

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Подъемник гидравлический передвижной моделей ПГ-3 и ПГ-3 220В предназначен для ремонта и технического обслуживания легковых автомобилей собственной массой до 3 тонн в условиях автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей.

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	ПГ-3	ПГ-3 220В
Тип	Передвижной	
Вид привода	Электрогидравлический	
Количество стоек, шт.	2	
Грузоподъемность, т, не более	3	
Способ подъема	за поддомкратные площадки или за передний и задний свесы рамы	
Скорость подъема, м/с, не более	0,056	
Скорость опускания, м/с, не более	0,056	
Максимальная высота подъема подхватываемых элементов над уровнем пола, мм, не менее	1940	
Минимальная высота опускания подхватываемых элементов над уровнем пола, мм, не более	130	
Установленная мощность, кВт, не более	2,2	
Напряжения сети	3ф. 380 В 50 Гц	220 В 50 Гц
Номинальное давление в гидросистеме, МПа	22	
Объем рабочей жидкости в гидросистеме, литр, не более	13	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP44	
Габаритные размеры стойки, мм, не более длина x ширина x высота	1460 x 1176 x 3300	
Масса, кг, не более	900	
Назначенный срок службы, лет	8	

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

1

Изм Лист № докум Подп Дата

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки подъемника моделей ПГ-3 и ПГ-3 220В входит:

Стойка со шкафом аппаратным и гидростанцией, шт.	1
Стойка с соединительным кабелем и рукавами высокого давления, шт.	1
Балка поворотная левая со вставкой, шт.	2
Балка поворотная правая со вставкой, шт.	2
Опора, шт.	4
Опора специальная, шт.	4
Тележка, шт.	1
Подставка, шт.	2
Ось, шт.	4
Кольцо стопорное А30 ГОСТ 13942-86	4
Руководство по эксплуатации ПГ-3.00.00.000 РЭ, экз.	1
Лист упаковочный, экз.	1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Подъемник состоит из двух стоек 1 и 2, четырех балок 8 со вставками 7 и опорами 6 (см. Рис. 1).

Стойки с помощью тележки и колес в самих стойках могут перемещаться по полу производственного помещения и таким образом устанавливаться в необходимое для подъема автомобиля положение.

Для перемещения стоек предназначена тележка 14.

Подставки 15 устанавливаются под кузов поднятого автомобиля при его обслуживании.

4.2. Каждая стойка состоит из вертикальной сварной колонны, привода подъема, каретки, верхней опорной плиты, электромагнитного механизма механической страховки, предотвращающего самопроизвольное опускание каретки при отключении гидропривода подъема и электромеханического механизма выключения опускания каретки в случае попадания под балки с опорами какого-нибудь постороннего твердого предмета при опускании автомобиля.

На стойке 1, кроме вышеописанных узлов, установлены гидростанция 4 и шкаф аппаратный 3.

4.3. Привод подъема каретки стойки состоит из гидроцилиндра, закрепленного в верхней опорной плите, и цепного полиспада.

4.4. Балки поворотные соединены с каретками при помощи осей 9 (см. Рис. 1).

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

2

Изм Лист № докум Подп Дата

4.5. Механическая страховка кареток от самопроизвольного опускания происходит автоматически путем попадания закрепленных на задней стенке колонны защелок в пазы гребенок каретки.

Расцепление защелок происходит под воздействием привода страховки 5 (электромагнита) на рычажную систему страховки после нажатия на соответствующую кнопку шкафа аппаратного.

4.6. Электромеханическая страховка от падения автомобиля с опор срабатывает при опускании автомобиля при ослаблении цепи полиспафта в результате попадания под опоры одной из кареток постороннего твердого предмета вызвавшего прекращение опускание каретки. В этом случае электрогидравлический клапан перекрывает слив рабочей жидкости из гидроцилиндров и блокирует процесс опускания кареток.

4.7. Для соединения электрических цепей и гидравлических линий стойки соединены электрическим кабелем 11, имеющим штепсельный разъем на выходе из шкафа аппаратного 3, и двумя рукавами высокого давления 12, имеющими гидравлические быстроразъемные соединения 13 установленные на стойке 1.

4.8. Описание работы подъемника ПГ-3.

4.8.1. На панели шкафа аппаратного расположен автоматический выключатель, лампочка «Сеть», кнопки «Вверх» и «Вниз» и кнопка «Отключение страховки». При включении автоматического выключателя на электрооборудование подъемника подается напряжение, включается лампочка «Сеть».

При нажатии и удержании кнопки «Вверх» включается электродвигатель гидравлической станции, обеспечивая подачу рабочей жидкости под давлением в гидроцилиндры приводов кареток. Штоки гидроцилиндров через цепные полиспаfty поднимают каретки вверх. При выключении кнопки «Вверх» электродвигатель гидравлической станции отключается, подача рабочей жидкости в гидроцилиндры прекращается, каретки останавливаются. При одновременном нажатии и удержании кнопок «Отключение страховки» и «Вниз» включаются электромагниты YA2 и YA3 механической страховки и электромагнит YA1 электромагнитного клапана P1 (см. Рис. 6), при этом защелки страховок освобождают каретки и происходит свободный слив рабочей жидкости из гидроцилиндров в бак гидравлической станции, и каретки опускаются. При выключении кнопок «Вниз» и «Отключение страховки», а также при срабатывании одного из конечных выключателей SQ1 или SQ2, при попадании под опоры одной из кареток постороннего предмета, электромагниты YA1, YA2 и YA3 выключаются, слив рабочей жидкости из

гидроцилиндров прекращается, защелки страховок фиксируют каретки и они останавливаются.

4.8.2. Схема электрическая принципиальная приведена на Рис. 2. Схема электрическая соединений приведена на Рис. 3. Схема гидравлическая принципиальная приведена на Рис. 6. Перечни элементов схем см. таблицы №1 и №3.

4.9. Описание работы подъемника ПГ-3 220В.

4.9.1. На панели шкафа аппаратного расположен автоматический выключатель, лампочка «Сеть», кнопки «Вверх» и «Вниз» и кнопка «Отключение страховки». При включении автоматического выключателя на электрооборудование подъемника подается однофазное напряжение 220 В, включается лампочка «Сеть».

При нажатии и удержании кнопки «Вверх» включается электромагнит YA2 электромагнитного клапана P2 (см. Рис. 7) и электродвигатель гидравлической станции. Электромагнит YA2 по истечении времени, установленного на реле времени PV1 отключается, обеспечивая подачу рабочей жидкости под давлением в гидроцилиндры приводов кареток. Штоки гидроцилиндров через цепные полиспаfty поднимают каретки вверх. При выключении кнопки «Вверх» электродвигатель гидравлической станции отключается, подача рабочей жидкости в гидроцилиндры прекращается, каретки останавливаются.

При одновременном нажатии и удержании кнопок «Отключение страховки» и «Вниз» включаются электромагниты YA3 и YA4 механической страховки и электромагнит YA1 электромагнитного клапана P1, при этом защелки страховок освобождают каретки и происходит свободный слив рабочей жидкости из гидроцилиндров в бак гидравлической станции, и каретки опускаются.

При выключении кнопок «Вниз» и «Отключение страховки», а также при срабатывании одного из конечных выключателей SQ1 или SQ2, при попадании под опоры одной из кареток постороннего предмета, электромагниты YA1, YA3 и YA4 выключаются, слив рабочей жидкости из гидроцилиндров прекращается, защелки страховок фиксируют каретки и они останавливаются.

