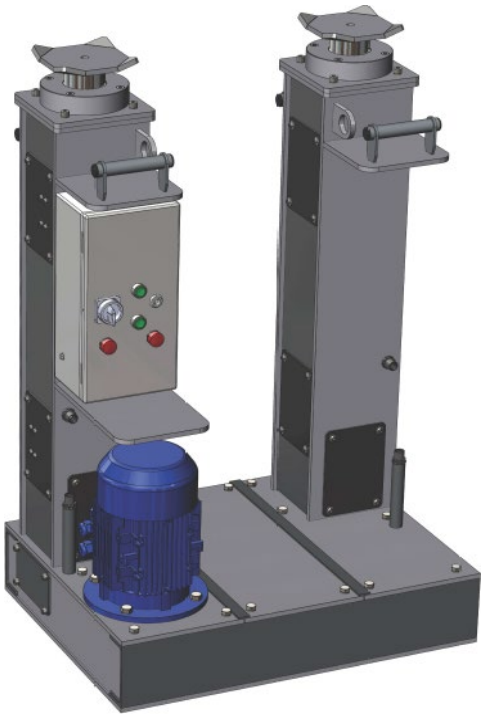
АВТ МОТИВ | НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

Руководство по эксплуатации электромеханического ямного подъёмника серии КПП10 (14) ЭМ



2026г. Версия 2026.06.05

Санкт-Петербург

(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,

196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков

(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,

180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е

npoamotiv.ru

Уважаемый покупатель,

Вы приняли решение о покупке ямного электромеханического подъемника производства ООО «НПО «Автомотив». Мы благодарим Вас за оказанное доверие.

Преимущества продукции ООО «НПО «Автомотив»:

- Компьютерное моделирование каждого изделия,
- Расчет ответственных элементов производится на специализированном, программном обеспечении (например, SolidWorks),
- Гибкое производство – возможность внесения изменений в конструкцию изделия, для специальных задач, изготовление дополнительных аксессуаров,
- Простая ремонтопригодная конструкция,
- Стандартные запчасти российского производства,
- Возможность изготовления подъемников под Вашу задачу.

ВНИМАНИЕ!

Выполнение требований, изложенных в настоящем документе, обеспечивает надежную и безопасную эксплуатацию ямного электромеханического подъемника (далее Подъемник).

К техническому обслуживанию и ремонту Подъемника допускается обслуживающий персонал, имеющий достаточную техническую подготовку.

Подъемник постоянно совершенствуется, и отдельные изменения могут быть не отражены в настоящем руководстве.

Для долговечной и безопасной работы необходимо перед началом эксплуатации ознакомиться с Руководством по первому запуску, которым комплектуется каждый Подъемник. При возникновении любых вопросов, свяжитесь с производителем.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е

npoamotiv.ru

СОДЕРЖАНИЕ

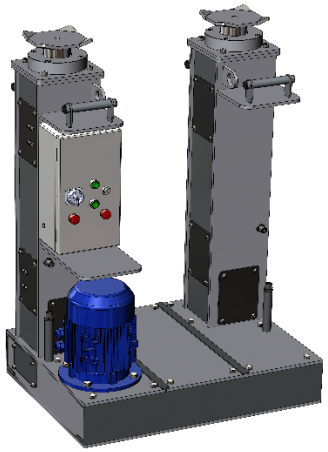
СОДЕРЖАНИЕ 3
1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ 4
2. КОМПЛЕКТАЦИЯ 4
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5
4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ 7
4.1 Устройство 7
4.2 Управление 9
5. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК, ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 11
6. РАБОТА 13
7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ 13
8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ 15
9. БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ПОДЪМНИКА .....
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 15
11. СМАЗКА 16
12. ПРОВЕРКА ЗАЗОРОВ 18
13. ЗАМЕНА ЦЕПЕЙ 2019
12.1 Признаки неисправности 19
12.2 Причины неисправности 19
12.3 Установа и натяжение цепей 19
12.4 Инструкция по замене цепи редуктора 22
14. ЗАМЕНА И НАТЯЖЕНИЕ ЗУБАТОГО РЕМНЯ 2025
13.1 Признаки неисправности 25
13.2 Причины неисправности 25
13.3 Инструкция по замене ремня 25

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Подъемник предназначен для подъема автомобилей, автобусов и троллейбусов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту на автотранспортных предприятиях, станциях технического обслуживания и троллейбусных парках.
Он обеспечивает безопасное и удобное положение транспортного средства для доступа к узлам и агрегатам, расположенным в нижней части.
Подъемник может эксплуатироваться в помещениях, отвечающих требованиям категории размещения 4 при климатическом исполнении УХЛ по ГОСТ 15150-69



2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

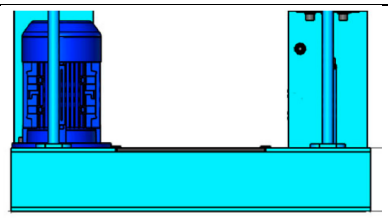
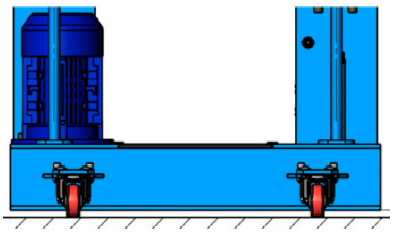
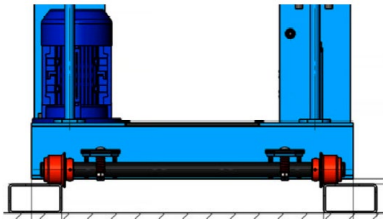
№	Наименование	Кол-во (шт.)
1	Подъемник	1
2	Паспорт	1
3	Инструкция по первому запуску	1
4	Руководство по эксплуатации (в электронном виде)	1
5*	Проставки +150 мм – комплект 2 шт.	1

* В зависимости от комплектации.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

Каретка в зависимости от типа комплектуется подпружиненными роликами, подпружиненными колесами или проушинами под анкеры. Подъемники могут комплектоваться дополнительными опциями (пятаки, траверсы, удлинители). Производитель вправе изменить стандартную комплектацию подъемника без предварительного уведомления.

Стационарная каретка Тип С	Мобильная каретка Тип М	Рельсовая каретка Тип Р
		
Комплектуется кронштейнами (4 шт.) для приварки по месту.	Комплектуется подпружиненными поворотными колесами (4 шт.). Передвигается по ровному полу. Под нагрузкой каретка подъемника опускается на пол. Основание должно быть ровным, покрытие должно выдерживать необходимую нагрузку.	Комплектуется подпружиненными роликами (4 шт.), под нагрузкой каретка подъемника опускается на рельсы. Рельсы (направляющие) должны быть параллельны (не более 10мм) и выдерживать необходимую нагрузку. Для Ш = 1065 мм стандартная колея В от 800 до 903 мм включительно; для Ш = 910 мм стандартная колея В от 640 до 740 мм включительно; для Ш = 800 мм стандартная колея В от 550 до 650 мм включительно. Ш – ширина каретки согласно листу замеров

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пример расшифровки условного обозначения: КПП10ЭМ600.1М:

КПП – тип подъемника канавный (ямный) напольный;
10 (14) – номинальная грузоподъемность, т*с.;
ЭМ – тип привода, электромеханический;
600 (800, 900) – номинальный ход штока в мм;
.1 (.2) – ширина каретки; М – тип каретки (С – стационарная, М – мобильная, Р – рельсовая);
Т – исполнение с измененными параметрами (под заказ)

