# Лист регистрации изменений

		ра листов	з (страниі	ц)	Номер		Срок введения
Изменения	изме- ненных	заме- ненных	аннули- рован- ных	новых	доку- мента	Дата	документа

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	

ПС-24.00.00.000РЭ

40

# 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 1.1. Подъемник стационарный предназначен для подъема автобусов-сцепок при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту.
- 1.2. Подъемник может эксплуатироваться в помещениях, отвечающих требованиям категории размещения 4 при климатическом исполнении УХЛ по ГОСТ 15150-69.

# 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель подъемника	ПС-24
Тип	стационарный
Вид привода	электромеханический
Количество стоек	6
Грузоподъемность, т, не более	
подъемника	24
стойки	4
Способ подъема	за поддомкратные
	площадки
Скорость подъема, м/с, не более	0,01
Скорость опускания, м/с, не более	0,01
Максимальная высота подъема	
подхватывающих элементов над уровнем	
пола, мм,	
Максимальная не менее	1880
Минимальная не более	250
Установленная мощность, кВт	13,2
Напряжение сети	3ф. 380 В, 50 Гц
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Габаритные размеры стойки, мм, не более	
длина x ширина x высота	600 x 735 x 2965
Масса, кг, не более	2800
Назначенный срок службы, лет	8

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	

ПС-24.00.00.000РЭ

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

# 3.1. В комплект поставки подъемника ПС-24 входит:

Стойки - 6 шт.

Балка поворотная - 6 шт.

Ось 6 шт.

Оседержатель - 6 шт.

Болт M10x25 - 12 шт.

Болт М24х50 - 36 шт.

# Комплект сменных частей

Основание - 6 шт.

Основание 6 шт.

Подхват - 6 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 экз.  $\Pi C$ -24.00.00.000 PЭ

Лист упаковочный - 1 экз.

# Сведения о рекламациях

Таблица № 8

Регистрационный номер рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры принятые по рекламации

№ докум Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

Лист 2

№ докум

ПС-24.00.00.000РЭ

### Сведения о ремонте и замене механизмов подъемника

## Таблица № 7

Дата	Сведения о характере ремонта и замене элементов подъемника	Сведения о приемке подъемника из ремонта (дата, номер документа)	Подпись лица, ответственного за содержание подъемника в исправном состоянии

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	

ПС-24.00.00.000РЭ

38

# 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 4.1. Описание конструкции подъемника.
- 4.1.1.Подъемник состоит из шести стоек № 1, 2, 3, 4, 5, 6 (см. Рис. 1 и Рис. 2) и балок поворотных 1. Стойки № 1, 2, 3, 4, 5, 6 подъемника крепятся болтами 2 (см. выноску I на Рис.2) к раме, состоящей из трех оснований. Рама забетонирована в пол.

Для установки поворотных балок на каретках стоек предназначены оси 3 и оседержатели 4, а также болты и шайбы 5 и 6 для крепления оседержателей. В состав подъемника входит комплект сменных частей 7 с подхватами и основаниями для подхватов, используемых при подъеме автобусов-сцепок. Стойка состоит из вертикальной колонны, привода подъема и каретки. На стойке № 1 установлен шкаф аппаратный. На стойках № 2, 3, 4, 5 и 6 посты управления.

Колонна представляет собой сварную конструкцию.

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.

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

- 4.2. Принцип работы.
- 4.2.1. Подъем и опускание автобуса-сцепки производится с помощью подхватов, установленных на поворотных балках подъемника, подведенных под поддомкратные площадки автомобиля.

Управление подъемником осуществляется со шкафа аппаратного, установленного на стойке № 1 и с постов управления, расположенных на стойках № 2, 3, 4, 5, 6.

- 4.3. Описание работы схемы электрической принципиальной (см. Рис.3).
- 4.3.1. 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.

На дверце шкафа аппаратного установлены 4 кнопки управления: SB1, SB2 для одновременного включения электродвигателей всех стоек в толчковом режиме и SB3, SB4 для индивидуального включения электродвигателя стойки N01.

Индивидуальное включение электродвигателей стоек № 2...6 осуществляется кнопками SB5, SB7, SB9, SB11, SB13, при движении «Вверх»,

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

<sub>Лист</sub>

и SB6, SB8, SB10, SB12, SB14, при движении «Вниз», с постов управления расположенных на стойках  $\mathbb{N}_2$  2, 3, 4, 5, 6.

При включении электродвигателей стоек № 2...6 загораются сигнальные лампы HL 3...HL7, расположенные на соответствующих постах управления стойками. При включении электродвигателя стойки № 1 загорается сигнальная лампа HL 2, расположенная на дверце шкафа аппаратного.

Конечные выключатели SQ1...SQ6 ограничивают ход подъемника"Вверх". При нажатии на конечный выключатель любой стойки отключается реле KV2, контакт которого (15-16) отключает пускатели двигателей всех стоек при работе на подъем.

