



ПОДЪЕМНИК ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВУХСТОЕЧНЫЙ

модель ПГА-5000-НС



Руководство по эксплуатации
КС320.000.00 РЭ

Редакция 01.05.26

EAC

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 НАЗНАЧЕНИЕ.....	5
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	7
4 УСТРОЙСТВО.....	8
5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	9
6 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА ПОДЪЕМНИКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
7 ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	19
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
9 НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	22
10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	23
11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	23
12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	24
13 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ	26
14 БЕЗОПАСНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	27
ПРИЛОЖЕНИЕ А	28
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	29
ПРИЛОЖЕНИЕ В	30

ВНИМАНИЕ!

Данное руководство предназначено для изучения устройства и принципа работы подъемника электрогидравлического, гаражного модели ПГА-5000-НС.

Руководство обязательно для монтажа и эксплуатации.

Все виды обслуживания должны проводиться в строгом соответствии с данным руководством.

Обязательной регистрации в *Листе регистрации технического обслуживания подъемника* (раздел 13) подлежат следующие виды работ:

- Назначение ответственного за надзор (раздел 5.2) – Ф.И.О., дата и номер приказа, подпись.
- Монтаж (раздел 6) – Ф.И.О., дата, подпись.
- Техническое освидетельствование (раздел 6.16) – вес грузов (кг), Ф.И.О., дата, подпись.
- Замена изношенных или вышедших из строя деталей или комплектующих изделий – наименование, Ф.И.О., дата, подпись.

① *Монтажные и пуско-наладочные работы рекомендуется производить квалифицированными специалистами предприятия-изготовителя!*

① *Перед монтажом и пуском подъемника обслуживающий персонал должен ознакомиться с настоящим руководством*

ВНИМАНИЕ!

В данном подъемнике применены следующие устройства, обеспечивающие безопасность при его эксплуатации:

- Устройство защитного отключения от поражения электрическим током.
- Предохранительные защелки на обеих стойках, механически фиксирующие каретки на высоте 460 ÷ 1750 мм с шагом 90 мм.
- Тросовая система синхронизации движения кареток, находящаяся в правой и левой стойке.
- Подшипники скольжения и пластинчатые цепи, рассчитанные на большую нагрузку.
- Система автоматической остановки подъемника, срабатывающая при достижении кареток крайнего верхнего положения.
- Электрозамок для предохранения от несанкционированного доступа к управлению подъемником.
- Кнопка аварийного отключения (экстренного останова) подъемника

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Подъемник электрогидравлический двухстоечный модели ПГА-5000-НС предназначен для подъема, удержания и опускания автомобилей полной массой до 5000 кг при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, в условиях автотранспортных предприятий и станциях технического обслуживания автомобилей.

1.2 Подъемник предназначен для работы в климатических условиях УХЛ 4,2 по ГОСТ 15150-69 (в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от +10 до +35°C и относительной влажности воздуха до 80%).

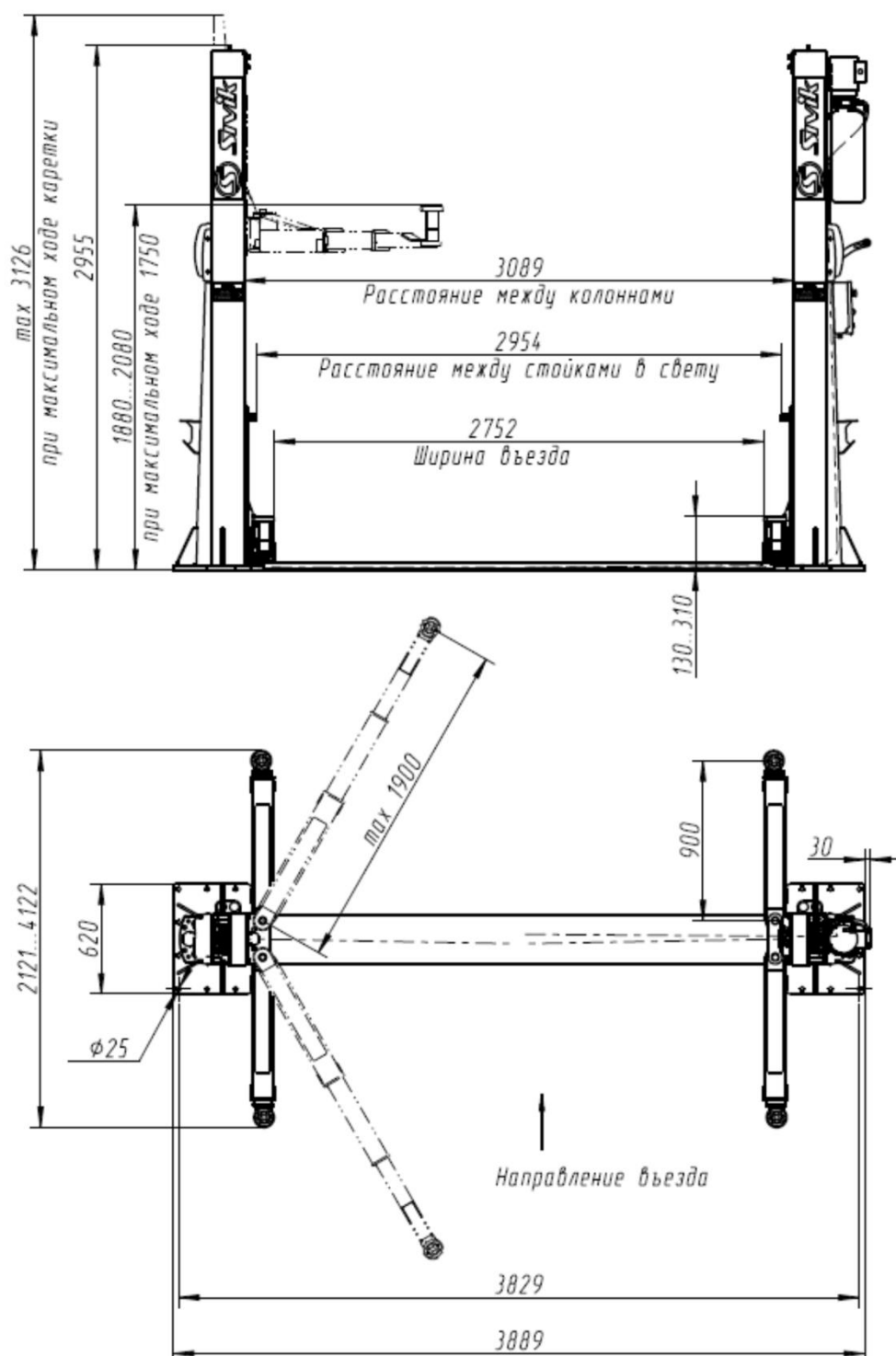


Рисунок 1 - Габаритные размеры подъемника.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Т а б л и ц а 2.1

2.1 Модель подъемника	ПГА-5000-НС
2.2 Тип подъемника	Стационарный
2.3 Грузоподъемность максимальная, кг	5000
2.4 Длина подхватов, мм	900...1900
2.5 Способ подъема	За поддомкратные площадки
2.6 Ход кареток, мм	1750
2.7 Высота подхвата, минимальная, мм	130
2.8 Время подъема, с	~50
2.9 Время опускания, с	~50
2.10 Электродвигатель насосной станции Мощность, кВт Напряжение, В Частота переменного тока, Гц Частота вращения, об/мин	 2,2 380 50 2850
2.11 Рабочее давление в гидросистеме, кгс/см ²	235
2.12 Объем масла в гидросистеме, л	12
2.13 Рабочая жидкость	Масла гидравлические И-40А ГОСТ 20799-88, и другие масла класса вязкости 68 ISO 3448, а так же масла класс вязкости по SAE J300 – 20W.
2.14 Габаритные размеры, мм (не более) длина ширина (с гидростанцией) высота	 4122 3919 3126
2.15 Расстояние между стойками, мм в свету ширина въезда	 3089 2954 2752
2.16 Масса, кг Нетто Брутто	 845 910
2.17 Срок службы, лет	5

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Подъемник поставляется двумя упаковочными местами.

Комплект поставки подъемника представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ позиции	Наименование узлов и деталей	Кол-во шт.
Упаковочное место №1		
1	Стойка с приводом в сборе	1
2	Подхват в сборе	4
3	Стойка без привода в сборе	1
4	Кожух напольный	1
5	Поддон напольный	1
6	Трос синхронизации	2
7	Рукав гидростанции верхний L=2835мм	1
8	Рукав гидростанции нижний L=1780мм	1
9	Рукав гидроцилиндра L=1560мм	2
Ящик с деталями и принадлежностями:		
10	Опора KWALT Ф=50 мм ОП-1	4
11	Подставка опоры 50 мм KWALT ОП-5	4
12	Подставка опоры 100 мм KWALT ОП-3	4
13	Подставка KC321.000.07 (для подставки опор)	4
14	Кабель датчика высоты ТП321.006.00 (Датчик верхнего положения каретки)	1
15	Кронштейн датчика KC321.460.00 (Датчик верхнего положения каретки)	1
16	Трос стопора Ø1,5мм.	1
17	Угольник BSP(ш) 3/8	1
18	Тройник BSP(ш)3/8-BSP(ш)3/8- BSP(ш)3/8	1
19	Руководство по эксплуатации	1
20	Накладка ПГА-3500.000.21 (резиновая)	2
21	Ключи от пульта управления для электроящика	2
22	Ключи от электрозамка	2
23	Переходник BSP (ш) 1/4-BSP (ш) 3/8 (для гидростанции)	1
24	Уплотнение U/SC 13.74x20.57x2.0 1/4 (для гидростанции)	1
25	Колпачок пластиковый Ф=40 мм	4
26	Фиксатор гидро и электроразводки	2
27	Сектор шестерня наружная	4
28	Болт М8х30 кв. подголовком DIN 603 (для гидростанции)	4
29	Болт М6х20 кв. подголовком DIN 603 (для подставок)	4
30	Гайка М8 DIN 985 (с нейлоновым вкладышем для гидростанции)	4
31	Гайка М8 (для фиксации болта гидростанции)	4
32	Гайка М16 (для троса синхронизации)	8
33	Винт М10х20 ГОСТ 11738-84 (для сектора шестерня наружная)	8
34	Винт М8х35 ГОСТ 17473-80 (для накладки резиновой)	4
35	Шайба 6 увеличенная (для подставок)	4
36	Шайба 8 ГОСТ 11371-70 (для накладки)	4
37	Гайка М6 DIN 985 (с нейлоновым вкладышем)	4
38	Шайба KC321.000.02 (Ф=40 мм для подхватов)	4
39	Стяжка кабельная нейлоновая CV-150-W (150x3,6)	12
40	Гофротруба D25мм, L750мм	1
41	Шайба установочная KC320.000.10 (для монтажа колонн)	20

