

ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ ДВУХМАЧТОВЫЙ ПОДЪЕМНИК

ZX-2-060 AC

ZX-2-080 AC

ZX-2-100 AC

ZX-2-120 AC

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Внимание!

Производитель не несет ответственности за неисправности и инциденты, произошедшие по причине некомпетентности оператора, халатности, неправильной эксплуатации, неквалифицированного монтажа или обслуживания.

Не используйте машину, пока не прочтаете и не поймете все предупреждения об опасности и предостережения, данные в этом руководстве.

Оглавление

Введение	2
Глава 1: Безопасность	3
1.1 Руководство по эксплуатации	3
1.2 Операторы	4
1.3 Окружающая рабочая среда	4
1.4 Использование подъемника	4
Глава 2: Эксплуатация подъемника	5
2.1. Технические характеристики	5
2.2 Транспортировка и хранение	6
Перемещение оборудования	6
Хранение оборудования	7
2.3 Основные части конструкции подъемника	8
2.4 Использование подъемника	8
Установка оборудования и выравнивание в горизонтальной плоскости	8
Панели управления и их использование	9
Установка ограждения платформы	10
Регулировка аварийного спуска, скорости и давления	10
Глава 3: Техническое обслуживание	11
3.1 Проверка перед работой	11
3.2 Регулярный осмотр и проверки	11
3.3 Обслуживание	11
Регулировка максимальной подъемной силы	11
Проверка уровня и замена гидравлического масла	12
Регулировка приводной цепи	12
Глава 4: Диагностика и устранение неисправностей	13
Глава 5: Гидравлическая и электрическая схемы	15
5.1 Гидравлическая схема	15
5.2 Электрическая схема (АС 220В)	16

Введение

Внимательно прочитайте это руководство перед использованием машины – это поможет избежать ошибок. Правильная эксплуатация и регулярные технические

осмотры важны для экономичной работы и долгого срока службы подъемника.

Необходимые сведения вы найдете в главах далее.

Подъемник с мачтой из алюминиевого сплава – идеальное оборудование для работы на высоте. Его подъемная платформа предназначена для перемещения одного или двух человек с необходимыми инструментами и материалами, а также дает возможность выполнять работу стоя.

Этот подъемник отличается следующими характеристиками:

1.1 Равномерность подъема и опускания: бесшовная трансмиссия между подъемными мачтами сводит колебания к минимуму.

1.2 Устойчивость и безопасность. Для устойчивости подъемника во время работы по углам рамы шасси предусмотрены четыре стабилизирующие опоры (аутригеры). Они используются для регулировки платформы по горизонтальному уровню и предотвращения наклона. Аутригеры состоят из поворотных консолей с винтовыми домкратами. Раздвижение аутригеров перед началом работы увеличивает площадь опоры, что гарантирует высокую устойчивость и безопасность подъемника.

1.3 Удобство конструкции. Рабочая платформа и подъемная мачта изготовлены из легкого алюминиевого сплава. Подъемник компактный, он не занимает много места и легко перемещается в узких проходах

Вся информация из этого руководства по эксплуатации действительна на момент печати. Производитель оставляет за собой право изменять свою продукцию в любое время, без предварительного уведомления и обязательств. Рекомендуется регулярно проверять информацию из данного руководства на появление изменений.

Помните: безопасность – это ваша ответственность. Безопасный день – хороший день.

Глава 1: Безопасность

1.1 Руководство по эксплуатации

В руководстве по эксплуатации даны полезные указания по правильному использованию и техническому обслуживанию машины, обеспечению безопасной и эффективной работы. Пожалуйста, изучите данное руководство перед использованием подъемника, уделяя особое внимание вопросам

техники безопасности. Всегда держите руководство рядом во время работы.

1.2 Операторы

К работе с вышкой допускаются лишь специально обученные работники старше 18 лет. Запрещена работа на вышке лицам в наркотическом и алкогольном опьянении, а также лицам, подверженным головокружениям, припадкам, страху высоты. Во время работы на высоте всегда пользуйтесь предохранительными монтажными поясами и защитными касками.

1.3 Окружающая рабочая среда

Этот подъемник предназначен для работы только на ровной, твердой поверхности. Не используйте его, если условия эксплуатации не соответствуют инструкции.

Запрещено пользоваться подъемником в следующих условиях:

- На мягких, неустойчивых или грязных поверхностях
- На наклонных поверхностях, если угол наклона выходит за допустимые пределы.
- При скорости ветра выше 10 метров в секунду;
- Около источников высокого электрического напряжения.
- При температуре окружающей среды от -10°C до +30°C.
- Во взрывоопасных местах.
- Во время грозы.
- В темное время суток без хорошего наружного освещения.
- Рядом с источниками сильных электромагнитных полей.