Конечные выключатели SQ7...SQ12 ограничивают ход подъемника"Вниз". При нажатии на конечный выключатель SQ7 отключается электродвигатель стойки № 1. При нажатии на конечный выключатель SQ8 отключается электродвигатель стойки № 2, SQ9 - стойки № 3, SQ10 - стойки № 4, SQ11 - стойки № 5, SQ12 - стойки № 6.

Защиту электродвигателей от перегрузок осуществляют реле электротепловые трехфазные КК1...КК6, которые установлены на пускателях.

При срабатывании тепловой защиты отключается реле KV1, контакт KV1 (1-15) отключает цепи управления пускателями, а контакт KV1 (1-68) включает сигнальную лампу «Аварийное отключение» HL 8, расположенную на дверце шкафа аппаратного.

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

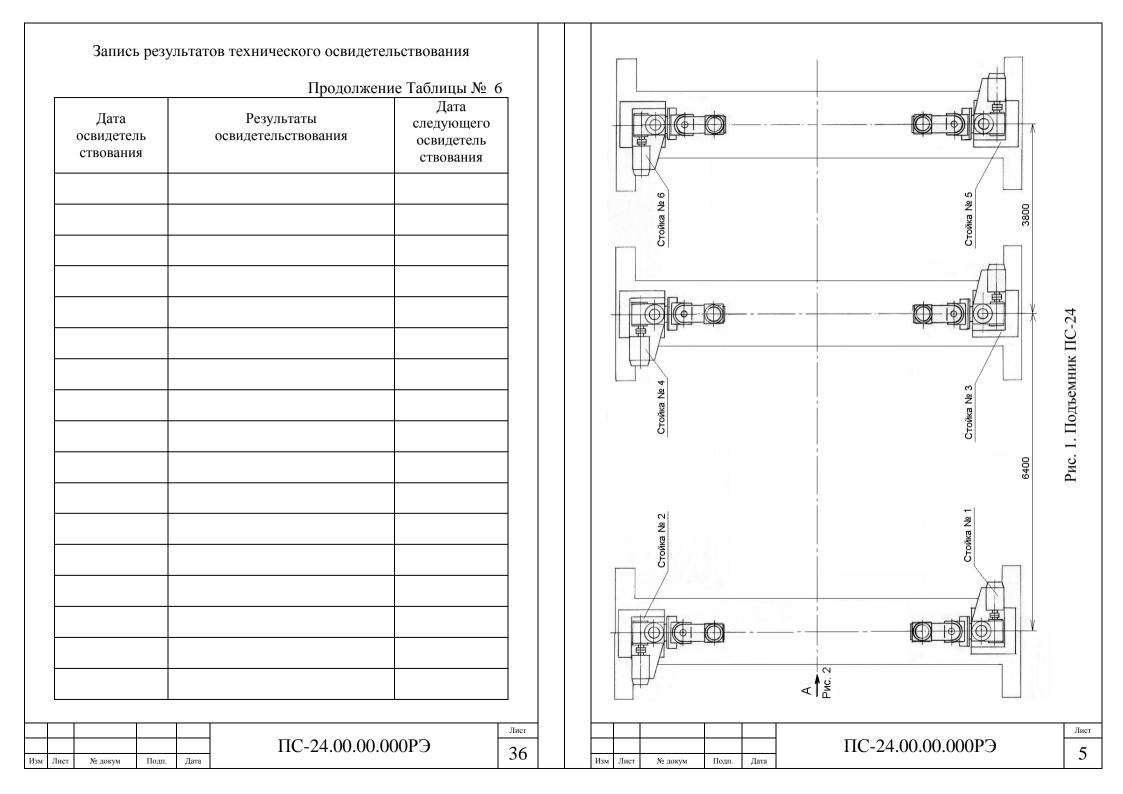
4.4. Перечень элементов схемы электрической принципиальной приведен в таблице № 1. Схема электрическая соединений приведена на Рис. 4.