4.9.2. Схема электрическая принципиальная приведена на Рис. 4. Схема электрическая соединений приведена на Рис. 5. Схема гидравлическая принципиальная приведена на Рис. 7. Перечни элементов схем см. таблицы №2 и №4.

						Лист
						3
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		

ПГ-3.00.00.000РЭ

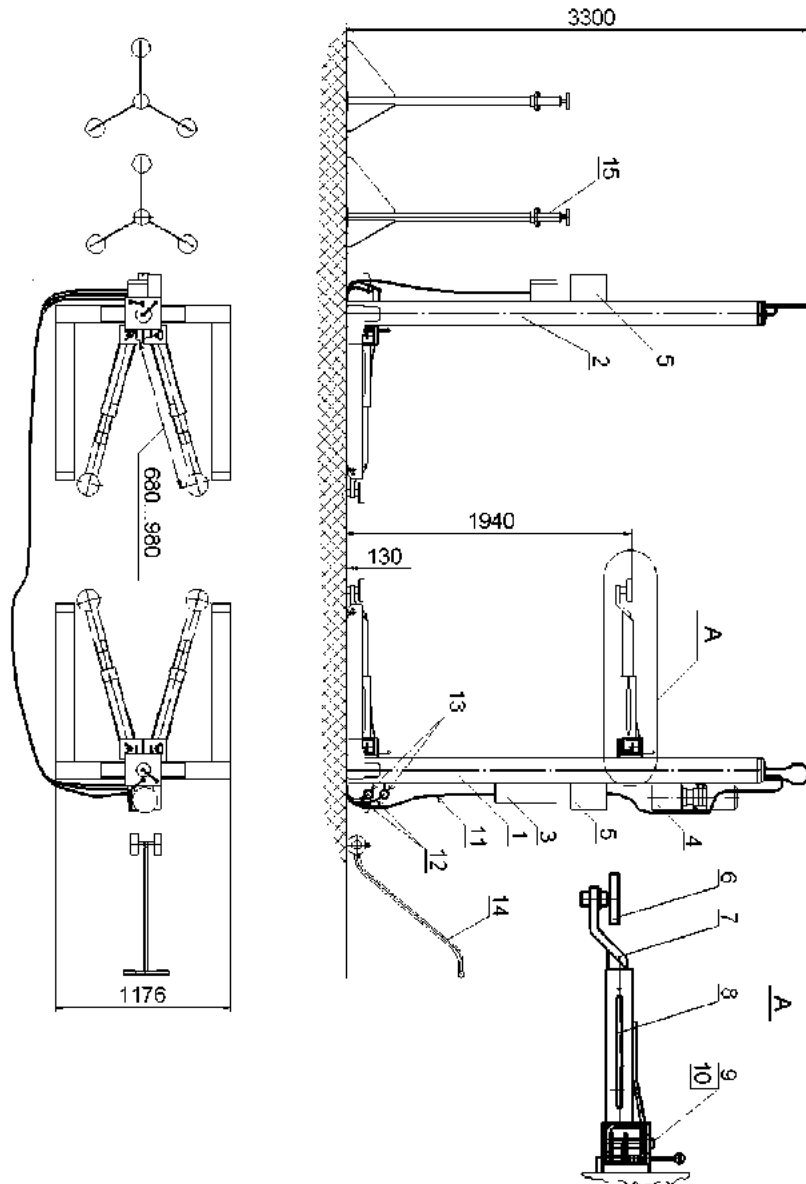
3

						Лист
						4
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		

ПГ-3.00.00.000РЭ

4

Рис. 1. Подъемник гидравлический передвижной ПГ-3 и ПГ-3 220В

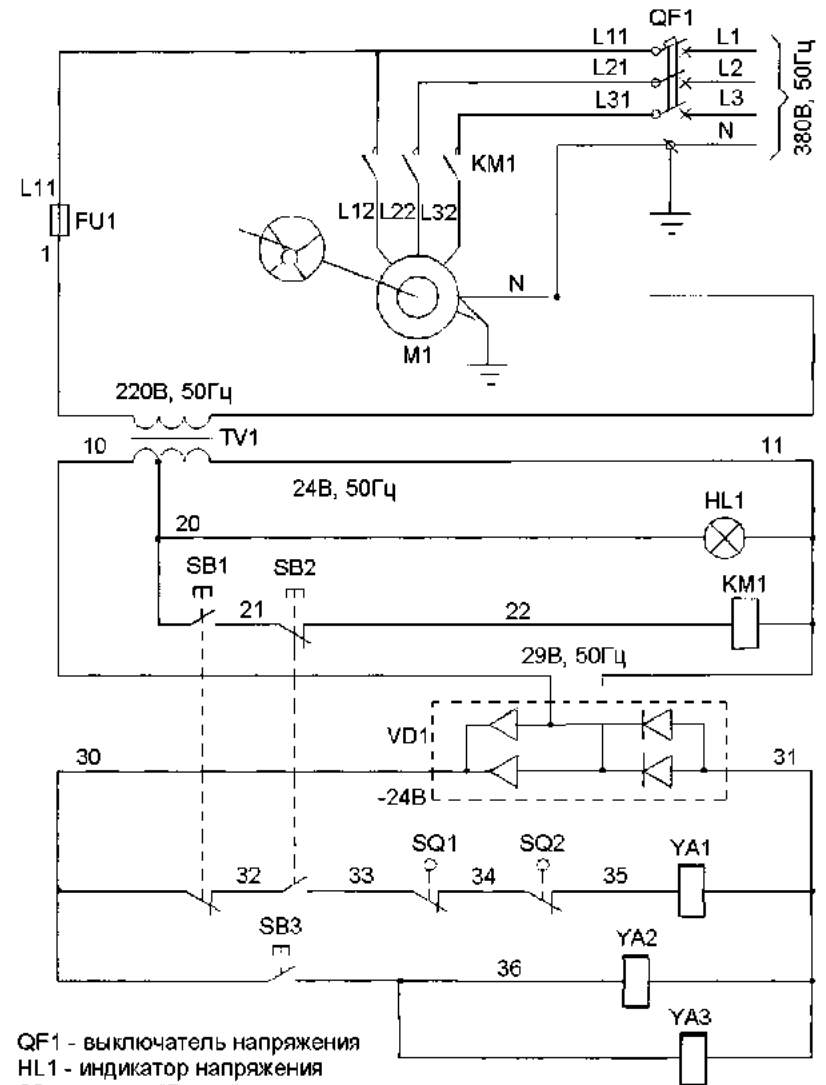


ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

5

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата



QF1 - выключатель напряжения
 HL1 - индикатор напряжения
 SB1 - кнопка "Вверх"
 SB2 - кнопка "Вниз"
 SB3 - кнопка "Отключение страховки"
 SQ1, SQ2 - конечные выключатели, ограничивающие ход вниз

Рис. 2. Схема электрическая принципиальная подъемника ПГ-3

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

6

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

Перечень элементов схемы электрической принципиальной
подъемника ПГ-3

Таблица № 1

Поз. Обозначение	Наименование	Количество
FU1	Держатель вставок плавких ДВП4-4 га 0.481.312 ТУ Вставка плавкая ВПТЗ, 6А, 250 В АГО.481.312 ТУ	1
HL1	Арматура светосигнальная ЭСА-12 УХЛ4, 220 В, зеленый ТУ3461-012-03964862-98	1
KM1	Пускатель ПМ12-010100У3, 24 В, 50 Гц, ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	1
M1	Электродвигатель 380 В, 50 Гц, 1500 об/мин, 2,2 кВт	1
QF1	Выключатель автоматический ВА51Г 25-340010Р20 УХЛЗ 380 В, 50 Гц, 6,3 А, 7In ТУ 16-522.157-83	1
SB1, SB2	Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХЛ2 чёрный ТУ 34.28.002.057.58.144-95	2
SB3	Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХЛ2 чёрный ТУ 34.28.002.057.58.144-95	1
SQ1...SQ2	Микровыключатель МП1107Л УХЛЗ 1з+1р	2
TV1	Трансформатор ОСМ1-01 УЗ. 220/5-29	1
VD1	Выпрямительная сборка КВРС3510	1
YA1	Электромагнит гидрораспределителя Р1 (электромагнитного клапана)	1
YA2, YA3	Электромагниты страховки	2