42	Винт М6х16 DIN 967 (Датчик верхнего положения каретки)	2
43	Накладка КС324.000.07 (для осей порта каретки)	2
44	Регулятор натяжения (винт регулировочный для троса системы стопорения)	2
45	Ролик в сборе (для обводного блока верхнего)	2
46	Ось (для обводного блока верхнего)	2
47	Шайба 10 увеличенная (для обводного блока верхнего)	2
48	Шайба 10 Г (для обводного блока верхнего)	2
49	Болт М10х16 (для обводного блока верхнего)	2
Упаковочное место №2		
	Коробка с гидростанцией, шт.	1

4 УСТРОЙСТВО

Подъемник состоит из двух стоек, которые должны быть надежно закреплены на специально изготовленном фундаменте. В стойках размещены каретки с закрепленными на них поворотными телескопическими подхватами. На концах подхватов установлены опоры с резиновыми подушками. Подхваты фиксируются стопорными устройствами, автоматически срабатывающими при подъеме автомобиля. При опускании кареток в крайнее нижнее положение происходит автоматическое расстопорение подхватов. Каретки приводятся в движение гидравлическими цилиндрами, установленными внутри стоек, через цепь. Подъемник снабжен системой тросовой синхронизации движения кареток.

Каждая каретка снабжена полиамидными ползунами. Каретки фиксируются на требуемой высоте подпружиненными стопорами-защелками.

На правой стойке размещена насосная станция с пультом управления. Внутри насосной станции встроен клапан предохранительный, предотвращающий перегрузку в гидросистеме. Клапан предохранительный настроен на заданное давление (235 кг/см^2) и опломбирован.

Подъемник оснащен системой автоматического отключения привода насосной станции, срабатывающей от датчика при достижении кареток крайнего верхнего положения (1750 мм от пола до нижней части каретки).

Для предотвращения повреждения дверей автомобиля (при открывании) на каретки установлены резиновые накладки.

Управление подъемником осуществляется рычагом и двумя кнопками, установленными в пульте управления. Рычагом осуществляется расстопорение и опускание кареток. Кнопками осуществляется подъем кареток и постановка их на фиксатор. Для защиты от несанкционированного доступа пульт управления снабжен электрическим замком.

Схема гидравлическая принципиальная представлена на рисунке А1. Схема электрическая принципиальная представлена на рисунке Б (см. Приложение А, Б).

5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Руководитель организации или индивидуальный предприниматель эксплуатирующий подъемник, обязаны обеспечить содержание его в исправном состоянии и безопасные условия работы путем организации надлежащего надзора за исправным состоянием подъемника, его техническим обслуживанием и ремонтом.

Для этого необходимо:

- назначить инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника;
- назначить инженерно-технического работника ответственного за содержание подъемника в исправном состоянии;
- 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 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 В.1 (см. Приложение В).

5.3 Общие требования безопасности, которыми необходимо руководствоваться, изложены в следующих нормативных документах:

- ГОСТ 31489-2012;
- ГОСТ EN 1493-2016;
- ГОСТ 12.1.004-91 Требования пожарной безопасности;
- ГОСТ 12.1.019-2017 Электробезопасность;
- ГОСТ 12.2.003-91 Оборудование производственное. Общие требования безопасности;
- ПУЭ 7. Правила устройства электроустановок.

5.4 К работе с подъемником допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности. Допуск лиц к работе с подъемником оформляется приказом по предприятию.

5.5 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.

5.6 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация подъемника:

- смонтированного с отступлениями от данного руководства, а также имеющего видимые деформации и повреждения;
- при поврежденной пломбе на клапане предохранительном насосной станции;
- не по назначению, а также подъем автомобиля полной массой более 5000 кг;
- не прошедшего техническое освидетельствование и техническое обслуживание в соответствии с данным руководством;
- при недостаточной освещенности в помещении, постороннем шуме или других факторов способных отвлечь внимание и помешать принятию экстренных мер безопасности;
- в непосредственной близости от взрывоопасных веществ и на постах мойки.

5.7 Подъем или опускание автомобиля на подъемнике должно осуществляться двумя операторами: один непосредственно у пульта управления, второй ведет наблюдения за работой подъемника с противоположенной стороны и при возникновении

какой-либо опасности или неисправности подает сигнал «голосом» о немедленной остановке подъемника.

5.8 Перед подъемом убедиться в правильности захвата за оговоренные изготовителем автомобиля поддомкратные площадки. При вывешивании автомобиля на подъемнике центр тяжести должен находиться примерно на оси симметрии подъемника. При обнаружении перекосов следует опустить автомобиль и поправить его положение. Необходимо поднимать автомобиль используя все 4 подхвата.

5.9 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подъем, обслуживание и опускание автомобиля:

- с работающим двигателем;
- с находящимися в автомобиле людьми;
- с незакрепленным грузом;
- с протекающим или незакрытым бензобаком или бензопроводом.

5.10 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** приступать к ремонту автомобиля без установки подъемника на фиксаторы. Во всех случаях работ, связанных с изменением центра тяжести поднятого автомобиля (монтаж-демонтаж агрегатов) использовать дополнительные страховочные стойки. На пульт вывешивается табличка с надписью «НЕ ТРОГАТЬ – ПОД АВТОМОБИЛЕМ РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

5.11 Перед опусканием убедиться в отсутствии под автомобилем людей и посторонних предметов.

5.12 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** оставлять поднятый автомобиль на подъемнике без присмотра на длительное время.

5.13 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вносить изменения в конструкцию подъемника, вмешиваться в работу устройств обеспечения безопасности.

5.14 **АВАРИЙНАЯ СИТУАЦИЯ – ВЫВЕШЕННЫЙ НА ПОДЪЕМНИКЕ АВТОМОБИЛЬ НЕВОЗМОЖНО ОПУСТИТЬ.**

Аварийное опускание может производить только специально обученный персонал.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить ремонтные работы гидросистемы (слив масла, частичный демонтаж узлов гидросистемы...) без установки кареток на фиксаторы. После проведения ремонтных работ гидравлической системы произвести прокачку системы для удаления воздуха и произвести проверку работоспособности. В качестве страховки для опускания автомобиля можно воспользоваться дополнительными приспособлениями (гидравлическими стойками) с грузоподъемностью соответствующей массе опускаемого автомобиля.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТАТЬ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ!

6 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА ПОДЪЕМНИКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Распаковать подъемник, освободив от упаковочного материала и фиксирующих рам. Сборка подъемника должна проводиться квалифицированными специалистами, согласно данного руководства по эксплуатации.

① ВНИМАНИЕ!

Перед сборкой проверить комплектность поставки согласно таблице 3.1.

6.2 Установку подъемника производить на армированный бетонный пол из доброкачественного бетона марки не ниже М350 и толщиной не менее 250 мм. Значение средней прочности бетона на сжатие 360 кгс/см². Верхний и нижний слои арматуры из проволоки диаметром 12 мм, сваренной электросваркой. Величина ячейки – 150x150 мм. Расстояние между каждым слоем арматуры и ближайшей границей слоя бетона – не менее 50 мм.

Отклонение пола от горизонта не должно превышать 5 мм на длине 3000 мм.

Рабочая зона подъемника должна располагаться не ближе 800 мм от стен, проходов, ворот, другого оборудования.

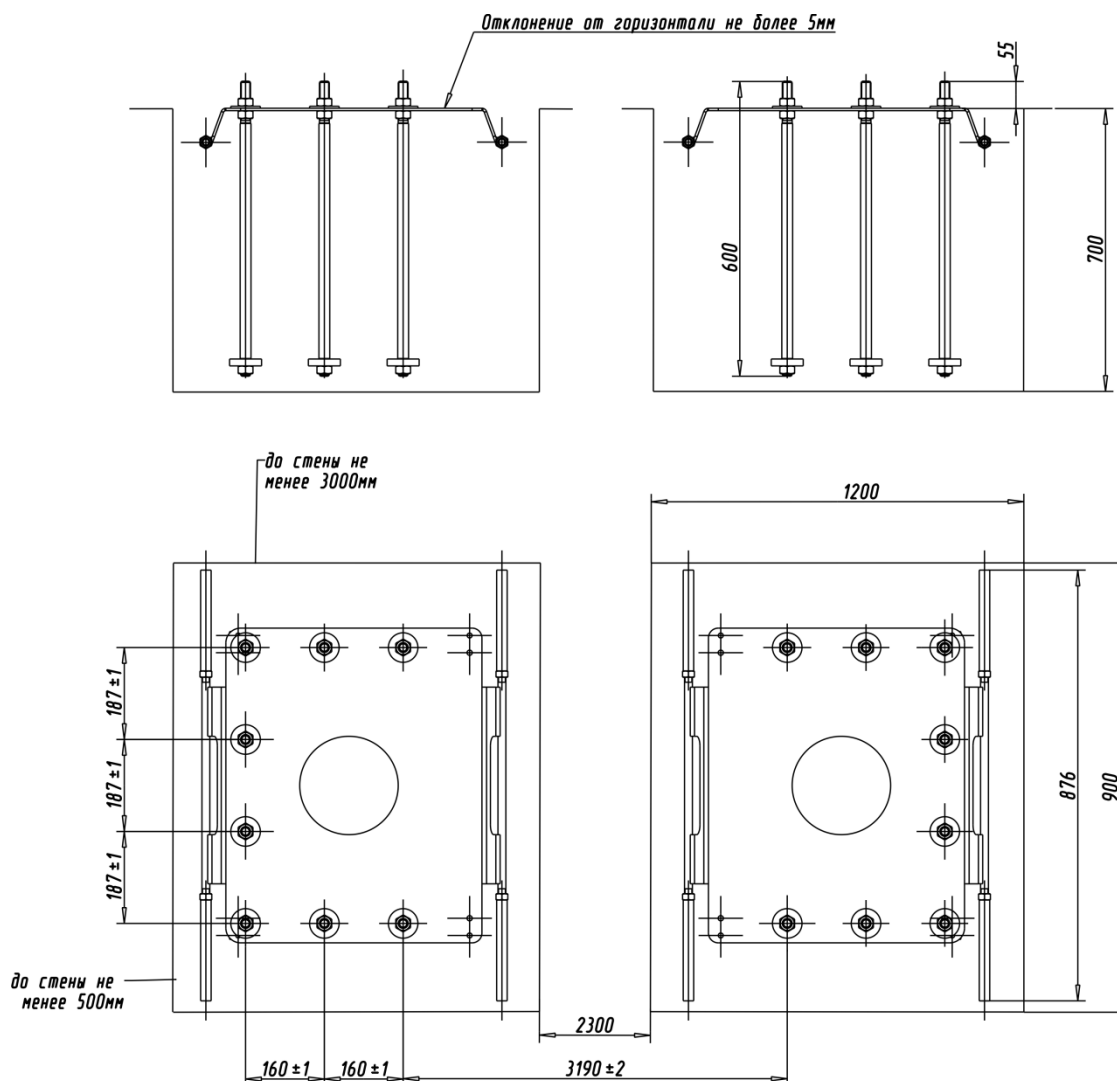


Рисунок 2 - Схема оборудования фундамента и расположения корзин для крепления подъемника