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

Для стандартных исполнений

Модель подъемника	КПП10ЭМ600 КПП10ЭМ600.1 КПП10ЭМ600.2	КПП10ЭМ800 КПП10ЭМ800.1 КПП10ЭМ800.2	КПП10ЭМ900 КПП10ЭМ900.1 КПП10ЭМ900.2	КПП14ЭМ600 КПП14ЭМ600.1 КПП14ЭМ600.2	КПП14ЭМ800 КПП14ЭМ800.1 КПП14ЭМ800.2	КПП14ЭМ900 КПП14ЭМ900.1 КПП14ЭМ900.2
Тип	Канавный (ямный)					
Вид привода	Электромеханический					
Грузоподъёмность максимальная, т, не более	10			14		
Скорость подъёма, м/с, не более	0,008 (480мм/мин)					
Скорость опускания, м/с, не более	0,008(480мм/мин)					
Рабочий ход, мм	580 ±20	780±20	880±20	580 ±20	780±20	880 ±20
Установленная мощность, кВт, не более	3			4		
Напряжение сети, В	380					
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP55					
Габаритные размеры подъёмника ШхГ, мм (В согласно листу замеров) * могут изменяться согласно листу замеров	Для каретки тип С		Для каретки тип М		Для каретки тип Р	
	Для 10ЭМ600 (800, 900), 14ЭМ600 (800, 900): 1065Х600		Для 10ЭМ600 (800, 900), 14ЭМ600 (800, 900): 1065Х1130		Для 10ЭМ600 (800, 900), 14ЭМ600 (800, 900): 1065Х910	
	Для 10ЭМ600 (800, 900).1, 14ЭМ600 (800, 900).1: 910Х600		Для 10ЭМ600 (800, 900).1, 14ЭМ600 (800, 900).1: 910Х1130		Для 10ЭМ600 (800, 900).1, 14ЭМ600 (800,900).1: 910Х910	
	Для 10ЭМ600 (800, 900).2, 14ЭМ600 (800, 900).2: 800Х600		Для 10ЭМ600 (800, 900).2, 14ЭМ600 (800, 900).2: 800Х1130		Для 10ЭМ600 (800, 900).2, 14ЭМ600 (800,900).2: 800Х910	
Масса, кг, не более	450					
Назначенный срок службы, лет	10					

Скорость подъёма/опускания штока:

Общее передаточное число равно произведению передаточных отношений всех пар и равно числу 18,93. Скорость вращения вала электродвигателя равна 1500 об/мин. Отсюда, скорость подъёма штока равна 1500 : 18,93 = 80 об/мин, что равно 480 мм/мин или 0,008 м/с, так как один оборот составляет 6мм (шаг резьбы на винте).

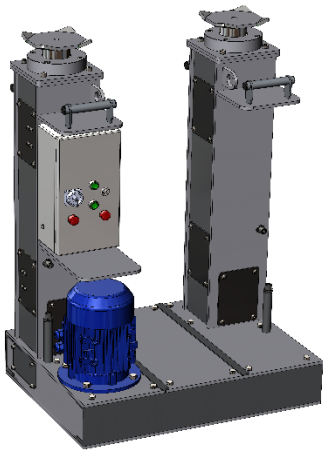
Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Устройство

Подъёмник состоит из двух колонн и основания, в котором встроен привод подъёма. Привод состоит из редуктора, который передает крутящий момент на винты через цепь, и электродвигателя, передающего крутящий момент на редуктор через ремень.



Кинематическая схема (разрез основания):

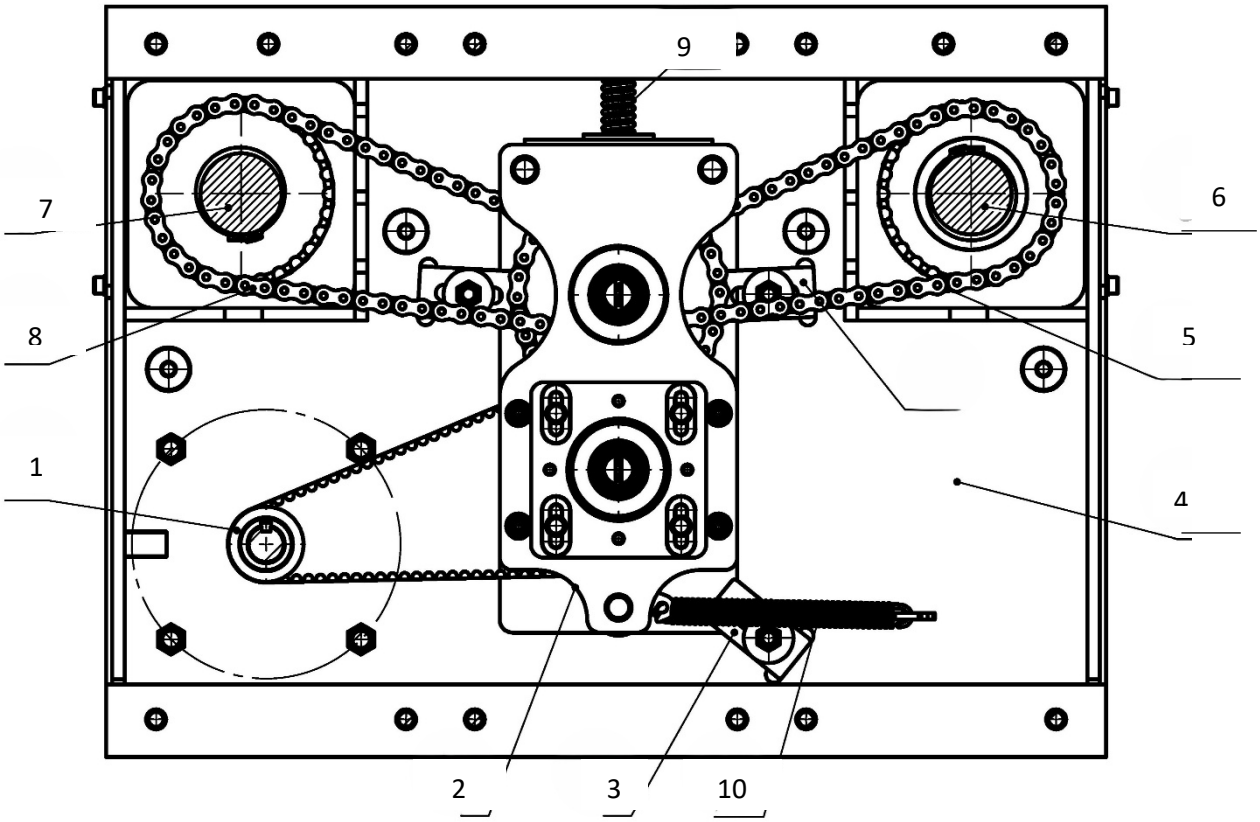


Рис.1

1. Электродвигатель, 2. Редуктор, 3. Пластина прижимная редуктора -3шт., 4. Основание (каретка), 5. Цепь правай колонны, 6. Правая колонна, 7. Левая колонна, 8. Цепь левой колонны, 9. Пружина натяжения цепи. 10 Пружина натяжение ремня.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

Колонны представляют собой сварную конструкцию (см. Рис. 1-3). Внутри колонны (1) смонтированы грузовые винты (2), по которым за счет винтовой передачи перемещаются рабочие гайки(бронзовые) (3). Гайки установлены в штоках (4). На штоках закреплены подшипники (5), проходящие через направляющие рейки (6), закрепленные в колоннах. В верхней части штоков установлена упорная площадка . Передача вращения к грузовым винтам осуществляется посредством звезд (8). На винтах, под рабочими гайками с зазором 1,5 мм, смонтированы страховочные гайки (9). Ход гаек по винту ограничен концевыми выключателями (10), смонтированными в колоннах. Для контакта с концевыми выключателями установлена пластина датчика.

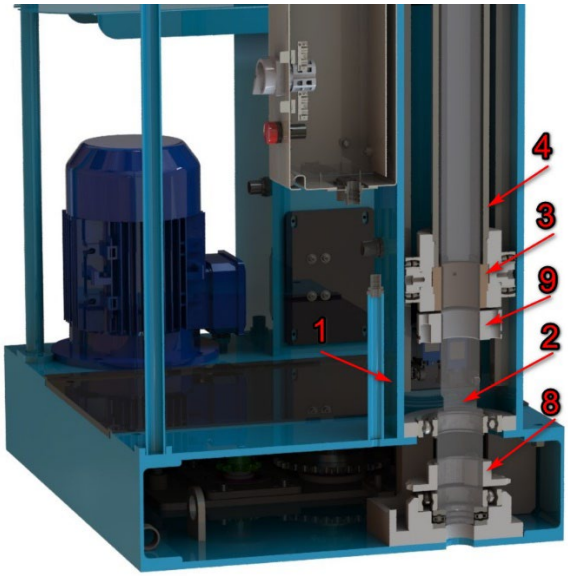


Рис. 1

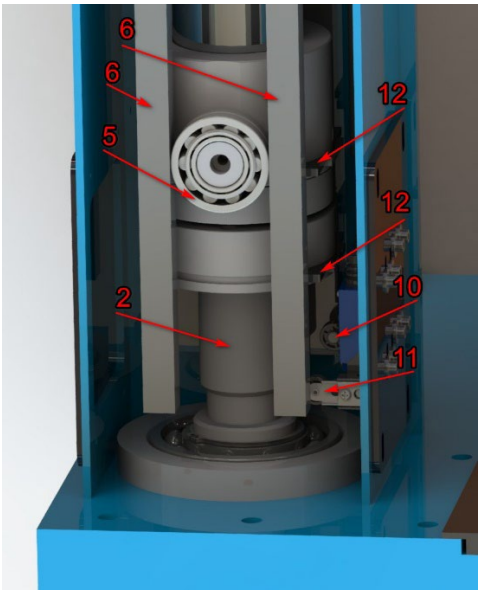
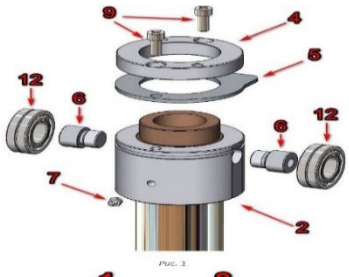
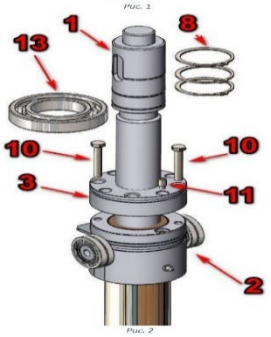
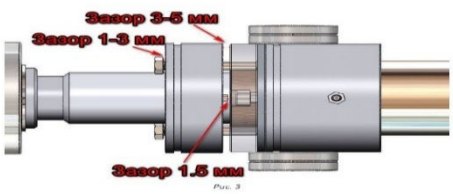