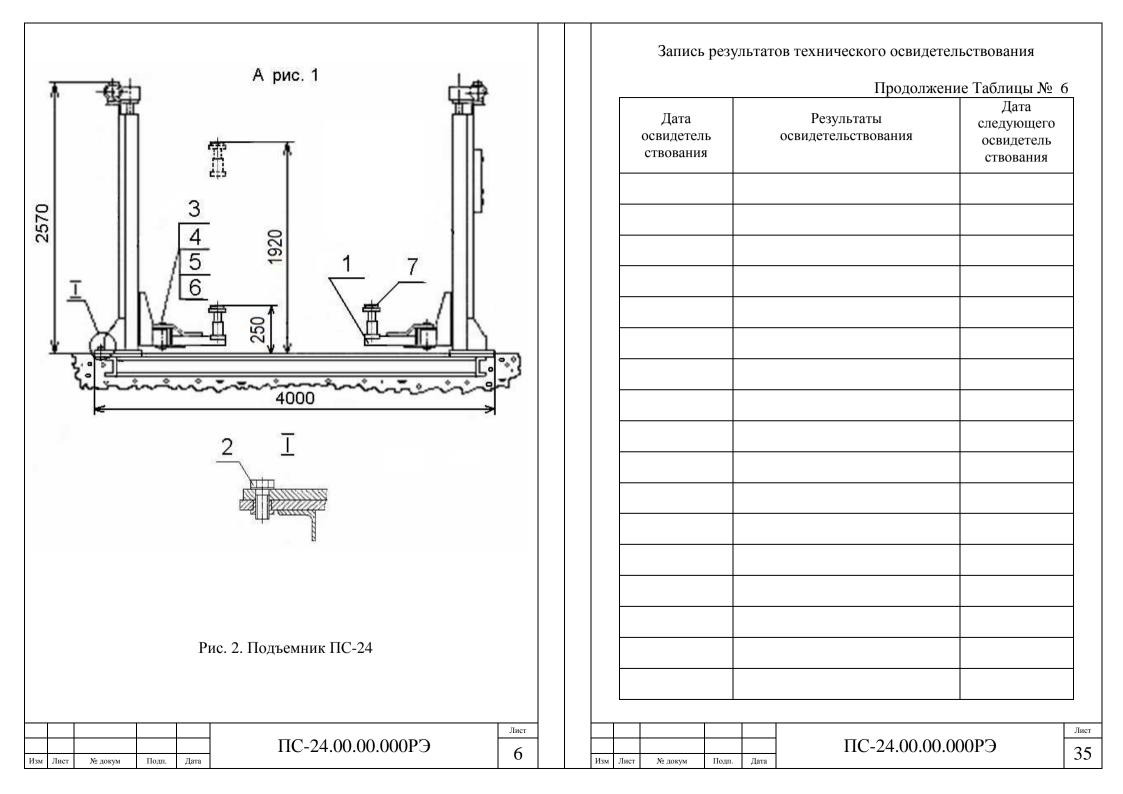
## Запись результатов технического освидетельствования

Продолжение Таблицы № 6

	продолжен	ие гаолицы ле о
Дата освидетель ствования	Результаты освидетельствования	Дата следующего освидетель ствования

Изм	Пист	№ покум	Полп	Пата





# Запись результатов технического освидетельствования Таблица № 6 Дата Дата Результаты следующего освидетель освидетельствования освидетель ствования ствования Лист Лист ПС-24.00.00.000РЭ ПС-24.00.00.000РЭ 34 № докум Подп. Дата № докум Дата Подп.

# Перечень элементов схемы электрической принципиальной

# Таблица № 1

r	1	аолица л⊻ 1
Поз. Обозначение	Наименование	Коли- чество
FU1	Предохранитель ПРС-10У3-П плавкая вставка ПВД1-2У3 ТУ16-522.112-74	1
HL1 HL8	Арматура светосигнальная ЭСА-12 УХЛ4, 220 В ТУ 3461-012-03964862-98	8
KM1KM12 KK1KK6	Пускатель ПМ12-010600УЗ 220В, 50Гц, 5 A, 43 + 2р ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	6
KV1	Пускатель ПМ12-010100УЗ 220 В, 50 Гц, 43 ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	1
KV2	Пускатель ПМ12-010100УЗ 220 В, 50 Гц, 33 + 1р ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	1
M1M6	Двигатель АИР90L4, Исполн. IM1081, 380 B, 50Гц, 1500 об/мин., 2,2 кВт ТУ 16-525.564-84	6
QF1	Выключатель автоматический ВА21- 29- 340010-00 УЗ, 31,5х12, крепление на панели ТУ16-89ИКЖШ.641211.002ТУ	1
SB1SB14	Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХЛ2 черный ТУ34.28.002.057.58.144-95	14
SQ1SQ12	Выключатель путевой ВПК2111 Б У2 ТУ 3428-001-35481912-96	12

Сведения о назначении инженерно-технических работников, ответственных за содержание подъемника в исправном состоянии

Таблица № 5

Номер и дата приказа о назначении	ФИО	Должность	Подпись

						Лис
					ПС-24.00.00.000РЭ	0
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата		0

