

ОАО «РЖД»

Локомотивное депо Белогорск

Забайкальской дирекции тяги.



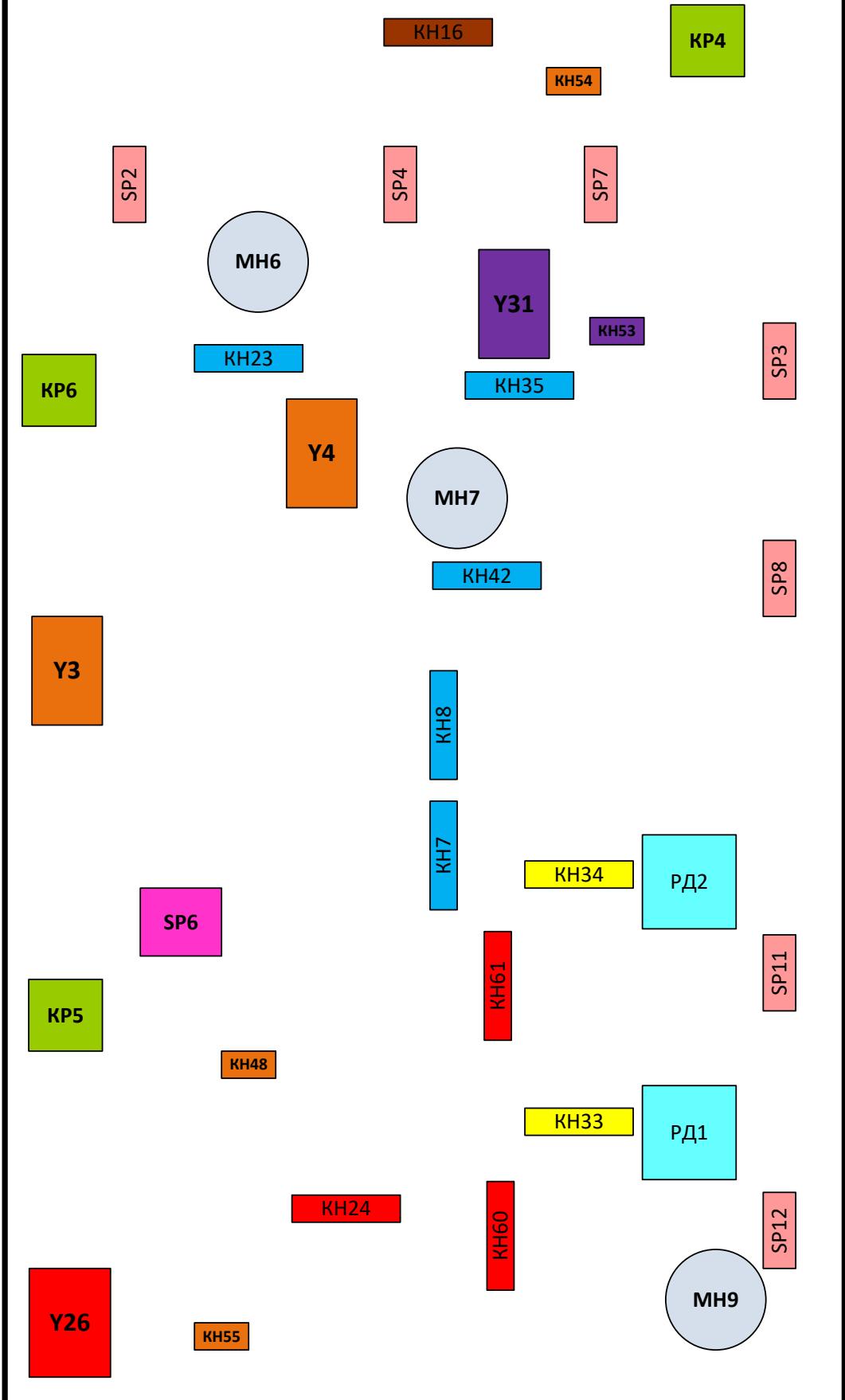
РАСПОЛОЖЕНИЕ И НАЗНОЧЕНИЕ КРАНОВ В ПНЕВМОСХЕМЕ ЭЛЕКТРОВОЗА ЗЭС5К (2ЭС5К)