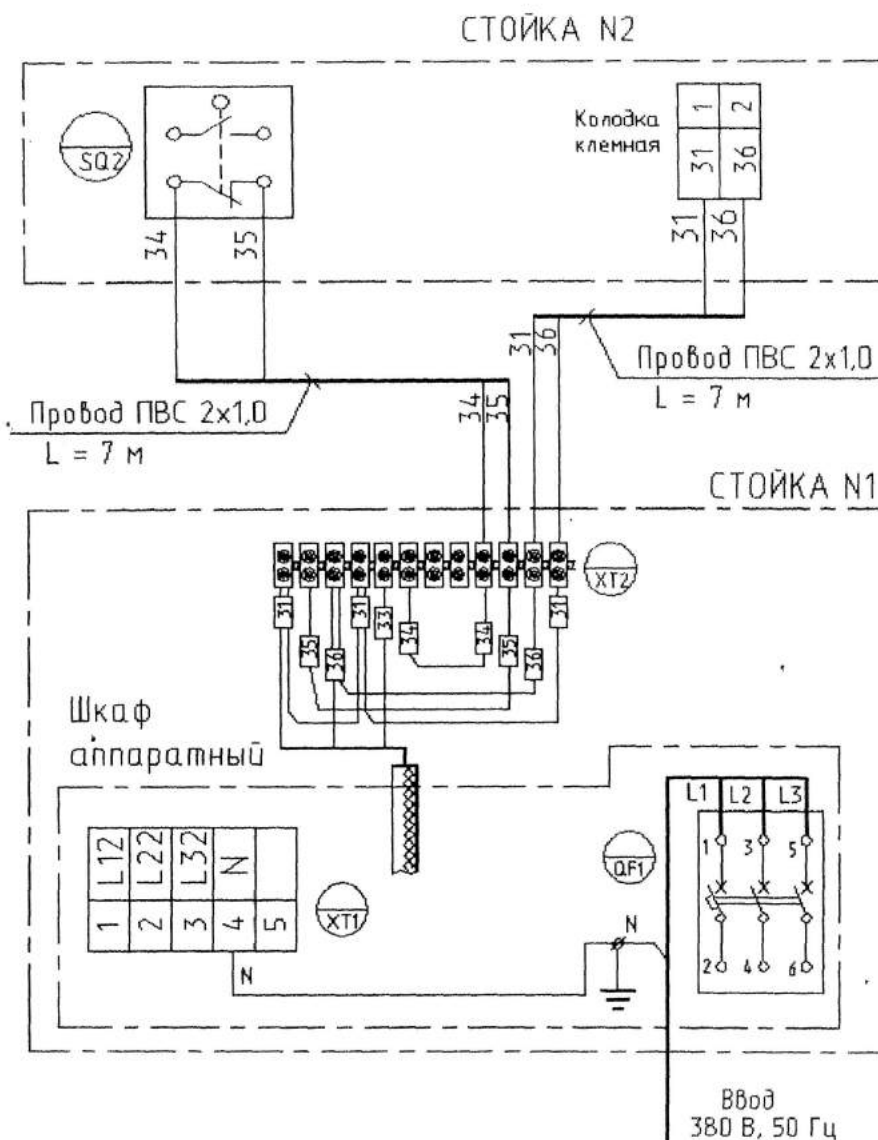
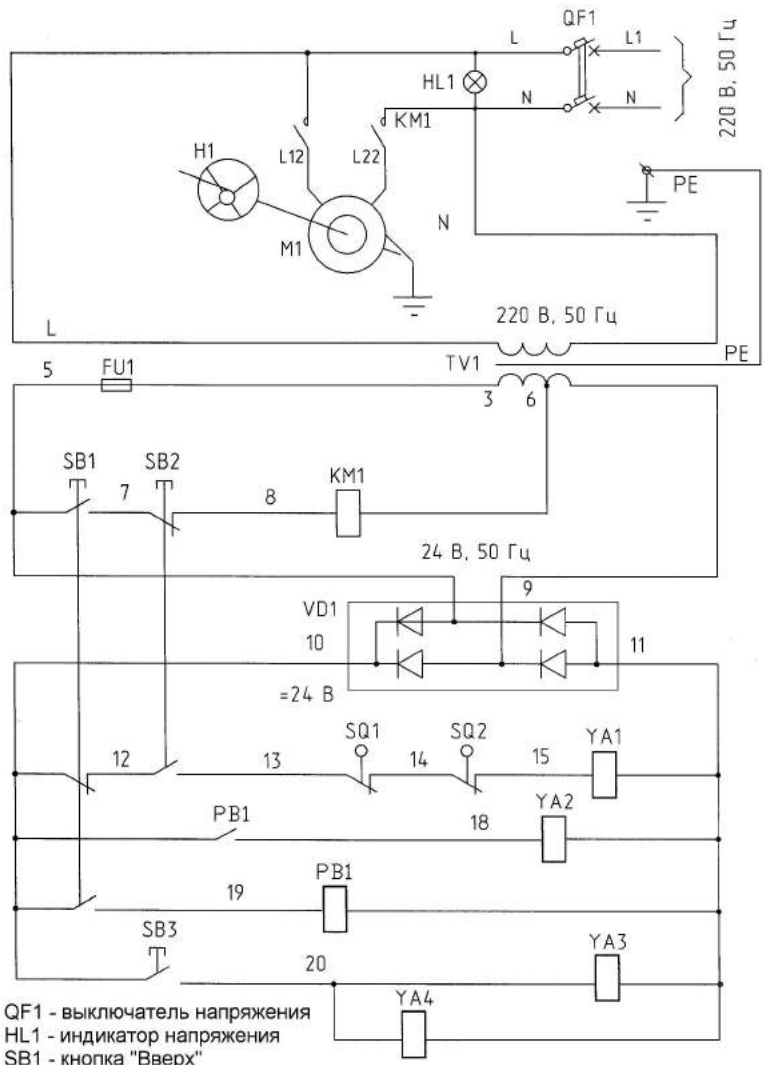


Рис. 3 Схема электрическая соединений
подъемника ПГ-3



QF1 - выключатель напряжения
 HL1 - индикатор напряжения
 SB1 - кнопка "Вверх"
 SB2 - кнопка "Вниз"
 SB3 - кнопка "Отключение страховки"
 SQ1, SQ2 - конечные выключатели, ограничивающие ход вниз