Любые особые методы работы или рабочие условия, помимо указанных заводом-изготовителем, должны получить письменное одобрение и инструкции со стороны завода-изготовителя.

1.4 Использование подъемника

Запрещено использовать машину в следующих ситуациях:

- Перегрузка.
- Превышение разрешенного числа пассажиров.
- Действующая на платформу боковая сила превышает допустимое значение (200 Н).

Чтобы предотвратить падение, оператор обязан:

- Замкнуть защитное ограждение перед подъемом.
- Не допускать попадания скользких веществ на лестницу, пол и поручни ограждения.
- Держаться подальше от стационарных и движущихся препятствий.
- Не устанавливать устройства, увеличивающие высоту работы.
- Не забираться на платформу и не спускаться с неё во время подъёма.

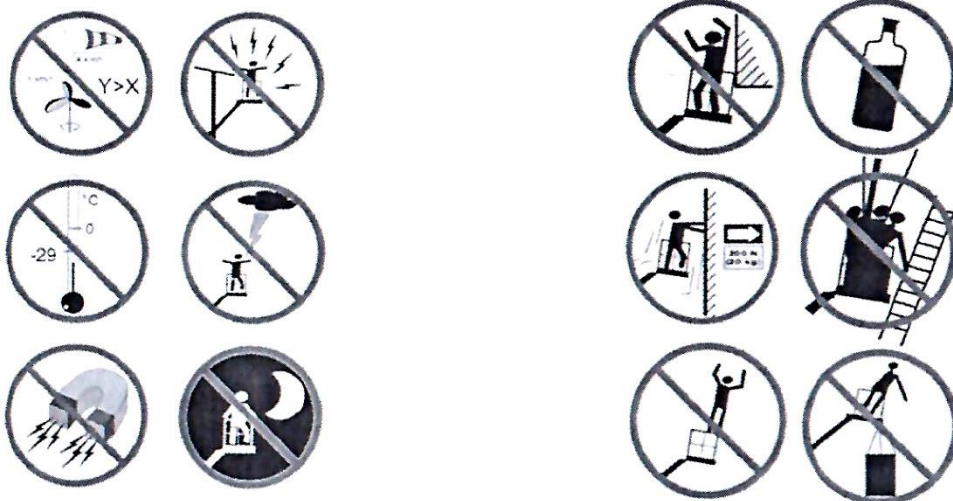
Чтобы избежать наклона рабочей платформы, оператор должен:

- Выдвинуть стабилизирующие опоры (аутригеры) перед началом работы на высоте и не убирать их до завершения работы.
- Соблюдать ограничения по грузоподъемности и числу пассажиров.
- Равномерно распределять нагрузку по рабочей платформе, по возможности размещать груз в центре.

Разрешена эксплуатация только внутри помещения.

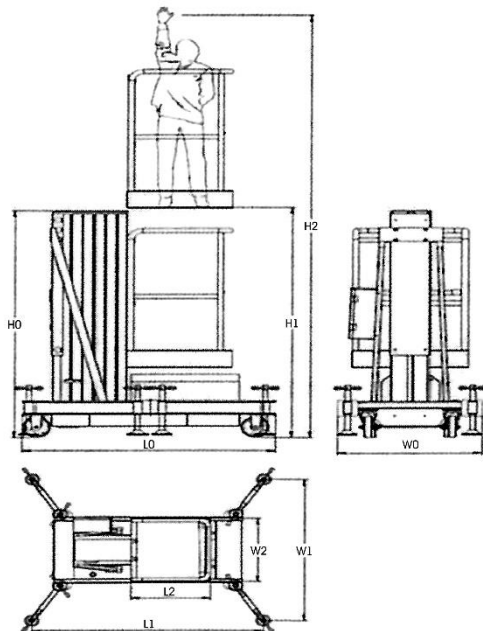
Оптимальный срок эксплуатации подъемника составляет не более 5 лет, после чего следует провести повторную оценку его работоспособности и обратиться к производителю за консультацией.

- Запрещено изменять, модифицировать или убирать установленные средства безопасности. При возникновении непонятных проблем, нельзя разбирать машину, а нужно обратиться за помощью к дилеру.
- Принимайте меры по защите подъемных частей вышки при работе в пыльной атмосфере, не допускайте попадания в механизмы мусора.