ТЧЭМИ – 11 С.А. Гужва

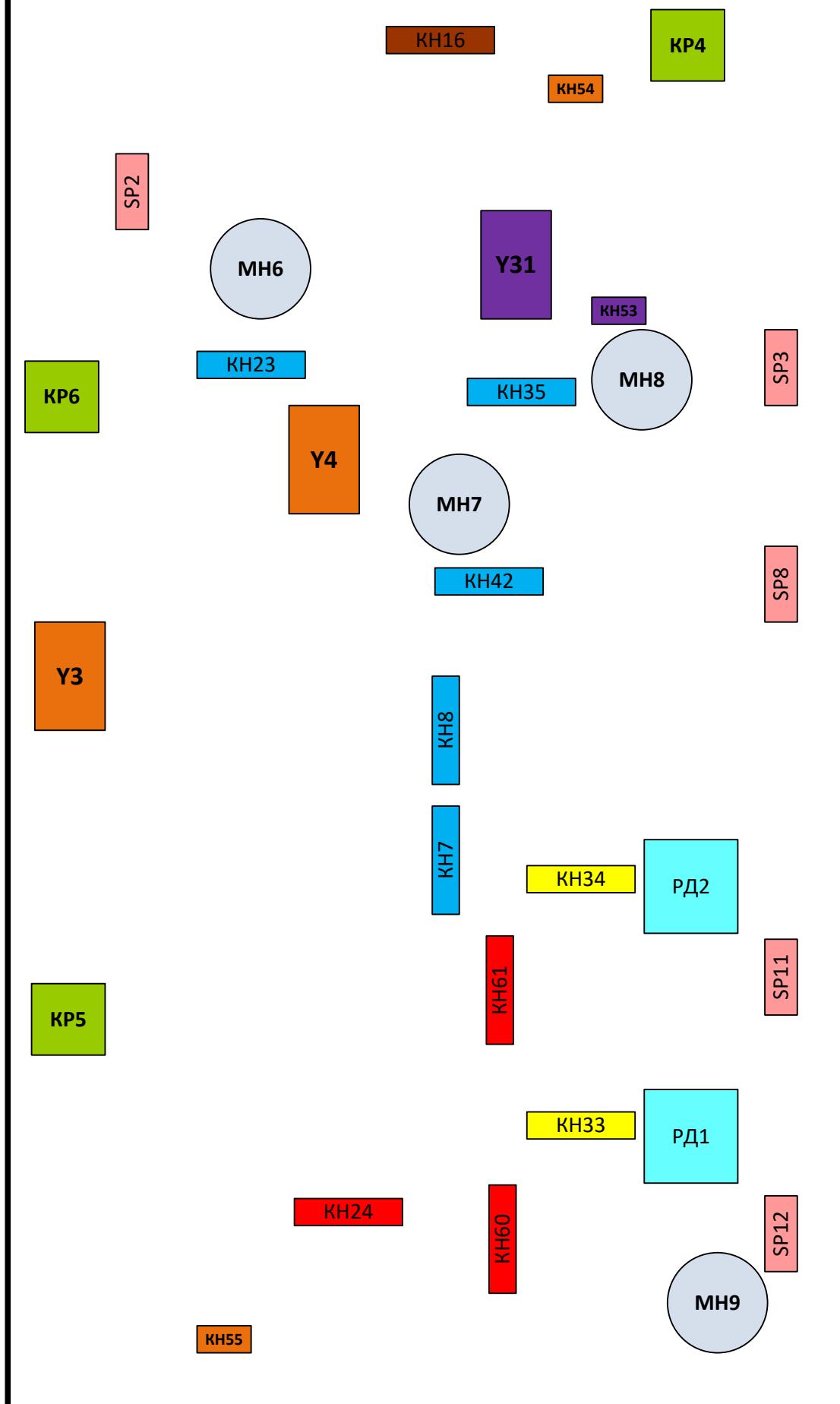
2017 г.

ПНЕВМОБЛОК

РАСПОЛОЖЕНИЕ КРАНОВ НА ПНЕВМОБЛОКЕ



РАСПОЛОЖЕНИЕ КРАНОВ НА ПНЕВМОБЛОКЕ
бустерная секция.



КН16 – кран Ц.У. (общий) разобщает пневматические аппараты БСА1 и БСА2 от магистрали Ц.У.

КН54 – сообщает магистраль Ц.У. с атмосферой, может служить для отбора сжатого воздуха на обдув помещения или ходовой части.

SP2 – при снижении давления воздуха в ТМ до 0,27-0,29 МПа размыкает контакт в цепи эл/пневм. клапана Y3, при этом приводится в действие автоматический тормоз.

SP4 – разбирает схему тяги при снижении давления в ТМ 0,27-0,29 МПа (отключает KV15). ВКЛ. – 0,45-0,48 Мпа; ВЫКЛ. – 0,27-0,29 Мпа.

SP7 – отключает компрессор токоприемника при достижении давления 0,76Мпа.