Рис. 4. Схема электрическая принципиальная подъемника ПГ-3 220В

Перечень элементов схемы электрической принципиальной подъемника ПГ-3 220В

Таблица № 2

Поз. Обозначение	Наименование	Количество
FU1	Держатель вставок плавких ДВП4-4 га 0.481.312 ТУ Вставка плавкая ВПТЗ, 6А, 250 В АГО.481.312 ТУ	1
HL1	Арматура светосигнальная ЭСА-12 УХЛ4, 220 В, зеленый ТУ3461-012-03964862-98	1
KM1	Пускатель ПМ12-010100У3, 24 В, 50 Гц, ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	1
M1	Электродвигатель 220 В, 50 Гц, 1500 об/мин, 2,2 кВт	1
QF1	Выключатель автоматический ВА51Г 25-340010Р20 УХЛЗ 380 В, 50 Гц, 6,3 А, 7In ТУ 16-522.157-83	1
SB1, SB2	Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХЛ2 чёрный ТУ 34.28.002.057.58.144-95	2
SB3	Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХЛ2 чёрный ТУ 34.28.002.057.58.144-95	1
SQ1...SQ2	Микровыключатель МП1107Л1 УХЛЗ Из+1р	2
TV1	Трансформатор ОСМ1-01 УЗ. 220/5-29	1
VD1	Выпрямительный мост корпусной 4010	1
PB1	Реле времени РВО-Р-У-15 АСДС24/АС220В	1
YA1, YA2	Электромагниты гидрораспределителей Р1 и Р2 (электромагнитных клапанов)	2
YA3, YA4	Электромагниты страховки	2