Глава 2: Эксплуатация подъемника

2.1. Технические характеристики



Макс. высота платформы: H1
 Макс. рабочая высота: H2
 Размеры платформы: L2*W2
 Размеры опорной площади: L1*W1
 Общие габариты: L0*W0*H0

Модель	Макс. Высота платформы		Номинальная Грузоподъемность кг	Количество пассажиров	Размеры платформы L2xW2 (мм)	Макс. размер опорной площади L1xW1 (мм)	Напряжение питания AC (В)	Мощность двигателя кВт	Общие размеры L0xW0xH0 (мм)	Вес подъемника кг
	H1 (м)	H2 (м)								
ZX-2-060 AC	6	7.7	200	2	1180x620	1850x1780	220	1.1	1380x850x2000	380
ZX-2-080 AC	8	9.7	200	2	1180x620	1850x1780	220	1.1	1380x850x2000	480
ZX-2-100 AC	10	12	200	2	1380x620	2150x2000	220	1.1	1580x950x2000	610
ZX-2-120 AC	12	14	200	2	1480x620	2300x2090	220	1.1	1680x950x2000	650

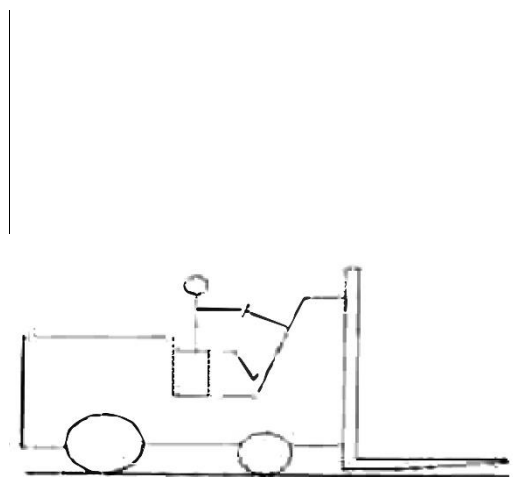
2.2 Транспортировка и хранение

Перемещение оборудования

Для перемещения подъемника в другое место нужно пустить платформу и убрать выдвижные опоры (аутригеры). Опоры необходимо приподнять, а затем переместить машину на новую рабочую площадку. Башмаки винтовых домкратов должны быть максимально подняты, чтобы избежать повреждения о

препятствия, особенно при передвижении по неровной поверхности.

Для перевозки вышки на дальние расстояния необходимо привлекать другой транспорт. Для погрузки на борт грузового транспорта используйте вилочный погрузчик. Поднимать вышку нужно за дно снизу, следя за центром тяжести.

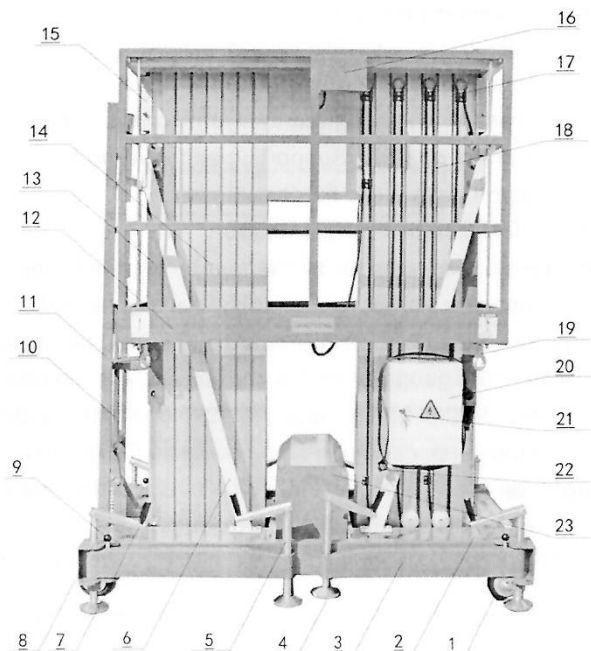


Внимание: Чтобы избежать несчастных случаев, перед перемещением оборудования выньте вилку питания из розетки и отключите блок питания.

Хранение оборудования

Если вы не будете использовать вышку долгое время, она должна быть очищена и накрыта пылезащитным чехлом.