Рис. 2





Комплектующие				
№	Обозн.	Наименование	Фото/описание	Кол-во
1	111.01-12.01	Винт		1
2	111.05-04.01.00	Поршень с гайкой + шток		1
3	111.05-05.01	Гайка страховочная		1
4	111-05-04.02	Кольцо прижимное		1
5		Пластина датчика		1
6	111.05-04.03	Палец подшипника		2
7	Покупн.	Пресс-масленка		1
8	Покупн.	Кольца стопорные	65x2,5	3
9	Покупн.	Болт М10х25	Внутр. шестигр.	2
10	Покупн.	Болт М10х70	Наруж. шестигр	2
11	Покупн.	Винт установочный М10х20	Внутр. шестигр.	1
12	Покупн.	Подшипник 1506	d=30, D=62	2
13	Покупн.	Подшипник 6213	d=65, D=120	1



Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

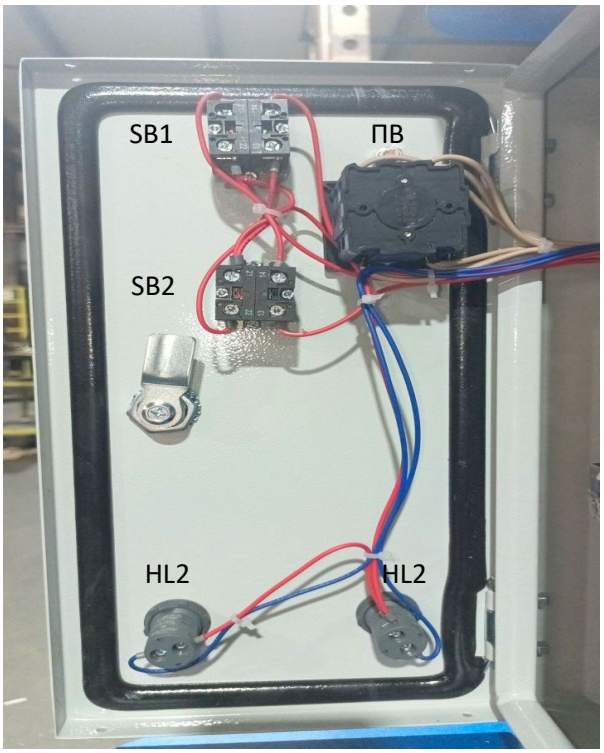
Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

4.2 Управление

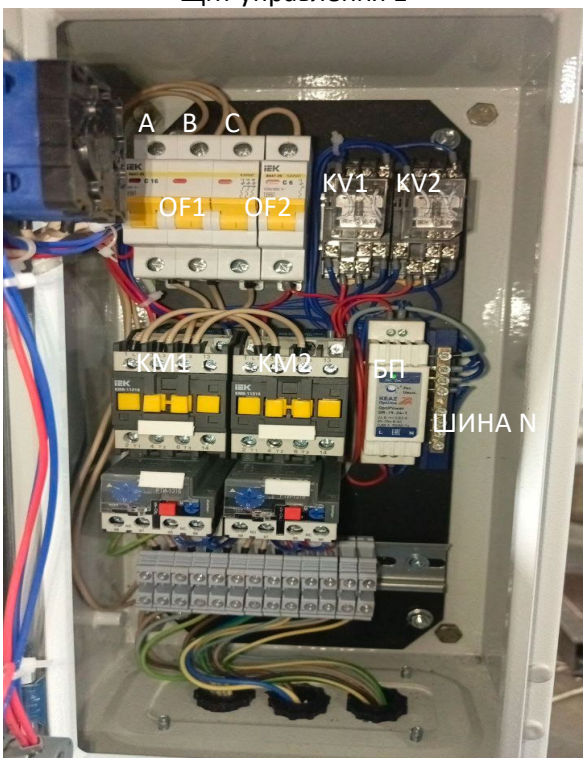
Управление подъёмником осуществляется с щитка управления, установленного на колонне слева или справа (по умолчанию слева).



Щит управления 1



Щит управления 2



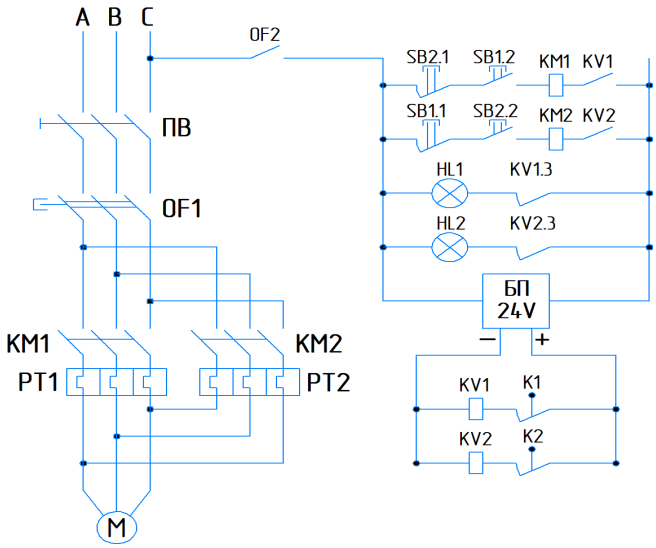
Щит управления 3



Концевой выключатель (10)

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru



Принципиальная электрическая схема

Условные обозначения

ПВ – пакетный выключатель;	SB1, SB2 – кнопки;
QF1, QF2 – автоматические выключатели;	HL1, HL2 – сигнальные лампы;
KM1, KM2 – магнитные пускатели;	БП – блок питания;
PT1, PT2 – тепловые реле;	K1, K2 – концевые выключатели.
KV1, KV2 – промежуточные реле;	M - электродвигатель

Описание работы схемы электрической принципиальной:

1. При включении пакетного выключателя (ПВ), находящегося на дверце щита управления, происходит кратковременное загорание ламп (HL1) и (HL2), что сигнализирует о подачи питания на реле (KV1) и (KV2), после того как лампы погаснут (1-2сек.) подъемник готов к работе.

2. При нажатии на кнопку SB1 происходит включение электродвигателя (M), штоки поднимаются вверх. На максимальной высоте подъема сработает концевой выключатель (K1) и загорится лампочка стоп вверх (HL1), электродвигатель (M) отключается и подъем прекращается.

3. При нажатии кнопки вниз (SB2) происходит включение двигателя (M) штоки опускаются вниз до нужной высоты или до срабатывания концевого выключателя (K2). При срабатывании концевого выключателя (K2) загорается сигнальная лампа (HL2) «стоп низ». После его срабатывания двигатель (M) отключается и опускание прекращается.

4. При загорании сигнальных ламп (HL1 и HL2) двигатель останавливается.

5. В схеме предусмотрена защита от нажатия двух кнопок одновременно, также защита от короткого замыкания автоматические выключатели QF1 и QF2 и защита от перегрузки двигателя, тепловые реле PT1 и PT2.