МН6 – манометр цепей управления.

SP3 – при давлении в ТЦ 0,13-0,15 МПа разбирает рекуперацию (отключает K1).

SP8 – при служебном торможении (395,215,254) при давлении в ТЦ локомотива 0,28-0,32 МПа и скорости более 10км/ч включает клапаны песочниц Y11-Y14.

SP11, SP12 – сигнализаторы давления в цепи индикатора давления «ТЦ».

KP6 – при срыве рекуперации наполняет ТЦ до давления 0,18-0,2 МПа.

KP5 – при экстренном торможении или разрыве межсекционного соединения наполняет ТЦ до давления 0,2-0,25 МПа.

KP4 – редуктор цепей управления (0,5 Мпа).

Y3 – клапан отпуска тормозов локомотива.

Y4 – при срыве рекуперации наполняет ТЦ локомотива.

МН7 – манометр резервуара тормоза РС5 и РС6.

МН8 – бустерная секция – манометр ТЦ1.

МН9 – манометр ТЦ2.

КН23 – разобщает ПМ от магистрали Ц.У., используется при включении компрессора токоприемника, при наличии воздуха в запасном резервуаре, для приведения в рабочие состояния электровоза.

КН35 – исключает наполнение ТЦ при срыве рекуперации.

КН42 – исключает наполнение ТЦ при экстренном торможении или межсекционном разрыве.

КН7 – разобщает ПМ от РД1.

КН8 – разобщает ПМ от РД2.

КН33 – разобщает РД1 от магистрали вспомогательного тормоза.

КН34 – разобщает РД2 от магистрали вспомогательного тормоза.

КН60 – отключает ТЦ1 (сообщает магистраль ТЦ1 с атмосферой)

КН61 – отключает ТЦ2 (сообщает магистраль ТЦ2 с атмосферой).

КН48 – отключает датчик давления SP6.

КН24 – кран «холодного» резерва.

КН55 – продувка магистрали вспомогательного тормоза (сообщает с атмосферой).

SP6 – регулятор давления, обеспечивает повторно-кратковременный режим работы компрессора.

РД1 – реле давления ТЦ1.

РД2 – реле давления ТЦ2.

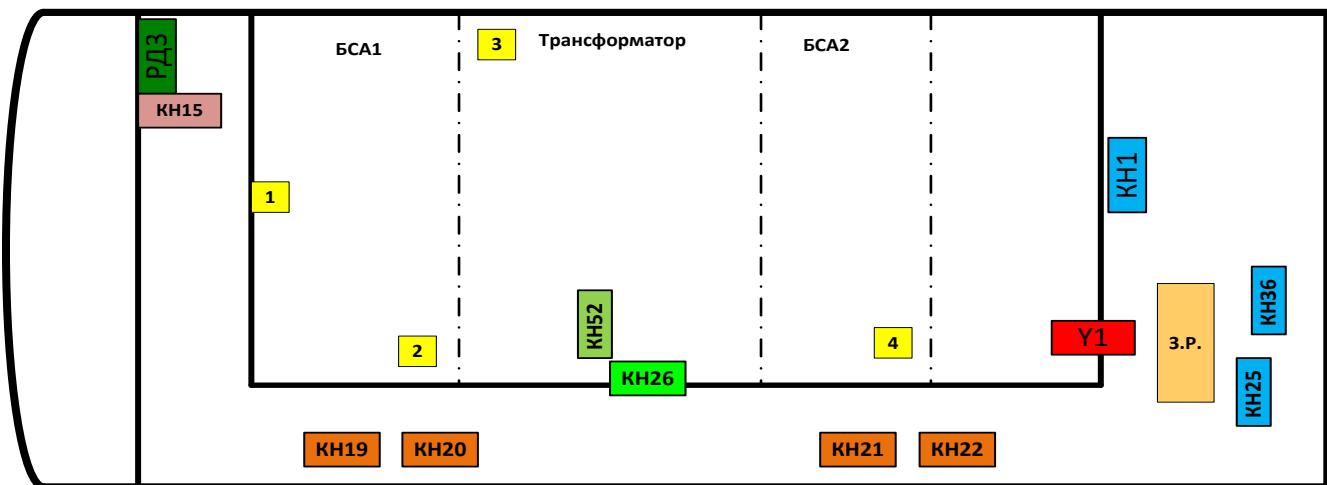
У26 – по команде ДНЦ на принудительную остановку локомотива или поезда через ЭПК.

На электровозах с моторосевыми подшипниками качения.

У31 – эл/пневм. клапан увеличивает давление в ТЦ через редуктор КР7 (не показан) до 0,5-0,55 МПа при экстренном торможении в диапазоне скоростей от 80 до 110 км/ч.