6.3 На готовый фундамент (согласно рисунку 2) установить стойки. Отклонение стоек от вертикали не должно превышать 5 мм. Регулировку производить подкладками под основания рамы, с последующей заливкой зазоров цементным раствором бетона марки

не ниже М250. Затянуть гайки крепления рамы и стоек с моментом затяжки не менее 100 Н·м.

6.4 Соединить рукава высокого давления между собой с помощью тройника согласно схеме гидравлической принципиальной (см. Приложение А и рисунок 5). Тройник должен располагаться горизонтально (см. рисунок 5, вид В). При затяжке гаек не допускается скручивание рукавов.

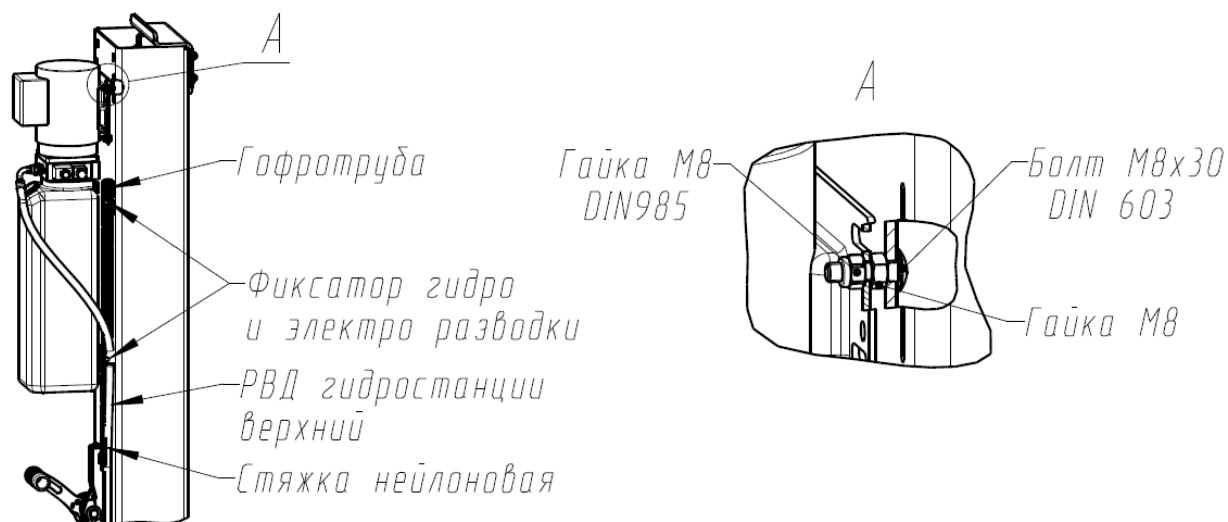


Рисунок 3 - Крепление гидравлической станции, рукава и гофротрубы

Установку гидростанции, а также фиксацию рукава гидроразводки и гофротрубы электроразводки произведите согласно рисунка 3.

Фиксаторы установить согласно схеме, представленной ниже.

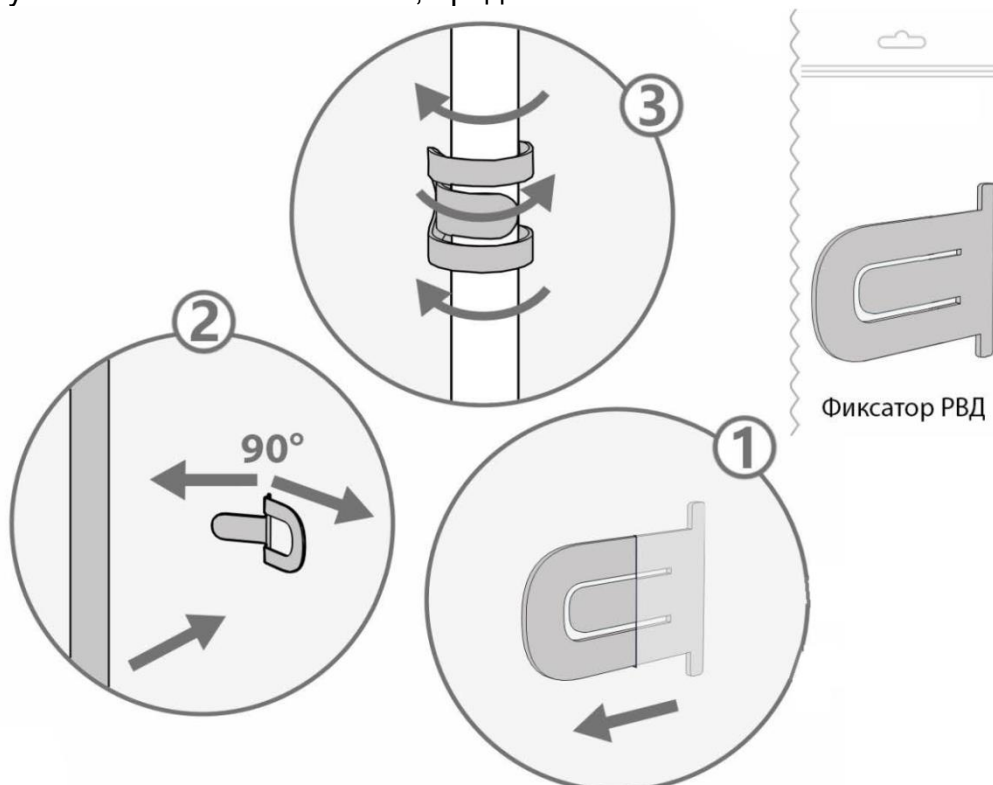


Рисунок 4

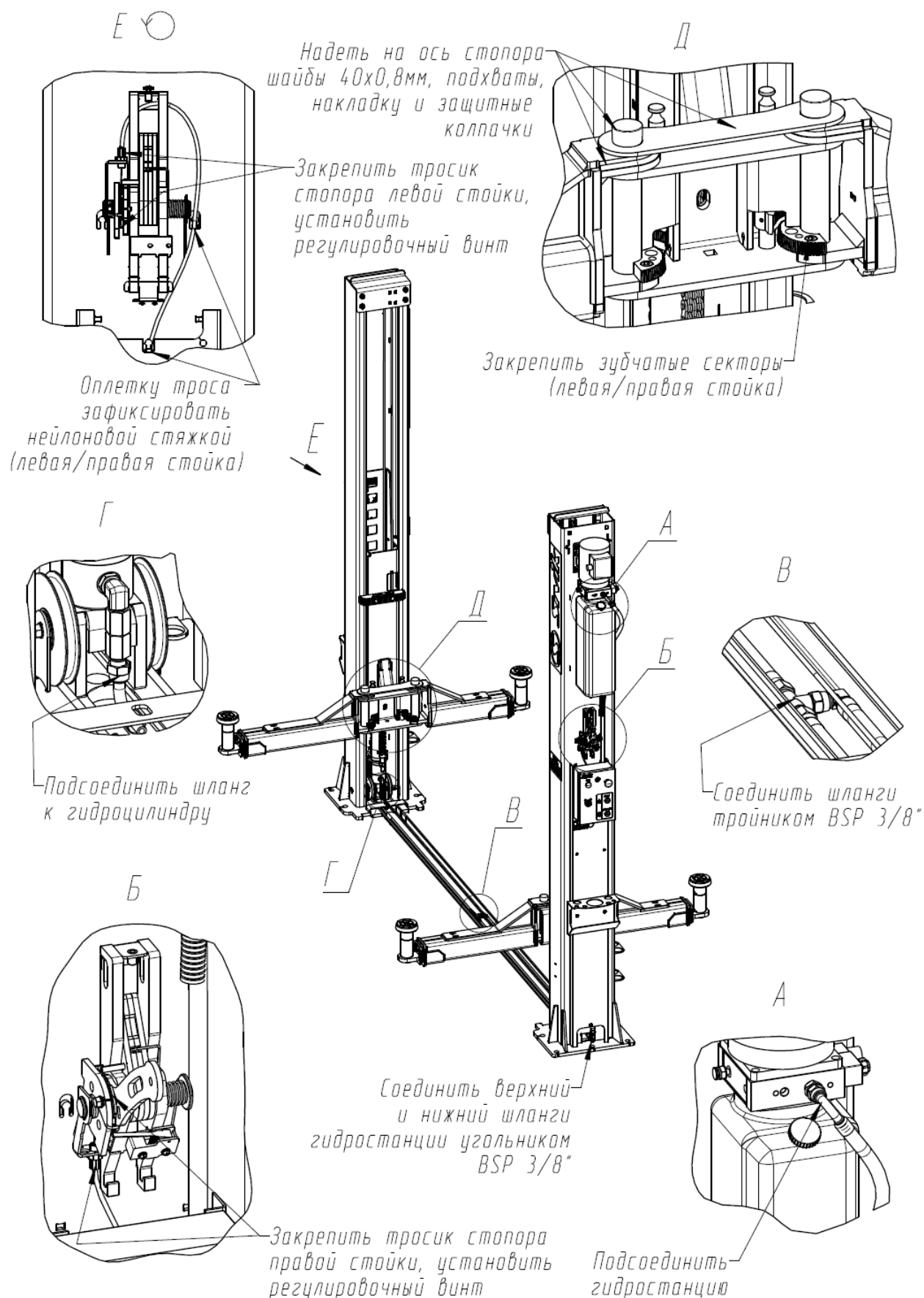


Рисунок 5 - Соединение рукавов высокого давления и крепление тросика стопорения.