6. Ввод провода питания, разводка проводов управления произведена в металлорукова, что обеспечивает защиту кабеля (провода) от механических повреждений.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

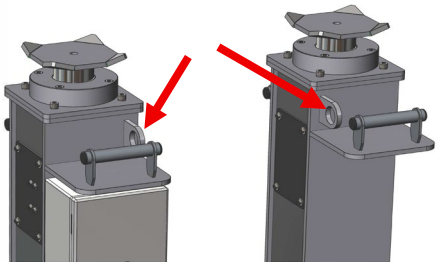
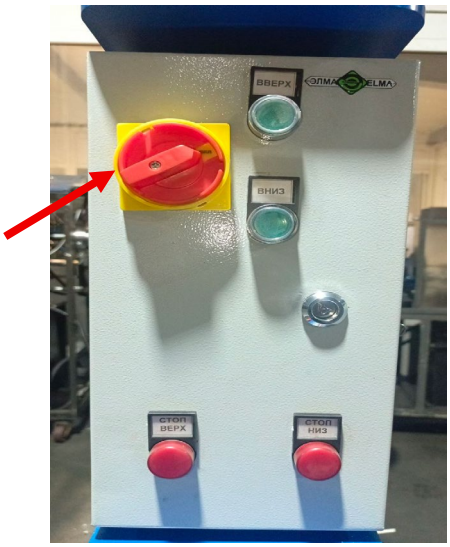
Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

5. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК, ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Подключение подъёмника и первый запуск должен осуществлять квалифицированный специалист – электрик «3» разряда.

Пульт управления запрещено вскрывать (установлена пломба; при повреждении пломбы – гарантия снимается!)

ВНИМАНИЕ: запрещается менять электрическую схему – возможна поломка подъёмника! Невыполнение действий, указанных в данной инструкции, или их выполнение в ином порядке может привести к поломке подъёмника.

1	Распаковать подъёмник	
2	Установить в яму, используя зацепы на колоннах (рис.1)	 *Рисунок 1*
3	Подключить подъёмник к электрической сети 380В.	
4	Включить пакетный выключатель, на 1-2 секунды загорятся лампочки «стоп-верх» и «стоп-низ», после того как лампы погаснут подъемник готов к работе.	 *Рисунок 2*

При правильном подключении крыльчатка двигателя вращается по часовой стрелке и шток идёт вверх. В противном случае, необходимо произвести перефазировку присоединительного кабеля.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

После правильного подключения подъёмника к электрической сети необходимо проверить работу концевиков – поднять штоки вверх до срабатывания верхнего концевика, затем вниз для проверки нижнего концевика.

При срабатывании верхнего концевика загорается лампочка «стоп верх» (рис.4), двигатель останавливается, кнопка «вверх» не работает.	 *Рисунок 4*
При срабатывании нижнего концевика загорается лампочка «стоп низ» (рис.5), двигатель останавливается, кнопка «вниз» не работает.	 *Рисунок 5*

В случае возникновения любых вопросов, свяжитесь с нами по номеру телефона: (8112)23-15-15, (8112)23-15-16 или по почте: info@npoamotiv.ru

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

6. РАБОТА

1) Подготовка к работе.

- Перед подъёмом автомобиля следует проверить исправность подъёмника, правильность срабатывания конечных выключателей. Подъём и опускание автомобиля должны осуществлять два лица, контролирующие работу подъёмника с противоположных сторон от автомобиля. Также следует убедиться, что нагрузка будет осуществляться равномерно на каждую из колонн подъемника.

2) Подъём автомобиля.

- Установить подъемник под мост автомобиля, автобуса или троллейбуса и зафиксировать его на рельсовом пути.

- Включить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, при этом должна загореться сигнальная лампа «Сеть».

- Нажатием на кнопку «Вверх» на шкафу аппаратном осуществить подъем транспортного средства на 50... 100 мм, убедиться в правильном и устойчивом положении автомобиля и равномерной нагрузке колонн и затем продолжить подъем.

- По окончании подъема выключить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, сигнальная лампа «Сеть» должна погаснуть. После этого приступить к обслуживанию автомобиля.

3) Опускание автомобиля.

- Включить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, при этом должна загореться сигнальная лампа «Сеть».

- Нажатием на кнопку «Вниз» на шкафу аппаратном осуществить опускание транспортного средства.

- Выключить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, сигнальная лампа «Сеть» должна погаснуть. Нажать кнопку «Стоп» на защитно-отключающем устройстве.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Признаки неисправности	Вероятные причины	Методы устранения
1. При нажатии на кнопку «Вверх» упорные площадки движутся вниз, а при нажатии на кнопку «Вниз» упорные площадки движутся вверх	Неправильно выполнена фазировка электродвигателя подъемника при подключении кабеля от внешней электрической сети	Произвести правильное подключение кабеля от внешней электрической сети к вводному автомату шкафа аппаратного

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

	к вводному автомату шкафа аппаратного	
2. При нажатии кнопки «Вверх» или «Вниз» двигатель не работает.	Неисправен концевой выключатель. Неисправен магнитный пускатель. Сработала тепловая защита.	Проверить исправность концевых выключателей. Устранить неисправность магнитного пускателя. Нажать кнопку теплового реле на пускателе
3. При опускании упорные площадки перемещаются рывками	Попадание грязи, инородных предметов, отсутствие смазки на направляющих стоек	Очистить и смазать направляющие стоек
4. Отсутствие равномерного (синхронного) подъема или опускания стоек.	Сорвана резьба на рабочей гайке. Стойка работает на стальной страхующей гайке.	Проверить величину зазора между гайками (зазор 1,5мм). При недопустимом отклонении зазора от первоначального заказать рабочую гайку на заводе изготовителе и заменить.
5. Не вращается грузовой винт при работе электродвигателя.	Износ, поломка зубчатых колес привода подъема. Срезана шпонка на одном или двух валах муфтовых соединений.	Заказать новые детали или редуктор на заводе изготовителе и заменить. Заменить шпонку.
6. На рабочей поверхности грузового винта видны инородные включения, кольцевые риски.	Попадание инородного тела на трущиеся поверхности пары винт-гайка. Марка смазки не соответствует требованиям инструкции или отсутствует вообще.	Промыть резьбовую поверхность грузового винта и обеих гаек, насухо вытереть, зачистить острые кромки и заусенцы, нанести чистую смазку.
8. Повышенный шум при работе подъемника.	Отсутствие смазки в трущихся соединениях.	Произвести смазку соединений
9. При нажатии кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» двигатель вращается один из штоков стоит на месте, второй поднимается или опускается	Обрыв или растяжение цепи. Превышение допустимой нагрузки. Чрезмерный износ цепи. Коррозия.	Замена цепи см. п.12, своевременная обслуживание см. п.9-10.
10. При нажатии кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» двигатель вращается штоки стоят на месте	Обрыв или растяжение зубчатого ремня. Избыточное усилие натяжения. Ремень слишком натянут или, наоборот, низкое натяжение из-за неправильной регулировки. Заклинивание компонента привода.	Замените неисправный ремень, правильно отрегулируйте и поддерживайте натяжение ремня (см.п.13. Замена, натяжка зубчатого ремня), своевременное обслуживание.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

1) Транспортирование упакованного подъемника может производиться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом. В том числе и в открытых кузовах, прицепами автомобильного транспорта, в открытых вагонах и на палубах судов.

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 воздействия климатических факторов внешней среды 1(Л) по ГОСТ 15150-69.

9. БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ПОДЪЕМНИКА

Безопасность при работе с подъемником обеспечивается конструктивными особенностями основных узлов подъемника таких как:

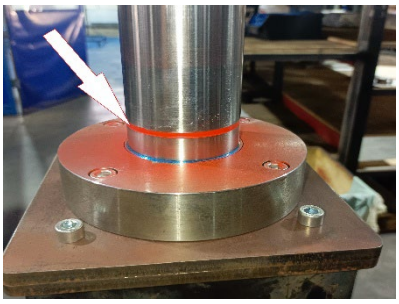
1) Трапецевидная самотормозящая резьба, используемая в передаче винт-гайка грузовых винтов, за счет этой передачи исключается самопроизвольное опускание штоков под нагрузкой.

2) Страховочная гайка, обеспечивает страховку штоков при износе или обрыве резьбы на рабочей (бронзовой) гайке, страховочная гайка предотвратит опускание штоков.

3) Конструктивная особенность колонны подъемника, предотвращает заклинивание грузовых винтов при опускании вниз, если не сработали два нижних концевых выключателя.

Это обеспечивается за счет конструкции колонны, при опускании штоков, если не срабатывает ни один из двух нижних концевых выключателей, в крайнем нижнем положении поршень штока выходит из зацепления с направляющими и вращается вместе с штоком на месте не перемещаясь вниз, таким образом предотвращается заклинивание грузовых винтов и обеспечивается безопасность и надежность подъемника.

4) Для предотвращения заклинивания грузовых винтов при подъеме и не срабатывании двух верхних концевых выключателя предусмотрена красная сигнальная полоса на штоках.