КН53 – отключает клапан *Y31* и редуктор *KP7*.

МАШИНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ



РДЗ – реле давления крана вспомогательного тормоза.

КН15 – разобщает ПМ от РДЗ после чего управления тормозами локомотива от крана 215 (254) невозможно, управления тормозами локомотива осуществляется только краном машиниста.

КН19 – отключает подачу песка от клапана Y11 (1-я тележка вперед).

КН20 – отключает подачу песка от клапана Y12 (1-я тележка назад).

КН21 – отключает подачу песка от клапана Y13 (2-я тележка вперед).

КН22 – отключает подачу песка от клапана Y14 (2-я тележка назад).

З.Р. – запасной резервуар.

КН25 – кран для набора и сохранения сжатого воздуха в запасном резервуаре.

КН36 – продувка запасного резервуара.

КН1 – кран главных резервуаров.

КН26 – отключает цепь главного выключателя.

КН52 – продувка маслоотделителя ГВ.

Y1 – вентиль защиты.

1 – КН65 – кран отключает неисправный SA3 и SA6/

2 – КН66 – отключает неисправный блок силовых аппаратов №1 (БСА – А11).

3 – КН67 – отключает неисправный контактор K1.

4 – КН68 - отключает неисправный блок силовых аппаратов №2 (БСА – А12).

СТЕНКА ВОЗЛЕ ПЕРВОГО ПЕСОЧНОГО БУНКЕРА.



Y11 – эл/пневм. вентиль подачи песка.

Y12 – эл/пневм. вентиль подачи песка.

КН19 – отключает подачу песка от клапана Y11 (1-я тележка вперед).

КН20 – отключает подачу песка от клапана Y12 (1-я тележка назад).

Y18 – эл/пневм. вентиль свистка.

Y17 – эл/пневм. вентиль телефона.

КН17 – отключает неисправный эл/пневм. вентиль свистка.

КН18 – отключает неисправный эл/пневм. вентиль телефона.

Y30 – эл/пневм. вентиль гребнесмазывателя.

КН45 – отключает неисправный эл/пневм. вентиль гребнесмазывателя.

SP5 – при снижении давления в Ц.У. (токоприемника) 0,27-0,29 МПа отключает реле KV44/ ВКЛ – 0,45-0,48 Мпа. ВЫКЛ – 0,27-0,29 МПа.

Y10 – эл/пневм. клапан токоприемника.

КН41 – кран отключает неисправный Y10 (токоприемник).

Y15 – эл/пневм. вентиль сброса избыточного давления в пневмоприводе токоприемника.

КН44 – отключает неисправный Y15.

