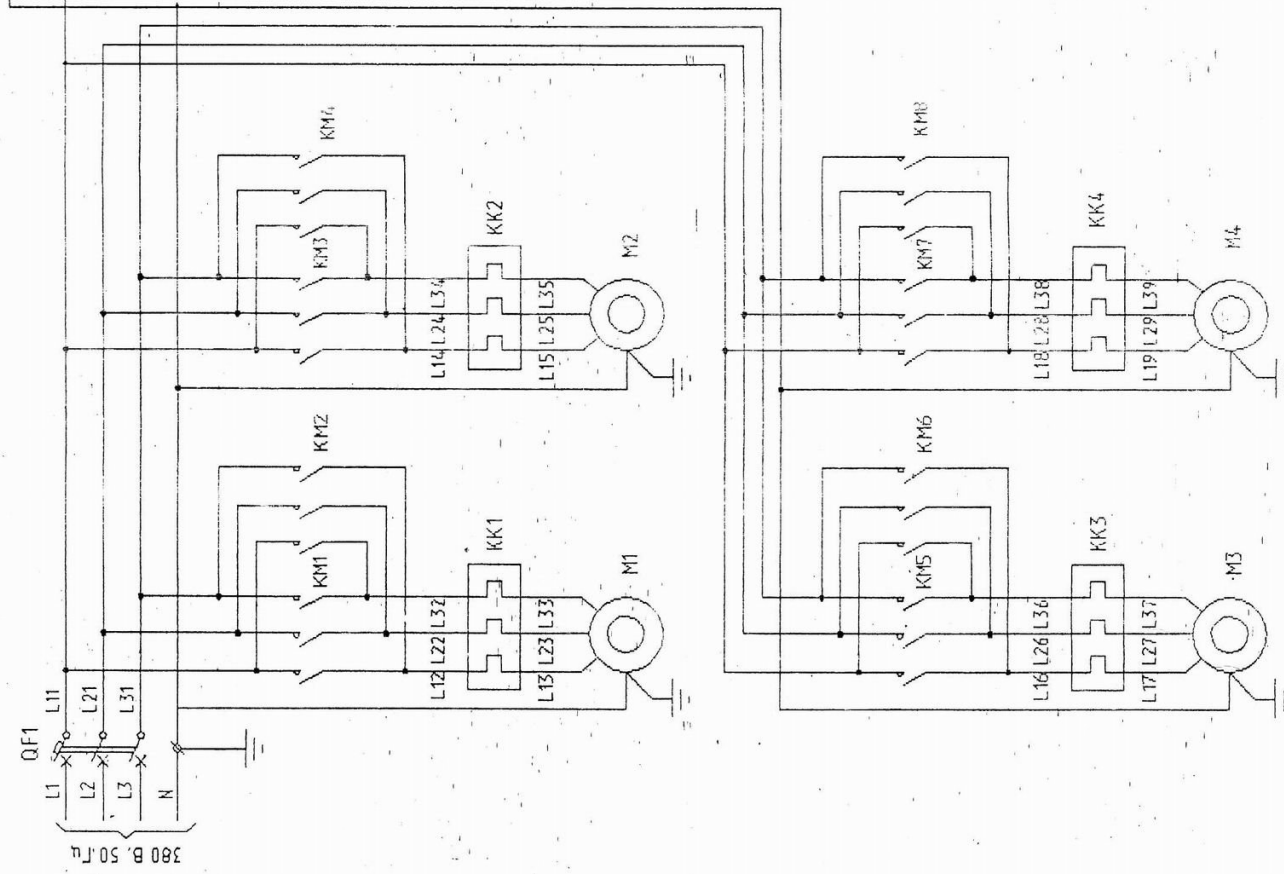
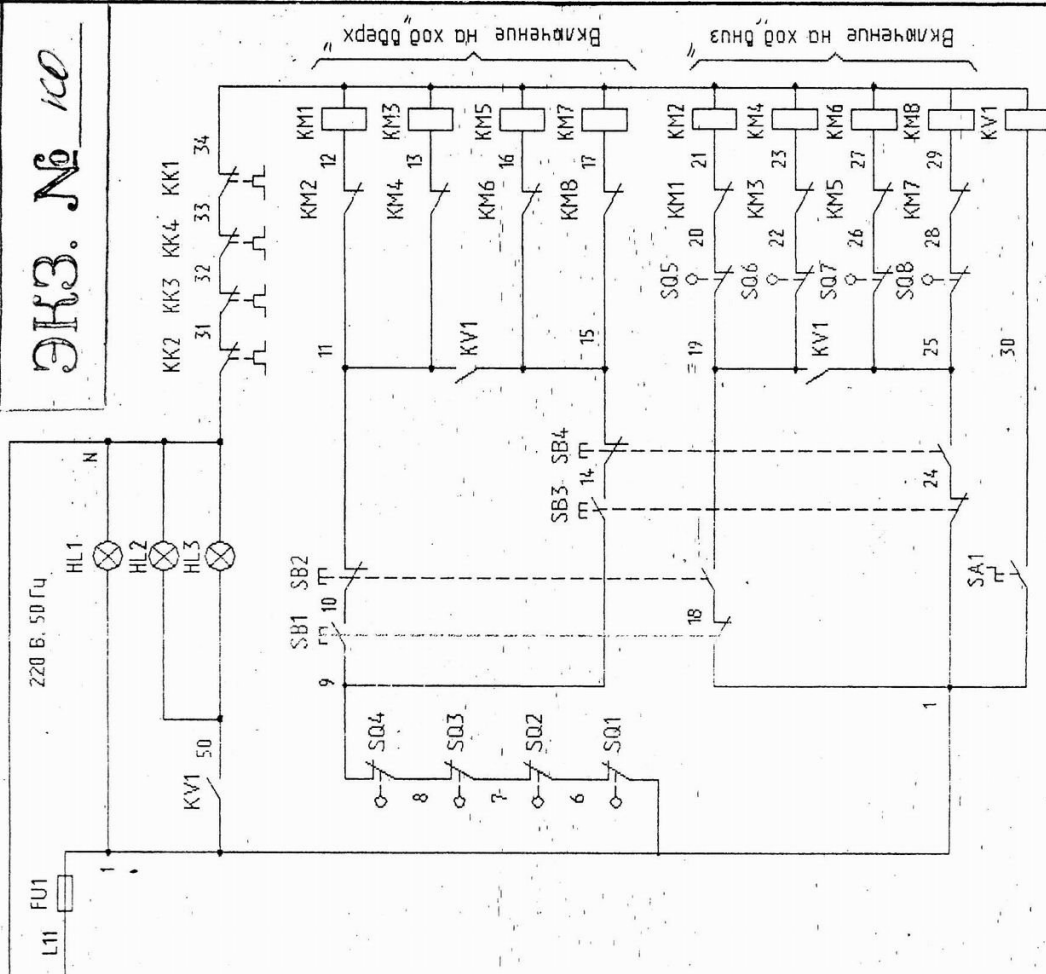
ЭЗ. № 100