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

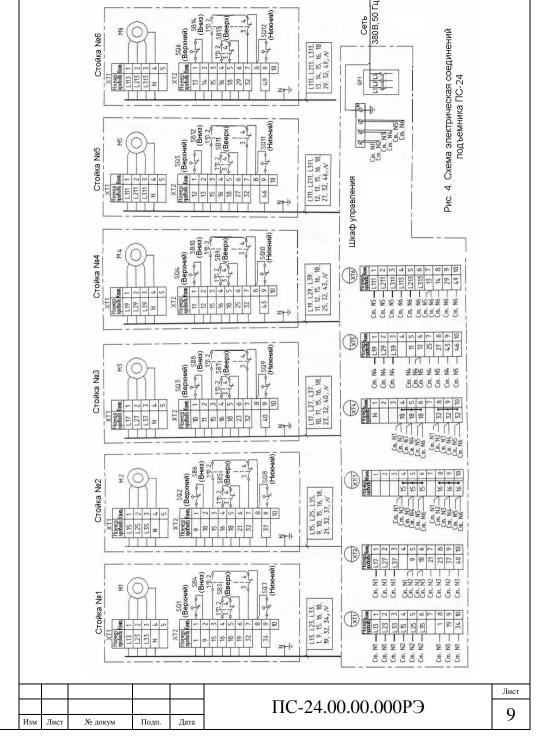
#### 14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 14.1 Завод изготовитель гарантирует исправную работу подъемника в течение 24 месяцев со дня продажи при условии транспортирования и хранения его в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации. В случае, если подъемник не был введен в эксплуатацию до окончания срока консервации, указанного в «Свидетельстве о консервации», и при этом не был подвергнут переконсервации с оформлением соответствующего акта, гарантийные обязательства прекращаются с момента окончания срока консервации.
- 14.2. В течение гарантийного срока завод-изготовитель обязуется безвозмездно заменять или ремонтировать преждевременно вышедшие из строя узлы и детали имеющие механические дефекты, вызванные некачественным изготовлением.
- 14.3. Гарантийные обязательства не распространяются на электрические кабели, провода и комплектующие изделия электрооборудования.
- 14.4. Гарантийные обязательства не распространяются на подъемник в случае:
- 1) использования его не по назначению; 2) эксплуатации с нарушением требований руководства по эксплуатации; 3) при изменении конструкции и при проведении потребителем ремонтов, не согласованных с изготовителем.

## 15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

- 15.1. Детали и сборочные единицы, вышедшие из строя не по вине потребителя в течение гарантийного срока, заменяются заводом-изготовителем безвозмездно при условии предоставления акта-рекламации с описанием причины неисправности.
- 15.2. В акте должны быть указаны: номер изделия, год выпуска, время и место появления дефекта, а также подробно описаны обстоятельства, при которых обнаружен дефект и предоставлены материалы в виде схем, фотографий и т.п., подтверждающие выявленные неисправности и отсутствие вины потребителя. Акт должен быть направлен продавцу не позднее 20 дней с момента составления. При несоблюдении указанного порядка рекламации не принимаются.
- 15.3. В случае приобретения подъемника непосредственно у завода изготовителя рекламации следует посылать па адресу: 180019 г.Псков, ул.Труда 27, ОАО «Автоспецоборудование», тел., факс: (8112) 72-10-88, эл. почта: otk@asopskov.ru.
- 15.4. В случае приобретения подъемника у торговой организации рекламации следует направлять в адрес соответствующей торговой организации.
- 15.5. Сведения о рекламациях, их краткое содержание и меры, принятые по рекламации регистрируются в таблице № 8.

					ПС-24.00.00.000РЭ
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	



#### 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Руководитель организации или индивидуальный предприниматель эксплуатирующие подъемник, обязаны обеспечить содержание его в исправном состоянии и безопасные условия работы путем организации надлежащего надзора за исправным состоянием подъемника, его освидетельствования, осмотров и ремонтов.

Для этого необходимо:

- назначить инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника;
- назначить инженерно-технического работника ответственного за содержание подъемника в исправном состоянии;
- назначить лиц ответственных за безопасное производство работ с использованием подъемника;
- установить порядок периодических осмотров, технического обслуживания и ремонтов, обеспечивающих содержание подъемника в исправном состоянии;
- установить порядок обучения и периодической проверки знаний у персонала, обслуживающего подъемник и осуществляющего работы с использованием подъемника;
- разработать должностные инструкции для ответственных специалистов;
- разработать производственные инструкции для обслуживающего персонала;
- разработать производственные инструкции для лиц, допущенных к производству работ с использованием полъемника.
- 5.2.Подъемник должен быть закреплен за инженерно-техническим работником, ответственным за содержание подъемника в исправном состоянии. Номер и дата приказа о назначении инженерно-технического работника, ответственного за содержание подъемника в исправном состоянии, а также его должность, фамилия, имя, отчество и подпись должны содержаться в таблице № 5 настоящего руководства по эксплуатации.
- 5.3. К работе на подъемнике допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по охране труда. Допуск лиц к работе на подъемнике оформляется приказом по предприятию.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

