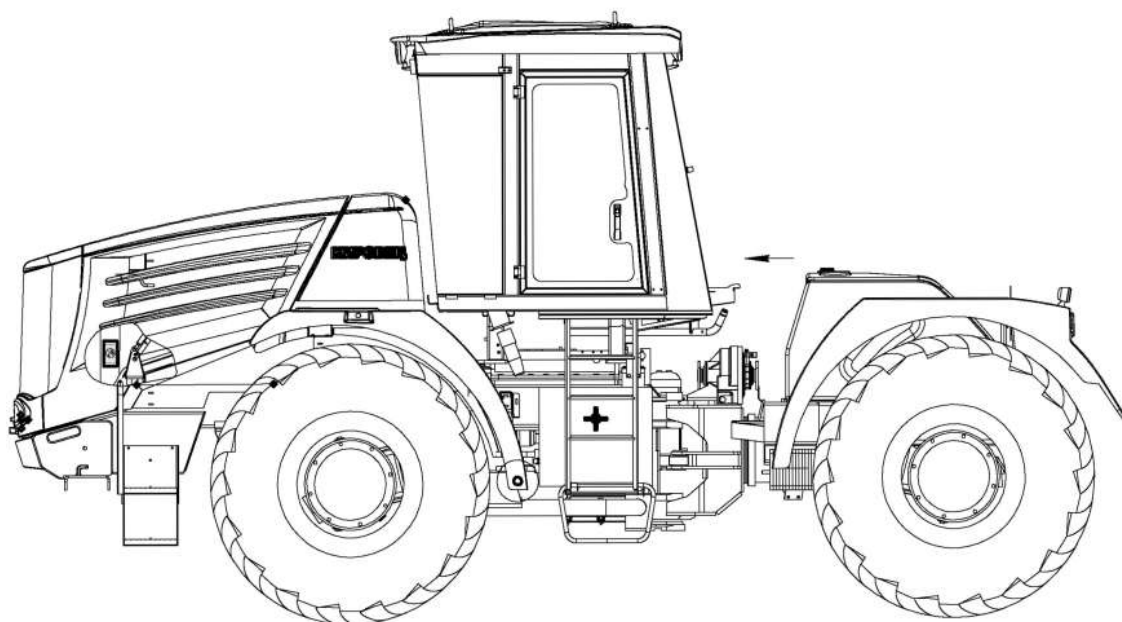


ТРАКТОР «КИРОВЕЦ» СЕРИИ «К-7»



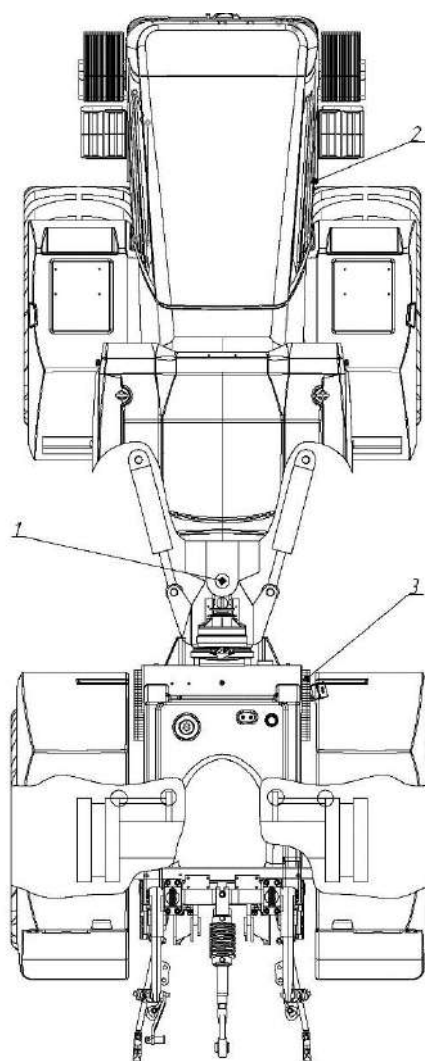
Трактор «Кировец» классифицируется как машина с шарнирно-сочленённой рамой с четырьмя ведущими колёсами.

Трактор состоит из передней и задней полурам, которые поворачиваются путём вращения на центральном шарнире сочленения (1).