2.3 Основные части конструкции подъемника



1 – колеса	2 – рама шасси	3 – поворотные консоли	4 – опорный башмак
5 – винтовая опора (домкрат аутригера)	6 – поддерживающая диагональ	7 – рукоятка домкрата	8 – неповоротная винтовая опора (домкрат рамы)
9 – фиксатор положения	10 – поручень лестницы	11 – лестница	12 – ограждение платформы
13 – упрочняющий элемент	14 – мачта	15 – кронштейн ограждения	16 – верхний пульт управления
17 – катушка кабеля/зажим	18 – кабель верхнего пульта управления	19 – замок ограждения	20 – нижняя панель управления (электроцит)
21 – замок электроцита	22 – вилка питания	23 – гидравлический узел	

2.4 Использование подъемника

Установка оборудования и выравнивание в горизонтальной плоскости

На мачтовый подъемник действуют горизонтальные силы от воздействия работников, ветра и т.д. Чрезмерное воздействие этих сил может привести к потере устойчивости. Чтобы избежать наклона или опрокидывания подъемника необходимо выдвинуть четыре стабилизирующие опоры (аутригеры). Для установки аутригеров на землю и выравнивания подъемника в горизонтальной плоскости на каждом из них предусмотрен винтовой домкрат.

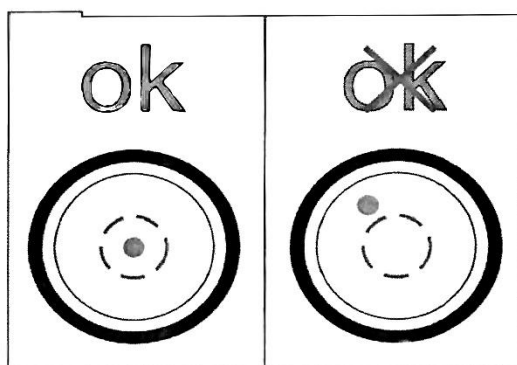
Порядок установки и выравнивания подъемника следующий:

1. Вращайте по часовой стрелке рукоятки каждого из четырех винтовых домкратов, расположенных по углам шасси, пока опорные башмаки не коснутся поверхности земли. Затем выровняйте подъемник по горизонтали, следя за спиртовым уровнем на раме. При достижении ровного горизонтального положения пузырек уровня окажется в центральной окружности.

2. Раздвиньте поворотные опоры (аутригеры), закрепите их положение фиксаторами, а затем вращайте рукоятки домкратов, пока опорные башмаки не коснутся поверхности земли.

Внимание! Обязательно постоянно следите за показаниями уровня на шасси, воздушный пузырек должен находиться в центральном круге.

Внимание! Запрещается пользоваться подъемником, если он не установлен на всех четырех стабилизирующих поворотных опорах (аутригерах).



Панели управления и их использование



На рисунке (слева направо): электрощит с замком, нижняя панель управления, верхний пульт управления

1. Перед первым использованием найдите ключи от электрощита в коробке с запасными частями.
2. Перед использованием убедитесь, что выключатели питания и устройство защитного отключения находятся в положении «ON» (вкл.).
3. Подъемник оборудован двумя параллельными панелями управления: нижней панелью на раме шасси и верхней панелью на рабочей платформе. Панели управления не могут использоваться одновременно. Работа панелей регулируется управляющим переключателем.
4. На любой панели управления нажмите кнопку "UP" (вверх) для подъема и кнопку "DOWN" (вниз) для опускания платформы. Платформа поднимается или опускается при нажатии кнопки. После

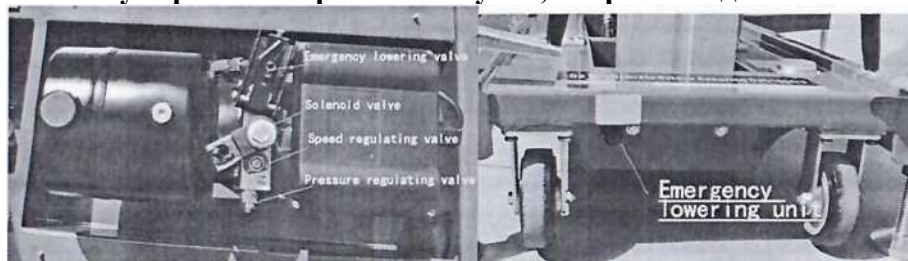
отпускания кнопки платформа останавливается.

5. Большая красная грибообразная кнопка – "STOP" (стоп) для аварийных ситуаций. Нажимать ее следует в случае, если во время подъема платформу невозможно остановить. Кнопка аварийной остановки деактивируется поворотом в направлении стрелки. Если вы не деактивируете кнопку аварийной остановки, то платформа не будет подниматься и опускаться.