Изм.	Исполн.	Провер.	Дата	Лист
1	В.В.В.	В.В.В.	10.01.2020	10

ПС-10.00.00.000 РЭ

ИЗМ. № 100
ПД-5.02.06.000
ПД-5.02.05.000
ПД-3.01.05.000
ПД-3.01.00.005
ПД-3.30.00.001
ПШ-01.01.002
ПТ-3.01.06.000
ПС-10.01.20.200
ПС-10.01.20.000
ПС-10.02.30.000
ПД-5.80.08.000
АНР 80В4-1500-15 ГМ 9081

2206.5074



PUC: 3

S01...S04 – конечные выключатели, ограничивающие ход "Вверх"
S05...S08 – конечные выключатели, ограничивающие ход "Вниз"

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ
К СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ

Поз. обозначение	Наименование	Количество
FU1	Предохранитель ПРС-10УЗ-П плавкая вставка ПВД1-2УЗ , ТУ16-522.112-74	1
HL1...HL3	Арматура светосигнальная ЭСА-12 УХЛ4, 220 В , ТУ-БРКС3496-12к220	3
KM1...KM8 KK1...KK4	Пускатель ПМ12-010600УЗ 220 В, 50 Гц, 5 А, 4з+2р ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	4
KV1	Контактор-реле ПМ12-004400У3А 220 В, 50 Гц, 4з , ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	1
M1...M4	Электродвигатель АИР90 L4 380 В, 50 Гц, 1500 об/мин, 2,2 кВт ТУ РБ-05755950-420-93	4
QF1	Выключатель автоматический ВА51Г 25-340010Р20 УХЛ3 380 В, 50 Гц, 20 А, 7In , ТУ16-522.157-83	1
SA1	Переключатель ПЕ011У3, исп. 2, “С” ТУ16-526.408-82	1
SB1...SB4	Выключатель КЕ011У3, исп. 2, чёрный “С” ТУ16-642.015-84	4
SQ1...SQ8	Выключатель путевой ВПК2111БУ2 ТУ3428-001-35481912-96	8

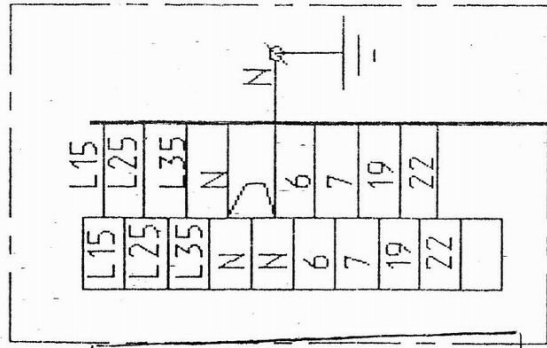
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						Лист 11а
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС-10 00.00.000 РЭ					

Инф.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инф.№	Инф.№ докл.	Подп. и дата
38126	В.В. М.В. 05			

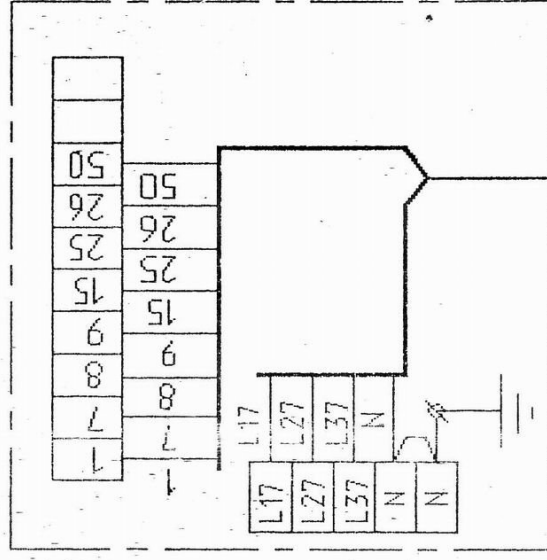
1	123-123-01	В.В. 16.10.04		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭКЗ. № 100