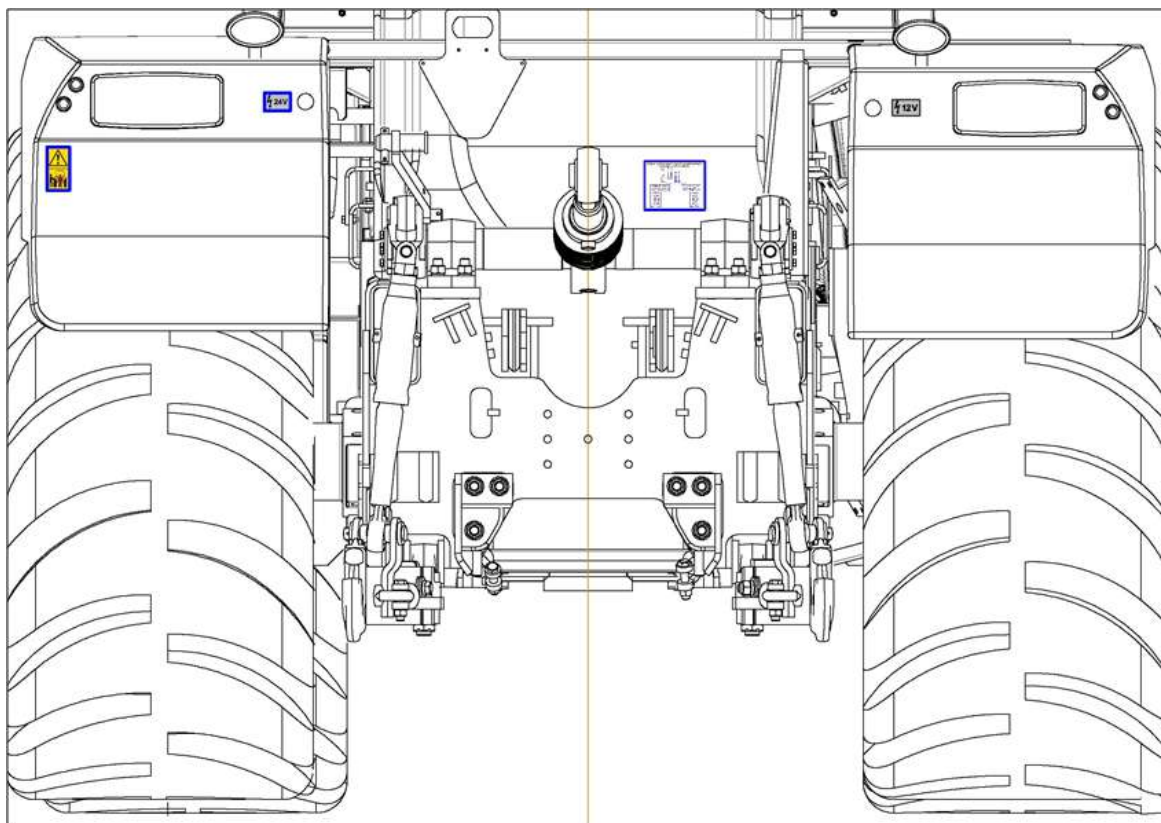
На передней полураме трактора (2) расположены двигатель, редуктор привода насосов (РПН), передний мост, трансмиссия, и кабина.

На задней полураме трактора (3) находятся задний мост, топливный бак, механизм навески.

В тексте данной инструкции по эксплуатации правая и левая стороны трактора относятся к расположению относительно оператора, сидящего в кабине трактора лицом вперёд, в направлении двигателя.



ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ И ТАБЛИЧКИ



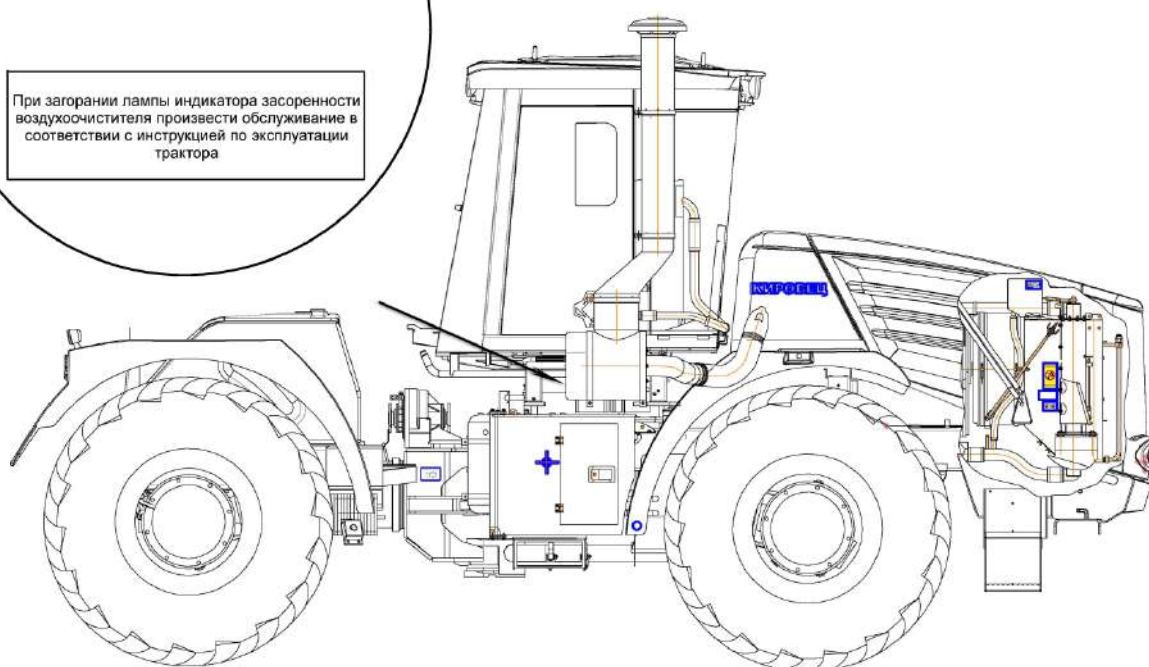
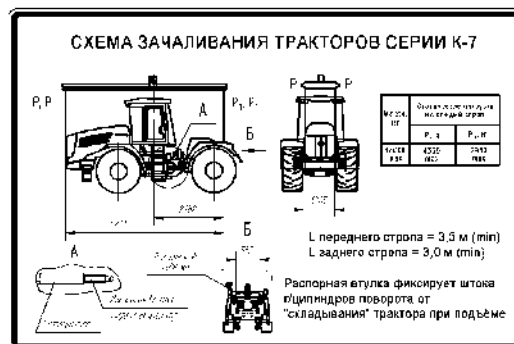
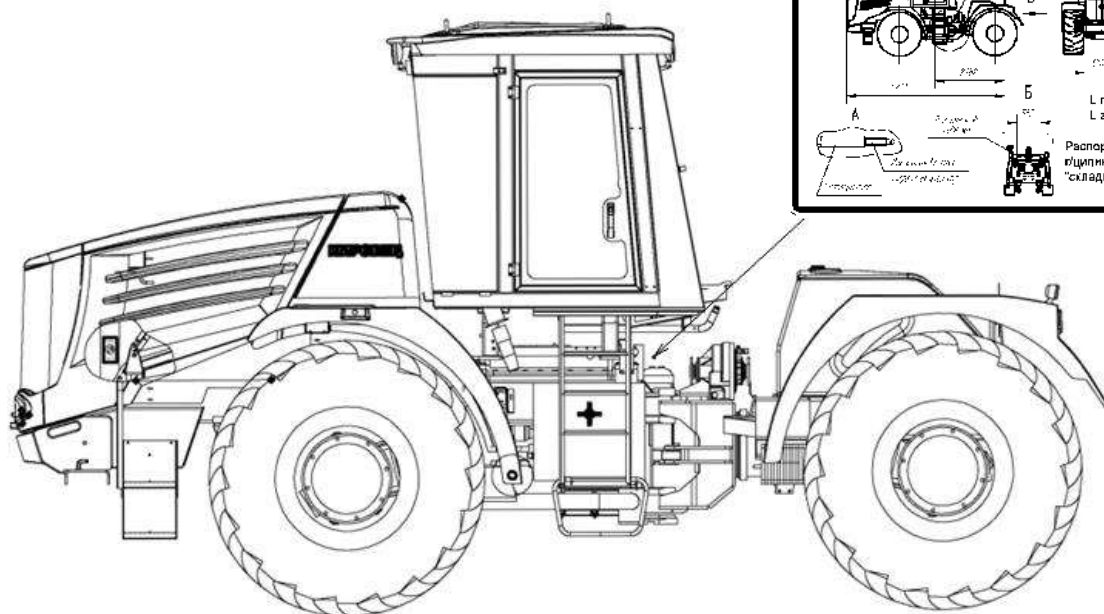
НАКЛЕЙКА ВЫНОСНОГО ПУЛЬТА
УПРАВЛЕНИЯ ТРЁХТОЧЕЧНЫМ
НАВЕСНЫМ УСТРОЙСТВОМ ЕНР