10

№ докум

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

полвергнут в ОАО	. ~	
		удование» консервации согла цей технической документации.
Дата консервации «	»	201 г.
Срок консервации: 6 ме Наименование и марка		
Консервацию произвел		
	(подпись)	(расшифровка подписи)
Изделие после		
консервации принял	(подпись)	(расшифровка подписи)
М. П.		
13. СВИ	ІЛЕТЕЛЬСТВО ОІ	5 УПАКОВЫВАНИИ
	, ,	
Подъемник стацион Зав. №	арный для автобу	сов-сцепок, модель ПС-24
упакован в ОАО	«Автоспецоборух	цование» согласно требовани
предусмотренным в дей		
предусмотренным в дей Дата упаковывания «_	іствующей технич	еской документации.
Дата упаковывания «_	іствующей технич	еской документации. _ 201 г.
Дата упаковывания «_	іствующей технич	еской документации. _ 201 г.
Дата упаковывания «_	іствующей технич	еской документации.
Дата упаковывания «_	іствующей технич	еской документации. _ 201 г.
Дата упаковывания «_ Упаковывание произвел	іствующей технич»  п(подпись)	еской документации. _ 201 г.
Дата упаковывания «_ Упаковывание произвел Изделие после	іствующей технич»  п(подпись)	еской документации 201 г
Дата упаковывания «_ Упаковывание произвел Изделие после упаковывания принял	іствующей технич»  п(подпись)	еской документации 201 г
Дата упаковывания «_ Упаковывание произвел Изделие после упаковывания принял	іствующей технич»  п(подпись)	еской документации 201 г
Дата упаковывания «_ Упаковывание произвел Изделие после упаковывания принял	іствующей технич	еской документации 201 г

# 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Подъемник стациона Зав. №		/сов-сцепок, модель	ПС-24			
Изготовлен и принят в со		4577-088-03084090-20	014.			
действующей техническо стандартов.						
Сертификат соответствия	ı № TC RU C-RU	J.AB54.B.00033				
Подъемник прошел пол соответствии с пунктом 5 выполнены замеры исхогайками стоек. Результать	5.5 настоящего р одных зазоров	уководства по эксплу между рабочими и	атации, а также страховочными			
Подъемник ПС-24 3 годным к эксплуатации.	Зав. №	признан				
Дата изготовления «	«»	201 г.				
Начальник ОТК						
	(подпись)	(расшифровка под	писи)			
$M$ . $\Pi$ .						

- ПС-24.00.00.000РЭ
- 30

- 5.4. Лица, осуществляющие работы с использованием подъемника перед началом работ должны производить осмотр и проверку подъемника. Результаты осмотра и проверки должны записываться в эксплуатационный журнал. Наличие и правильность ведения эксплуатационного журнала должен обеспечить инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника.
- 5.5. До начала эксплуатации нового подъемника после монтажа, потребитель обязан провести полное техническое освидетельствование подъемника.

При полном техническом освидетельствовании подъемника проводятся:

- -статические и динамические испытания;
- -измерение сопротивления изоляции;
- -проверка работы конечных выключателей.

Периодичность проведения полного технического освидетельствования подъемника при дальнейшей эксплуатации - 12 месяцев.

5.5.1 Статические и динамические испытания.

Статические испытания производить нагружением стоек, грузом массой указанной в таблице, поднятых на высоту 100 – 200 мм относительно крайнего нижнего положения подхватов с выдержкой под нагрузкой не менее 10 мин.

Динамические испытания производить путем трехкратного подъема на максимальную высоту груза массой, указанной в таблице.

	При статических испытаниях	При динамических испытаниях
Масса груза, кг	30000	26400

Подъемник считается выдержавшим статические и динамические испытания, если в течение 10 мин груз, поднятый при статических испытаниях, не опустится относительно первоначального положения, а также не будет обнаружено трещин, остаточных деформаций и других повреждений металлоконструкций и механизмов.

Для проведения статических и динамических испытаний допускается использовать догруженный до соответствующей массы автобус-сцепку.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

5.5.2. Измерение сопротивления изоляции.

Измерение сопротивления изоляции аппаратов вторичных цепей и электропроводки производить мегаомметром M1102/1 TV 25-04-798-78. Сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм.

5.5.3. Проверка работы конечных выключателей.

Порядок проверки работы конечных выключателей:

- включить входной автоматический выключатель, расположенный на шкафу аппаратом;
- нажать кнопку включения одновременного подъема кареток (кнопку
- "Вверх"), при этом включаются электродвигатели и каретки начинают подниматься:
- во время подъема кареток нажать толкатель верхнего конечного выключателя одной из стоек, при этом должны отключиться электродвигатели всех стоек;
- нажать кнопку "Вниз", при этом должны включиться электродвигатели, и каретки будут опускаться;
- нажать толкатель нижнего конечного выключателя стойки, при этом должен отключиться электродвигатель соответствующей стойки.

Вышеуказанную проверку следует произвести на всех шести стойках.

- 5.6. Электродвигатели, стойки, пуско-регулирующая аппаратура, шкаф аппаратный должны быть надежно заземлены.
- 5.7. Во время подъема или опускания автобуса помимо оператора, находящегося у шкафа аппаратного, должен присутствовать второй работник, который обязан вести наблюдение за положением автобуса и работой подъемника со стороны, невидимой оператору и при возникновении какойлибо опасности или неисправности подать сигнал оператору о немедленной остановке подъемника.
- 5.8. Запрещается поднимать автобус собственной массой свыше 24000 кг.
- 5.9.Запрещается находится в автобусе, под ним или в зоне его возможного падения во время подъема или опускания.
- 5.10.Запрещается производить подъем и обслуживание автомобиля с работающим двигателем.
- 5.11. Запрещается производить какие-либо работы с подъемником и его механизмами при поднятом автобусе, а также во время подъема или опускания.
- 5.12.После незначительного подъема автобуса необходимо убедиться в отсутствии нарушения вертикальности каждой стойки и правильном устойчивом положении автобуса. При обнаружении перекосов следует поправить положение автобуса.