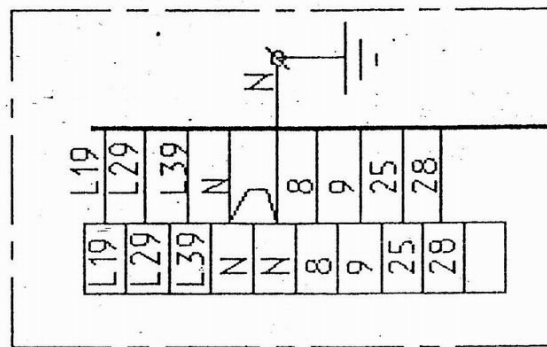
СТОЙКА N2



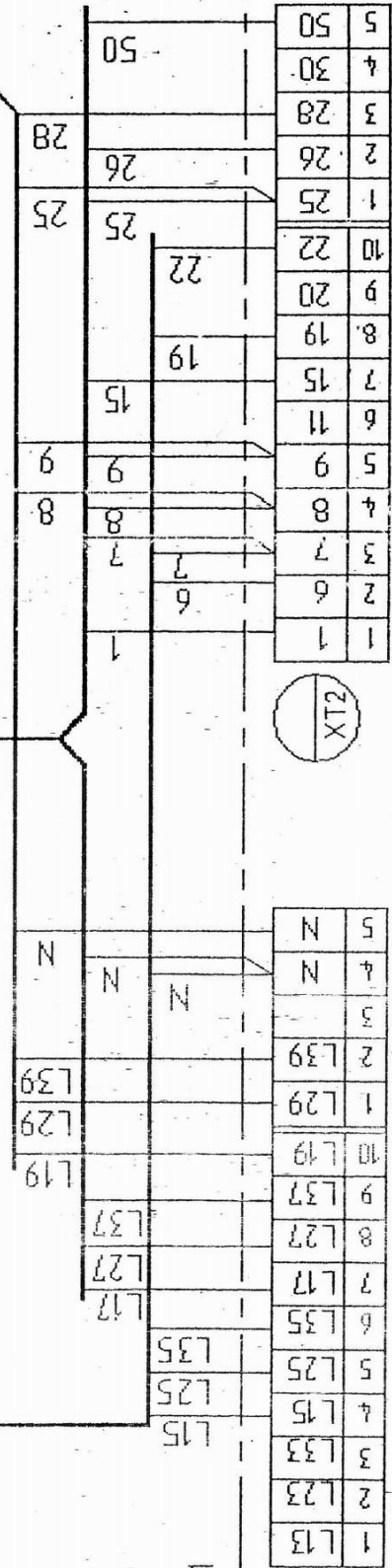
СТОЙКА N3



СТОЙКА N4



СТОЙКА N1



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ

1. Сечение жил силовых кабелей, соединяющих шкаф управления со стойками, (маркировки с буквой L и N) выполнять кабелем с медными жилами сечением не менее 1,5 кв. мм.

Рис.4
Схема электрическая соединений

6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

6.1. После транспортировки проверьте отсутствие поломки, комплектность. Распаковку производите с максимальной осторожностью, не допускайте падения или повреждения деталей изделия.

6.2. Перед установкой подъемника выдержать его в закрытом отапливаемом и вентилируемом помещении при температуре $20 \pm 10^{\circ} \text{C}$ и относительной влажности 60% в течение 48 часов.

6.3. Монтаж подъемника.

6.3.1. Разметку места для монтажа подъёмника и все необходимые приямки выполнить в соответствии с монтажным чертежом (рис. 5)

6.3.2. Сварить две рамы в соответствии с рис.6.

6.3.3. Уложить рамы, рамку (рис. 7) и подводящие трубы с пропущенными в них проводами в подготовленные приямки, выдержав горизонтальность опорных плит.

6.3.4. Заполнить приямки бетоном. Для предотвращения попадания бетона в резьбовые отверстия опорных плит, в них необходимо предварительно завернуть болты.

6.3.5. После застывания бетона установить стойки на опорные плиты. Отрегулировать прокладками положение стоек. Отклонение от вертикали боковых стенок стойки не более 4 мм.

Отклонение от вертикали верха лицевой поверхности стойки относительно низа - 30 мм в направлении, противоположном поднимаемому грузу.

6.3.6. Заземлить подъёмник через нулевую жилу питающего кабеля, которую присоединить к болту заземления шкафа аппаратного. Соединить болты заземления на плите основания каждой стойки неизолированным проводником с контуром заземления производственного помещения. Произвести полный электромонтаж подъёмника в соответствии со схемой электрической соединений (рис. 4). Подвести энергопитание.

ВНИМАНИЕ! Несоблюдение требований электрической схемы при подключении изделия ведет к выходу его из строя.

6.3.7. Для облегчения заезда автомобиля и ориентации его относительно стоек, на полу нанести разметку (рис. 5): - две полосы по колее передних колёс.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	<p>6.3.5. После застывания бетона установить стойки на опорные плиты. Отрегулировать прокладками положение стоек. Отклонение от вертикали боковых стенок стойки не более 4 мм.</p> <p>Отклонение от вертикали верха лицевой поверхности стойки относительно низа - 30 мм в направлении, противоположном поднимаемому грузу.</p> <p>6.3.6. Заземлить подъёмник через нулевую жилу питающего кабеля, которую присоединить к болту заземления шкафа аппаратного. Соединить болты заземления на плите основания каждой стойки неизолированным проводником с контуром заземления производственного помещения. Произвести полный электромонтаж подъёмника в соответствии со схемой электрической соединений (рис. 4). Подвести энергопитание.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Несоблюдение требований электрической схемы при подключении изделия ведет к выходу его из строя.</p> <p>6.3.7. Для облегчения заезда автомобиля и ориентации его относительно стоек, на полу нанести разметку (рис. 5): - две полосы по колее передних колёс.</p>	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС - 10.00.00.000 РЭ	Лист
						13

6.3.8. Проверить наличие масла в редукторах приводов подъема и, при необходимости, долить свежее автомобильное трансмиссионное масло до уровня контрольного отверстия. Далее, из пробки заливного отверстия редуктора выкрутить винт М5 для обеспечения выхода газов из полости редуктора.

6.3.9. Произвести смазку узлов подъемника. Оси опорных роликов кареток прошприцевать консистентной смазкой типа ВНИИ НП-222 ГОСТ 14068-68, подведя пресс-масленки роликов к отверстиям в стойке.