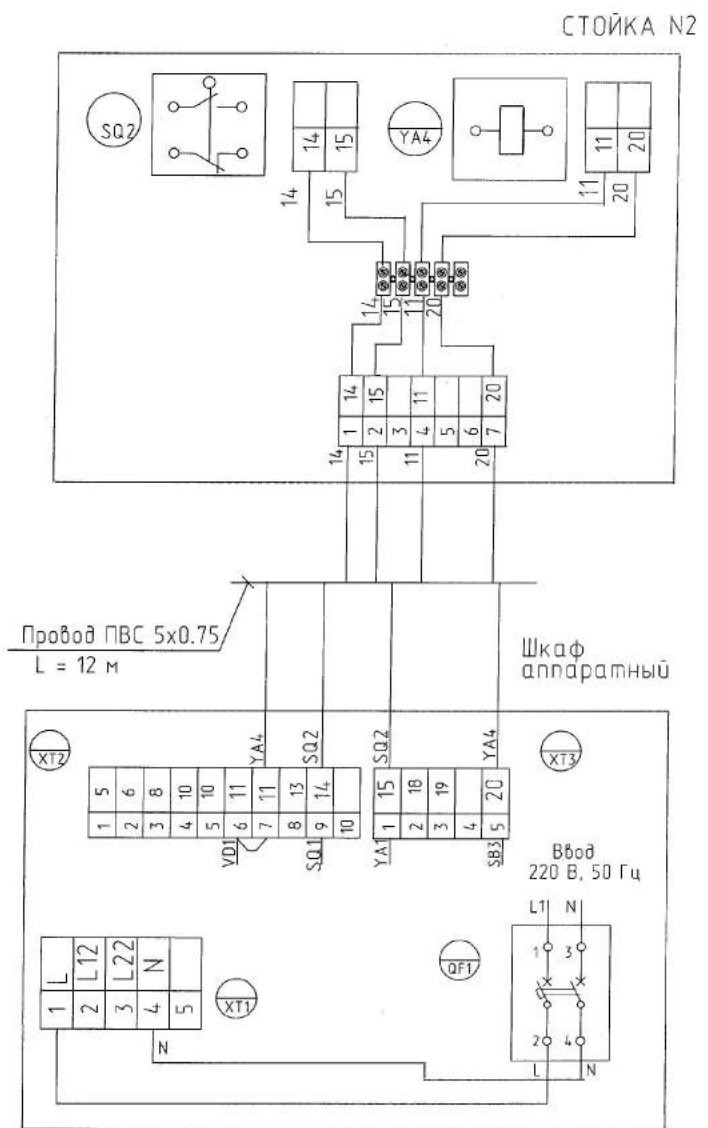


Рис. 5. Схема электрическая соединений подъемника ПГ-3 220В

ПГ-3.00.00.000РЭ

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата

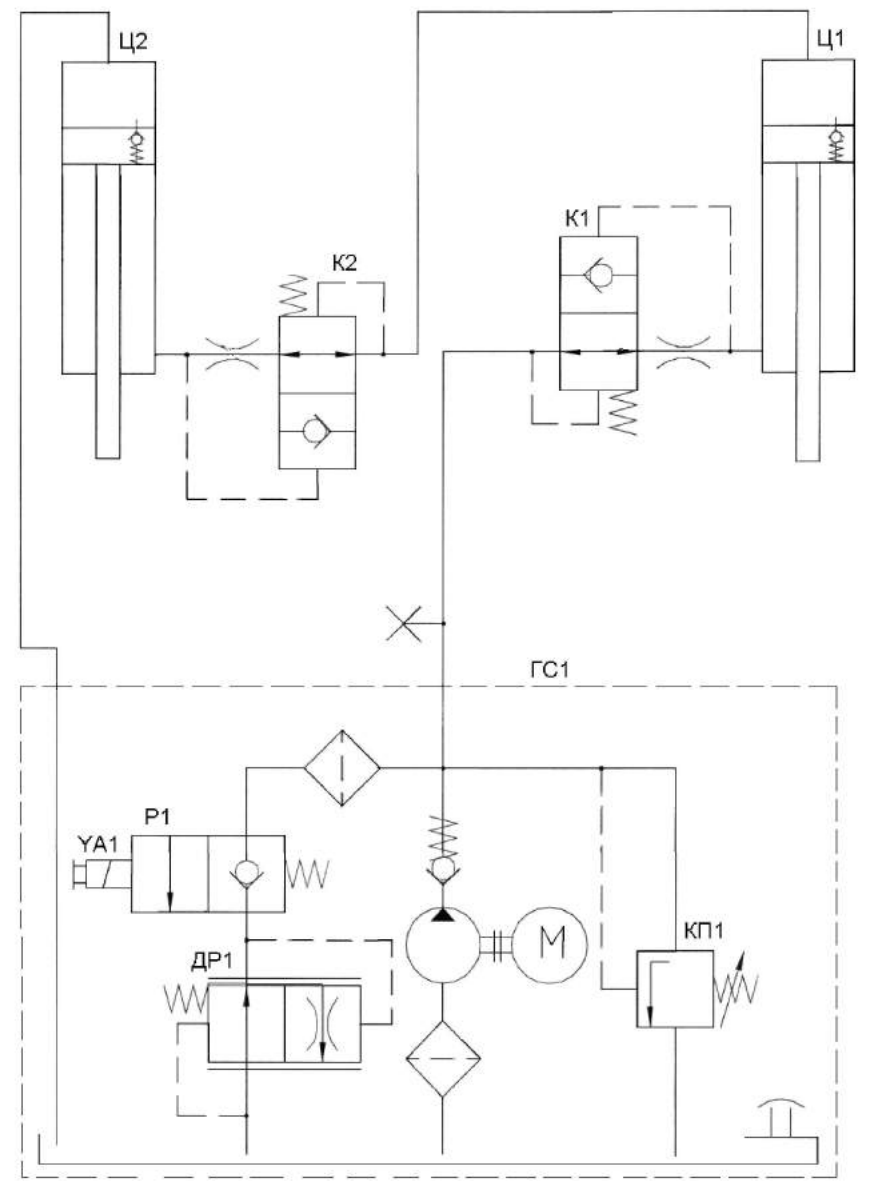


Рис. 6. Схема гидравлическая принципиальная подъемника ПГ-3

ПГ-3.00.00.000РЭ

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата

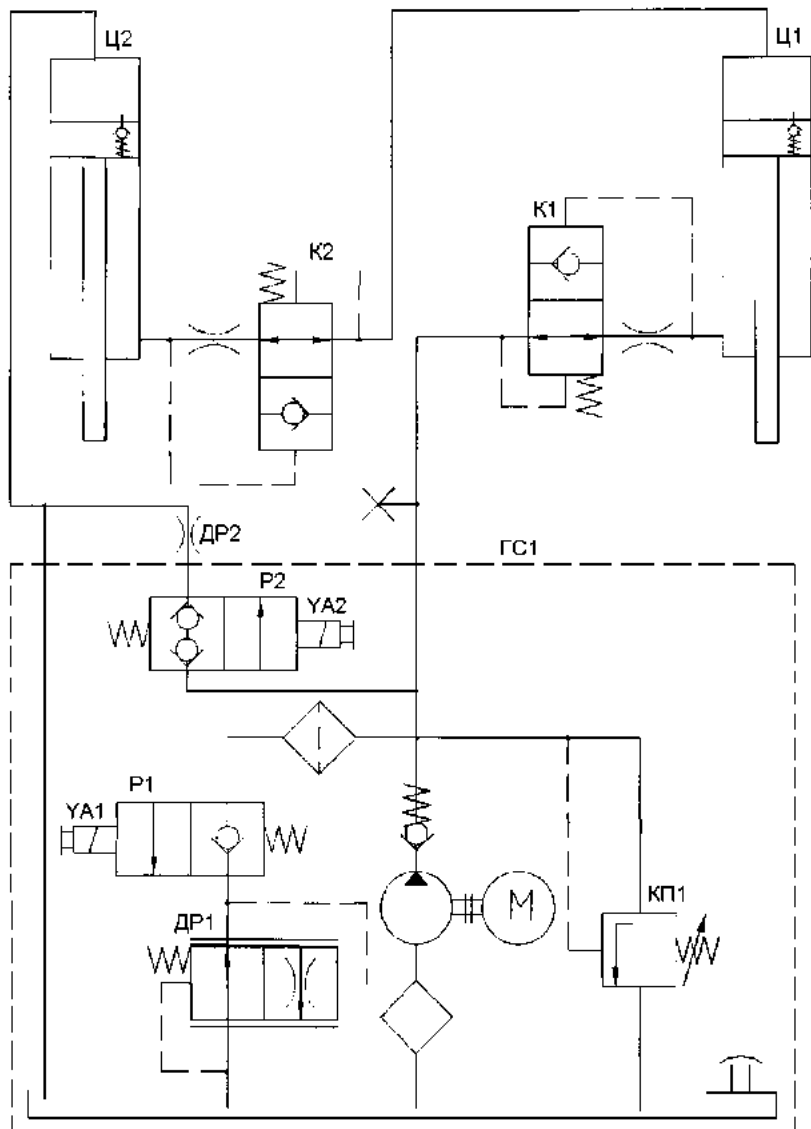


Рис. 7. Схема гидравлическая принципиальная подъемника ПГ-3 220В

Перечень элементов схемы гидравлической принципиальной подъемника ПГ-3

Таблица № 3

Поз. Обозначение	Наименование	Количество
ГС1	Станция гидравлическая	1
ДР1	Клапан дросселирующий	1
К1, К2	Клапан (гидрозамок)	2
КП1	Клапан предохранительный	1
Р1	Разгрузочный электромагнитный клапан	1
Ц1	Гидроцилиндр первой стойки	1
Ц2	Гидроцилиндр второй стойки	1

Перечень элементов схемы гидравлической принципиальной подъемника ПГ-3 220В

Таблица № 4

Поз. Обозначение	Наименование	Количество
ГС1	Станция гидравлическая	1
ДР1	Клапан дросселирующий	1
ДР2	Шайба дроссельная	1
К1, К2	Клапан (гидрозамок)	2
КП1	Клапан предохранительный	1
Р1	Разгрузочный электромагнитный клапан	1
Р2	Разгрузочный электромагнитный клапан	1
Ц1	Гидроцилиндр первой стойки	1
Ц2	Гидроцилиндр второй стойки	1

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 подъемника.

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 № 6 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.

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

15

Изм Лист № докум Подп Дата

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 опор, грузом массой указанной в таблице, поднятых на высоту 100 – 200 мм над уровнем пола с выдержкой под нагрузкой не менее 10 мин. При этом вставки с опорами должны быть выдвинуты из поворотных балок на 100...150 мм. Динамические испытания производить путем трехкратного подъема на максимальную высоту груза массой, указанной в таблице.

	При статических испытаниях	При динамических испытаниях
Масса груза на подъемник, кг	3750	3300

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 автомобиль.

5.5.2. Измерение сопротивления изоляции.

Измерение сопротивления изоляции аппаратов вторичных цепей и электропроводки производить мегаомметром М1102/1 ТУ 25-04-798-78.

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

16

Изм Лист № докум Подп Дата

Сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм.

5.5.3. Проверка работы конечных выключателей.

Порядок проверки работы конечных выключателей:

- 1) включить автоматический выключатель, расположенный на панели шкафа аппаратного при этом загорится лампочка «Сеть»;
- 2) нажать кнопку «Вверх» управления стойками при этом поворотные балки с опорами поднимаются вверх;
- 3) довести поворотные балки с опорами до крайнего верхнего положения и отпустить кнопку «Вверх»;
- 4) нажать одновременно кнопки «Вниз» и «Отключение страховки», при этом поворотные балки с опорами опускаются вниз;
- 5) кратковременно поочередно на стойках нажать ролики конечных выключателей, ограничивающих ход вниз. При каждом нажатии должен отключаться электромагнит УА1 электромагнитного клапана Р1, а каретки стоек должны останавливаться;
- 6) довести подхваты до крайнего нижнего положения и отпустить кнопки «Вниз» и «Отключение страховки».

5.6. Перед подъемом автомобиля необходимо убедиться в правильном положении балок, вставок и опор.

Во время подъема или опускания автомобиля помимо оператора, находящегося у шкафа аппаратного, должен присутствовать второй работник, который обязан вести наблюдение за положением автомобиля и работой подъемника со стороны, невидимой оператору и при возникновении какой-либо опасности или неисправности подать сигнал оператору о немедленной остановке подъемника.

5.7. Запрещается поднимать автомобиль собственной массой свыше 3000 кг, при этом нагрузка на подхваты стойки не должна превышать 1500 кг.

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

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

5.10. Запрещается производить какие-либо работы с подъемником и его механизмами при поднятом автомобиле, а также во время подъема или опускания.

5.11. Электродвигатель, пуско-регулирующая аппаратура, шкаф аппаратный должны быть надежно заземлены.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист
					17

ПГ-3.00.00.000РЭ

5.12. Перед подъемом автомобиля убедитесь в правильном положении вставок и опор под поддомкратными площадками автомобиля.

5.13. После незначительного подъема автомобиля необходимо убедиться в правильном устойчивом положении автомобиля и в отсутствии нарушения вертикальности каждой стойки. При обнаружении перекосов следует поправить положение автомобиля.

5.14. При опускании на площадке под поворотными балками подъемника и под автомобилем не должно быть никаких предметов.

5.15. В случае возникновения какой либо опасности при подъеме или опускании автомобиля немедленно остановить подъемник.

5.16. Запрещается эксплуатация подъемника при наружных утечках в гидросистеме.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист
					18

ПГ-3.00.00.000РЭ

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. Подъемник поставляется в собранном виде, не требует специального монтажа и устанавливается в помещении с железобетонным покрытием толщиной не менее 200 мм с допустимым давлением не менее 1 МПа (10 кгс/см²) и отклонением от горизонтальности, не превышающим 1°, при отсутствии выбоин на поверхности.