					ПС-24.00.00.000РЭ
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	

		оодолжение Таолицы № 4
6. Отсутствие	Сорвана резьба на	Проверить величину
равномерного	рабочей гайке. Стойка	зазора между гайками.
(синхронного)	работает на стальной	При недопустимом
подъема или опускания	страхующей гайке.	отклонении зазора от
на всех 6-и стойках.		первоначального
		заказать рабочую
		гайку на заводе
		изготовителе и
		заменить.
7. Не вращается	Износ, поломка	Заказать новые
грузовой винт при	зубчатых колес	детали или редуктор на
работе	привода подъема.	заводе изготовителе и
электродвигателя.	Срезана шпонка на	заменить.
	одном или двух валах	Заменить шпонку.
	муфтовых соединений.	
8. На рабочей	Попадание инородного	Промыть резьбовую
поверхности	тела на трущиеся	поверхность грузового
грузового винта видны	поверхности пары	винта и обеих гаек,
инородные включения,	винт-гайка.	насухо вытереть,
кольцевые риски.	Марка смазки не соот-	зачистить острые
	ветствует требованиям	кромки и заусенцы,
	инструкции или	нанести чистую смаз-
	отсутствует вообще.	ку.
9. Повышенный шум	Отсутствие смазки в	Произвести смазку
при работе	трущихся соединениях.	соединений консис-
подъемника.	В редукторах	тентной антифрик-
	отсутствует (или	ционной смазкой.
	недостаточно) смазка.	Залить масло в
	Повышенный износ	редукторы.
	втулок	Заменить втулки
	соединительных муфт.	соединительных муфт.
	Ослаблены резьбовые	Произвести подтяжку
	соединения.	всех резьбовых
		соединений.

Продолжение Таблицы № 4

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

# 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица № 4

		Таолица № 4
Признаки	Вероятные	Методы
неисправности	причины	устранения
1. При включении	Нет напряжения в сети.	Проверить наличие
вводного автомати-	Обрыв цепи питания.	напряжения и обес-
ческого выключателя	Перегорел предохра-	печить его подачу.
на шкафу аппаратном	нитель.	Устранить обрыв цепи.
не загорается лампочка		Заменить плавкую
«Сеть»	Перегорела лампочка	вставку предохрани-
		теля.
		Сменить лампочку.
2. При включении	Неправильно	Произвести правиль-
подъемника	выполнена фазировка	ную фазировку
наблюдается	подъемника при	подъемника.
рассогласование	подключении кабеля	
движения кареток.	от внешней	
При нажатии кнопки	электрической сети	
«Вверх» каретки	к вводному автомату	
движутся вниз, а при	шкафа аппаратного	
нажатии «Вниз»		
каретки движутся		
вверх.		
3. При нажатии кнопки	Неисправен конечный	Проверить исправ-
«Вверх» или «Вниз»	выключатель.	ность конечных вык-
двигатели стоек не	Неисправен магнитный	лючателей.
работают.	пускатель.	Устранить неисправ-
	Сработала тепловая	ность магнитного
	защита электродви-	пускателя.
	гателя.	Устранить перегрузку.
4. При опускании	Отсутствие смазки в	Смазать оси колес
каретки перемещаются	осях колес кареток.	кареток.
рывками		
5. Наружные утечки	Избыточное давление	Вывернуть винты из
масла из редуктора	в полости редуктора	пробок-сапунов
		расположенных в
		верхней крышке
		редуктора

ПС-24.00.00.000РЭ

- 5.13. При опускании на площадке между стойками не должно быть никаких предметов.
- 5.14. Запрещается поднимать автобус с неисправными креплениями мостов без страховки мостов (крепить мост цепью к раме).
- 5.15. Перед началом эксплуатации замерить зазор между рабочей и страхующей гайками во всех стойках и записать его размер в таблицу № 3.
- 5.16. Периодичность проверки зазора между страхующей и рабочей гайками во всех стойках при эксплуатации через каждые 100 циклов (подъем опускание) работы подъемника. Уменьшение зазора на 2 мм в какой либо стойке свидетельствует о значительном износе рабочей гайки. Работа подъемника на страхующей гайке запрещается до замены рабочей гайки.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

# 6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА ПОДЪЕМНИКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом выдержать подъемник при температуре не ниже 20° С и влажности не выше 80% в течение трех суток.

- 6.1 Монтаж подъемника.
- 6.1.1. В соответствии с монтажным чертежом приведенным на Рис. 6 подготовить место для монтажа, выполнить все необходимые приямки.
- 6.1.2. Изготовить основания рамы поз. 2 (3 шт.) в соответствии с чертежом приведенным на Рис. 7 и Рис. 8.
- 6.1.3. Уложить основания и трубы для проводки электрических кабелей в подготовленные приямки. Обеспечить взаимное расположение оснований в соответствии с монтажным чертежом приведенным на Рис. 6.
- 6.1.4. Заполнить приямки бетонным раствором марки не ниже м300.