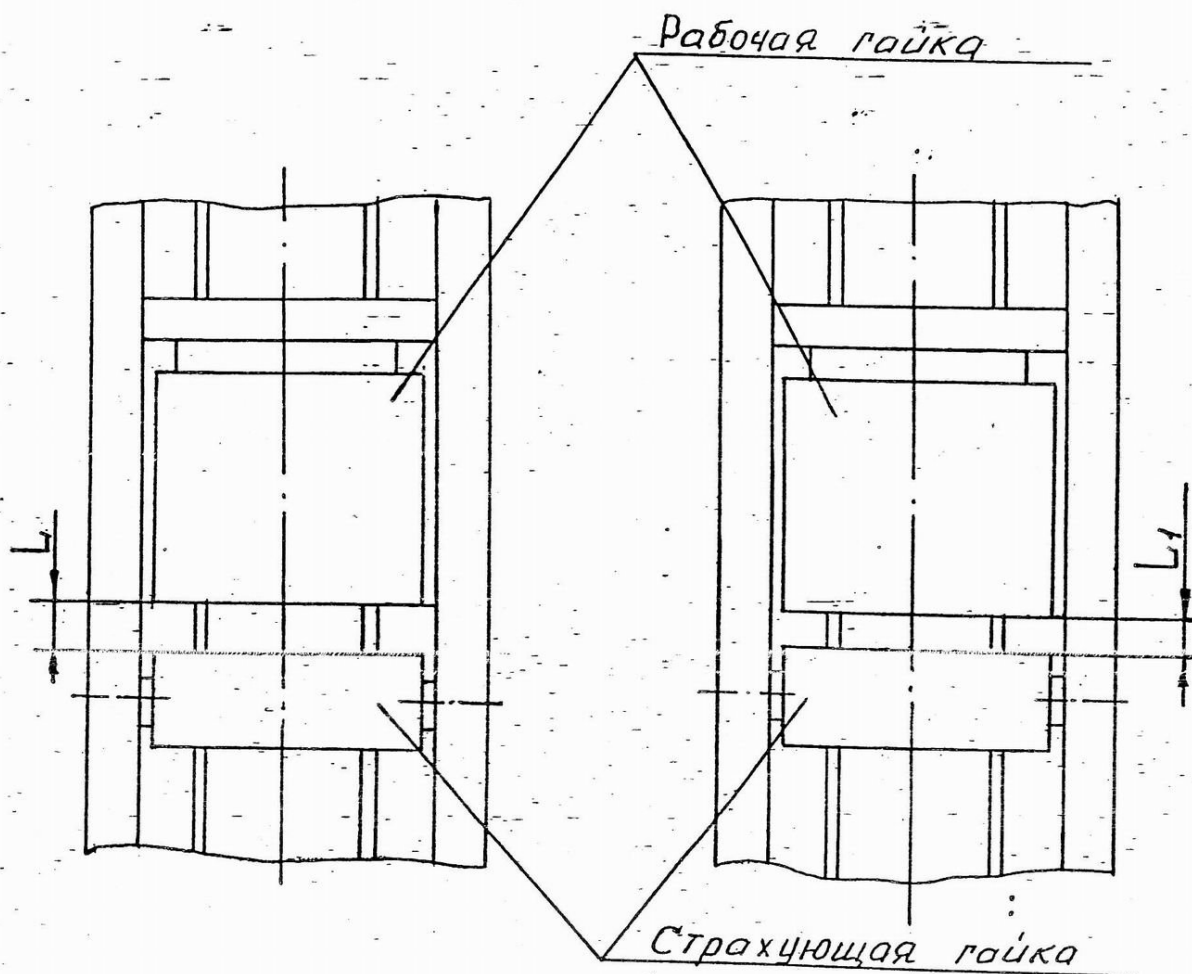
Опорные подшипники стоек смазать консистентной смазкой типа ВНИИ НП-222 ГОСТ 14068-68.

Грузоподъемные винты смазать смазкой №158М ТУ 38.301-40-25-94 (изготовитель АО Ростовская инженерная компания по производству смазочных материалов, г. Ростов-на-Дону).

6.3.10. Установить на каретки балки поворотные (рис. 1). Вставить в проушины балок и кареток оси 9. Оси застопорить пластинами 10, завернув болты 11. На балки поворотные установить балки поперечные 6, закрепив их гайками 12.

6.3.11. Провести полное освидетельствование подъемника в соответствии с требованиями техники безопасности и пробные подъемы автомобиля.

Инв.№ подл.	Подп. и дата		Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	Лист	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС - 10.00.00.000 РЭ		14



Стойки	1	2	3	4
Расстояние между рабочей и страховочной гайками после сборки L				
Размеры изготавливаемых щупов L1	На 3 мм. меньше установленного зазора на заводе-изготовителе			

6.3.12. Щуп для проверки зазора между рабочей и страховочной гайками заводом-изготовителем не поставляется, а изготавливается покупателем в условиях мастерских.

Допускается использовать другой мерительный инструмент - например: нутромер НИ 10-18

ЭКЗ. № 100

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
38186	08.09.00.0006			

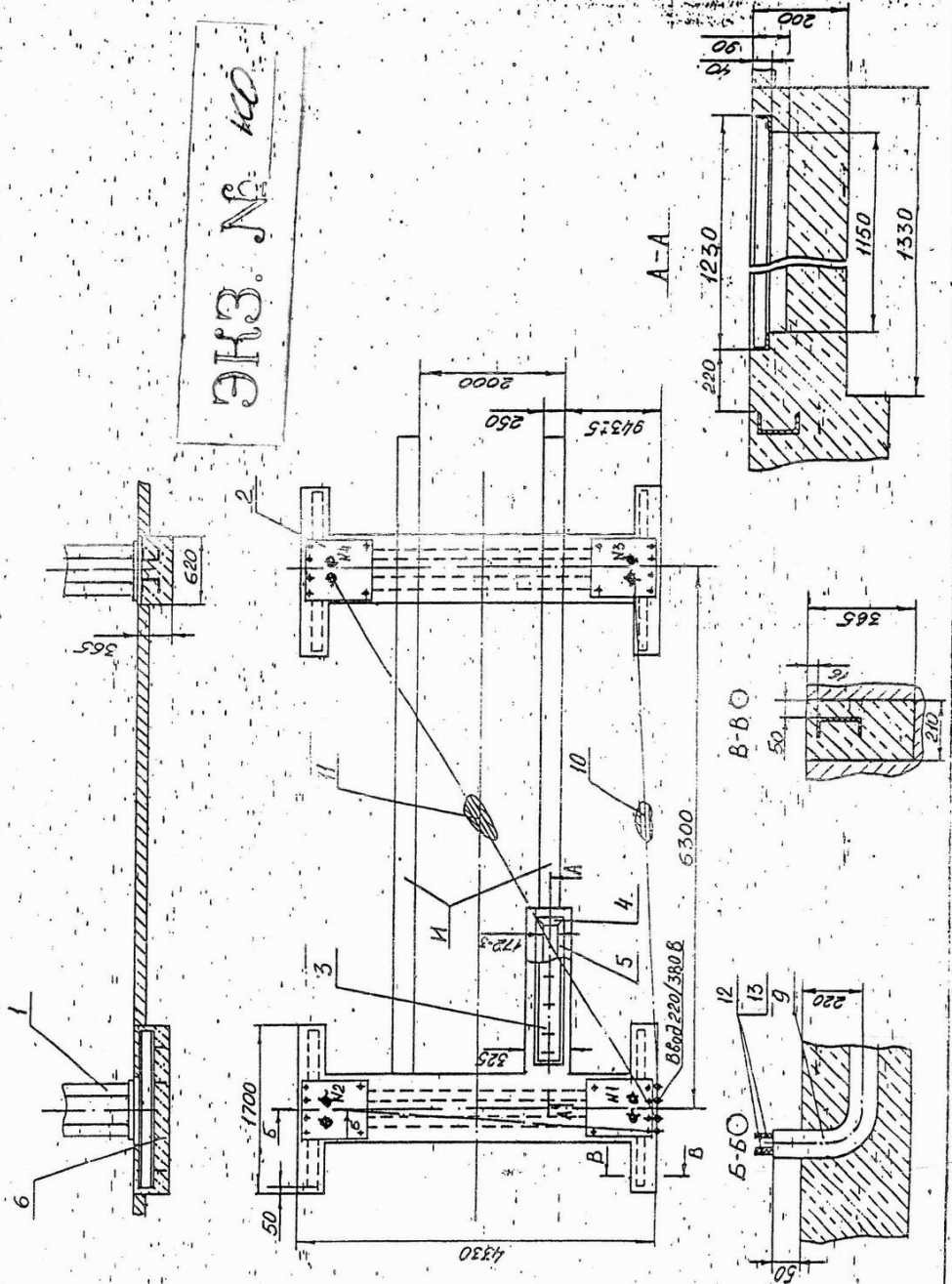
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Экз.	142-06	08.09.00.0006	