6.2. Подготовка подъемника к работе.

6.2.1. Произвести расконсервацию подъемника.

6.2.2 Для ревизии состояния смазки трущихся деталей в каждой стойке необходимо:

- проверить наличие смазки на внутренних поверхностях колонны, по которым скользят ползуны колес каретки, и в осях колес каретки, при необходимости смазать смазкой 158М ТУ 38.301-40-25-94.

6.2.3. Установить на каретки балки поворотные. Совместив отверстия проушин кареток и балок вставить в отверстия оси поз. 9 (см. Рис.1). Зафиксировать оси стопорными кольцами поз.11.

Вставить вставки поз.7 в балки поворотные поз.8.

Во вставки установить опоры поз.6.

6.2.4. Подсоединить разъем кабеля стойки поз.2 к шкафу аппаратному, расположенному на стойке поз.1.

6.2.5. Соединить рукава высокого давления с быстроразъемными соединениями поз. 13, расположенными на стойке поз. 1. При этом подключение рукавов высокого давления должно строго соответствовать черт. на Рис. 8 («Монтаж гидравлический»). Для простоты обслуживания при подключении рукавов высокого давления, гидравлические выходы на стойках выполнены на разной высоте, поэтому для правильного подключения достаточно верхний выход соединить с верхним, а нижний с нижним.

Внимание: при подключении рукавов к быстроразъемным соединениям каретки стоек должны быть в крайних нижних положениях.

6.2.6. Подсоединить шкаф аппаратный к электрической сети.

6.2.7. Проверить соответствие направления вращения ротора электродвигателя привода гидравлического насоса, указанному на корпусе гидравлической станции.

На подъемнике ПГ-3, при несовпадении направления вращения, необходимо произвести перефазировку концов кабеля подвода электроэнергии к вводному автомату шкафа аппаратного.

6.2.8. Заправить гидросистему маслом.

Для заправки гидросистемы маслом необходимо:

- открыть пробку масляного бака гидростанции и залить масло вязкостью 10-30 сантистоксов до отметки «max» (рекомендуемая марка масла - ESSO NUTO H 32 или ISOVG 32);
- включить автоматический выключатель на шкафу аппаратном при этом должна загореться лампочка «Сеть»;
- нажать кнопку « Вверх » и без груза поднять каретки на максимальную высоту;
- выдержать каретки на максимальной высоте, при работающей гидростанции в течение 30-50 секунд, при этом из гидросистемы выходит воздух;
- долить масло в бак;
- одновременно нажать кнопки «Отключение страховки» и « Вниз » и опустить каретки вниз (если при опускании каретки зафиксированы страховками, сначала нажмите кнопку « Вверх » на несколько секунд, чтобы каретки поднялись на 10..15 мм и защелки страховок освободили каретки и затем нажмите кнопку « Вниз »);
- повторить данные операции 8-10 раз, доливая, при необходимости, масло в бак гидростанции.

6.2.9. Произвести полное техническое освидетельствование подъемника в соответствии с требованиями пункта 5.5 настоящего руководства по эксплуатации.

6.2.10. При подключении подъемника ПГ-3 к другой питающей сети или при изменении фазировки в питающей сети необходимо проверить правильность подключения подъемника к электрической сети.

ПГ-3.00.00.000РЭ

19

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ПГ-3.00.00.000РЭ

20

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Подготовка подъемника к подъему автомобиля.

7.1.2. Перед подъемом автомобиля следует проверить исправность подъемника, правильность срабатывания конечных выключателей. Подъем и опускание автомобиля должны осуществлять два лица, контролирующие работу подъемника с противоположных сторон от поднимаемого или опускаемого автомобиля.

7.2. Подъем автомобиля за передний и задний свесы рамы (см. Рис. 10).

7.2.1. Одну из стоек подъемника с помощью тележки подкатить спереди по центру автомобиля таким образом, чтобы подхватывающие опоры расположились за бампером под лонжеронами рамы на расстоянии 100-150мм.

ВНИМАНИЕ! При правильном расположении опор они должны быть расположены между опорными лапами стойки.

7.2.2. Вывернуть опоры поз. 1 (см. Рис. 10) на расстояние 60 мм вверх и развернуть их подушками наружу.

В таком положении продвинуть стойку вперед таким образом, чтобы опоры оказались под рамой автомобиля.

Затем поворотом рукоятки тележки в сторону стойки вывести ее из зацепления, опустив тем самым основание стойки на пол помещения.

7.2.3. С помощью тележки подкатить вторую стойку сзади по центру автомобиля и выставить поворотные балки таким образом, чтобы опоры находились в районе заднего кронштейна крепления рессоры. Вывести тележку из зацепления со стойкой.

7.2.4. Подключить вилку соединительного кабеля стойки №2 к розетке шкафа аппаратного стойки №1.

7.2.5. Соединить рукава высокого давления с быстроразъемными соединениями расположенными на стойке №1.

Внимание: при подключении рукавов к быстроразъемным соединениям каретки стоек должны быть в крайних нижних положениях.

7.2.6. Включить вводный автоматический выключатель на шкафу аппаратном, при этом должна загореться сигнальная лампочка «Сеть».

7.2.7. Нажать кнопку «Вверх», расположенную на крышке шкафа аппаратного, поднять автомобиль на высоту 300-400 мм, проверить правильность положения автомобиля на опорах, после чего продолжить подъем.

Внимание: на подъемнике ПГ-3-01 при нажатии на кнопку «Вверх» сначала возможно незначительное опускание кареток, а затем, по истечении времени задержки на отключение электромагнита Y2, происходит подъем.