Установка ограждения платформы

1. Включите электропитание, нажмите кнопку "UP" (вверх) и поднимите платформу на высоту около 1,2 метра, чтобы она была выше высоты ограждения. Убедитесь, что ограждение не заблокировано.
2. Откройте наружу два подвижных кронштейна (скобы), расположенные по бокам мачт.
3. Нажмите кнопку "DOWN" (вниз). Ограждение обопрется на кронштейны, но платформа продолжит опускаться до самого нижнего положения.
4. Вкрутите четыре болта, расположенных в нижней части ограждения, в отверстия соединителей платформы. Убедитесь, что ограждение и платформа надежно соединены, и завершите их установку.
5. После окончания работ или при необходимости проехать под низким объектом, ограждение следует опустить. Процесс опускания ограждения выполняется в обратной последовательности.

Регулировка аварийного спуска, скорости и давления



Аварийный спуск. Найдите переключатель аварийного спуска на раме шасси со стороны мачты (на рисунке – Emergency lowering unit). Потяните за него, чтобы опустить платформу. Отпустите его, когда платформа окажется в самом нижнем положении. Используйте функцию аварийного спуска при отключении электроэнергии и чрезвычайных обстоятельствах.

Регулировка скорости. Найдите клапан регулировки скорости на гидравлическом насосе (Speed regulating valve). Открутите гайку против часовой стрелки с помощью гаечного ключа на 17# и отрегулируйте скорость с помощью прямой отвертки. Скорость становится ниже при вращении по часовой стрелке и выше – против часовой стрелки. Завершив регулировку, закрутите шестигранную гайку обратно.

Регулировка давления (подъемной силы). Найдите клапан регулировки давления на гидравлическом насосе (Pressure regulating valve). Окрутите наружную гайку, а затем вращайте внутреннюю гайку по часовой стрелке для повышения давления, либо обратно – для понижения давления.

Глава 3: Техническое обслуживание

3.1 Проверка перед работой

Если подъемник используется впервые, после длительного хранения или изменений условий окружающей среды, то нужно проверить исправность блока питания, уровень гидравлического масла и наличие смазки.

3.2 Регулярный осмотр и проверки

Каждые три месяца проверяйте и обслуживайте подъемник согласно следующим пунктам:

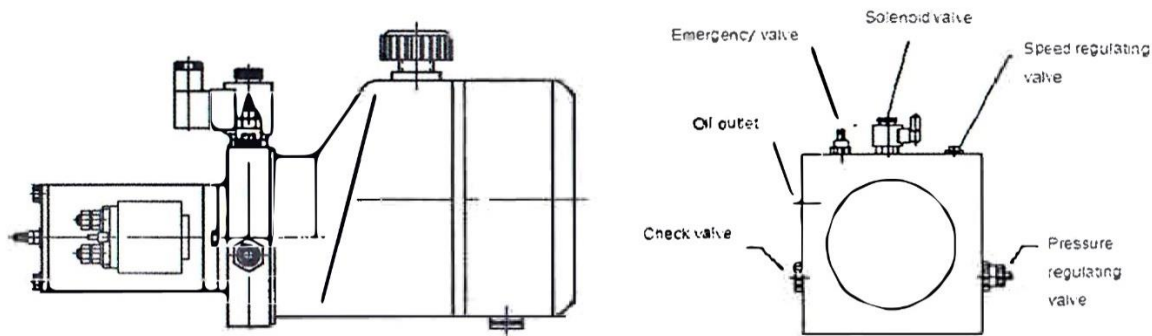
1. Смазка подъемной цепи. Проверка степени износа цепи.
2. Проверка и затяжка ослабленных винтов, гаек.
3. Визуальный осмотр конструкции на наличие коррозии, повреждение несущих частей и сварных швов.
4. Проверка работы механической, гидравлической и электрической систем.

Внимание: Периодичность и содержание регулярного техосмотра зависит от практического использования машины и национальных норм.

3.3 Обслуживание

Регулировка максимальной подъемной силы

Оптимальное давление в системе гидравлики устанавливается на заводе-изготовителе, но установленное значение может измениться из-за длительной эксплуатации подъемника.



Надписи на схеме:

- *Check valve* – обратный клапан
- *Oil outlet* – масловыпускное отверстие
- *Emergency valve* – предохранительный клапан
- *Solenoid valve* – электромагнитный (соленоидный) клапан
- *Speed regulating valve* – клапан регулировки скорости
- *Pressure regulating valve* – клапан регулировки давления

Внимание: Если подъемная сила не достигает номинальной величины, откройте гидравлический отсек и поверните регулирующий клапан по часовой стрелке до достижения номинальной величины.