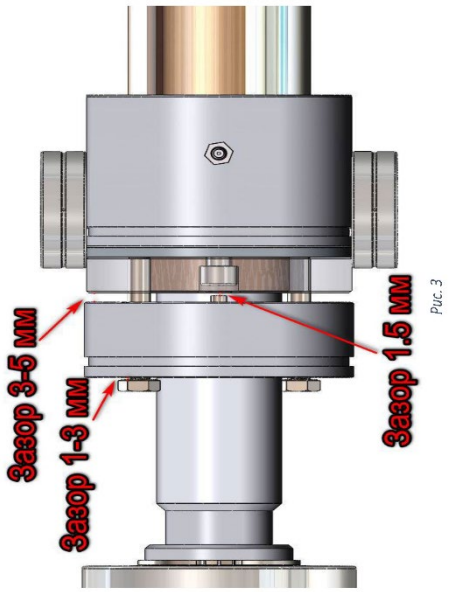
При подъеме штоков вверх, если сотрудник осуществляющий подъем увидел на штоке красную сигнальную полосу, то он должен **НЕМЕДЛЕННО** прекратить подъем и отпустить кнопку подъема штоков вверх.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1) Перед началом работ:
   - проверить состояние кабеля и заземления;
   - перед подъёмом автомобиля осмотреть все составные части подъёмника;
   - проверить отсутствие грязи и наличие смазки на грузовых винтах стоек;
2) Один раз в месяц:
   - Проверить исправность работы концевых выключателей;
   - Проверить наличие смазки на грузовых винтах, при необходимости смазать;
   - Проверять ремень и цепь на растяжение;
   - Проверить зазоры между страхующей и рабочей гайками на стойках (1,5мм).



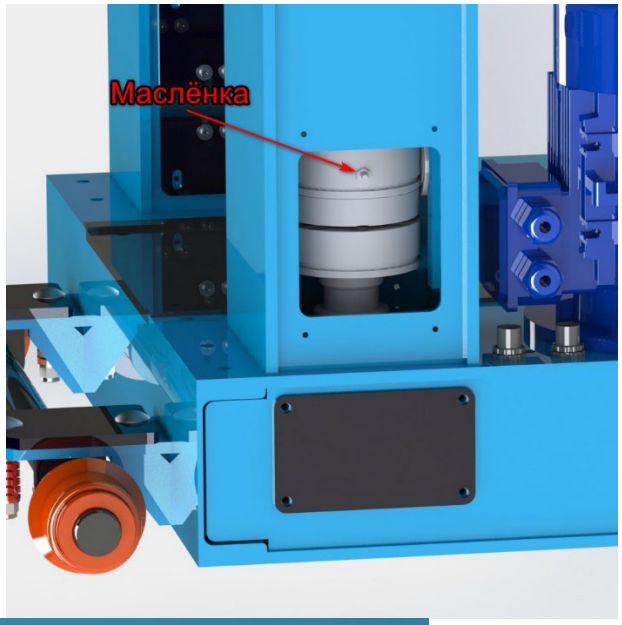
3) Один раз в 6 месяцев:
   - Произвести смазку (Литол 24 или аналог) направляющих подшипников в стойках подъёмника.
4) Один раз в 12 месяцев:
   -Произвести полное техническое обслуживание подъёмника.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

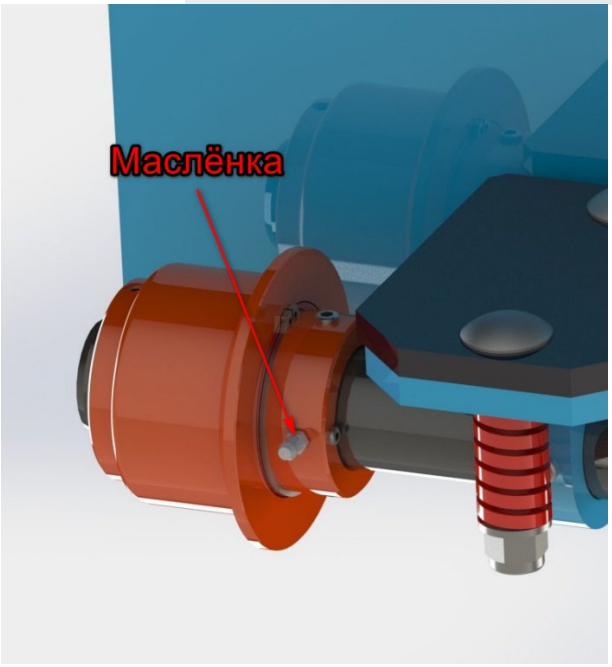
Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

11. СМАЗКА

Смазка рабочих винтов производится с помощью пресс-маслёнки (Лукойл термофлекс EP-2 180 или аналог)



Смазка подшипников для рельсового типа передвижения подъёмника (Литол 24 или аналог)

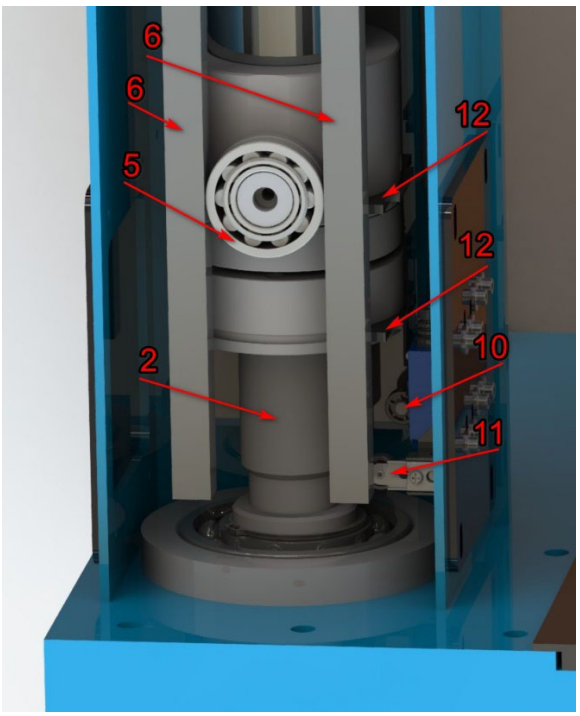


Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

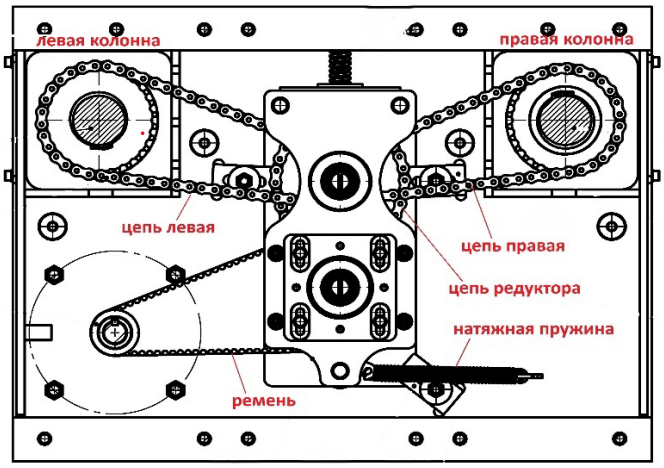
Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е

npoamotiv.ru

Смазка направляющих (Лукойл термофлекс ЕР-2 180 или аналог)



Смазка цепей. Равномерно нанести кисточкой смазку на цепи (Литол 24 или аналог)



Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
proamotiv.ru

12. ПРОВЕРКА ЗАЗОРОВ

№ стойки	Зазор L, мм	Дата	Подпись	№ стойки	Зазор L, мм	Дата	Подпись
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			
1				1			
2				2			

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е

proamotiv.ru

13. Замена цепей.

Не допускается использовать монтажку. Натяжка производится только пружиной!!!!!