6.5 Установите тросик системы стопорения (см. рисунок 5). Снимите защитные кожухи правой и левой стоек. На правой стойке проденьте тросик через регулятор натяжения и отверстие опоры, обогните барабан и зафиксируйте его (см. рисунок 5, вид Б)

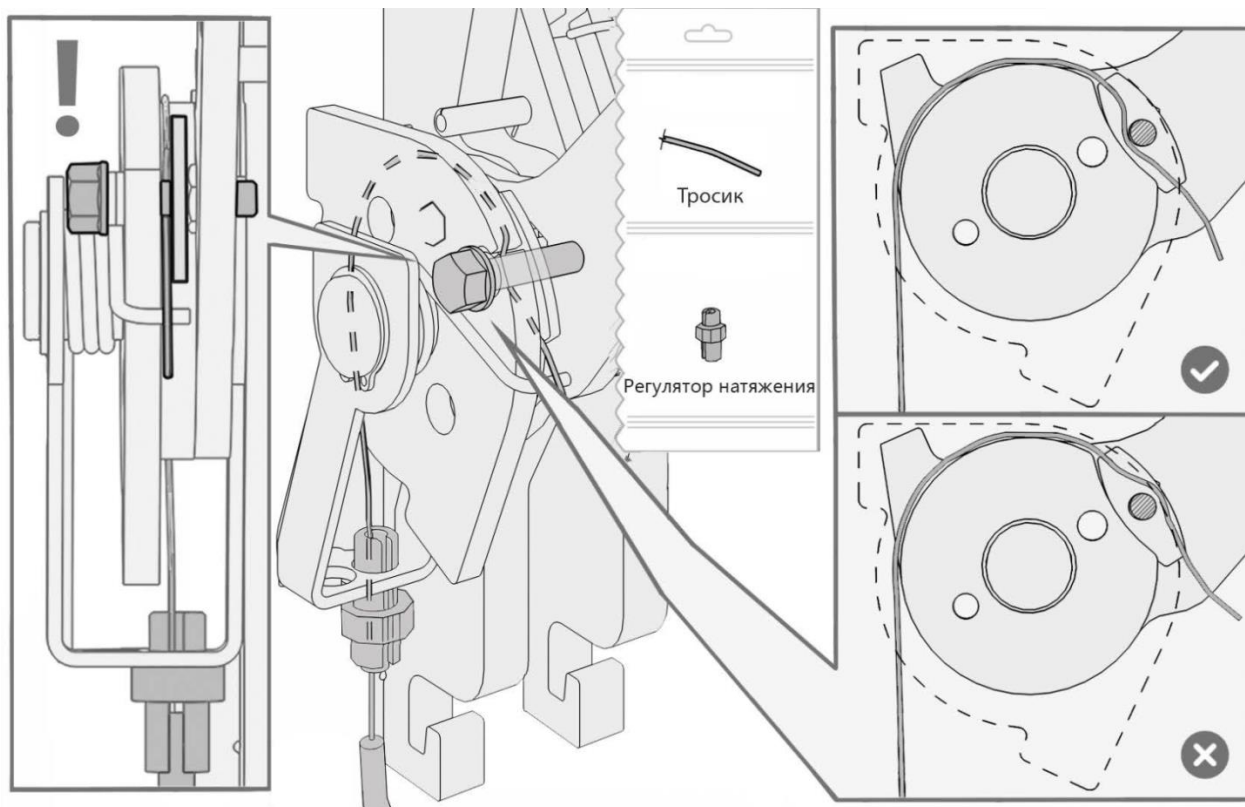


Рисунок 6

Другой конец тросика протяните к левой стойке: вниз, затем горизонтально и вверх,

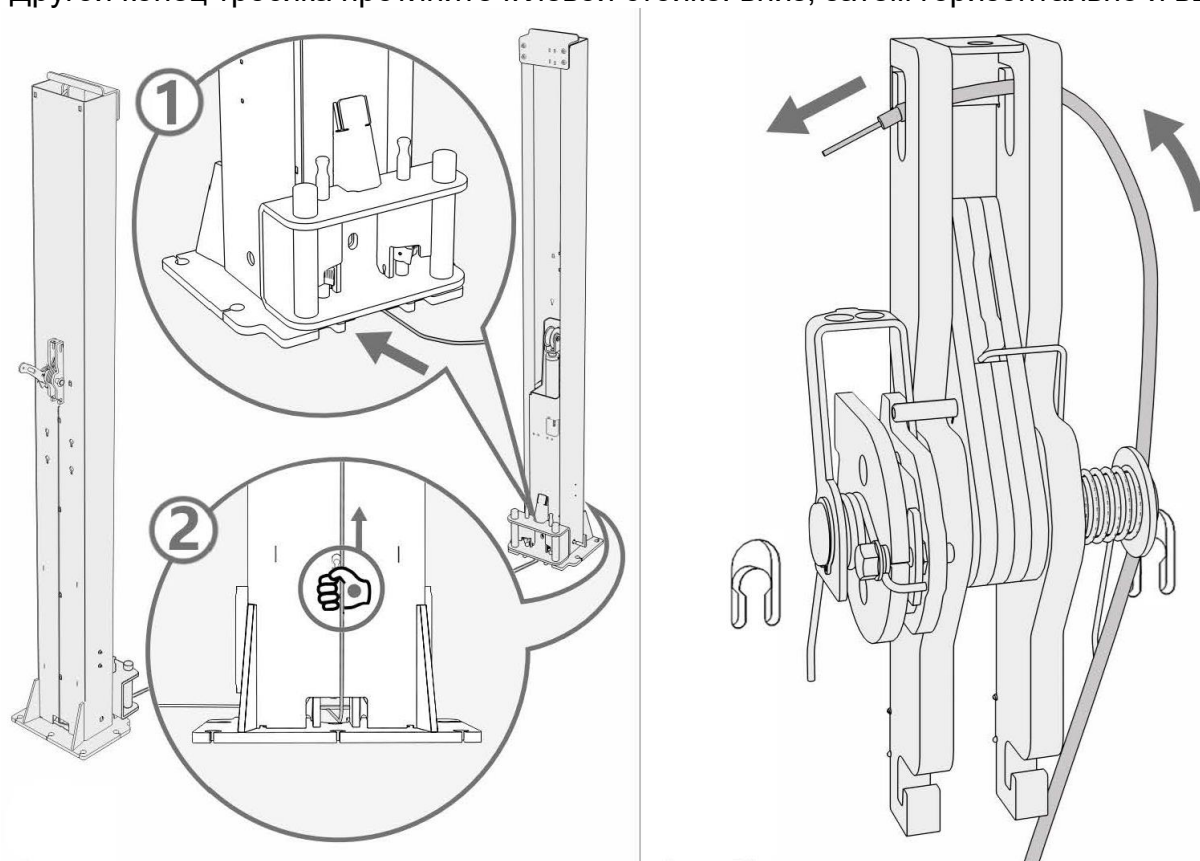


Рисунок 7

продев через регулятор натяжения и отверстие опоры, после чего обогните барабан. Выберите слабинку и зафиксируйте тросик на барабане левой стойки (см. рисунок 5, вид Е).

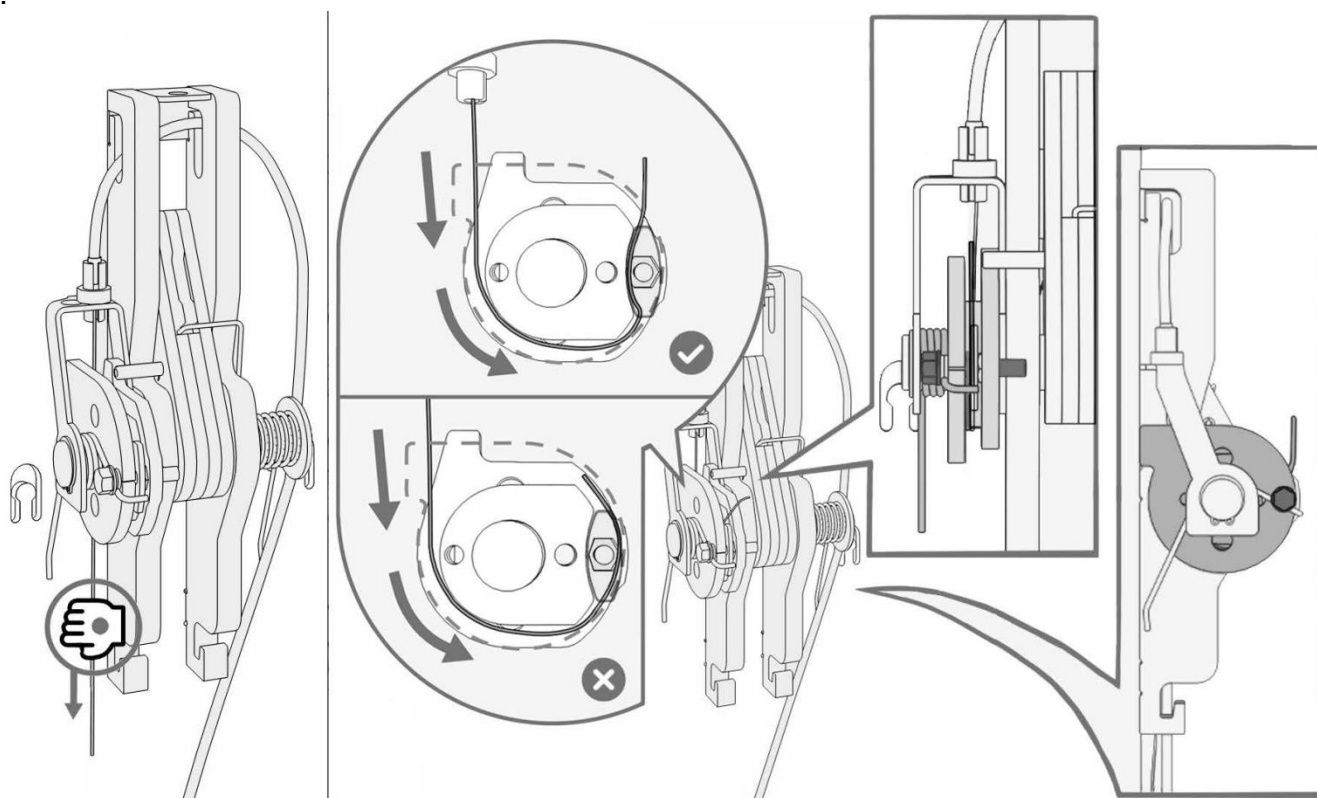


Рисунок 8

Отрегулируйте натяжение согласно схеме, представленной ниже.