ПС-10.00.00.000РЭ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
1	ПС-10.00.00.000	Подземник для ручовых автоматов	
2	ПЛА-5.11.00.000	Плита	4 см. рис. 5
3	П150.00.00.200	Крышка	1 см. рис. 5
4		Циркон-5 ГОСТ 6500-86	2 см. рис. 5, 8
5		Циркон-16 ГОСТ 6500-86	2 см. рис. 5, 8
6		Болт фундаментный	16 см. рис. 9
7		Крыш П-8 ГОСТ 2590-88	
8		Швеллер 16-8 ГОСТ 2590-88	4 см. рис. 6
9		Труба 25*3,2 ГОСТ 3262-75	1
10		Л = 4800 ± 8 мм	1
11		Л = 6900 ± 12 мм	1
12		Л = 8200 ± 12 мм	1
13		Пробода ГОСТ 6323-79	
		ПВЗ 1	240 м
		ПВЗ 1.5	80 м

- 1 Детали поз. 4-13 с изданием на поставку.
- 2 Покрытие поверхностей Н-эмаля 9П-51, белая, ГОСТ 9640-75, чист.
- 3 Детали деталей поз. 9, 10, 11 и материалы поз. 12, 13 учитывать при монтаже.

Рис. 5. Монтажный чертеж



Крышка поз. 3 условно не показана

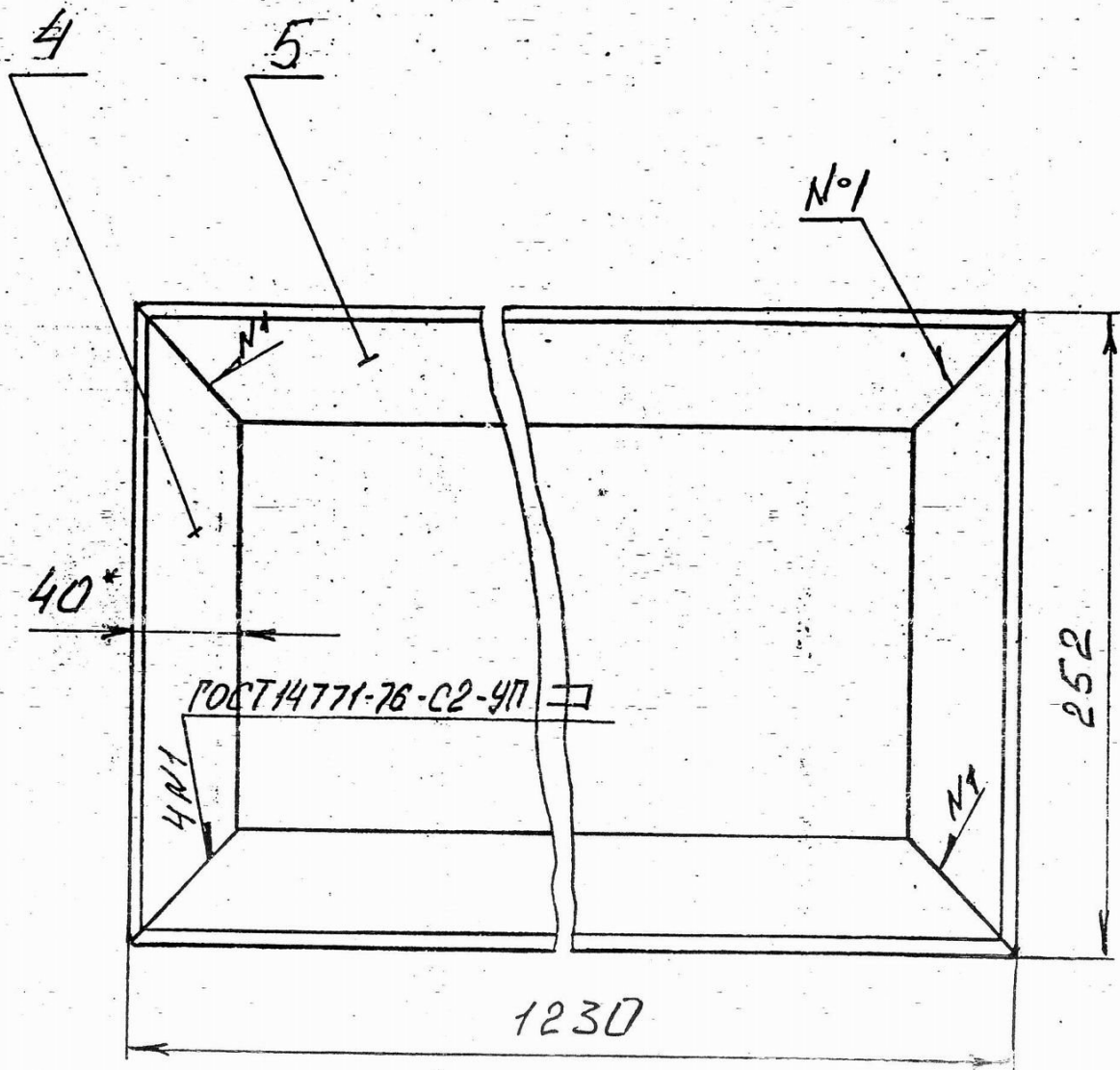


Рис. 7 Рамка

ЭКЗ. № 100

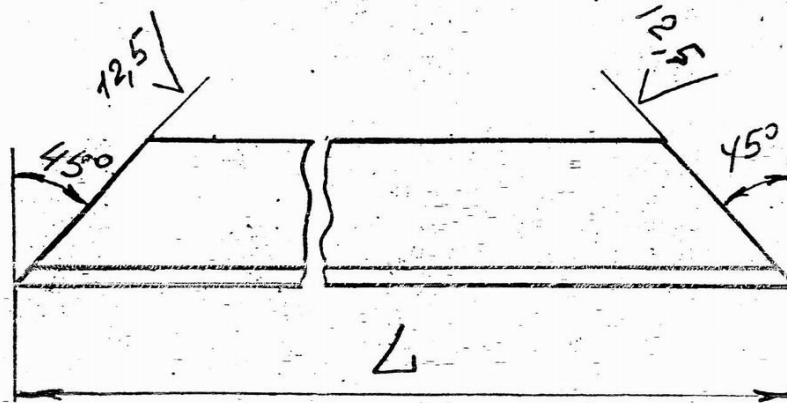
Числ. № подл.	Полн. и дата вв. в действие	Исполн. дата	Исполн. дата
38103	08.11.05	08.11.05	08.11.05

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата

ПС-10.00.00.000.РЭ

Лист
17

Поз. 4, 5 (1:2) рис. 5



Поз.	L, мм	Масса, кг
4	252	0,5
5	1230	3,0

Рис. 8 Угловой

ЭКЗ. № 10

Исполн	Подп	Дата	Взам	Испол	Подп	Дата
38126	14.2.05					

1				
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата

П/О-10.00.00.000 РЭ

Лист
18

1003.0 (1.1) (Р40.0)