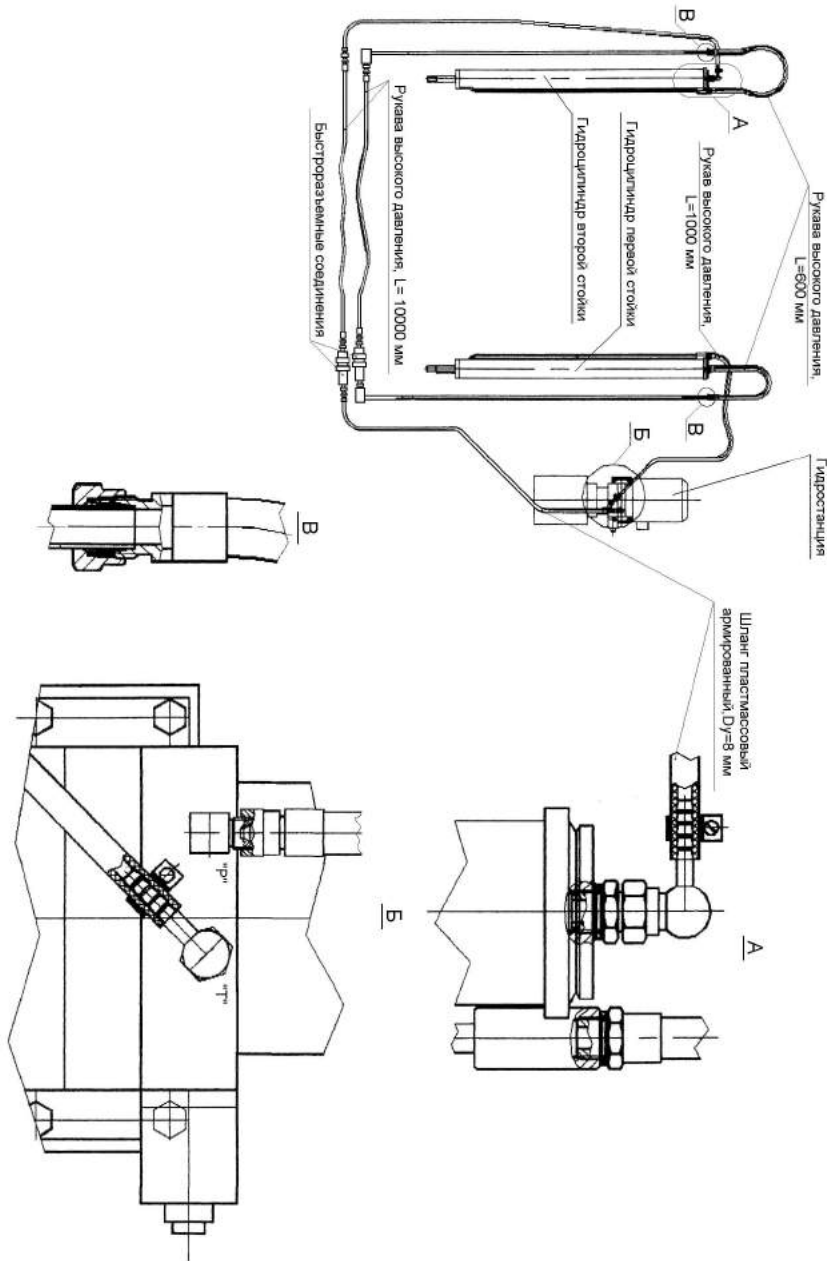


Рис. 8. Монтаж гидравлический подъемника ПГ-3 и ПГ-3 220В

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

21

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
------	------	---------	-------	------

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

22

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
------	------	---------	-------	------

7.2.8. Выключить вводный автоматический выключатель и приступить к обслуживанию автомобиля.

7.3. Подъем легкового автомобиля за поддомкратные площадки (см. Рис. 11)

7.3.1. Во вставки поворотных балок установить круглые опоры поз.1 (см. Рис. 11).

7.3.2. Подкатить каждую стойку с боков автомобиля так, чтобы опоры балок находились под опорными точками днища или порогов.

7.3.3. Порядок подключения стоек и подъем автомобиля осуществляется аналогично описанным операциям в пунктах 7.2.4...7.2.8.

7.4. Опускание автомобиля.

7.4.1. Убрать из под автомобиля страхующие подставки и посторонние предметы.

7.4.2. Включить вводный автоматический выключатель на шкафу аппаратном, при этом должна загореться сигнальная лампочка «Сеть».

7.4.3. Нажать кнопку «Вверх» на несколько секунд, чтобы поднять каретки на 10-15 мм, при этом каретки освободятся от фиксаторов страховки.

7.4.4. Нажать одновременно кнопки «Отключение страховки» и «Вниз» и удерживать их пока подъемник не опустит автомобиль на нужную высоту.

7.4.5. Выключить вводный автоматический выключатель и освободить подъемник.

7.5. Действия в аварийной ситуации при отказе гидростанции или отключении электроэнергии.

Опускание автомобиля при отказе гидростанции или отключении электроэнергии и других непредвиденных случаях производится с особой осторожностью.

7.5.1. Выключить вводный автоматический выключатель

7.5.2. Снять кожуха закрывающие приводы страховок поз 5 (см. Рис. 1) и вручную оттянуть кронштейны механизма в направлении от колонны (для этого необходимо приподнять каретки домкратом на 10-15 мм).

7.5.3. На гидростанции открутить колпачок удерживающий электромагнит YA1 электромагнитного клапана. Под колпачком находится винт с насечкой, который необходимо осторожно и медленно вращать против часовой стрелки, при этом каретки подъемника начнут опускаться.

Установка штоля
тележки в гнездо стойки

Положение тележки
при перемещении стойки

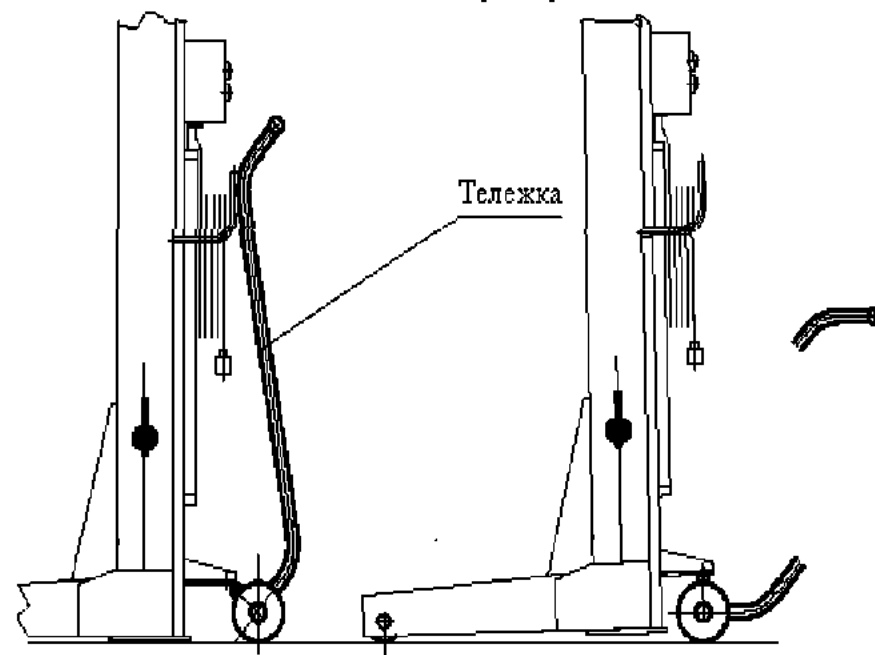


Рис. 9. Перемещение стойки при помощи тележки

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

23

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

24

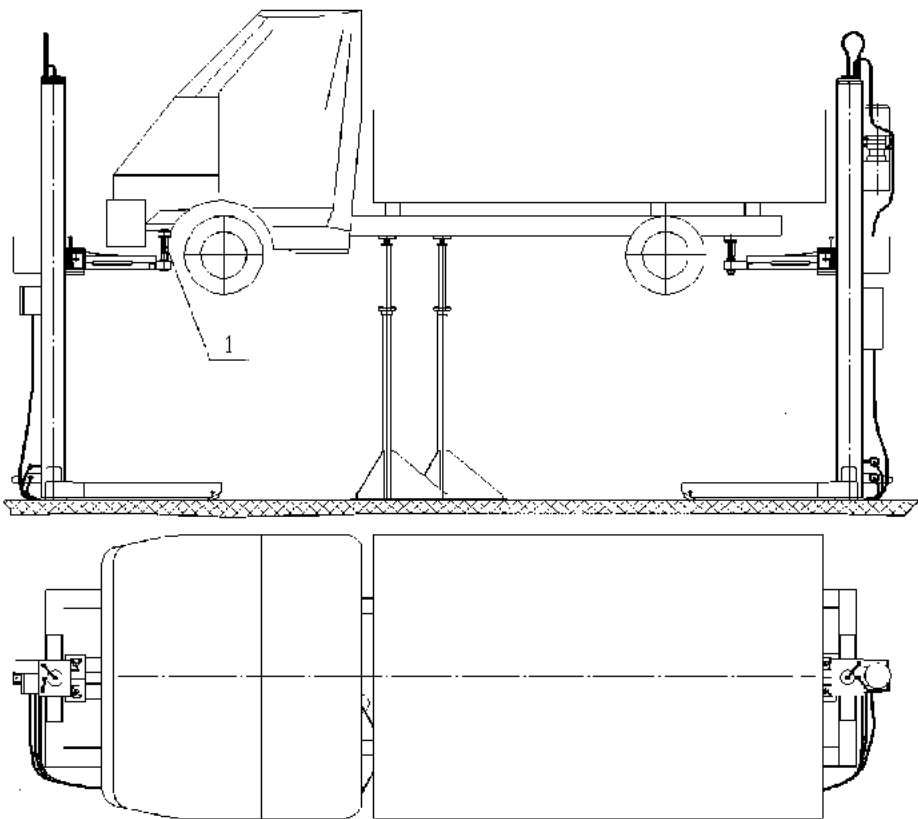


Рис. 10. Подъем автомобиля за передний и задний свесы рамы.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