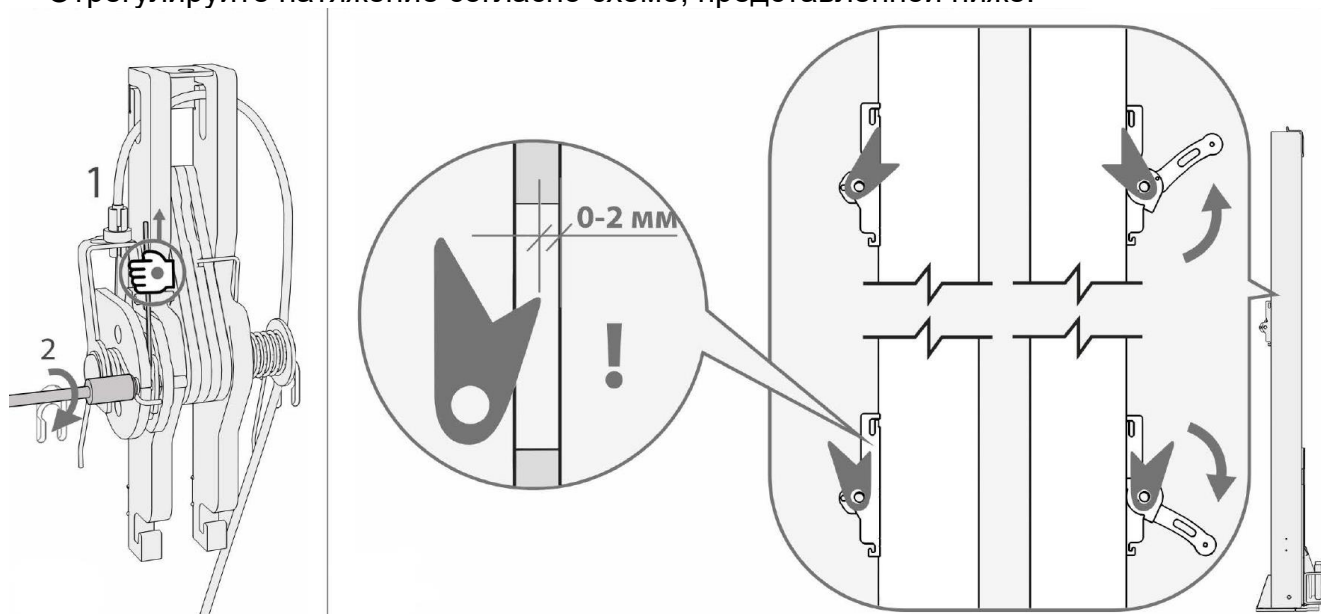


Рисунок 9

После регулировки зафиксируйте оплетку тросика в нескольких местах нейлоновыми стяжками, прикрепив ее к рукавам высокого давления между стойками и специально отведенным местам на стойках (см. рисунок 5, вид Е).

6.6 Поднимите каретки и установите их на фиксаторы на высоте около 460 мм от пола, затем установите тросы системы синхронизации кареток (см. рисунок 9) и убедитесь, что тросы правильно расположены на блоках. Верхний блок собрать согласно схеме, представленной ниже на рисунке 10.

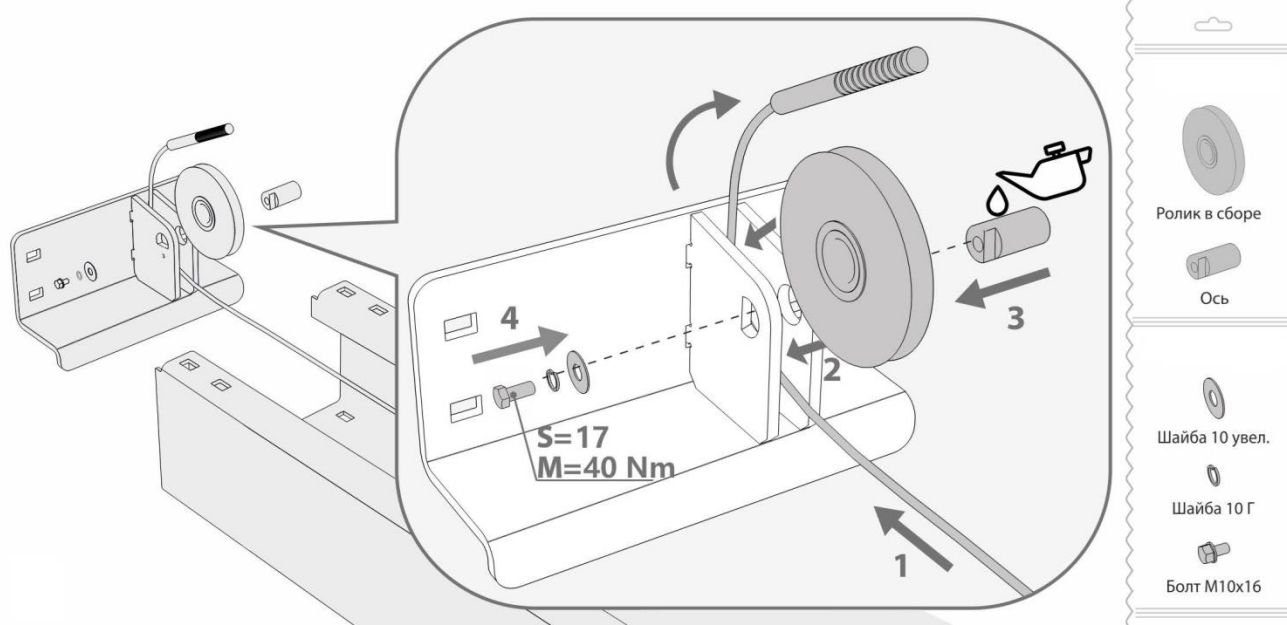


Рисунок 10

Отрегулируйте натяжение тросов, закручивая гайки М16 до одинаковой степени натяжения, после чего законтрите гайки. При чрезмерном натяжении каретки движутся прерывисто, при недостаточном — одна каретка может опережать другую.

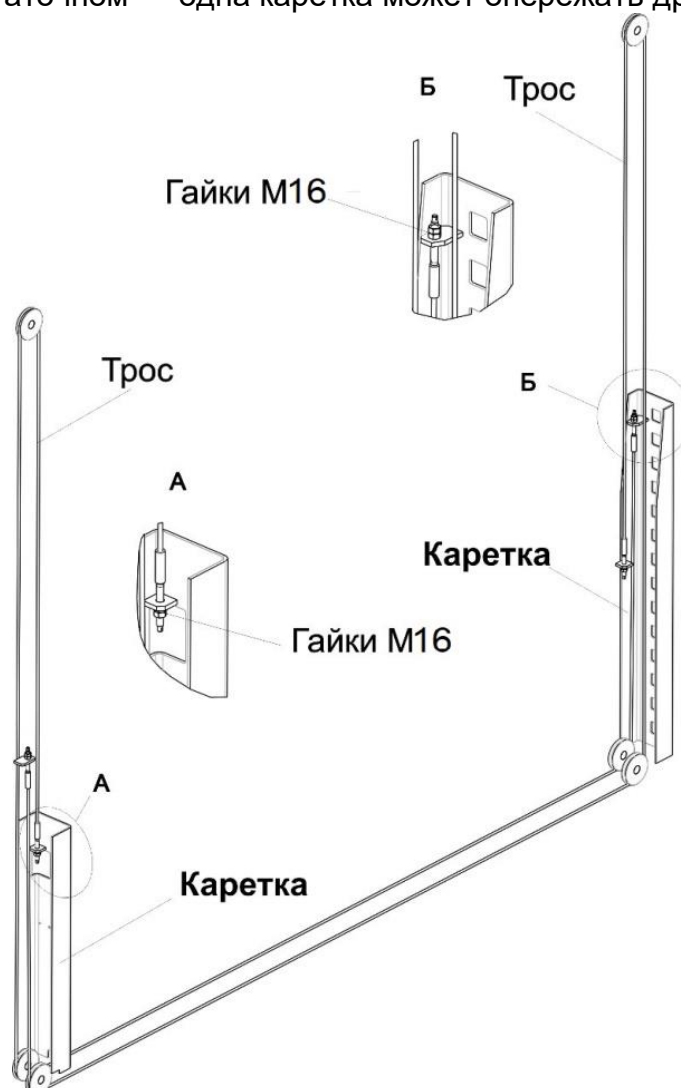


Рисунок 11 - Схема запасовки синхронизирующих тросов

6.7 Откройте крышку пульта управления и проверьте надежность резьбовых соединений крепления электроаппаратуры, а также надежность крепления жил проводов к пускателю, автоматическому выключателю, электрическому замку, концевому выключателю и индикаторной лампе. Ослабленные соединения подтяните. Слабое крепление жил проводов к контактам электроаппаратуры приводит к перегреву и выгоранию электрических контактов.

После проверки заземлите подъемник и подведите электропитание согласно схеме электрической принципиальной (см. Приложение Б).

6.8 Открутите пробку бака насосной станции и залейте масло (около 12 л) до верхней метки «МАХ». Уровень масла контролируйте визуально. После заливки установите пробку бака на место.

6.9 Проверьте правильность подключения. Для этого ключом включите электрический замок — при этом должна загореться индикационная лампа. Затем кратковременно нажмите кнопку «Вверх»: двигатель должен работать, каретки должны подниматься, а масло в баке должно убывать. Если подъема кареток не происходит, поменяйте чередование фаз питающего кабеля.

6.10 Поднимите и опустите каретки несколько раз и убедитесь, что их движение плавное. При наличии воздуха в гидросистеме могут наблюдаться рывки.