НАКЛЕЙКИ 24В И 12В РОЗЕТОК ПИТАНИЯ
ПРИЦЕПА



НАКЛЕЙКА НА ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ КРЫШКИ АКБ



ТРАНСМИССИЯ

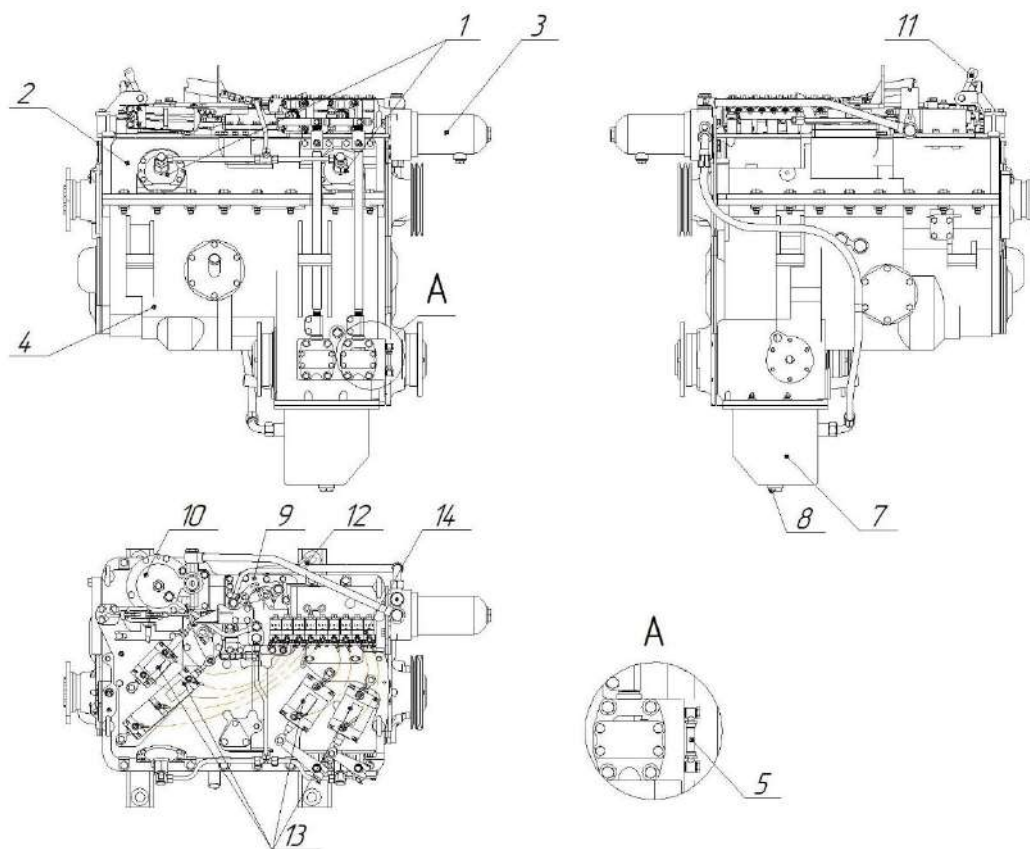
В ТРАНСМИССИЮ трактора входят коробка передач, полужёсткая муфта, редуктор привода насосов, карданная передача, промежуточная опора и ведущие мосты.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Коробка передач - гидромеханическая, многоступенчатая, четырёхрежимная, с шестернями постоянного зацепления, с механическим приводом переключения режимов и гидравлическим переключением передач без разрыва потока мощности в пределах любого из режимов. Позволяет изменять скорость движения трактора, осуществлять движение задним ходом, отключать задний ведущий мост, передавать крутящий момент на механизм отбора мощности (МОМ).

Для монтажа и демонтажа коробки передач в верхней крышке её картера установлены четыре рым-гайки.

Для проведения аналогичных работ на корпусе муфты МОМ установлен рым-болт.



Коробка передач

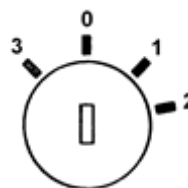
- (1) – тормоза-синхронизаторы; (2) – верхняя половина картера; (3) – фильтр КП;
 (4) – нижняя половина картера; (5) – масломерный уровень; (7) – поддон с насосом;
 (8) – сливная пробка; (9) – механизм переключения передач; (10) – гидроаккумулятор;
 (11) – рычаг переключения передач; (12) – точка замера рабочего давления в гидросистеме КП и установки датчика; (13) – пневмоцилиндры; (14) – блок электропневмоклапанов

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТАРТЕРА И ПРИБОРОВ

Выключатель стартера и приборов обеспечивает включение щитка приборов, клеммы 15, старта.

Выключатель стартера и приборов имеет следующие положения:

- нулевое (фиксированное) – ключ вставлен вертикально (ПОЛОЖЕНИЕ «0»);
- первое (фиксированное) – ключ повернут по часовой стрелке. Питание подается на обмотку возбуждения генератора; включения реле клеммы 15, щитка приборов;
- второе (нефиксированное) – при повороте ключа далее по часовой стрелке питание подается на обмотку реле стартера с сохранением сигналов возбуждения генератора, питания щитка приборов, включения клеммы 15;
- третье (нефиксированное) – ключ повернут против часовой стрелки из нулевого положения. Это положение предусмотрено для предварительного просмотра параметров на щитке приборов.



ЩИТОК ПРИБОРОВ

- (1) - кнопка вызова меню
- (2) - кнопка «ВОЗВРАТ»
- (3) - индикатор отключения звукового сигнала при наличии неисправности
- (4), (5) - кнопки выбора меню
- (6) - индикатор включения подсветки панели приборов



Кнопки (4) и (5) в главном окне выполняют функции:

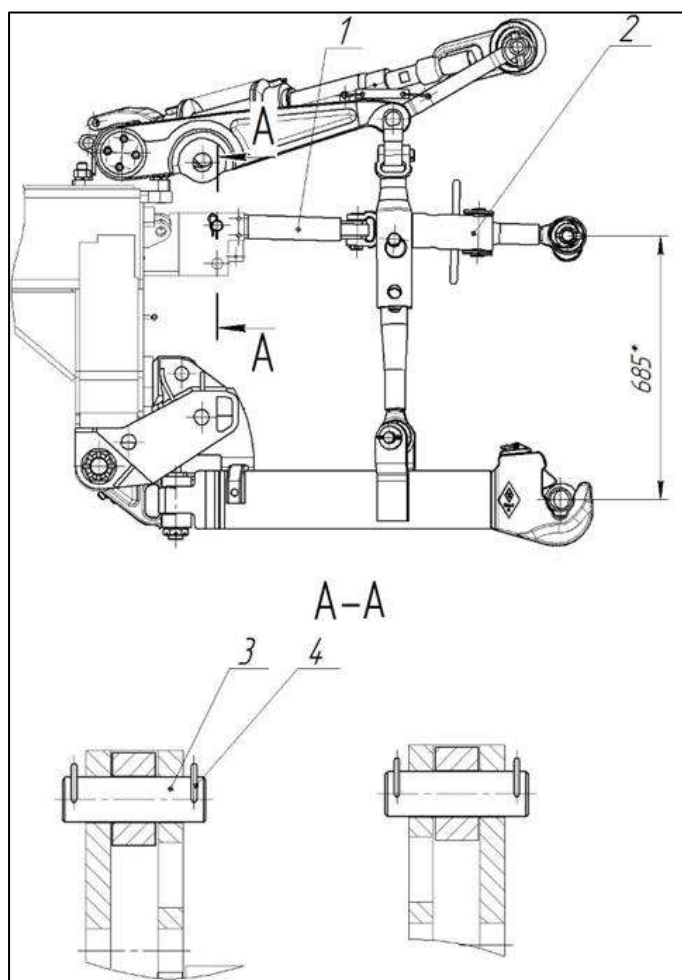
- стрелка «ВВЕРХ» (кнопка 5) - включение подсветки клавиш (главная страница), нажатие на кнопку 5 («ВВЕРХ») – переход по вкладкам меню;

Сборка центральной тяги при агрегатировании трактора с сельскохозяйственными орудиями, оборудованными сцепкой 3-й категории, с высотой стойки на орудии 560-700 мм.

– установить проушину (1) в кронштейн задней полурамы, закрепив её пальцами (3) и фиксаторами (4);

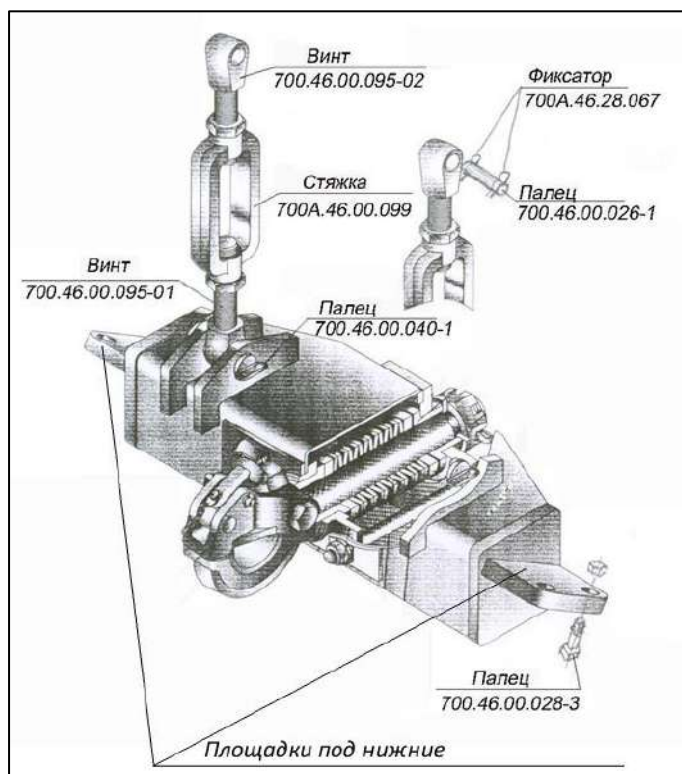
– установить на проушину (1) тягу с шарниром (2), закрепив её осью с фиксатором из комплекта тяги.

Комплектация центральной тяги имеется в ЗИП трактора.



Установка гидрокрюка

Момент затяжки гайки М30 и пальца 700.46.00.028-3 крепления гидрокрюка к нижним тягам 50-60 кгс·м.



Площадки гидрокрюка нужно установить снизу площадок нижних тяг.



ВНИМАНИЕ! В целях предупреждения преждевременного выхода из строя карданной передачи заднего моста и уменьшения износа шин необходимо задний мост включать только при работе трактора с сельскохозяйственными орудиями и при движении в тяжёлых дорожных условиях.

При движении в хороших дорожных условиях (на дорогах с плотным грунтом или с покрытием) задний мост должен быть отключён.

ПОДГОТОВКА И ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ДЛЯ ТРАКТОРОВ С ДВИГАТЕЛЯМИ ТМЗ 8481


Перед пуском двигателя убедитесь в том, что рычаги гидрораспределителя гидросистемы навесного устройства находятся в нейтральном положении, стояночный тормоз включен, рукоятка останова двигателя вдвинута до упора.

Рычаг переключения передач и рычаг переключения режимов должны находиться в положении «Нейтраль N».

Рычаг ручной подачи топлива установите в положение, соответствующее минимальной частоте вращения коленчатого вала двигателя.