Предохранить резьбовые отверстия рамы от попадания бетонного раствора.

- 6.1.5. Установить на раму стойки № 1, 2, 3, 4, 5, 6.
- 6.1.6. Закрепить все стойки на раме. Отрегулировать прокладками положение стоек. Отклонение от вертикали боковых стенок стойки не более 4 мм. Отклонение от вертикали верха лицевой поверхности стойки относительно низа должно быть не менее 30  $^{+5}$  мм в направлении, противоположном поднимаемому грузу.
- 6.1.7. Выполнить электрический монтаж и подключить шкаф аппаратный к внешней электрической сети в соответствии со схемой электрической соединений (см. Рис. 4) и монтажным чертежом на Рис. 6. Выполнить заземление электроустановки.
- 6.1.8. Проверить сопротивление изоляции и заземляющего контура.
- б.2. Подготовка подъемника к работе.
- б.2.1. Произвести расконсервацию подъемника.
- 6.2.2 Для ревизии состояния смазки трущихся деталей (см. карту смазки на Рис. 5), в каждой стойке необходимо:
- проверить наличие смазки и при необходимости долить смазку ТАп15В ГОСТ 23652-79 в редукторе.
- проверить наличие смазки в упорном подшипнике и при необходимости смазать смазкой ВНИИНП 222 ГОСТ 14068-68;
- смазать винт грузовой по всей длине смазкой 158M ТУ 38.301-40-25-94;
- вывернуть винты из пробок-сапунов расположенных в верхней крышке редуктора привода;

Продолжение	Таблицы № 3

№ стойки	Зазор L, мм	Дата	Подпись	<u>№</u> стойки	Зазор L, мм	Дата	Подпись
1	2, 11111			1	2, 11111		
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			

					ПС-24.00.00.000РЭ
T	П	YC	П	П	

_	
1	4

		ПС-24.00.00.000РЭ
Подп.	Дата	

Г
_

Продолжение Таблицы № 3

$N_{\underline{0}}$	Zanon			№			лицы л⊻ э
	Зазор	Дата	Подпись		Зазор	Дата	Подпись
стойки	L, mm			стойки	L, mm		
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			

- произвести смазку колес каретки смазкой 158М ТУ 38.301-40-25-94 шприцем рычажно-плунжерным через масленки установленные на осях колес.
- 6.2.3. Соединить поворотные балки поз.1 (см. Рис. 2) с каретками стоек с помощью осей поз. 3. Оси зафиксировать оседержателями поз. 4.
- 6.2.4. Проверить соответствие фактического направления движения балок направлению движения, указанному на кнопках. При несовпадении направления движения с указателями на кнопках необходимо произвести перефазировку концов кабеля подвода электроэнергии к вводному автомату шкафа аппаратного подъемника.
- 6.2.5. Произвести полное техническое освидетельствование подъемника в соответствии с требованиями пункта 5.5 настоящего руководства по эксплуатации.
- 6.2.6. При подключении подъемника к другой питающей сети или при изменении фазировки в питающей сети необходимо проверить правильность подключения подъемника к электрической сети.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

26

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

# 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 7.1. Подготовка подъемника к подъему автомобиля.
- 7.1.1. Перед подъемом автобуса следует проверить исправность подъемника.
- 7.1.2. Включить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, при этом должна загореться сигнальная лампа «Сеть». Проверить правильность срабатывания конечных выключателей.
- 7.1.3. Перед въездом автобуса в рабочую зону подъемника каретки стоек опустить в крайнее нижнее положение.
- 7.1.4. Поворотные балки повернуть для обеспечения свободного въезда автобуса в рабочую зону подъемника.
- 7.1.5. Установить автобус в рабочую зону подъемника.
- 7.1.6. Подвести балки с подхватами под поддомкратные площадки автобуса.
- 7.2. Подъем автомобиля.
- 7.2.1. Подъем и опускание автомобиля должны осуществлять два лица, контролирующие работу подъемника с противоположных сторон от поднимаемого или опускаемого автобуса.
- 7.2.2. В режиме индивидуального включения электродвигателей стоек, нажатием кнопки "Вверх", подвести поочерёдно подхваты под поддомкратные площадки автобуса до упора.
- 7.2.3. В режиме одновременного включения электродвигателей всех стоек, нажатием кнопки "Вверх", поднять автобус на высоту 300 400 мм, обойти автобус, проверить правильность его положения на подхватах и подхватов на балках, после чего продолжить подъём.
- В случае выявления каких либо перекосов, смещений опустить автобус и поправить его положение.
- 7.2.4. После завершения подъема выключить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, сигнальная лампа «Сеть» должна погаснуть.
- 7.2.5. Приступить к обслуживанию автобуса.
- 7.3. Опускание автобуса.
- 7.3.1. Убедиться в отсутствии посторонних предметов между стойками подъемника.
- 7.3.2. Включить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, при этом должна загореться сигнальная лампа «Сеть».