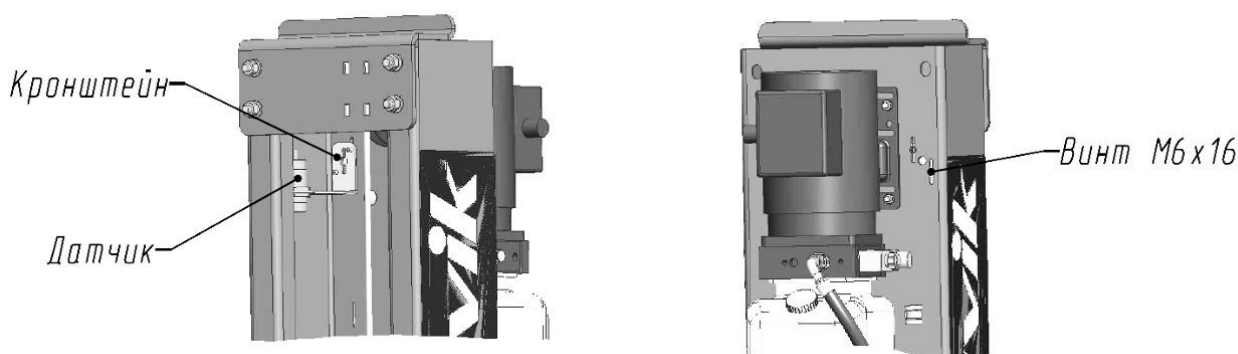


Рисунок 12 - Установка датчика верхнего положения каретки

6.11 Установка и настройка систем автоматического отключения привода насосной станции. (см. рисунок 12)

6.11.1 Система автоматического отключения привода насосной станции срабатывает при достижении каретки крайнего верхнего положения (1750 мм от основания стойки). Датчик верхнего положения кареток с кронштейном снимается при упаковке и поэтому его следует заново установить на верху правой стойки. Винты М6х16 (см. рисунок 12) необходимо располагать в пазах стойки в среднем положении.

Проверить работу системы можно следующим образом:

- Нажатием кнопки «Вверх» поднять каретки на высоту 1750 мм (расстояние от нижней части каретки до основания стойки), при этом должен сработать датчик и отключится привод насосной станции.

Если отключение привода не произойдет, необходимо подрегулировать положение датчика, используя пазы на верху правой стойки. Еще раз проверить работу системы.

6.12 Проверка-регулировка микропереключателя опускания каретки.

6.12.1 Отключить электропитание подъемника -

на клеммы микропереключателя при работе подается напряжение 220V

6.12.2 Снять защитный кожух стопоров (над пультом управления)

6.12.3 Проверить настройку микропереключателя:

При повороте ручки вниз, в конце хода, не доходя до упора в колонну 3-1 мм, должен сработать микропереключатель (замкнутся нормально разомкнутые контакты - проверить мультиметром). Регулировку микропереключателя производить подгибкой флажка.

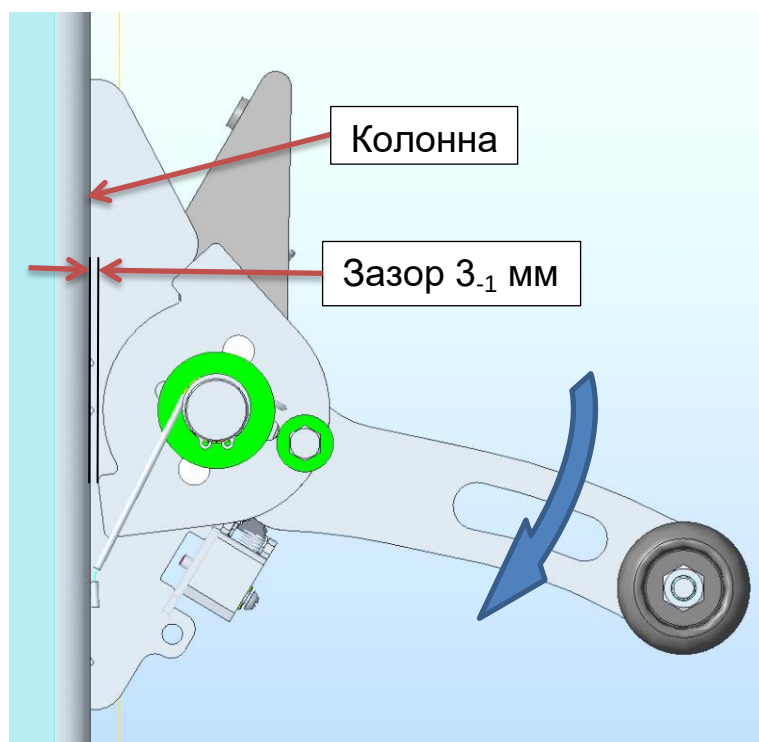


Рисунок 13 - Положение ручки управления стопорами при срабатывании микропереключателя

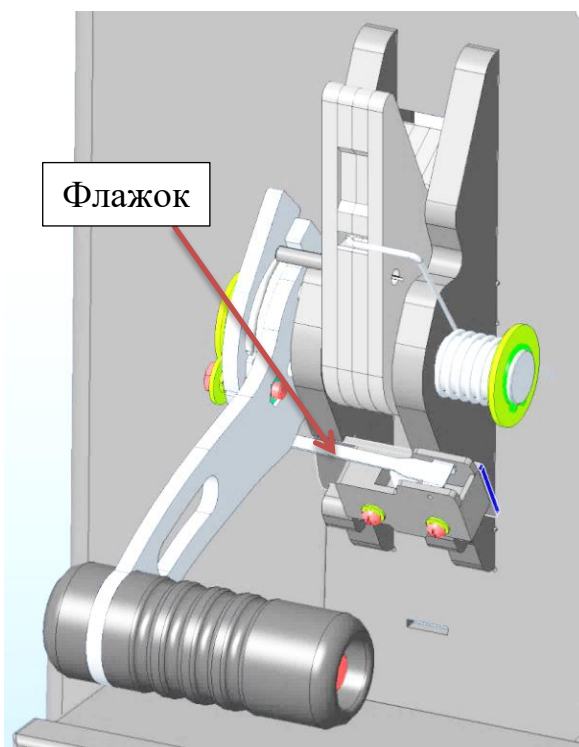


Рисунок 14 - Регулировка микропереключателя подгибкой флажка

6.13 Установите шайбы оси порта каретки (40,5×0,8 мм). Затем установите подхваты на вваренные в каретки оси и зафиксируйте их, закрепив на нижней вилке подхвата зубчатые секторы. Убедитесь, что подхваты опираются на шайбы оси. Допускается разновысотность подхватов до 15 мм.

На оси портов кареток наденьте усилительные накладки и защитные заглушки оси порта каретки (пластиковые) (см. рисунок 5, вид Д). Эксплуатация подъемника без установки зубчатых секторов не допускается.

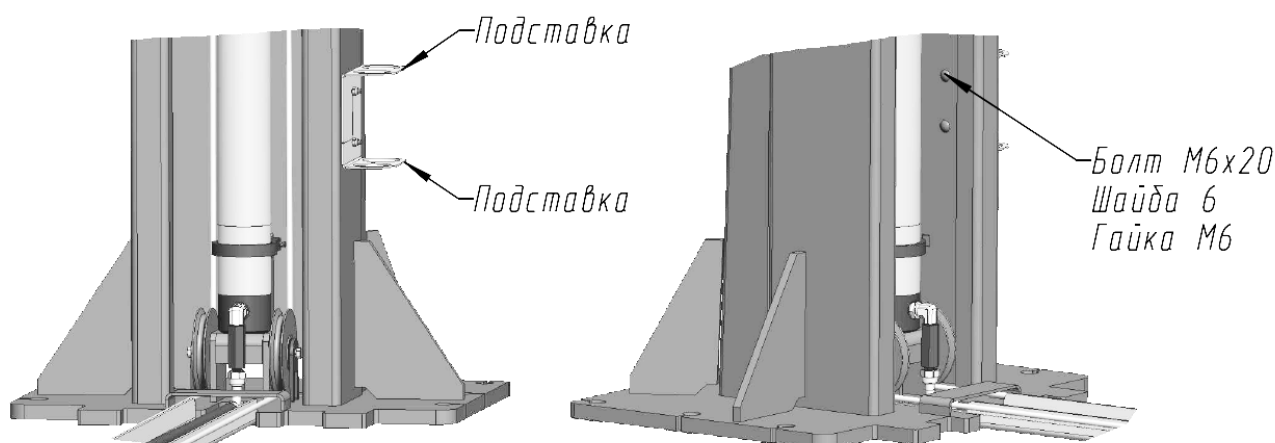


Рисунок 15 - Установка подставок

6.14 Для установки подставок (см. рисунок 15) необходимо поднять и установить на стопор каретки.

6.15 В случае хранения подъемника при температуре ниже 0°C эксплуатация подъемника допускается после выдержки в теплом помещении при температуре +10...+35°C в течение суток.

6.16 Освидетельствование подъемника.

До начала эксплуатации нового подъемника потребитель обязан провести полное техническое освидетельствование подъемника на соответствие требованиям техники безопасности, правилам сборки и монтажа, о чем сделать запись в Листе регистрации технического обслуживания данного руководства по эксплуатации.

В дальнейшем полное техническое освидетельствование должно проводиться не реже одного раза в год. Техническое освидетельствование проводится под руководством инженера по надзору.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

① ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатация неисправного подъемника, а также подъемника, смонтированного с отступлением от данного руководства или не прошедшего освидетельствования, техобслуживания и регистрации согласно п. 6.15 и раздела 8.

7.1 Подготовка подъемника к работе:

7.1.1 Поворотом ключа включить электрический замок.

7.1.2 Рычаг, расположенный над пультом управления, повернуть вниз, опустить каретки в крайнее нижнее положение и отвести подхваты максимально назад.

7.1.3 Установить автомобиль между стойками с учетом возможности открывания дверей, продольная ось автомобиля должна совпадать с продольной осью подъемника.

7.1.4 Подвести резиновые буферы подхватов под поддомкратные площадки автомобиля, при помощи подставок и регулировки опор подхвата, **максимально выбрать зазор**.

7.1.5 Проверить отсутствие в салоне автомобиля людей и посторонних предметов.

7.1.6 Нажатием кнопки «Вверх» приподнять каретки подъемника, убедиться, что сработали фиксирующие стопорные устройства у подхватов и автомобиль устойчиво подвешен.