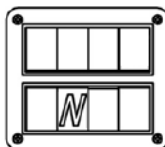
Пуск двигателя производите в следующем порядке:

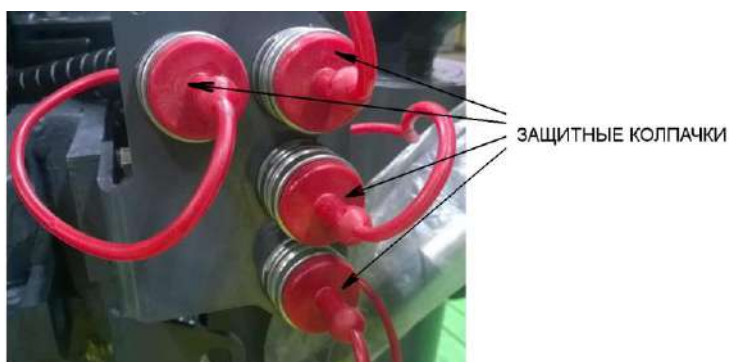
– заполните, при необходимости, систему питания двигателя топливом. Для этого ручным топливоподкачивающим насосом прокачайте систему в течение 2...3 мин;

– включите выключатель «массы» трактора .

– поверните ключ по часовой стрелке в первое положение (положение «ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРОВ»);

– установите «РЕЖИМ КП» в нейтральное положение. При этом на приборной панели загорится индикатор «N», а на дисплее модуля индикации отобразится символ «N».

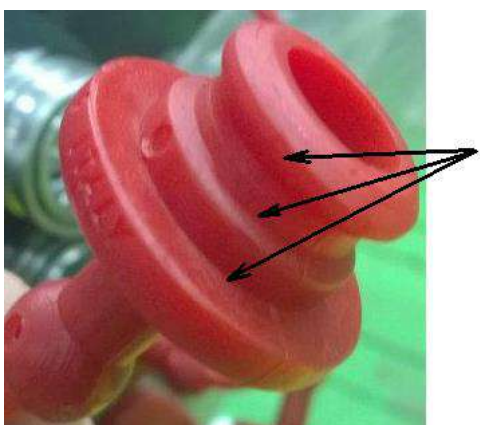




При не использовании муфт трактора, они должны быть закрыты защитными колпачками.



После отсоединения гидросистемы орудия от гидросистемы трактора необходимо тщательно очистить внутренние поверхности муфты безворсовой тканью.



Перед установкой защитных колпачков сопрягаемые с муфтой поверхности также следует очистить.

Также необходимо содержать в чистоте, очищать и предохранять сопрягаемые поверхности клапанов гидросистемы с/х орудия.

Для обеспечения на тракторах расхода 150-160 л/мин с двух секций гидрораспределителя Bosch SB23LS через одну пару быстроразъемных разрывных муфт имеется **ОПЦИЯ «КОМПЛЕКТ ОБЪЕДИНЕНИЯ СЕКЦИЙ ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ»**.

Состав комплекта	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на комплект
	1	Тройник	XELAD22Lz3	1
	2	РВД	2SN16/360 DKOL-DKOL	1
	3	РВД	2SN16/410 DKOL-DKOL(90)	1
	4	Клапан	CNV082/2615M	2
	5	Муфта	CPV082/2615F	1
	6	Фильтроэлемент	ЛДКЯ.5402ЛК ДИФА	1

Содержание работ	Примечание
Слейте:	
- конденсат из воздушных баллонов	
- жидкость из бачка стеклоомывателей	
Проведите консервацию стравливающих клапанов воздушных баллонов	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ



ВНИМАНИЕ! ТО проводить не реже одного раза в месяц. После сильных ветров, дождей и снежных заносов ТО проводить немедленно.

Содержание работ	Примечание
Проверьте правильность установки трактора на подставках	
Проверьте:	
- давление воздуха в шинах	
- уровень электролита в аккумуляторных батареях и при необходимости долейте дистиллированную воду	
- надёжность герметизации составных частей трактора	
- сохранность консервации, целостность окраски и отсутствие коррозии на поверхностях	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ СНЯТИИ С ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ

Содержание работ	Примечание
Обслуживание рамы, навесного устройства, гидросистем навесного устройства и управления поворотом	
Проведите расконсервацию:	
- выступающих частей штоков гидроцилиндров навесного устройства и управления поворотом	
- резьбовых, сферических соединений центральной тяги, вертикальных и нижних тяг навесного устройства	
- крышки заливной горловины гидробака	
- сапуна редуктора привода насосов	
Обслуживание ведущих мостов и пневмосистемы	
Проверьте уровень и при необходимости долейте масло в главные и конечные передачи ведущих мостов	
Проведите расконсервацию	
- сапуна главной передачи ведущих мостов	сапун гл. передачи грузового моста выведен к задней части топливного бака
- стравливающих клапанов воздушных баллонов	
Снимите трактор с подставки	
Обслуживание КП и карданных передач	
Проверьте уровень и при необходимости долейте масло в КП	
Обслуживание двигателя, системы питания и охлаждения двигателя	
Слейте:	

ОЧИСТКА БЛОКА РАДИАТОРОВ ТРАКТОРОВ С ДВИГАТЕЛЯМИ OM460LA (MERCEDES)

Очистка радиатора кондиционера

Открыть капот трактора.

Ослабить нижний и верхний винты-барашки фиксации радиатора кондиционера.