25

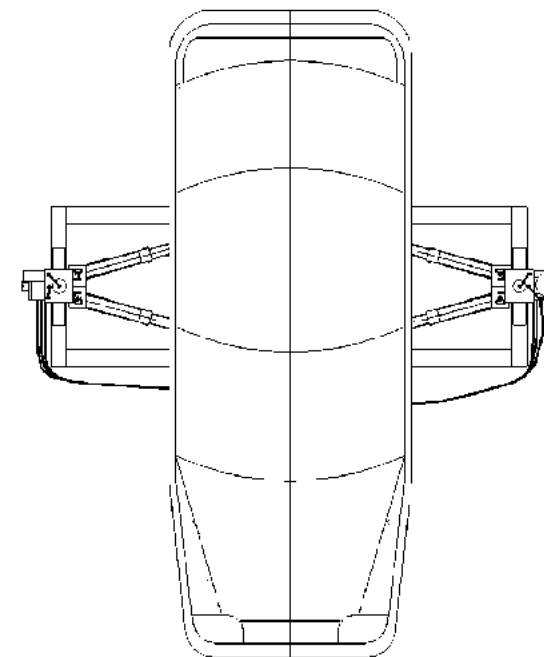
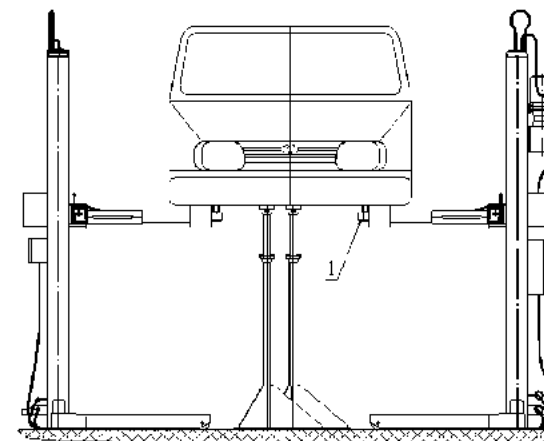


Рис. 11. Подъем автомобиля за поддомкратные площадки

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

26

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1. Транспортирование упакованного подъемника может производиться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом. В том числе и в открытых кузовах, прицепах 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 ГОСТ 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 ГОСТ 15150-69.

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.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Виды и периодичность технического обслуживания.

9.1.1. Один раз в смену:

- перед подъемом автомобиля выполнить внешний осмотр всех составных частей подъемника;
- в каждой стойке проверить отсутствие грязи и наличие смазки на внутренних поверхностях колонны, по которым скользят ползуны колес каретки;
- 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);
- в каждой стойке проверить наличие смазки на внутренних поверхностях колонны, по которым скользят ползуны колес кареток, при необходимости – смазать смазкой 158М ТУ 38.301-40-25-94.
- проверить уровень масла в баке гидростанции;
- проверить целостность и смазку цепей при поднятом положении кареток, при необходимости цепи смазать смазкой 158М ТУ 38.301-40-25-94.

9.1.3. Через каждые 200 часов работы заменить масло в гидросистеме и очистить или заменить фильтроэлемент масляного фильтра гидростанции.

9.1.4. Один раз в 6 месяцев:

- произвести смазку стоек подъемника в соответствии с пунктом 6.2.2;

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 № 7.

9.2. Сведения о проведенных ремонтах и о замене деталей и узлов подъемника зафиксировать в таблице № 8.

9.3. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице № 5.

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

27

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

28

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица № 5

Признаки неисправности	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 предохранитель. Перегорела лампочка	Проверить наличие напряжения и обеспечить его подачу. Устранить обрыв цепи. Заменить плавкую вставку предохранителя. Заменить лампочку.
2. При нажатии кнопки «Вверх» электродвигатель работает, а каретки не поднимаются.	Несоответствие направления вращения электродвигателя.	Произвести правильную фазировку подъемника.
2. При нажатии на кнопки «Отключение страховки» и «Вниз» каретки не опускаются.	Не работает электромагнит YA1. Не работают электромагниты YA3 и YA4. Неисправны конечные выключатели, ограничивающие ход вниз.	Устранить неисправность электромагнита или электромагнитного клапана. Устранить неисправность электромагнитов или механизмов страховок. Устранить неисправность конечных выключателей.
4. Каретки стоек перемещаются рывками или одна при движении отстает от другой.	Наличие воздуха в гидросистеме.	Проверить уровень масла в гидросистеме. Удалить воздух из гидросистемы, руководствуясь пунктом 6.2.8.

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

29

Изм Лист № докум Подп Дата

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Подъемник стационарный для автомобилей, модель ПГ-3, ПГ-3 220В
Зав. № _____
Изготовлен и принят в соответствии с ТУ 4577-089-03084090-2014 действующей технической документацией и требованиями государственных стандартов.

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.AB54.B.00034

Подъемник прошел полное первичное техническое освидетельствование в соответствии с пунктом 5.5 настоящего руководства по эксплуатации.

Подъемник ПГ-3, ПГ-3 220В Зав. № _____ признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления « ____ » _____ 201 г.

Начальник ОТК _____

(подпись)

_____ (расшифровка подписи)

М.П.

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

30

Изм Лист № докум Подп Дата

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Подъемник стационарный для автомобилей, модель ПГ-3, ПГ-3 220В
Зав. № _____
подвергнут _____ консервации согласно
требований, предусмотренных действующей технической документации.

Дата консервации « ____ » _____ 201 г.

Срок консервации: 6 месяцев
Наименование и марка консерванта _____

Консервацию произвел _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Изделие после _____
консервации принял (подпись) (расшифровка подписи)

М. П.

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Подъемник стационарный для автомобилей, модель ПГ-3, ПГ-3 220В
Зав. № _____
упакован _____ согласно _____
предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковывания « ____ » _____ 201 г.

Упаковывание произвел _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Изделие после _____
упаковывания принял (подпись) (расшифровка подписи)

М. П.

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

31

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 по адресу:

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 № 9.

ПГ-3.00.00.000РЭ

Лист

32

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

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

Таблица № 6

Номер и дата приказа о назначении	ФИО	Должность	Подпись

Запись результатов технического освидетельствования

Таблица № 7

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Дата следующего освидетельствования

Запись результатов технического освидетельствования

Продолжение Таблицы № 7

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Дата следующего освидетельствования

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ПГ-3.00.00.000РЭ

Запись результатов технического освидетельствования

Продолжение Таблицы № 7

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Дата следующего освидетельствования

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ПГ-3.00.00.000РЭ

Запись результатов технического освидетельствования

Продолжение Таблицы № 7

Дата освидетельствования	Результаты освидетельствования	Дата следующего освидетельствования

Сведения о ремонте и замене механизмов подъемника

Таблица № 8

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

