

ZOOMLION

**Серия PL
Колесный трактор
Руководство по безопасной
эксплуатации и техническому
обслуживанию**

Содержание

Содержание	I
Лист записи опознавательных знаков оборудования	1
Предисловие	2
Глава I Информация о безопасности	4
1.1 Краткое изложение	4
1.2 Общие положения	4
1.3 Основные вопросы безопасности	5
1.4 Меры предосторожности	7
1.4.1 Защитная рабочая одежда и защитное оборудование	7
1.4.2 Шумоизоляция	8
1.4.3 Проверка трактор и инвентарей	8
1.4.4 Посадка и высадка в/из трактор	9
1.4.5 Парковка трактора	9
1.4.6 Чистка трактора	10
1.5 Эксплуатационная безопасность	10
1.5.1 Запуск	11
1.5.2 Проверка индикаторных ламп	11
1.5.3 Безопасность буксировки	11
1.5.4 Безопасность прицепа	12
1.5.5 Безопасная транспортировка трактора	12
1.5.6 Вождение по дорогам	13
1.5.7 Защита от опрокидывания	13
1.6 Безопасное проведение технического обслуживания	14
1.7 Безопасная кабина	16
1.7.1 Устройство защиты от опрокидывания (ROPS)	16
1.7.2 Аварийные выходы	16
1.8 Обработка отходов	16
1.9 Предупреждающий знак безопасности	17
Глава II Описание целой машины	22
2.1 Модель и этикетка продукта	22
2.1.1 Модель продукта	22
2.1.2 Этикетка трактора	22
2.1.3 Этикетка двигателя	22
2.1.4 Этикетка коробки передач	23
2.1.5 Этикетка переднего моста	23
2.2 Технические параметры	23
2.2.1 Техническая спецификация продукта	23
2.2.2 Теоретическая скорость трактора PL2304-1	28
2.3 Основные компоненты и инструкции по настройке	29
2.3.1 Внешний вид целой машины	29
2.3.2 Вход на место водителя	30
2.3.3 Сиденье водителя	31
2.3.3.1 Сиденье водителя	31

2.3.4 Рулевое колесо	38
2.3.5 Зеркало заднего вида	39
2.4 Система управления трактором	41
2.4.1 Педаль управления	41
2.4.1.1 Педаль сцепления	41
2.4.1.2 Педаль тормоза	42
2.4.1.3 Ручка стояночного тормоза	43
2.4.1.4 Педаль газа	43
2.4.2 Приборная панель	44
2.4.3 Выключатель аварийной световой сигнализации	46
2.4.4 Рукоятка управления переключением передач челночного типа	47
2.4.5 Рычаг управления светом стеклоочистителя	47
2.4.6 Правый пульт управления кабины	48
2.4.7 Многофункциональные подлокотники	50
2.4.8 Левый пульт управления	57
2.4.9 Панель управления радиоприемником	57
2.4.10 Панель управления кондиционером	58
2.4.11 Плафон внутреннего освещения	59
2.5 Системы вентиляции	59
2.5.1 Режим работы	59
2.5.2 Вентиляционные и рециркуляционные отверстия	60
2.5.3 Система отопления	61
2.5.4 Система кондиционирования воздуха	62
2.5.5 Воздушный фильтр кабины	63
2.6 Конфигурация внутренней части кабины	65
2.6.1 Заднее окно	65
2.6.2 Рулонные шторы	65
2.6.3 Кабельный ввод и вывод сельскохозяйственного орудия	66
2.6.4 Пепельница и зажигалка для папирос	66
2.6.5 Холодильник (опционально, если есть)	66
2.6.6 Треугольные предупреждающие знаки об опасности	66
2.6.7 Огнетушитель	66
2.6.8 Инструкция по эксплуатации	67
2.7 Инструментальный ящик	67
Глава III Инструкция по эксплуатации	67
3.1 Эксплуатация в обкаточный период	67
3.2 Запуск - остановка двигателя	68
3.2.1 Запуск двигателя	68
3.2.2 Запуск двигателя в холодном состоянии	71
3.2.3 Выключите двигатель	72
3.2.4 Использование турбокомпрессора для турбонаддува	72
3.3 Привод	72
3.3.1 Конфигурация коробки передач	72
3.3.2 Главные передачи	73