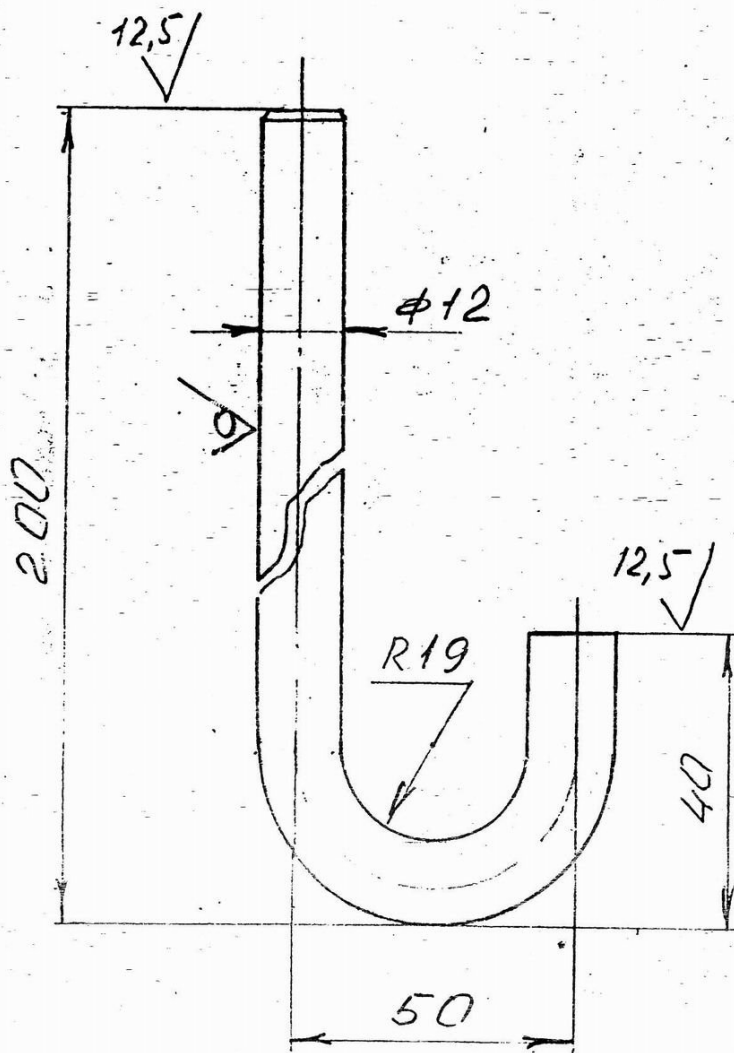


Рис. 9 Болт фундаментный

ЭКЗ. № 100

Изм. и подп.	Изм. и подп.	Изм. и подп.	Изм. и подп.	Изм. и подп.
38126	14.02.05			

Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.

ПС-10.00.00.0000 РЭ

Лист
19

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Подъем грузового автомобиля.

7.1.1. Перед въездом автомобиля в рабочую зону подъемника каретки стоек необходимо опустить в крайнее нижнее положение.

ВНИМАНИЕ!

ПОВОРОТНЫЕ И ПОПЕРЕЧНЫЕ БАЛКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОВЕР-
НУТЫ НАСТОРОНУ, ОБЕСПЕЧИВАЯ СВОБОДНЫЙ ВЪЕЗД АВ-
ТОМОБИЛЯ В РАБОЧУЮ ЗОНУ ПОДЪЕМНИКА

7.1.2. Установить башмак 9 (рис. 1) в положение соответствующее марки автомобиля.

7.1.3. Въехать в рабочую зону подъёмника до упора в башмак передним колесом.

7.1.4. Подвести балки и подхваты под раму автомобиля.

7.1.5. Установить режим попарного включения электродвигателей и нажатием кнопки "ВВЕРХ" подвести поочерёдно подхваты передние и задние под раму автомобиля до упора.

7.1.6. Установить режим одновременного включения всех 4-х электродвигателей и нажатием кнопки "ВВЕРХ" поднять автомобиль на высоту 300 - 400 мм, обойти автомобиль, проверить правильность его положения на подхватах и подхватов на балках, после чего продолжить подъём.

В случае выявления каких - либо перекосов, смещений - опустить автомобиль и поправить его положение.