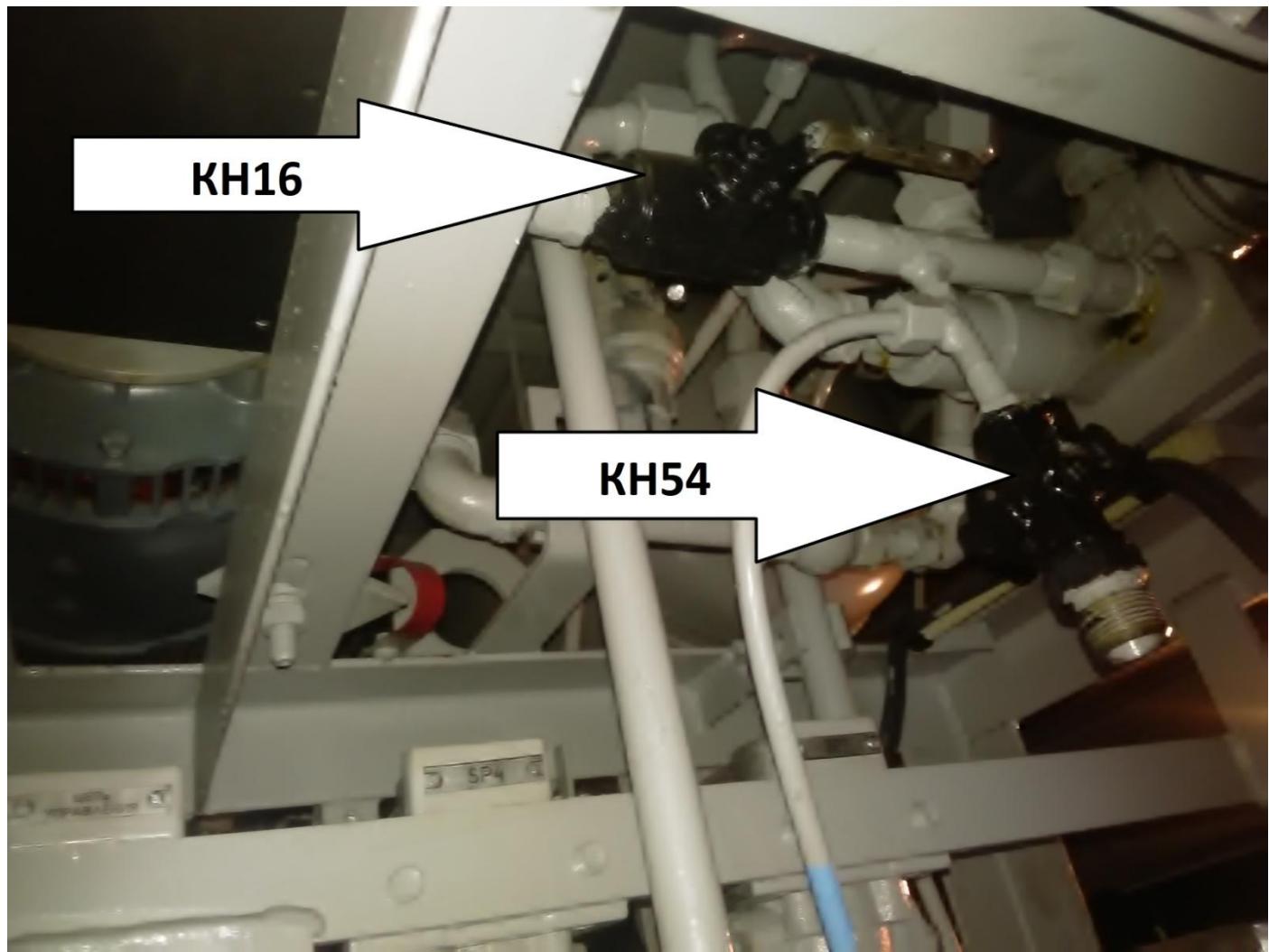
PC10 – буферный резервуар токоприемника 10 литров.

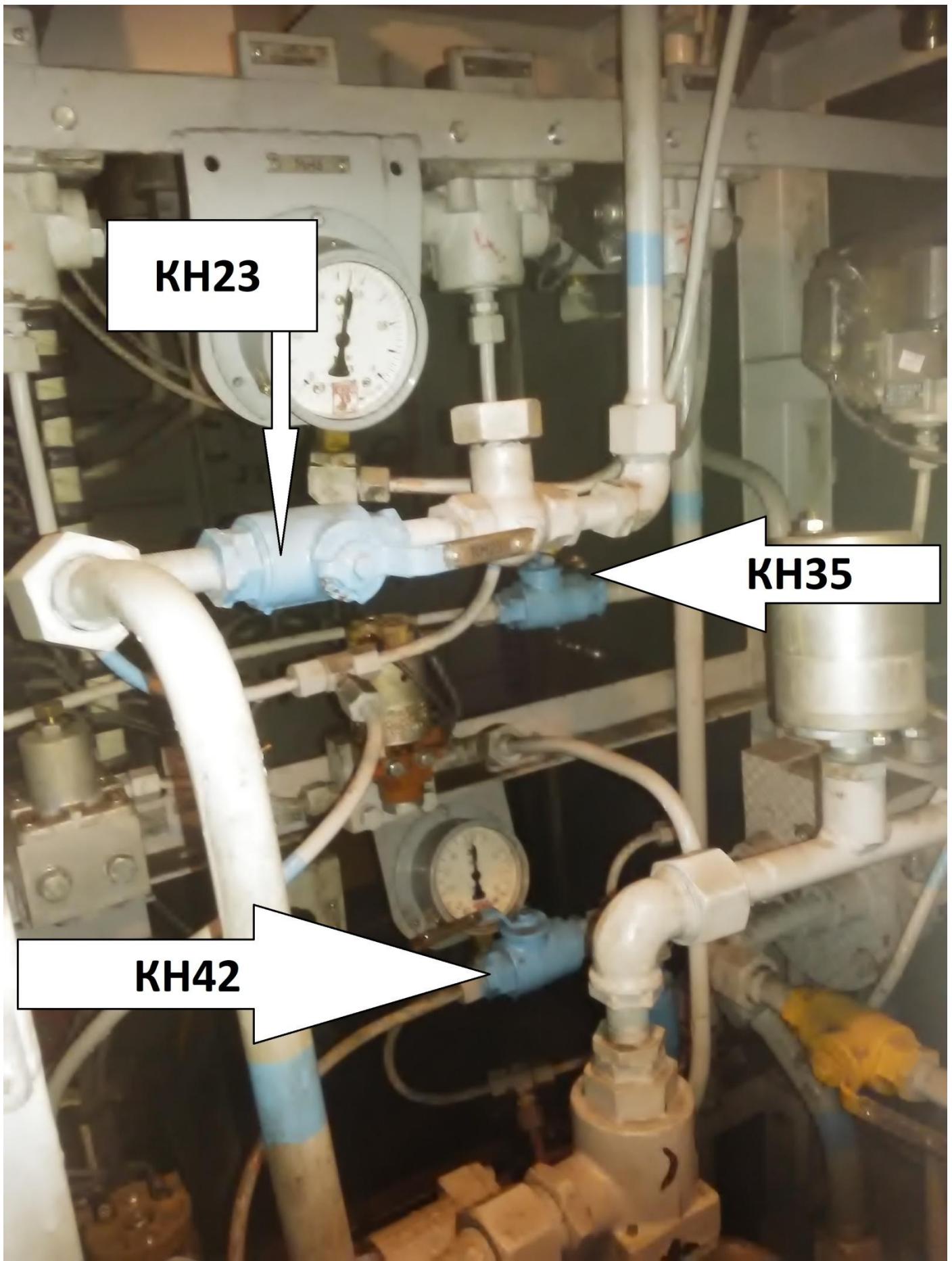
SP13 – датчик давления, контролирует максимальное давления в резервуаре РС10 токоприемника – 0,27 Мпа. Подает питание на эл/пневм. вентиль Y15.