Проверка уровня и замена гидравлического масла

Откройте крышку маслобака, чтобы проверить уровень масла. Гидравлическое масло. Гидросистема подъемника заполняется гидравлическим маслом 46# (для лета) или 32# (для зимы).

Для предотвращения износа, вызванного загрязнением гидравлической системы, первый раз масло следует заменить через год эксплуатации. В дальнейшем период замены масла устанавливается в зависимости от степени использования подъемника (каждые 6 месяцев при интенсивной эксплуатации, каждые 2 года при редком использовании).

Регулировка приводной цепи

Прямой результат износа приводной цепи – это увеличение длины (растяжение). Раз в три месяца визуально оценивайте изменение длины цепи. Если цепь растянута, мачта будет складываться неравномерно. Соединенная с растянутой цепью мачта станет ниже, а верхние концы сегментов мачты не сравняются даже в опущенном транспортном положении. Если проблема серьезная, то может повредиться направляющий ролик.

Внимание: Каждый отрезок приводной цепи взаимодействует с тремя сегментами мачты.

На рисунке ниже показана схема соединения сегментов мачты с приводной цепью.

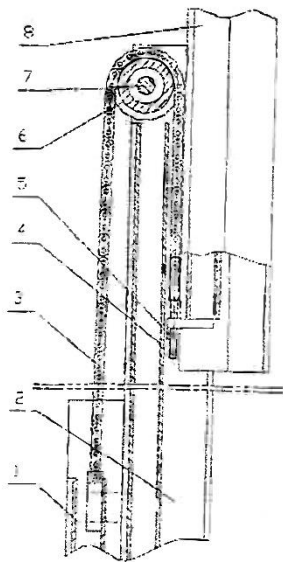
1) При регулировке длины цепи выбирайте ту мачту, которую нужно поднять.

Как показано на рисунке, при затягивании регулировочной гайки 5 последний сегмент мачты 8 перемещается вверх. После регулировки длины цепи к гайке 5 нужно плотно подтянуть вторую гайку.

2) Один сегмент мачты тянут два одинаковых отрезка цепи, распределяя между собой нагрузку. Если один из отрезков теряет эффективность, другой принимает на себя больше нагрузки. Поэтому нужно регулировать оба отрезка согласованно. Оценить равномерность натяжения надавливанием рук на оба отрезка, когда мачта поднята.

Осторожно! Во время технического обслуживания запрещено находиться под поднятой рабочей платформой, если не вставлена подпорка, блокирующая спуск платформы.

Примечание: Когда рабочая платформа поднята для проведения технического обслуживания, необходимо использовать подпорку (например, деревянный блок), чтобы поднятая мачта удерживалась в требуемом положении и рабочая платформа случайно не опустилась.



Обозначения на рисунке:

1. Нижний сегмент мачты
2. Средний сегмент мачты
3. Приводная цепь
4. Регулировочный болт
5. Регулировочная гайка
6. Ролик цепи
7. Ось ролика цепи
8. Верхний сегмент мачты