7.1.7. Убрать башмак из рабочей зоны.

7.1.8. Опускание автомобиля производится нажатием кнопки “ВНИЗ”. После опускания кареток в крайнее нижнее положение вывести балки из-под автомобиля и освободить подъёмник.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	<p>задние под раму автомобиля до упора.</p> <p>7.1.6. Установить режим одновременного включения всех 4-х электродвигателей и нажатием кнопки "ВВЕРХ" поднять автомобиль на высоту 300 - 400 мм, обойти автомобиль, проверить правильность его положения на подхватах и подхватов на балках, после чего продолжить подъём.</p> <p>В случае выявления каких - либо перекосов, смещений - опустить автомобиль и поправить его положение.</p> <p>7.1.7. Убрать башмак из рабочей зоны.</p> <p>7.1.8. Опускание автомобиля производится нажатием кнопки "ВНИЗ". После опускания кареток в крайнее нижнее положение вывести балки из-под автомобиля и освободить подъёмник.</p>
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p>ПС - 10.00.00.000 РЭ</p>
					<p>Лист</p> <p>20</p>

8. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. К работе на подъемнике допускаются только лица, изучившие руководство по эксплуатации, прошедшие инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с особенностями его работы и эксплуатации.

8.2. До начала эксплуатации нового подъемника после монтажа потребитель обязан провести полное освидетельствование подъемника в соответствии с требованиями техники безопасности, а именно: подвергнуть подъемник статическим и динамическим испытаниям, измерить сопротивление изоляции, проверить электрическую прочность изоляции, проверить работу конечных выключателей.

В дальнейшем через каждые 12 месяцев необходимо производить полное переосвидетельствование подъемника.

Статические и динамические испытания подъемника проводятся с максимально нагруженными подхватами.

При испытаниях поперечные балки 6 (рис. 1) должны опираться на максимально выдвинутые вставки балок поворотных 5 (рис. 1).

Расстояние между подхватами 7 (рис. 1) должно быть 600 мм.

Статические испытания проводятся нагружением подхватов поднятых на 100 - 200 мм над уровнем пола и выдержкой не менее 10 мин. под грузом массой 12500 кг. , равномерно распределённого на все четыре стойки.

Динамические испытания проводятся троекратным подъёмом на максимальную высоту груза массой 11000 кг, равномерно распределённого на все четыре стойки.

Провести измерение сопротивления изоляции аппаратов, вторичных цепей и электропроводки.

Контроль изоляции осуществляется мегаомметром М 1102/1 ТУ 25-04-798-18.

Наименьшее допустимое сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм.

Инв.№ подл.	Подп. и дата		Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	Статические испытания проводятся нагружением подхватов поднятых на 100 - 200 мм над уровнем пола и выдержкой не менее 10 мин. под грузом массой 12500 кг. , равномерно распределённого на все четыре стойки.
						Динамические испытания проводятся троекратным подъёмом на максимальную высоту груза массой 11000 кг, равномерно распределённого на все четыре стойки.
						Провести измерение сопротивления изоляции аппаратов, вторичных цепей и электропроводки.
						Контроль изоляции осуществляется мегаомметром М 1102/1 ТУ 25-04-798-18.
						Наименьшее допустимое сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм.

ботник, который обязан вести наблюдение за положением автомобиля и работой стоек со стороны, невидимой оператору, и при возникновении какой-либо опасности или неисправности подать сигнал оператору о немедленной остановке подъемника.

8.5. Ежемесячно следует производить проверку и подтяжку всех резьбовых соединений.

8.6. Запрещается находиться в автомобиле под ним или в зоне его возможного падения во время подъема или опускания.

8.7. Запрещается производить какие-либо работы с подъемником и его механизмом управления при поднятом автомобиле, во время подъема или опускания автомобиля.

8.8. После незначительного подъема автомобиля необходимо убедиться в правильном устойчивом положении подхватов и автомобиля.

При обнаружении перекосов следует немедленно опустить автомобиль и поправить его положение или положение подхватов.

8.9. Запрещается производить подъем и обслуживание автомобиля с работающим двигателем.

8.10. Ежедневно проверять зазор между грузонесущей и страхующей гайками.

Уменьшение зазора на 3 мм и более, по сравнению с первоначальным, свидетельствует о значительном износе резьбы в рабочей гайке и требует немедленной замены гайки.

8.11. Запрещается поднимать автомобиль с лопнувшими рессорными листами и изношенными ограничительными пальцами без страховки мостов (крепить мост цепью к раме).

8.12. Безопасная работа подъемника гарантируется только для тех его функций, условий эксплуатации и нагрузок, которые перечислены в настоящем РЭ.

Изготовитель не несет никакой ответственности за любые последствия, возникающие из-за использования подъемника не по назначению или в условиях, отличных от вышеописанных.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	Уменьшение зазора на 3 мм и более, по сравнению с первоначальным, свидетельствует о значительном износе резьбы в рабочей гайке и требует немедленной замены гайки.
					8.11. Запрещается поднимать автомобиль с лопнувшими рессорными листами и изношенными ограничительными пальцами без страховки мостов (крепить мост цепью к раме).
					8.12. Безопасная работа подъемника гарантируется только для тех его функций, условий эксплуатации и нагрузок, которые перечислены в настоящем РЭ.
					Изготовитель не несет никакой ответственности за любые последствия, возникающие из-за использования подъемника не по назначению или в условиях, отличных от вышеописанных.
Инв.№	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	ПС-10.00.00.000 РЭ
					23

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Не реже одного раза в месяц проверять крепление стоек к опорной раме. Ослабленные болтовые соединения подтянуть.

9.2. Ежемесячно проверять четкую и правильную работу конечных выключателей.

9.3. До начала эксплуатации нового подъемника и в дальнейшем ежегодно проводить испытания подъемника по полной программе в соответствии с требованиями по технике безопасности.

9.4. Через каждые шесть месяцев производить долив масла в редуктора.

9.5. Ежедневно проверять наличие смазки на грузоподъемных винтах и при необходимости производить их смазку.

9.6. Ежемесячно через пресс-масленки производить смазку осей роликов кареток и закладывать смазку в верхний опорный подшипник грузового винта.

9.7. При нормальной работе подъемника не должно наблюдаться раскачивания стоек, повышенного шума.