	_						лицы ж э
<b>№</b> стойки	Зазор L, мм	Дата	Подпись	№ стойки	Зазор L, мм	Дата	Подпись
1	,			1	,		
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			

Прололжение Таблины № 3

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

<sub>Лист</sub>
16

Изм. Пист. № локум. Полп. Лата

ПС-24.00.00.000РЭ

# Контроль зазора между рабочей и страхующей гайками.

Таблица № 3

<b>№</b> стойки	Зазор L, мм	Дата	Подпись	№ стойки	Зазор L, мм	Дата	Подпись
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			
1				1			
2				2			
3				3			
4				4			
5				5			
6				6			

7.3.3.	Нажать	кнопку	«Вниз»	И	опустить	автобус	до	срабатывания	хинжин
конечных выключателей.									

7.3.4. После опускания кареток в крайнее нижнее положение выключить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, вывести балки из-под автобуса и освободить подъёмник.

#### 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 8.1.Транспортирование упакованного подъемника может производиться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом. В том числе и в открытых кузовах, прицепами автомобильного транспорта, в открытых вагонах и на палубах судов.
- 8.2.Допускается транспортирование неупакованного законсервированного подъемника заказчиком (потребителем) автомобильным или железнодорожным транспортом. В этом случае транспортирование должно производиться в закрытых кузовах и вагонах с применением мер, не допускающих механических повреждений изделий и воздействия пыли, атмосферных осадков и солнечной радиации.
- 8.3. Подъемники следует хранить в условиях не хуже, чем условия хранения 5 по  $\Gamma$ OCT 15150-69.
- 8.4.Законсервированные и упакованные в плотные ящики подъемники, предназначенные для поставки в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, допускается хранить в условиях хранения 9 по ГОСТ15150-69.
- 8.5. Не допускается хранить подъемники свыше срока консервации указанного в «Свидетельстве о консервации». При необходимости хранения изделия свыше срока консервации, подъемник следует подвергнуть переконсервации.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

24

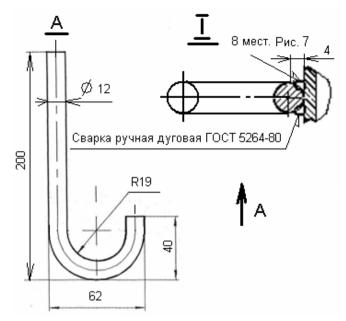
Изм Лист № докум Подп. Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

лист 17

#### 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 9.1. Виды и периодичность технического обслуживания.
- 9.1.1. Один раз в смену:
  - перед подъемом автобуса выполнить внешний осмотр всех составных частей подъемника;
  - проверить отсутствие грязи и наличие смазки на грузовых винтах стоек, при необходимости винты очистить от грязи и смазать;
  - после окончания работы очистить подъемник от пыли и грязи, площадку освободить от посторонних предметов.
- 9.1.2. Один раз в месяц:
  - проверить исправность работы конечных выключателей (порядок проверки см. п. 5.5.3);
  - проверить наличие смазки в упорных подшипниках, при необходимости смазать.
- 9.1.3. Через каждые 100 циклов работы (подъем опускание):
  - проверить зазоры L (см. Рис.5) между страхующей и рабочей гайками во всех стойках (см. п. 5.16). Результаты замеров зафиксировать в таблице № 3.
- 9.1.4. Один раз в 6 месяцев:
  - проверить наличие смазки в редукторах и при необходимости произвести долив масла.
  - произвести смазку стоек подъемника в соответствии с картой смазки (см. Рис. 5).
- 9.1.5. Один раз в 12 месяцев:
  - произвести полное техническое освидетельствование подъемника в соответствии с пунктом 5.5 настоящего руководства. Результаты полного технического освидетельствования зафиксировать в таблице  $\mathbb{N}$  6.
- 9.2. Сведения о проведенных ремонтах и о замене деталей и узлов подъемника зафиксировать в таблице № 7.
- 9.3. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице № 4.



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Сборочные единицы		
1	ПЛД-5.11.00.000-01	Плита	2	
		<u>Детали</u>		
		16-В ГОСТ 18240-89		
	Швеллер	Ст 3 ГОСТ 535-88		
2		$L = 3770_{-5} \text{ MM}$	2	
3		$L = 1600_{-3} \text{ MM}$	2	
		<u>Материалы</u>		
4	Vnu	В12 ГОСТ 2590-89	2,1	M
4	Круг	Ст 3 ГОСТ535-88		

Рис. 8. Чертеж основания

						Лі
					ПС-24.00.00.000РЭ	1
[3М	Лист	№ докум	Подп.	Дата		1

Г	Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ПС-24.00.00.000РЭ

_	_
$^{\mathbf{-}}$	′)
,	•
$\sim$	. )