Открыть радиатор кондиционера «на себя» левой рукой, подвести к ремню капота.



Правой рукой перекинуть ремень капота вокруг радиатора кондиционера.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕДУЩИХ МОСТОВ, РАБОЧИХ ТОРМОЗОВ

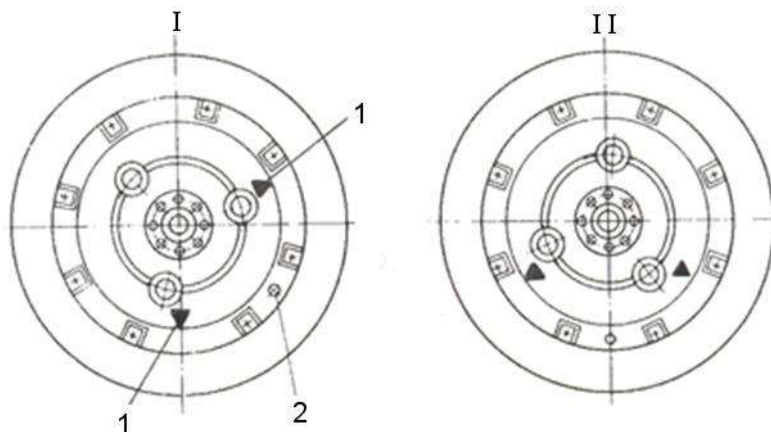
ПРОВЕРКА УРОВНЯ, ЗАПРАВКА И ЗАМЕНА МАСЛА В КАРТЕРАХ ГЛАВНЫХ ПЕРЕДАЧ

Поставьте трактор на горизонтальную площадку. Для проверки уровня масла выверните пробку из контрольного отверстия. Уровень масла в картере главной передачи должен совпадать с нижней кромкой контрольного отверстия.

Заправку масла производите через контрольное отверстие при помощи воронки со шлангом, слив - через отверстие в нижней части картера. Перед заправкой выверните сапун (сапун главной передачи грузового моста выведен к задней части топливного бака) и закройте отверстие пробкой. Промойте сапун в дизельном топливе, продуйте сжатым воздухом и установите на место.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ, ЗАПРАВКА И ЗАМЕНА МАСЛА В КОНЕЧНЫХ ПЕРЕДАЧАХ

Для проверки уровня и заправки масла в конечных передачах необходимо расположить одну из двух треугольных меток (1) на водиле в крайнее нижнее положение и вывернуть пробку (2). Заправку масла производите при помощи воронки. Слив масла производите через сливное (контрольное) отверстие, когда оно расположено в нижнем положении при помощи приспособления для слива масла.



Конечная передача

I - положение водила для проверки уровня и заправки масла;
II - положение водила для слива масла

Замену масла производите в следующем порядке:

- установите одно из водил в положение для слива масла;
- слейте масло из конечной передачи;
- установите второе водило в положение для слива масла;
- слейте масло из второй конечной передачи;
- залейте свежее масло в первую конечную передачу и заверните пробку.

Аналогичным образом произведите замену масла в остальных конечных передачах.

Для смазки компрессора применять масло в соответствии с прилагаемой инструкцией по эксплуатации кондиционера*.



ВНИМАНИЕ! Заправка системы хладагентом и замена агрегатов системы должна производиться только аттестованными специалистами по обслуживанию и ремонту кондиционеров.

КАТЕГОРИЧЕСКИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ смешивать хладагент хладон R134a с другими или применять другой хладагент кроме разрешённого.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работать с неисправным вентилятором блока испарителя;
- заправлять систему охлаждения двигателя водой.

В случае разгерметизации при перезаправке системы необходимо заменить ресивер кондиционера.



ВНИМАНИЕ! Эксплуатацию и обслуживание системы кондиционирования необходимо производить в соответствии с прилагаемой к трактору инструкцией по эксплуатации кондиционера.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОЛЁС ТРАКТОРА

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ШИН И КОЛЁС

Ежедневно перед выездом трактора осматривайте шины и колеса, очищайте шины от посторонних предметов, застрявших в протекторе. Детали колёс с трещинами и шины с повреждениями, достигающими до корда или сквозными, к эксплуатации **НЕ ДОПУСКАЮТСЯ**.

Предохраняйте шины от попадания на них топлива, масла, других нефтепродуктов, тосола, а также посторонних предметов.

Гайки крепления колёс подтягивайте равномерно крест-накрест специальным ключом, прикладываемым в ЗИП к трактору.

Для более равномерного износа рисунка протектора шин через каждые 1900 – 2000 моточасов рекомендуется поменять местами передние и задние колеса, соблюдая при этом направление вращения колёс в соответствии с имеющейся на шине стрелкой.

ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА И НАКАЧИВАНИЯ ШИН

Замер давления производите не реже, чем один раз в пять дней перед выездом трактора на работу. Результаты регистрируйте в журнале (**Приложение 6**).

Для проверки давления в шинах используйте исправные приборы с ценой деления не более 10 кПа. Это обеспечит достоверность измерений.