Глава 4: Диагностика и устранение неисправностей

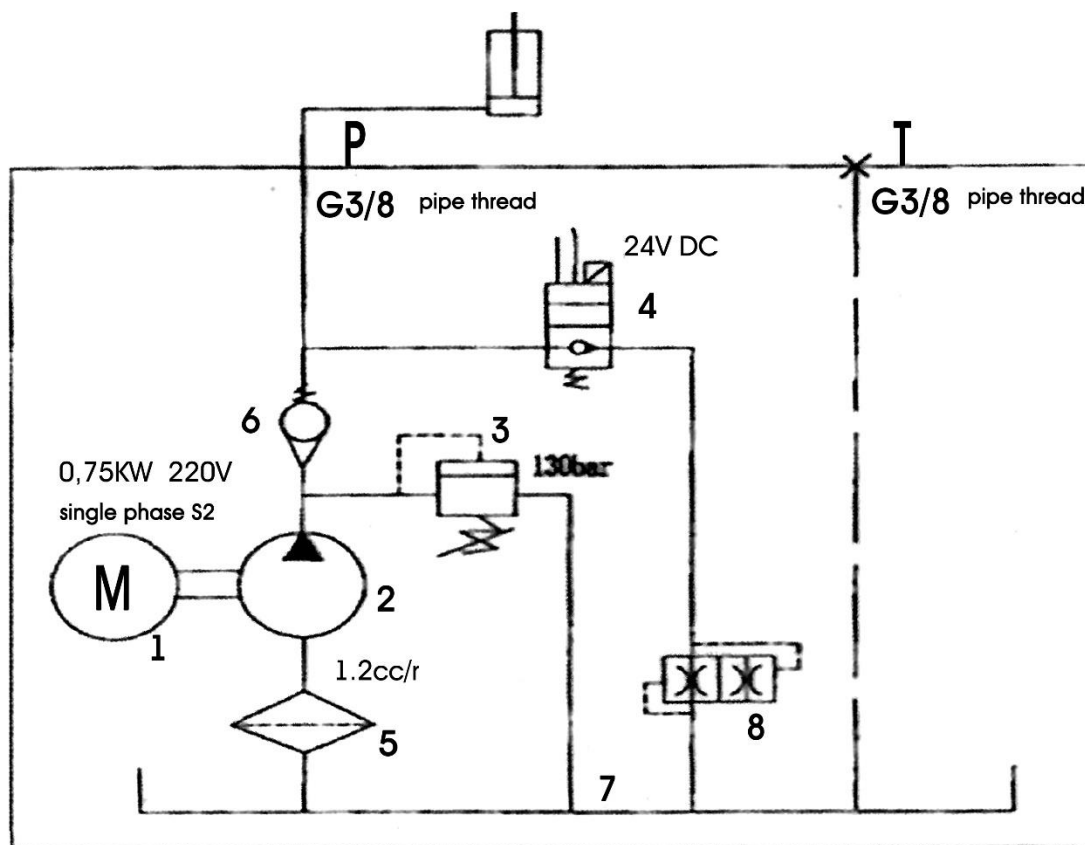
Большинство проблем легко решается в процессе обычной работы с подъемником. Пожалуйста, определите проблемы с помощью этой главы и решайте их в соответствии с рекомендуемыми шагами. Если проблема не решается в соответствии с приведенными ниже инструкциями, обратитесь за помощью к поставщику, производителю или в сервисную службу.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Индикатор питания не горит, платформа не поднимается	Электропитание не подключено	<p>Проверьте:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключена ли вилка питания провод в розетку; - находится ли автоматический выключатель в положении "ON" (ВКЛ.); - находится ли устройство защитного отключения в положении "ON" (ВКЛ.).

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Индикатор питания светится, но при нажатии кнопки «вверх» (UP) платформа не поднимается или поднимается на ограниченную высоту, а в электрощите раздается тикающий звук.	Нехватка напряжения	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте электрический кабель, возможно он слишком длинный или тонкий. Диаметр проводов кабеля должен быть минимум 1,5 мм, а при длине кабеля от 25 м до 50 м – минимум 1,8 мм. - Попробуйте подключить кабель питания напрямую в розетку, без использования удлинителя. - Измерьте напряжение питания, чтобы убедиться, что оно находится в стандартных пределах.
Необычный шум гидравлической системы во время подъема платформы	<p>Недостаток масла. Слабое всасывание масла насосом. Расслаблено крепление двигателя. Влажность среды находится вне допустимого диапазона.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте, достаточно ли гидравлического масла в баке. - Проверьте, не слишком ли плотно закрыта крышка заливного отверстия, высокая герметичность затрудняет всасывание масла масляным насосом. - Проверьте, не ослаблены ли крепежные винты двигателя или кожуха. - Проверьте, соответствует ли влажность окружающей среды допустимому значению.
Утечка гидравлического масла	Протекает маслопровод	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте все соединения и при необходимости подтяните их. - Проверьте вязкость используемого гидравлического масла. Возможно, оно слишком жидкое.
Управление с верхнего пульта не работает, функционирует только нижняя панель управления.	<ul style="list-style-type: none"> - Управляющий переключатель не находится в положении "UP" (верх). - Не деактивирована кнопка аварийной остановки. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте управляющий переключатель, поверните его в положение "UP". - Проверьте кнопку аварийно остановки, при необходимости деактивируйте ее, повернув в указанном стрелкой направлении.
Поднятая платформа самопроизвольно медленно опускается	Засорился электромагнитный (соленоидный) клапан	Очистите электромагнитный клапан.
Платформа не поднимается, либо снижается после подъема. Слышен звук вращения двигателя.	<ul style="list-style-type: none"> - Открыт клапан аварийного спуска. - Засорился обратный клапан 	<ul style="list-style-type: none"> - Закройте клапан аварийного спуска. - Очистите обратный клапан.