Для подъемника используют цепь роликовая 10В-1 (ПР-15,875-23) L – длина цепи, Z-кол-во звеньев
- цепь редуктора L=635мм, Z=19
- цепь левая L=920мм, Z=28
- цепь правая:
  - ширина подъемника 800мм L=888мм, Z=27
  - ширина подъемника 910мм L=1110vv, Z=33
  - ширина подъемника 1065мм L=1425мм, Z=44
- замок для цепи

12.1 Признаки неисправности

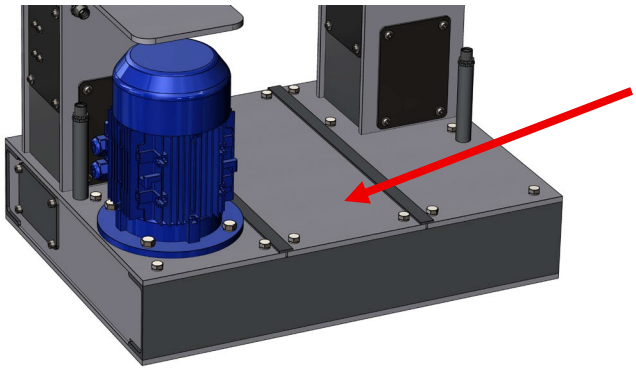
- при нажатии кнопки «вверх» или «вниз», электродвигатель вращается, один из штоков поднимается или опускается, второй стоит на месте

12.2 Причины неисправности

- превышение допустимой нагрузки.
- износ цепи
- коррозия
- попадание во вращающиеся узлы оборудования инструмента, ветоши и других предметов. ОСТАВЛЕННЫХ ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ

12.3 Установка и натяжение цепей

- Отключить подъемник от электрической сети.
- Освободить подъемник от нагрузки, подставить страховочные козлы или иной оборудование, которое примет на себя нагрузку.
- Открыть крышку каретки, 4 болта головка на 19

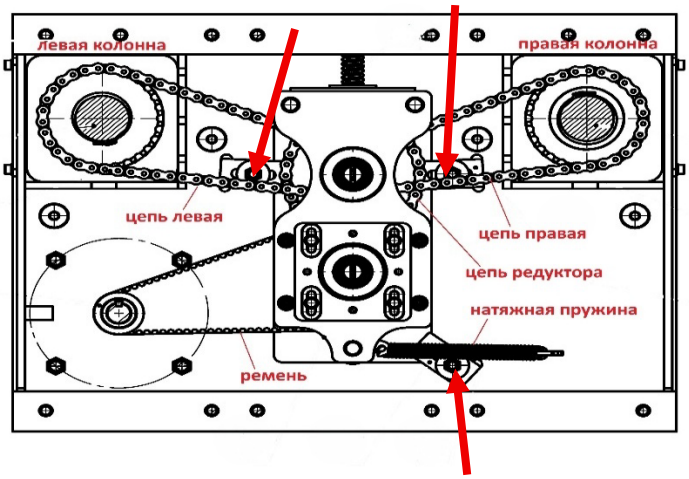


- Убрать оборванную цепь.

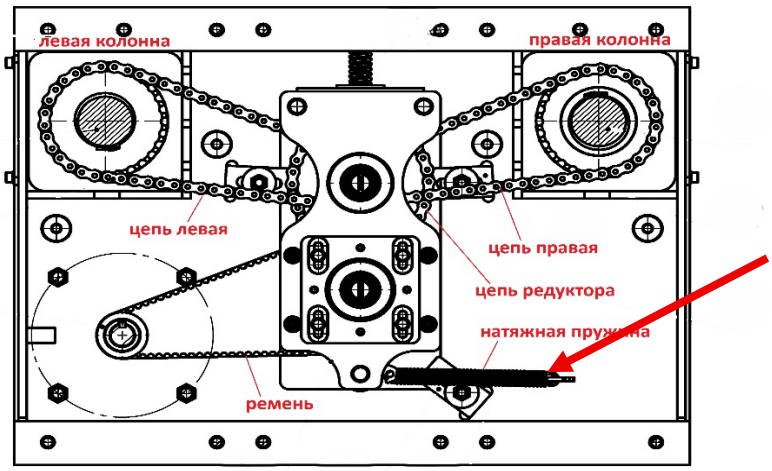
Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

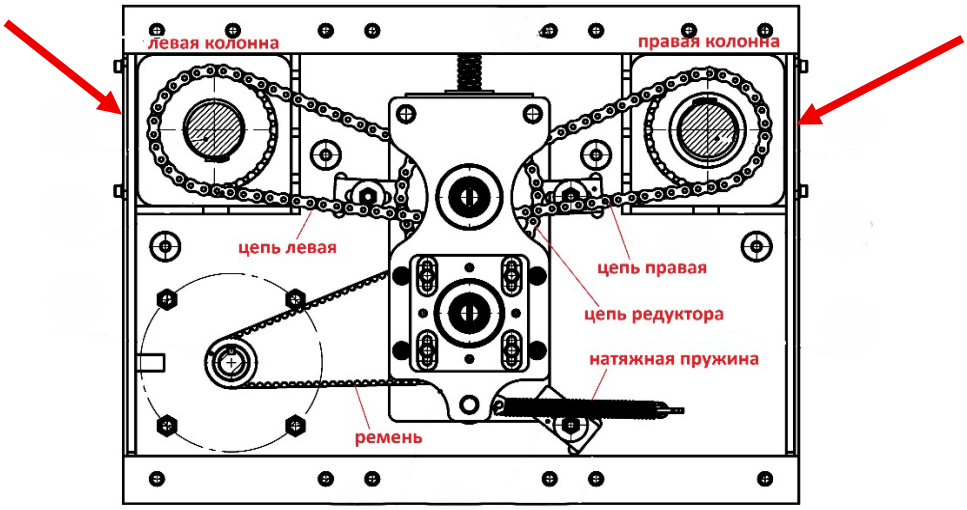
- Отпустить гайки прижимных пластин редуктора.



- Снять пружину натяжения ремня



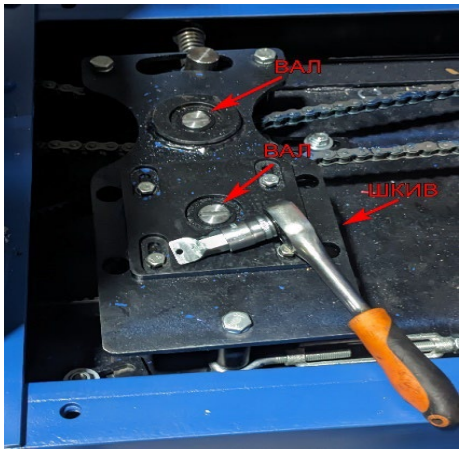
- Снять боковой лючок каретки, правый или левый



Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
proamotiv.ru

- С помощью специального ключа (в комплекте)  , выравнять штоки по высоте



- Установить цепь

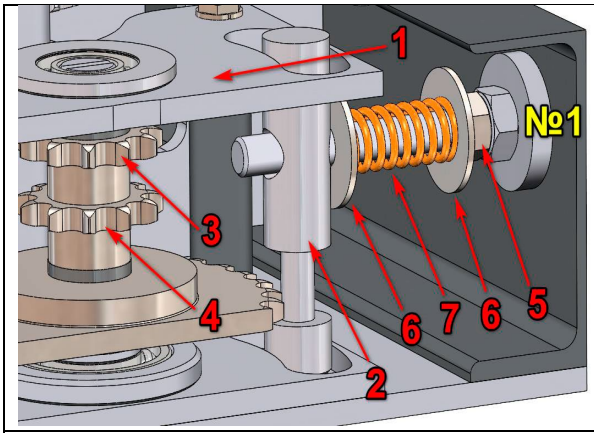


Рисунок 2

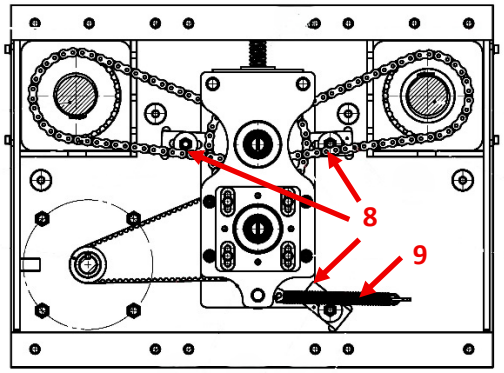


Рисунок 5

1- Редуктор 2- Ось упорная 3- Звезда верхняя 4- Звезда нижняя	5- Гайка регулировочная М16 6- Шайба кузовная М16 7- Пружина сжатия Ø26 х 80мм х 3,5мм	8- Прижимная пластина редуктора 9- Натяжная пружина

- цепь «левая» между редуктором (на звезду верхнюю «3») и звездой на винте на колонне левой. (рис. 2 и 5)

- цепь «правую» между редуктором (на звезду нижнюю «4») и звездой на винте на колонне правой. (рис. 2 и 5)

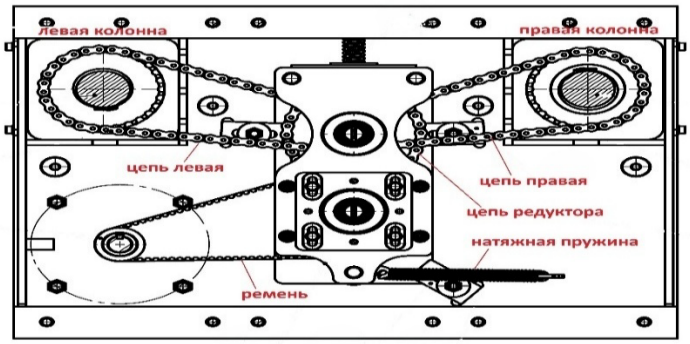
- Установить натяжную пружину, ПРУЖИНА ДАСТ ДОСТАТОЧНУЮ НАТЯЖКУ РЕМНЮ.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОНТАЖКУ ДЛЯ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

- Проверить пружину натяжения цепи. В сжатом состоянии после натяжки цепей - она должна быть 50-60мм. (Пружина создает усилие 400Н (40 кг). При большем, намеренном усилие возможен обрыв цепи при эксплуатации подъёмника под нагрузкой). Регулировать размер пружины в сжатом состоянии нужно регулировочной гайкой.