7.2 Подъем и постановка кареток на фиксаторы.

7.2.1 Нажатием кнопки «Вверх» поднять автомобиль, чуть выше требуемой высоты (защелки должны быть поджаты к стойкам) и нажатием кнопки «Фиксаторы» опустить каретки на защелки. Убедиться в том, что каретки опустились на защелки на обеих стойках. В этом случае гидравлическая система разгружена, вес автомобиля воспринимается стойками подъемника.

7.2.2 При подъеме кареток на высоту 1750 мм происходит отключение привода насосной станции от датчика. Синхронные щелчки при движении кареток вверх являются признаком нормальной работы.

7.3 Снятие кареток с фиксаторов и опускание.

7.3.1 Перед опусканием автомобиля убедиться в отсутствии под движущимися частями подъемника людей и посторонних предметов.

7.3.2 Нажатием кнопки «Вверх» приподнять автомобиль, нажать на рычаг вниз (вывести защелки из зацепления с каретками) опустить автомобиль. В нижнем положении кареток подхваты освобождаются от стопоров и могут свободно поворачиваться на своих осях.

По окончании работы поворотом ключа выключить электрический замок, защитив подъемник от несанкционированного доступа.

① ВНИМАНИЕ!

При работе с подъемником необходимо строго выполнять все требования раздела 5.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Ежедневное техническое обслуживание проводится без нагрузки перед началом работы и включает:

- очистку загрязненных поверхностей;
- проверку постановки кареток на защелки (см. п.7.2.1);
- проверку снятия кареток с защелок (см. п. 7.3.2);
- проверку системы отключения привода (см. п.7.2.2).

8.2 Ежемесячное техническое обслуживание включает в себя все операции по ежедневному техническому обслуживанию и, кроме того:

- смазку всех подвижных соединений и подшипников скольжения;
- проверку надежности контактов в соединениях электроаппаратуры;
- проверку затяжки анкерных болтов;
- проверку затяжки гаек гидроцилиндров и рукавов;
- проверку натяжения тросов системы синхронизации;
- проверку всех резьбовых соединений подъемника.

8.3 Ежегодное техническое обслуживание включает в себя все операции по ежедневному и ежемесячному обслуживанию и, кроме того:

- осмотр сварных швов кареток, стоек, подхватов и перекладины;
- проверку износа направляющих пластиковых вкладышей в каретках и при необходимости их замену (замену производить при зазоре между вкладышем и беговой дорожкой стоек более 6 мм или при задевании каретки о стойку в результате износа пластиковых вкладышей; допускается менять местами изношенные и неизношенные вкладыши);
- проверить троса синхронизации, обводные блоки на предмет износа, при необходимости заменить;
- подкраску поврежденных поверхностей;
- полное освидетельствование подъемника согласно п. 6.15.
- замену рабочей жидкости в гидравлической системе необходимо производить один раз в год. В случаях усиленного режима эксплуатации (автоматизированные системы и продолжительная непрерывная нагрузка) интервал замены жидкости должен быть короче.

ⓘ ВНИМАНИЕ! Очищайте всасывающий фильтр (и при необходимости фильтр обратной магистрали) при замене масла; если нужно замените его на новый.

ⓘ ВНИМАНИЕ! Обязательно заменяйте масло после первых 100 часов работы либо после первых 1000 рабочих циклов, и затем после каждые 3000 часов работы (или хотя бы не реже одного раза в год)

8.4 Осмотр и ремонт подъемника должны производиться при отключенном напряжении.

8.5 Ежемесячное и ежегодное техническое обслуживание оборудования или устранение неисправностей следует выполнять в Авторизованных Сервисных Центрах SIVIK. Техники компании SIVIK являются высококвалифицированными специалистами и знакомы с самой последней информацией по обслуживанию благодаря техническим бюллетеням, рекомендациям по техническому обслуживанию и специальным программам по обучению.

8.6 Технологическая карта обслуживания подъемника электрогидравлического двухстоечного автоподъемника модели ПГА-5000-НС

Тип обслуживания	Ежемесячное	Ежегодное
Индекс обслуживания	ЕО	ТО

№	Технологическая операция	ЕО	ТО
1	Очистка и смазка подвижных соединений	+	+
2	Проверка надежности электро-контактов и соединений	-	+
3	Проверка затяжки анкерных болтов	+	+
4	Визуальная проверка гидросистемы на герметичность	+	+
5	Проверка натяжения тросов системы синхронизации	+	+
6	Проверка всех резьбовых соединений подъемника	-	+
7	Осмотр сварных швов кареток, стоек, подхватов и перекладины	-	+
8	Проверка износа вкладышей в каретках	-	+
9	Проверка работы фиксаторов кареток	+	+
10	Проверка тросов синхронизации на предмет износ	+	+
11	Проверка работы блокираторов подхватов	+	+
12	Проверка работы ограничителя подъема	+	+
13	Проверка роликов и осей на предмет износа	-	+
14	Замена масла в гидравлической системе с очисткой фильтра	-	+

8.7 Технологическая карта применения смазок и рабочих жидкостей

Узел	Тип масла/смазки/рабочей жидкости	Заправочные емкости,л/расход,кг
Подвижные соединения	Смазка ЛИТОЛ-24 или аналог	0,4
Масляный бак гидросистемы	Масло промышленное И-40А	14

8.8 Техническое обслуживание, приведенное в эксплуатационной документации, в том числе, калибровка и нивелировка, не входит в рамки бесплатного гарантийного обслуживания.

9 НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1	При нажатии кнопки “Вверх” двигатель не работает	Нет подачи питания	Подключить питание
2	Двигатель работает, каретки не поднимаются	1 Низкий уровень масла в гидробаке. 2 Масса автомобиля превышает грузоподъемность подъемника 3 В стойках находятся посторонние предметы и блокируют движение 4 Неправильное направление вращения эл. двигателя насосной станции 5 Расслаблен шток гидрораспределителя	1 Долить в бак гидравлическое масло. 2 Уменьшить массу автомобиля. 3 Удалить посторонние предметы. 4 Заменить последовательность чередования фаз 5 Затянуть шток гидрораспределителя
3	Каретки не опускаются	1 Механическая защелка не освобождает каретку. 2 Чрезмерное натяжение тросов системы синхронизации хода кареток. 3 Каретки натываются на препятствие.	1 Отрегулировать длину тросика системы стопорения кареток (см. п.6.6). 2 Отрегулировать натяжение тросов системы синхронизации (см. п.6.7). 3 Удалить препятствие.
4	Прерывистое движение кареток	1 Чрезмерное натяжение тросов системы синхронизации хода кареток 2 Наличие воздуха в гидросистеме	1 Отрегулировать натяжение тросов системы синхронизации 2 Выпустить воздух из гидросистемы
5	При подъеме автомобиля на максимальную высоту и постановке кареток на механические защелки каретка на левой стойке не фиксируется защелкой (опускается ниже правой каретки).	1 Автомобиль смещен к левой стойке подъемника. 2 Ослабли тросы системы синхронизации хода кареток.	1 Опустить каретки. Установить автомобиль ближе к правой стойке подъемника, повторить операцию. 2 Отрегулировать натяжение тросов системы синхронизации (см. п. 6.7).
6	Подтекание масла в соединении трубопроводов.	Недостаточная затяжка накидных гаек.	Крутящий момент затяжки накидных гаек: 5,55 кг м.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие подъемника электрогидравлического, гаражного, модель ПГА-5000-НС требованиям действующей конструкторской и технологической документации, при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации. При обнаружении в период гарантийного срока эксплуатации производственных дефектов следует обращаться на предприятие-изготовитель.

Срок гарантии - 24 месяца со дня продажи, но не более 30 месяцев от даты выпуска из производства.

Срок гарантии на тросовую систему синхронизации движения кареток - 12 месяцев со дня продажи подъемника, но не более 18 месяцев от даты выпуска из производства.

Изготовитель имеет право не поддерживать гарантию в случаях несвоевременного прохождения технического обслуживания, либо выполнение обслуживания не сертифицированным сервисным центром.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Подъемник электрогидравлический гаражный модель ПГА -5000-НС.

- ☐ Изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации и признан годным для эксплуатации.
- ☐ Укомплектован согласно требованиям документации.

Комплектование произвел _____
(подпись) (ФИО)

Ответственный за качество _____
(подпись) (ФИО)

Дата выпуска и серийный номер указаны на наклейке.

МП



Дата выпуска _____

Заводской номер _____



12 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1 В случае неисправной работы подъемника, поломки, износа какой-либо детали или сборочной единицы ранее указанного гарантийного срока, заказчик должен предъявить заводу изготовителю акт рекламации и прекратить до согласования с ним эксплуатацию подъемника.

12.2 Акт должен быть составлен в пятидневный срок с момента обнаружения дефекта при участии лиц, возглавляющих предприятие и при участии представителей сторонней организации, проводившей монтаж подъемника.

12.3 Акт направляется предприятию-изготовителю не позднее двадцати дней с момента его составления.

12.4 В акте должны быть указаны:

- модель подъемника;
- заводской номер;
- год выпуска;
- вид дефекта;
- время и место появления дефекта, обстоятельства и предполагаемые причины.

12.5 В случае вызова представителя предприятия-изготовителя Заказчик обязан предъявить подъемник в смонтированном и укомплектованном виде.

12.6 При несоблюдении указанного порядка предприятие-изготовитель претензии не принимает.

12.7 Срок рассмотрения претензий – 10 дней с момента получения предприятием-изготовителем акта рекламации.

12.8 Адрес производителя:

г. Омск, Космический пр. 109, НПО Компания СИВИК.
тел/факс: коммерческая служба +7 (3812) 951797
сервисная служба +7 (3812) 409111, 8-800-1000-276
E-mail: service@sivik.ru www.sivik.ru

12.9 Сведения о рекламациях

№ и дата рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые предприятием- изготовителем

13 ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ
технического обслуживания подъемника электрогидравлического,
гаражного ПГА-5000-НС зав. № _____

Дата	Вид и содержание технического обслуживания	Технические результаты (замеры, испытания, сведения о ремонте)	Ф.И.О. ответственного лица

14 БЕЗОПАСНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

В соответствии с пунктом 18 статьи 5 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", производитель устанавливает следующие обязательные рекомендации по безопасной и экологически ответственной утилизации гидравлического подъемника по окончании его жизненного цикла.