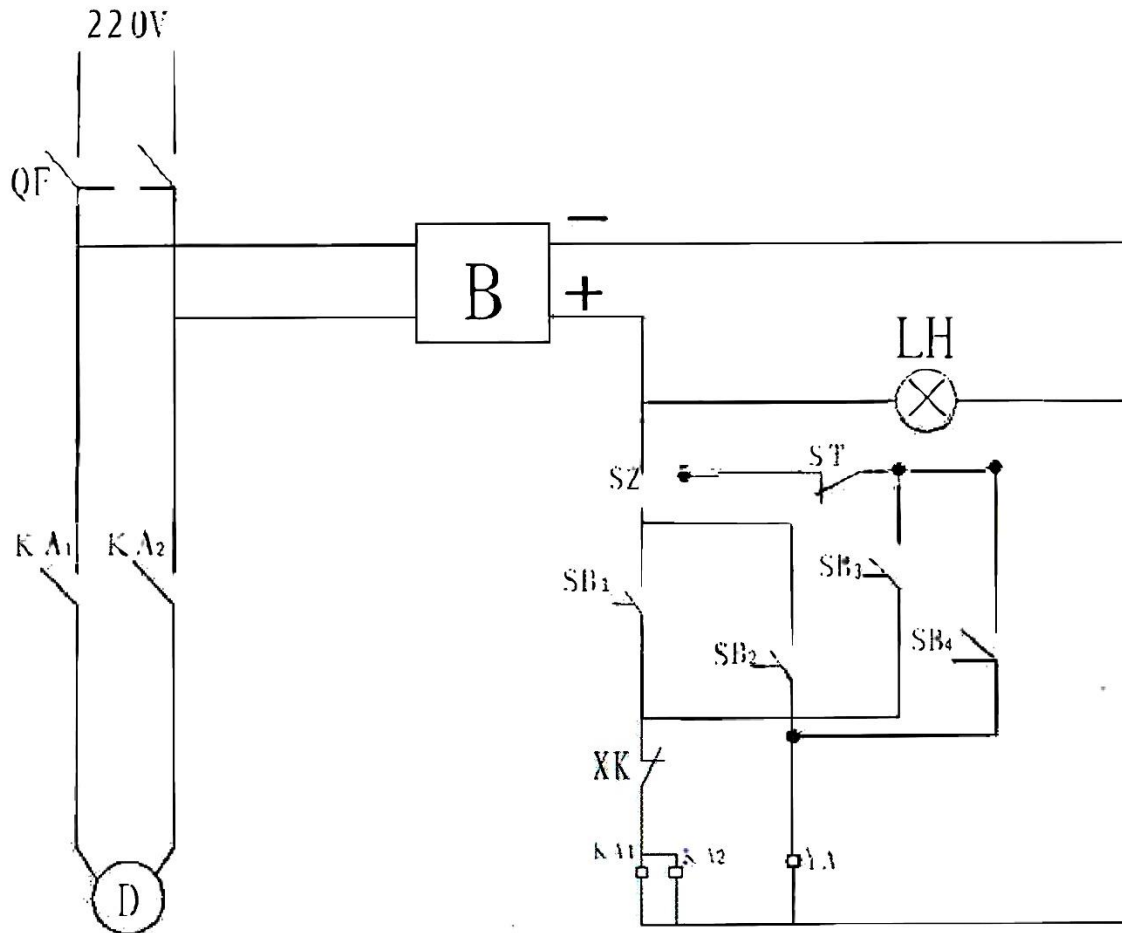
Глава 5: Гидравлическая и электрическая схемы

5.1 Гидравлическая схема



1 – Двигатель	2 – Шестеренный насос	3 – Разгрузочный клапан (аварийного спуска)
4 – Электромагнитный (соленоидный) клапан	5 – Фильтр	6 – Обратный клапан
7 – Дроссельный клапан		

5.2 Электрическая схема (АС 220В)



D – Электродвигатель	QF – Устройство защитного отключения	SB1-SB4 Кнопки управления
B – Источник питания	KA1 - KA2 Реле 24В	ST – Кнопка аварийной остановки
SZ – переключатель панелей управления	XK – концевой выключатель	YA – Электромагнитный (соленоидный) клапан
LH 24V – Световые индикаторы		

Указания по техническому обслуживанию и ремонту

Ремонт и плановое техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами. Периодичность планового технического обслуживания составляет 1 раз в 6 месяцев.



Производитель
подъемного оборудования



117403, г. Москва,
Востряковский проезд, дом 10Б, строение 7



8 499 110 92 67



sales@oxlift.ru



www.oxlift.ru



8 800 500 78 69



service@oxlift.ru



www.oxlift.ru