- Затянуть гайки прижимных пластин редуктора.

- Убрать из внутреннего пространства каретки инструменты, ветошь и другие посторонние предметы.

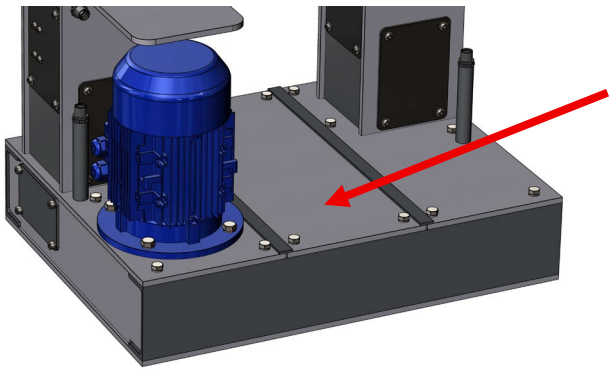
- Произвести смазку цепи редуктора и цепей идущих на колонны (Литол-24 или аналог)

- С помощью специального ключа (в комплекте)  Сделать несколько оборотов вращения цепей. Убедиться, что все узлы работают без заедания и заклинивания.

- Установить крышку каретки на место, прикрутить 4 болтами, головкой на 19.

12.4 Инструкция по замене цепи редуктора.

- Отключить подъемник от электрической сети.
- Освободить подъемник от нагрузки, подставить страховочные козлы или иной оборудование, которое примет на себя нагрузку.
- Открыть крышку каретки, 4 болта головка на 19

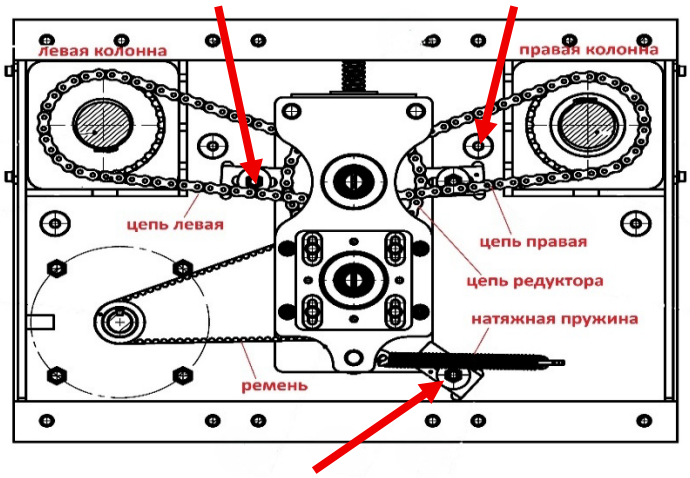


Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

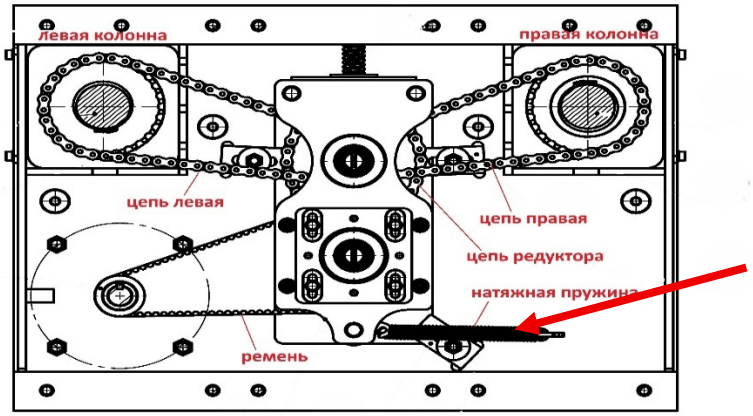
Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

- Убрать оборванную цепь.

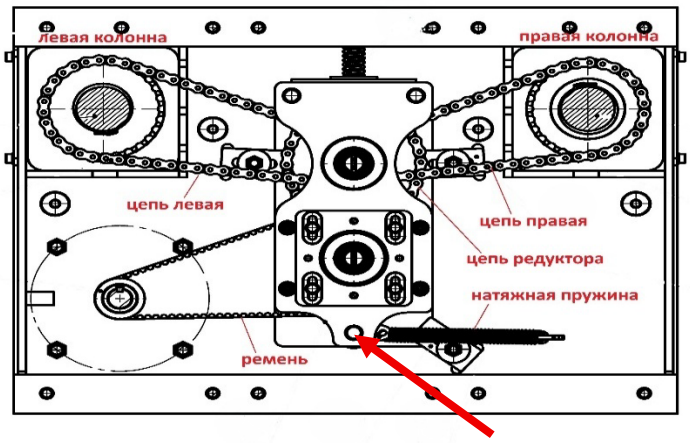
- Открутить гайки прижимных пластин редуктора.



- Снять пружину натяжения ремня



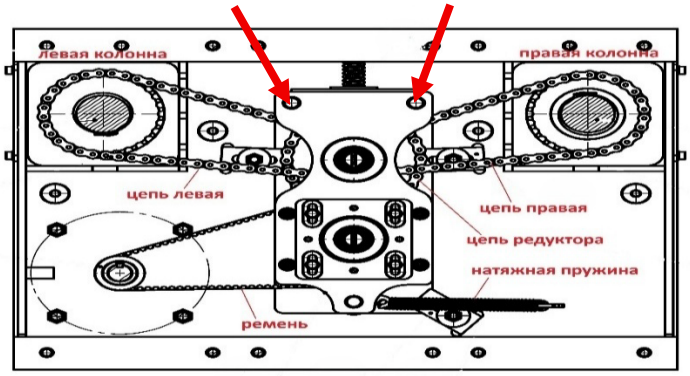
- Открутить болт верхней крышки редуктора



Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
proamotiv.ru

- Отпустить (до конца не откручивать) 2 болта верхней крышки редуктора



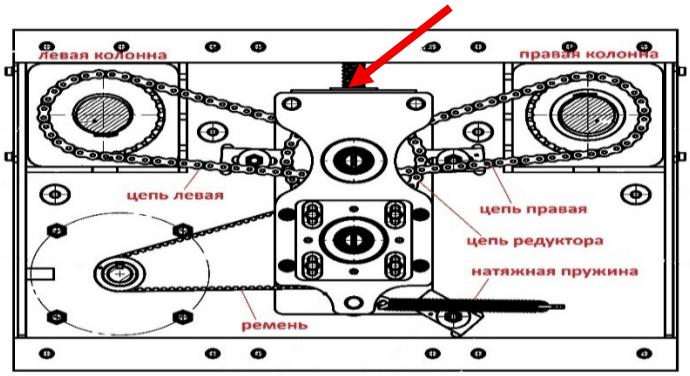
- Приподнять верхнюю крышку редуктора и продеть новый ремень в редуктор

- Редуктор сместить влево до упора, одеть ремень на шкив электродвигателя и шкив редуктора.

- Одеть натяжную пружину, ПРУЖИНА ДАСТ ДОСТАТОЧНУЮ НАТЯЖКУ РЕМНЮ.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОНТАЖКУ ДЛЯ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

- Проверить пружину натяжения цепи. В сжатом состоянии после натяжки цепей - она должна быть 50-60мм. (Пружина создает усилие 400Н (40 кг). При большем, намеренном усилие возможен обрыв цепи при эксплуатации подъёмника под нагрузкой). Регулировать размер пружины в сжатом состоянии нужно регулировочной гайкой.



- Затянуть гайки прижимных пластин редуктора.

- Убрать из внутреннего пространства каретки инструменты, ветошь и другие посторонние предметы.