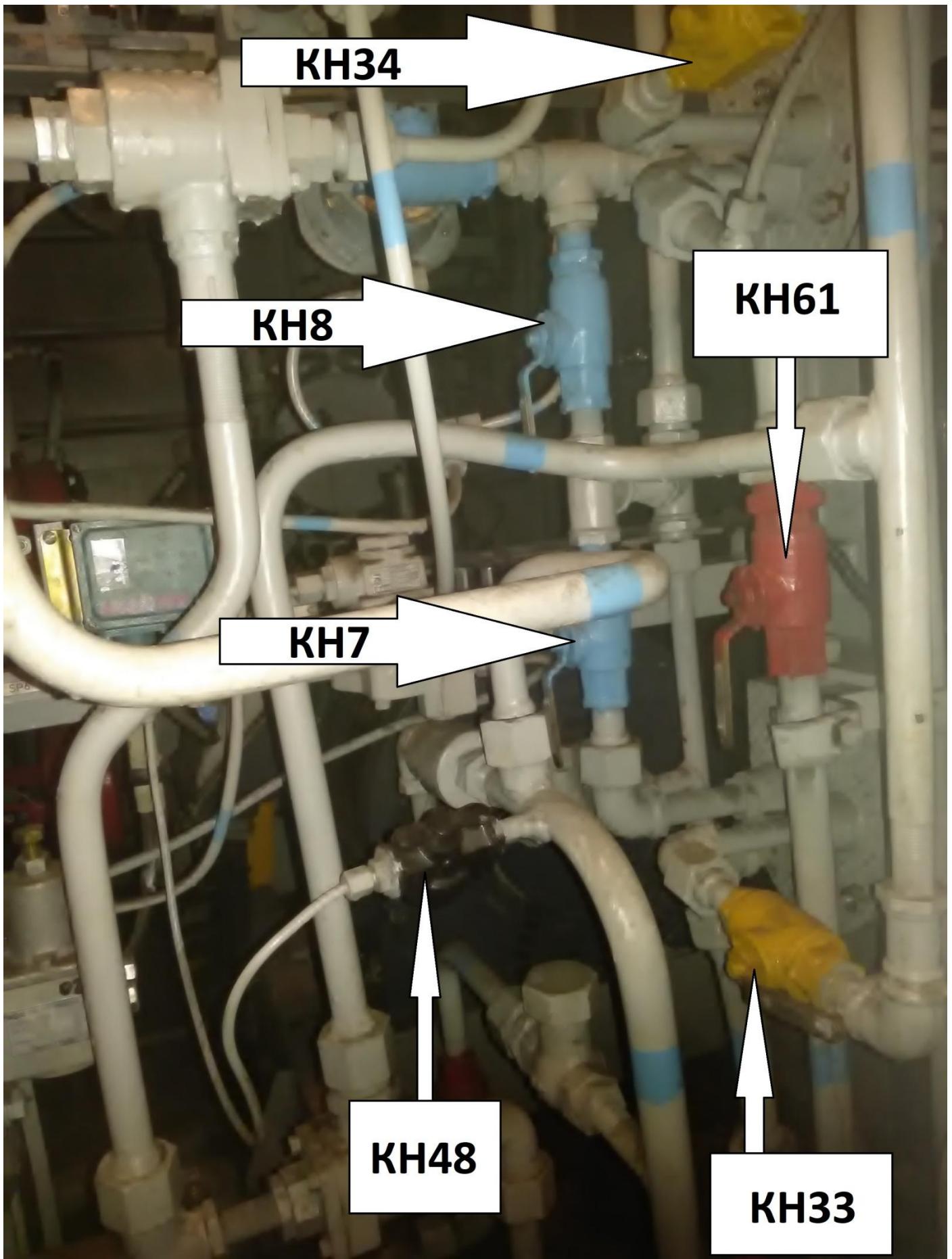
SP14 – контролирует давления в пневмоприводе токоприемника. При давлении менее 0,19 Мпа отключают ГВ через реле KV2.