9.8. Перед началом эксплуатации подъемника необходимо проверить плотность и надежность резьбовых соединений крепления жил проводов к электроаппаратам (пускатели, автоматические выключатели, кнопки, концевые выключатели, клеммные зажимы и др.) и крепление самих аппаратов. Ослабленные соединения подтянуть.

Слабое крепление жил проводов к контактам электроаппаратов приводит к перегреву и выгоранию электрических контактов.

Резьбовые соединения могут ослабнуть в процессе транспортирования, а также в процессе эксплуатации подъемника.

В процессе эксплуатации следует проводить периодическое техническое обслуживание электрооборудования подъёмника с проверкой надёжности электрических контактов.

Ответственность за перегрев и выгорание электрических контактов несёт эксплуатирующая организация.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	<p>плотность и надежность резьбовых соединений крепления жил проводов к электроаппаратам (пускатели, автоматические выключатели, кнопки, концевые выключатели, клеммные зажимы и др.) и крепление самих аппаратов. Ослабленные соединения подтянуть.</p> <p>Слабое крепление жил проводов к контактам электроаппаратов приводит к перегреву и выгоранию электрических контактов.</p> <p>Резьбовые соединения могут ослабнуть в процессе транспортирования,а также в процессе эксплуатации подъемника.</p> <p>В процессе эксплуатации следует проводить периодическое техническое обслуживание электрооборудования подъёмника с проверкой надёжности электрических контактов.</p> <p>Ответственность за перегрев и выгорание электрических контактов несёт эксплуатирующая организация.</p>
Изм	Лист	№ докum.	Подп.	Дата	<p>ПС - 10.00.00.000 РЭ</p>
					<p>Лист</p> <p>24</p>

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Признаки неисправностей	Вероятные причины	Методы устранения
1. При включении вводного автоматического выключателя на шкафу аппаратном не загорается лампочка "СЕТЬ"	Нет напряжения в сети Обрыв цепи питания. Перегорел один из предохранителей. Перегорела лампочка.	Проверить наличие напряжения и обеспечить его подачу. Устранить обрыв цепи. Заменить плавкую вставку предохранителя Заменить лампочку.
2. При включении подъемника наблюдается рассогласованное движение кареток или при нажатии кнопки "ВВЕРХ" каретки движутся вниз, а при нажатии кнопки "ВНИЗ" каретки движутся вверх.	Неправильно выполнена фазировка подъемника	Произвести правильную фазировку двигателей стоек.
3. При нажатии кнопки "ВВЕРХ" или "ВНИЗ" двигатели всех стоек не работают.	Сработала тепловая защита	Нажать кнопку теплового реле на одном из пускателей
4. Не вращается грузовой винт при работающем электродвигателе	Срезана шпонка в одном из соединений привода подъема.	Заменить износившуюся шпонку новой. Р-ры применяемых шпонок: 10x8x50, 12x8x40 ГОСТ 23360-78
5. На рабочей поверхности грузового винта видны включения, кольцевые риски.	Попадание инородного тела на трущиеся поверхности пары винт-гайка.	Промыть резьбовую поверхность грузового винта и обеих гаек, насухо протереть, зачистить острые кромки и заусенцы, нанести свежую смазку
6. Повышенный шум при работе подъемника.	Недостаточно смазки в редукторах или в винтовой паре.	Долить масло в редукторы до контрольного отверстия. Произвести смазку винтовых пар.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПС - 10.00.00.000 РЭ

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

11.1. Изготовитель гарантирует исправную работу подъемника в течение 24 месяцев со дня продажи его изготовителем при условии эксплуатации его в точном соответствии с РЭ.

11.2. В течении гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно заменять или ремонтировать детали и узлы, преждевременно вышедшие из строя по вине предприятия-изготовителя.

11.3. Изготовитель постоянно работает над совершенствованием изделия, в связи с чем в данном изделии могут быть изменения, не ухудшающие его характеристики и работу.

11.4. Гарантия не распространяется на комплектующие изделия и электродвигатели.

12. КОНСЕРВАЦИЯ

Таблица 3

Дата	Наименование работ	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись
	Подъемник для грузовых автомобилей подвергнут консервации согласно требованиям ТУ4577-043-03084090-98	Срок защиты при условии хранения 5 - 6 месяцев	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ПС - 10.00.00.000 РЭ				
Лист				
26				

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Подъемник стационарный для грузовых автомобилей мод. ПС-10
заводской номер _____

упакован в Псковском ОАО "Автоспецоборудование" согласно требо-
ваниям, предусмотренным в действующей технической документации.

(должность)

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Подъемник стационарный для грузовых автомобилей мод. ПС-10
заводской номер _____ , изготовлен и принят в соответст-
вии с обязательными требованиями ТУ 4571-043-03084090-98
и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

(год, месяц, число)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПС - 10.00.00.000 РЭ					Лист
										27

15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

15.1. Детали и сборочные единицы, вышедшие из строя в течении гарантийного срока, заменяются изготовителем при условии представления акта-рекламации с полным обоснованием причины поломки.

15.2. Акт на обнаруженные недостатки должен быть составлен при участии лиц, возглавляющих предприятие, в пятидневный срок с момента обнаружения дефекта и направлен заводу одновременно с поврежденными деталями не позднее 20 дней с момента составления акта.

15.3. В акте должны быть указаны: номер изделия, год выпуска, время и место появления дефекта, а также подробно описаны обстоятельства, при которых обнаружен дефект.

При несоблюдении указанного порядка, завод рекламаций не принимает.

15.4. Вопросы, связанные с комплектностью изделия, полученного потребителем, решаются в установленном порядке.

Рекламации следует направлять по адресу:
180680, г.Псков, ул.Труда, 27, ОАО "Автоспецоборудование".

15.5. Сведения о рекламациях, их краткое содержание и меры, принятые по рекламации, регистрируются в таблице 4.

Инв.№ подл.					15.5. Сведения о рекламациях, их краткое содержание и меры, принятые по рекламации, регистрируются в таблице 4.
Инв.№ дубл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ дубл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	
Инв.№ подл.		Взам.инв.№		Подп. и дата	

Таблица 4

Регистрационный номер рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

И№ № нагдл	Подг. и дата	Взам.и№.№	И№ № дудл.	Подг. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПС-10.00.00.000 РЭ

Лист

30