Допустимые предельные отклонения давления в шинах ± 10 кПа по показаниям манометра. Контролировать давление воздуха в шинах необходимо в холодном состоянии манометром, который необходимо периодически проверять на точность показаний.

Последовательность выполнения операций:

- отверните колпачок вентиля;

Неисправность	Способы устранения
Утечка воздуха из тормозных камер.	Заменить мембрану камеры.
Неисправности электрооборудования	
Уровень электролита быстро уменьшается:	
- течь электролита из банок аккумуляторной батареи;	Отремонтируйте или замените аккумуляторную батарею.
- регулятор напряжения поддерживает высокий уровень напряжения в электросистеме трактора.	Замените реле-регулятор напряжения или генератор.
Не работают фонари указателей поворота:	
- перегорел предохранитель;	Устраните короткое замыкание в проводке, после чего замените предохранитель.
- нарушен контакт в клеммных соединениях или обрыв проводов;	Восстановите контакт в клеммных соединениях, проверьте исправность электропроводки.
- неисправно реле-прерыватель указателя поворота;	Замените реле-прерыватель.
- перегорели лампы фонарей.	Замените лампы
Дребезжащий звук звукового сигнала:	
- ослабли крепления сигнала, крышки или катушки;	Подтяните крепления.
- трещины в мембране.	Замените сигнал.
Звуковой сигнал не включается:	
- перегорел предохранитель;	Устраните короткое замыкание в проводке, после чего замените предохранитель.
- нарушен контакт в кнопке сигнала.	Восстановите контакт.
Контрольно-измерительные приборы не дают показаний или дают неправильные показания:	
- перегорел предохранитель;	Устраните короткое замыкание в проводке, после чего замените предохранитель.
- нарушен контакт в цепи указатель-датчик;	Проверьте надёжность подключения проводов к указателям и датчикам.
- неисправен указатель или датчик.	Замените указатель или датчик.
Горит контрольная лампа «Зарядка АКБ» (на щитке приборов) при включенном работающем двигателе:	
- слабо натянут ремень привода генератора;	Подтяните ремень.
- обрыв цепи питания обмотки возбуждения, окисление переходных клемм, ослабление крепления клемм;	Восстановите целостность цепи, очистите и подтяните переходные клеммы.

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЁМКОСТИ

Наименование ёмкости	Объем (масса), л (кг)		Марка рабочих жидкостей *
Бак топливный	800 (675)		Топливо дизельное для двигателей ЯМЗ и ТМЗ ГОСТ 305-82 летом: Л-0,2-40; Л-0,05-40 зимой: для температуры окружающего воздуха ниже минус 20°С З-0,2 минус 35, З-0,05 минус 35 ; для температуры окружающего воздуха ниже минус 30°С З-0,2 минус 45, З-0,05 минус 45 ; для температуры окружающего воздуха ниже минус 50°С А-0,2; А-0,05 Для двигателей OM460LA - в соответствии с рекомендациями производителя.
Система смазки дизеля: - ЯМЗ-65854; - ТМЗ-8481.10	32 (29) 33 (30)		См. табл. смазки
Система смазки двигателя OM460LA (Mercedes)	39 max (35 max) 34 min (30,6 min)		Масло моторное Shell Rimula (заправлено на заводе) или масло иной марки в соответствии с предписаниями «Мерседес-Бенц» по эксплуатационным материалам
Система охлаждения двигателя:	С блоком охлаждения производства:		
	ООО «Оренбургский радиатор»	ОсОО «Автомашрадиатор»	
- ЯМЗ-65854; - ТМЗ-8481.10	60 71	74 93	Автоохлаждающая жидкость Тосол-А-40М ТУ 6-57-95-96
- OM460LA (Mercedes)	58	76	Glysantin (заправлен на заводе) или антифриз иной марки в соответствии с предписаниями «Мерседес-Бенц» по эксплуатационным материалам
Гидросистема управления поворотом и навесного оборудования	165 (140)		См. табл. смазки
Гидросистема коробки передач	34 (29)		
Картер главной передачи ведущего моста (1 картер)	10 (9)		
Картер конечной передачи ведущего моста (1 картер)	3,5 (3,25)		
Система кондиционирования:			
- хладон R134a;	950 г		

* Рабочие жидкости для двигателя OM460LA (Mercedes) только в соответствии с Руководством на двигатель и предписанием по эксплуатационным материалам

<i>Поз. обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Примечание</i>
XS98		1	
XS114		1	
XS115		1	
	602604	2	
XS19		1	
XS58		1	
	602606	3	
XS(KV19)		1	
XS34		1	
XS37		1	
	617605	18	
XS(KV1)		1	
XS(KV2)		1	
XS(KV3)		1	
XS(KV4)		1	
XS(KV5)		1	
XS(KV6)		1	
XS(KV7)		1	
XS(KV8)		1	
XS(KV9)		1	
XS(KV10)		1	
XS(KV11)		1	
XS(KV12)		1	
XS(KV13)		1	
XS(KV14)		1	
XS(KV15)		1	
XS(KV16)		1	
XS(KV17)		1	
XS(KV18)		1	