- С помощью специального ключа (в комплекте)  Сделать несколько оборотов вращения цепей. Убедиться, что все узлы работают без заедания и заклинивания.

- Установить крышку каретки на место, прикрутить 4 болтами, головкой на 19.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

14 . Замена и натяжка зубчатого ремня.

13.1 Признаки неисправности

- при нажатии кнопки «вверх» или «вниз», электродвигатель вращается, штоки стоят на месте.

13.2 Причины неисправности.

- превышение допустимой нагрузки
- ремень слишком натянут или наоборот, низкое натяжение из-за неправильной регулировки.
- заклинивание компонента привода

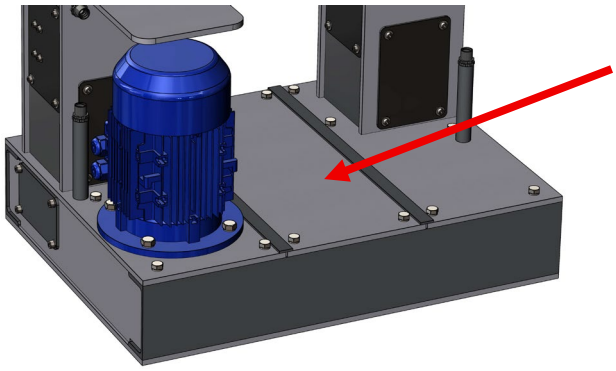
- попадание во вращающиеся узлы оборудования инструмента, ветоши и других предметов.

ОСТАВЛЕННЫХ ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ

13.3 Инструкция по замене ремня.

РЕМЕНЬ СИНХРОННЫЙ УСИЛЕННЫЙ ЗУБЧАТЫЙ HTD-8M -mm XT3, 920, 30, PIX

- Отключить подъемник от электрической сети.
- Освободить подъемник от нагрузки, подставить страховочные козлы или иной оборудование, которое примет на себя нагрузку.
- Открыть крышку каретки, 4 болта головка на 19

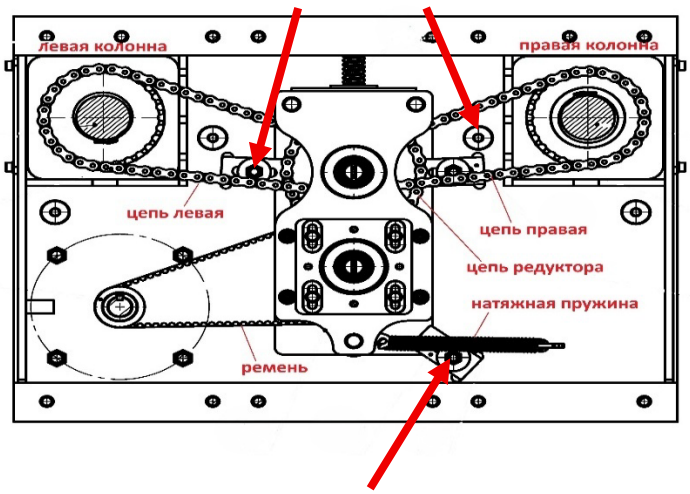


- Убрать оборванный ремень.

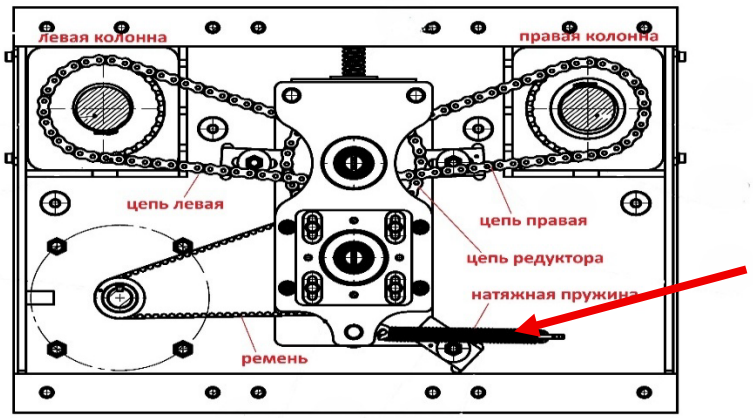
Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru

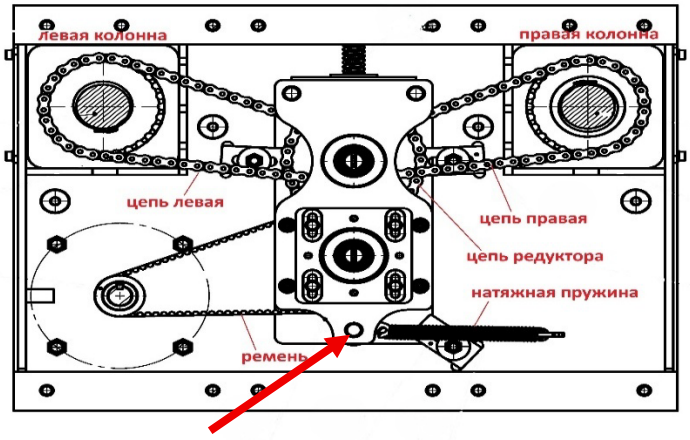
- Отпустить гайки прижимных пластин редуктора.



- Снять пружину натяжения ремня



- Открутить болт верхней крышки редуктора

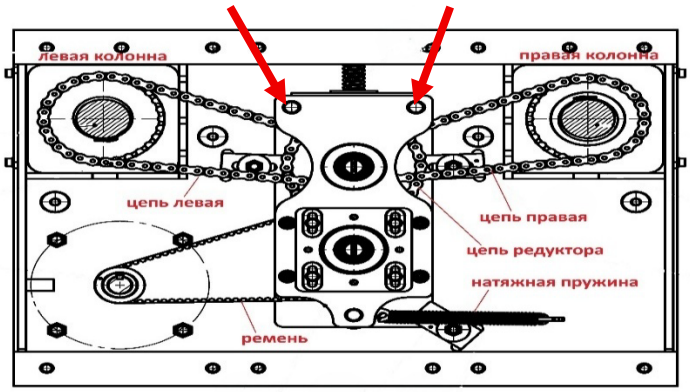


Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е

npoamotiv.ru

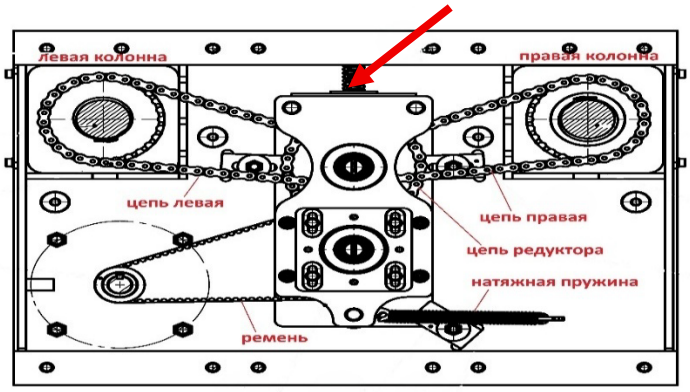
- Отпустить (до конца не откручивать) 2 болта верхней крышки редуктора



- Приподнять верхнюю крышку редуктора и продеть новый ремень в редуктор
- Редуктор сместить влево до упора, одеть ремень на шкив электродвигателя и шкив редуктора.
- Одеть натяжную пружину, ПРУЖИНА ДАСТ ДОСТАТОЧНУЮ НАТЯЖКУ РЕМНЮ.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОНТАЖКУ ДЛЯ НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ

- Проверить пружину натяжения цепи. В сжатом состоянии после натяжки цепей - она должна быть 50-60мм. (Пружина создает усилие 400Н (40 кг). При большем, намеренном усилие возможен обрыв цепи при эксплуатации подъёмника под нагрузкой). Регулировать размер пружины в сжатом состоянии нужно регулировочной гайкой.



- Затянуть гайки прижимных пластин редуктора.

- Убрать из внутреннего пространства каретки инструменты, ветошь и другие посторонние предметы.

- С помощью специального ключа (в комплекте)  Сделать несколько оборотов вращения цепей. Убедиться, что все узлы работают без заедания и заклинивания.

- Установить крышку каретки на место, прикрутить 4 болтами, головкой на 19.

Санкт-Петербург
(812) 309-05-42, E-mail: info@amotiv.ru,
196158, Московское шоссе, дом 46, офис 110

Псков
(811) 223-15-15, E-mail: info@amotiv.ru,
180021, г. Псков, Ул. Инженерная 1Е
npoamotiv.ru