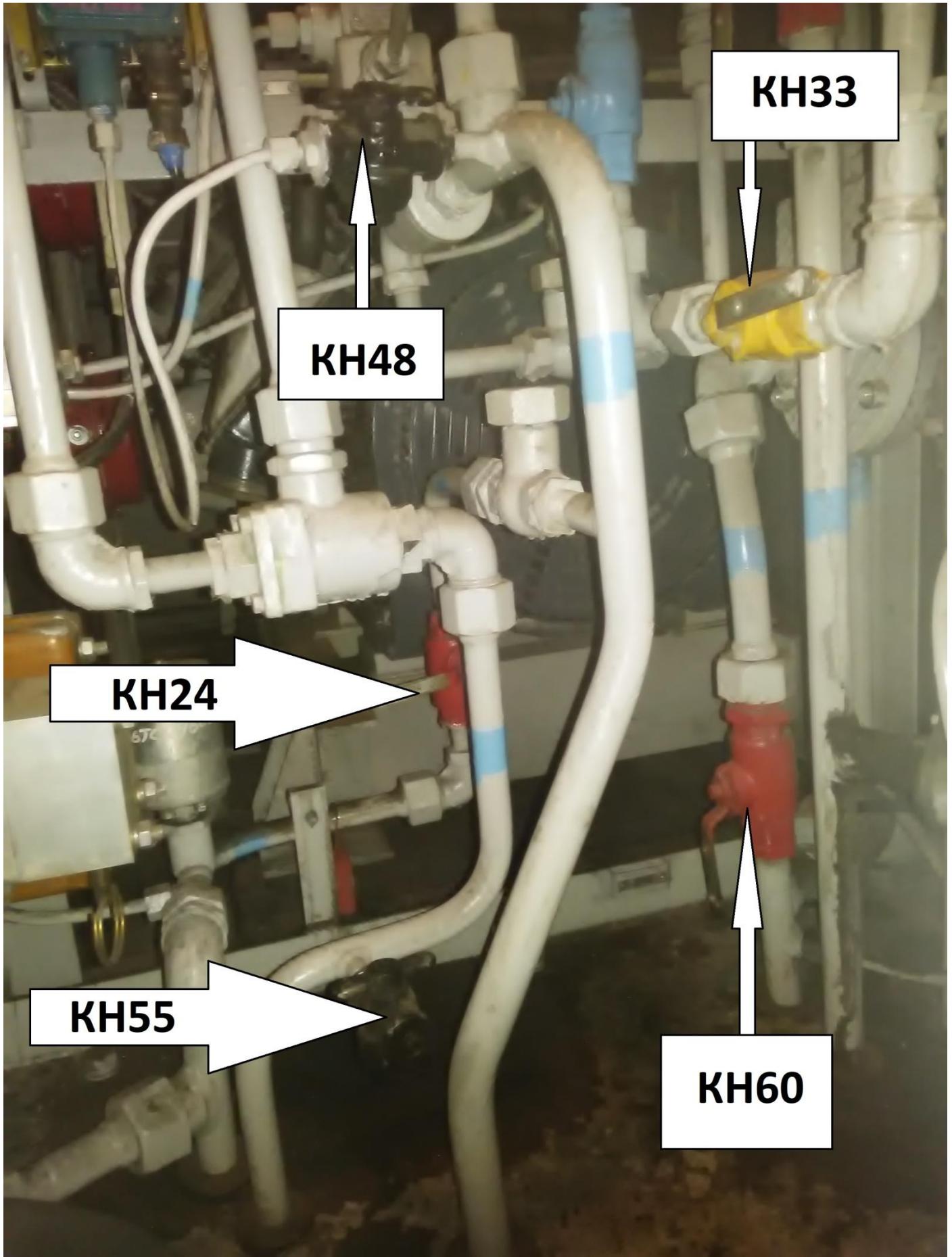
SP18 – датчик избыточного давления; контролирует давление в РС10 на величину, равную 0,015 МПа от номинального 0,24 МПа. Подает питание на вентиль Y15. Предназначен для стабилизации величины нажатия полоза токоприемника на контактный провод.