14.1 Общие положения

Утилизация подъемника должна производиться только специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности, в соответствии с действующим национальным и региональным законодательством в области охраны окружающей среды и обращения с отходами.

Несанкционированная разборка, захоронение или сжигание компонентов подъемника запрещены.

14.2 Основные этапы утилизации

14.2.1 Демонтаж и подготовка:

Оборудование должно быть отключено от всех источников энергии (электропитание, гидравлические линии под давлением).

Провести слив рабочей жидкости (гидравлического масла) из всех полостей гидравлической системы (гидроцилиндра, бака, трубопроводов) в специальную герметичную тару. Слив и передача отработанного масла должны осуществляться организациями, имеющими разрешение на сбор и переработку нефтесодержащих отходов.

При демонтаже электрооборудования (электродвигатель, пульт управления, кабели) необходимо соблюдать правила обращения с электротехническими отходами.

14.2.2 Сортировка и разделение материалов:

Подъемник подлежит разборке с разделением на следующие основные группы материалов для последующей переработки:

Металлолом черный: стальные рамы, балки, каркасы, механические компоненты.

Металлолом цветной: элементы электропроводки, некоторые подшипниковые узлы (при наличии).

Отходы гидравлической жидкости: отработанное масло (передается на регенерацию или уничтожение).

Электротехнические отходы: кабели, электродвигатели, блоки управления (содержат цветные металлы и потенциально опасные компоненты).

Прочие отходы: резиновые уплотнения, пластиковые элементы, загрязненные ветошь после слива масла.

14.2.23 Передача на переработку:

Отсортированные материалы должны быть переданы на специализированные предприятия для вторичной переработки или обезвреживания.

Особое внимание уделяется передаче отработанного гидравлического масла и масляных фильтров, так как они являются отходами III-IV класса опасности.

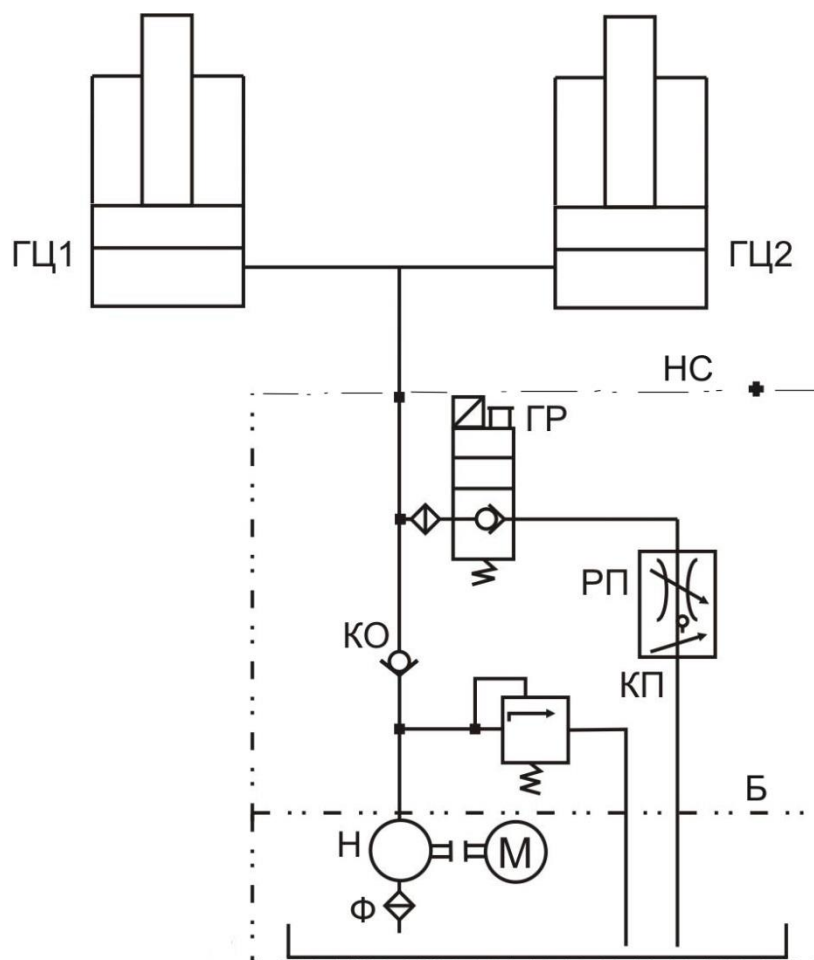
14.3 Ответственность потребителя

Потребитель (владелец подъемника) несет ответственность за передачу оборудования, отработавшего установленный срок службы или пришедшего в негодность, на утилизацию уполномоченной организации.

ВНИМАНИЕ: НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО БЕЗОПАСНОЙ УТИЛИЗАЦИИ МОЖЕТ НАНЕСТИ СУЩЕСТВЕННЫЙ ВРЕД ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, А ТАКЖЕ ПОВЛЕЧЬ АДМИНИСТРАТИВНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Схема гидравлическая принципиальная представлена на рисунке А1.



Б – Гидробак;
 ГЦ1 – ГЦ2 – Гидроцилиндры;
 КО – Клапан обратный;
 КП – Клапан предохранительный;
 ГР – Гидрораспределитель;
 РП – Регулятор потока;
 М – Электродвигатель;
 Н – Гидронасос;
 Ф – Фильтр;
 НС – Насосная станция.

Рисунок А1 – Схема гидравлическая принципиальная

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

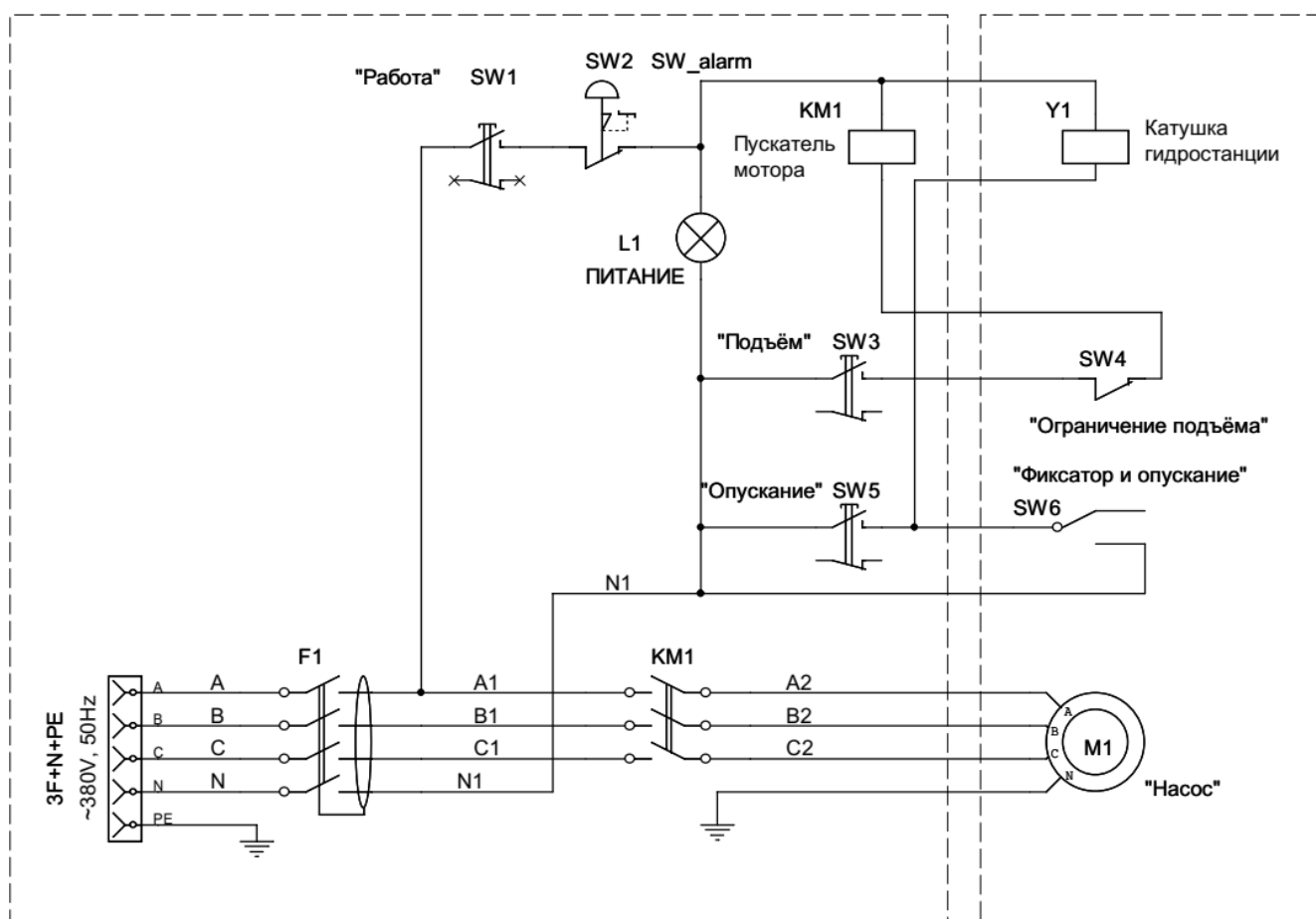


Рисунок Б1 - Схема электрическая принципиальная

Т а б л и ц а Б.1 - Перечень элементов

Поз. обозн.	Наименование	Кол-во	Примечание
L1	Лампа сигнальная ХВ7-EV03MP, зеленый	1	
KM1	Пускатель КМИ-10910	2	
F1	Автомат дифференциальный АД14 4P 10A 30mA	1	
SW1	Переключатель на два фиксированных положения I-0 с ключом (1 н.о.) ХВ7-EG21P	1	
SW2	Кнопка "Грибок" с фикс. ХВ7 ES545P, красный	1	
SW3, SW5	Кнопка управления без фикс. ХВ7 EA35P, зеленый	3	
SW6	Микровыключатель Z-15GW-B	1	
SW4	Датчик индуктивный ВБИ-M30-76K-1252-Л	1	
M1	Двигатель 2,2kW (~400В)	1	Входит в состав насосной станции
Y1	Катушка гидростанции (~230В)	1	Входит в состав насосной станции

*В комплект поставки не входят вилка силовая и кабель силовой.

Сведения о назначении инженерно-технических работников, ответственных за содержание подъемника в исправном состоянии приводиться в таблице В.1.

[illegible]