ФОТОГРАФИИ ПНЕВМОБЛОКА

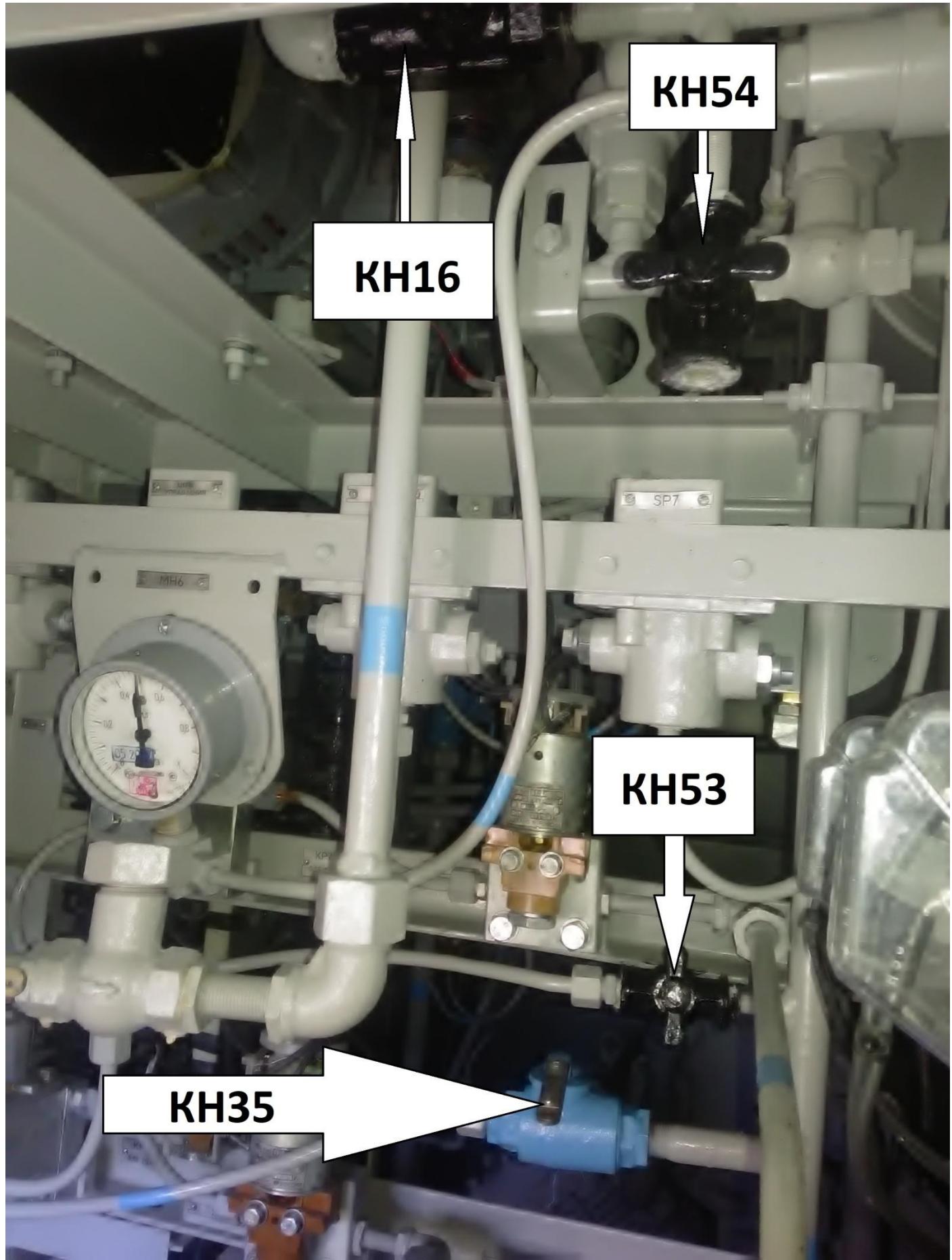








На электровозах с моторосевыми подшипниками качения



Издательство «БЕШЕНОЕ ДЕПО ТЧЭ11»

Бумага « Снегурочка»

Тираж 1 экз. Заказ № 2014

Тел./факс : 112

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленного электронного оригинала – макета