3.3.3 Вспомогательная коробка передач (переключение передач под нагрузкой)	74
3.3.2 Понижающая передача	75
3.3.3 Электрогидравлическое челночное переключение передач	76
3.3.4 Реверс под нагрузкой с помощью подлокотника	78
3.4 Привод передних колес, блокировка дифференциала	78
3.4.1 Запуск привода передних колес	78
3.4.2 Блокировка переднего и заднего дифференциала	79
3.4.3 Контроль автоматической стабилизации	80
3.5 Устройство отбора мощности (PTO)	80
3.5.1 Вал отбора мощности	80
3.5.2 Максимальная мощность ВОМ	86
3.6 Заднее гидравлическое подъемное устройство	86
3.6.1 Гидравлическое подъемное устройство	86
3.6.2 Электрогидравлическое заднее подъемное устройство	87
3.7 Трехточечная подвеска	94
3.7.1 Трехточечная подвеска	94
3.8 гидравлические системы	98
3.8.1 Гидравлическая система	98
3.8.2 клапан дистанционного управления	99
3.8.3 Типы клапанов дистанционного управления	99
3.8.4 Управление выходным гидравлическим клапаном	100
3.8.5 Соответствие между рукояткой управления и задним гидравлическим зажимом	104
3.8.6 Быстрое действие клапана дистанционного управления на ящике подлокотника	104
3.8.7 Работа клапанов дистанционного управления	105
3.9 Тяговое устройство	108
3.9.1 Тяговое устройство	108
3.9.2 Механическое заднее сцепное устройство для прицепа	109
3.9.3 Тяговая тяга	109
Глава IV Инструкции по техническому обслуживанию	110
4.1 Операции технического обслуживания	110
4.1.1 Цикл технического обслуживания	110
4.1.2 Чистка трактора и навесного оборудования	111
4.2 Жидкость/масло и объем наполнения	111
4.3 Цикл технического обслуживания	112
4.4 График технического обслуживания и осмотра	113
4.5 открытие и закрытие капота двигателя	116
4.5.1 Открытие и закрытие капота	116
4.6 Ежедневное обслуживание	117
4.6.1 Регулярный осмотр тракторов	117
4.6.2 Проверка уровня моторного масла	117
4.6.3 Проверка охлаждающей жидкости	118
4.6.4 Проверка количества топлива	118

4.6.5 Проверка электронной системы	120
4.7 Техническое обслуживание каждые 100 часов	120
4.7.1 Проверка уровня масла в редукторе	120
4.7.2 Смажьте передний мост	121
4.7.3 Проверка уровня масла в гидробаке	122
4.7.4 Проверка аккумулятора	123
4.7.5 Смазка трехточечной навески	124
4.7.6 Осмотр колес и шин	125
4.8 техническое обслуживание после 100 часов эксплуатации - первичное обслуживание	125
4.8.1 Проверка тормозного пути	125
4.8.2 Проверка натяжения ремня двигателя	125
4.8.3 Проверка радиатора/охладителя на чистоту	126
4.8.4 Замена топливного фильтра	127
4.8.5 Проверка системы очистки ветрового стекла	129
4.8.6 Очистить фильтр системы вентиляции кабины машиниста	129
4.8.7 Проверка масляных линий - гидростатическое рулевое управление	130
4.9 Техническое обслуживание каждые 250 часов	130
4.9.1 Проверка уровня масла в бортовой передаче заднего моста	130
4.9.2 Проверка уровня масла в переднем мосте	131
4.10 Техническое обслуживание каждые 500 часов	132
4.10.1 Замена моторного масла	132
4.10.2 Замена фильтрующего элемента масляного фильтра двигателя	133
4.10.3 Проверка фильтра предварительной очистки топлива	134
4.10.4 Замена масляного фильтра коробки передач и заднего моста	136
4.10.5 Проверка системы блокировки дифференциала	137
4.10.6 Замена элемента воздушного фильтра и предохранительного фильтрующего элемента	137
4.11 Техническое обслуживание каждые 1000 часов работы или техническое обслуживание не реже одного раза в год	139
4.11.1 Техническое обслуживание насоса впрыска топлива	139
4.11.2 Техническое обслуживание системы кондиционирования воздуха в кабине	140
4.11.3 Техническое обслуживание пускового двигателя	140
4.11.4 Замена трансмиссионного масла	141
4.11.5 Замена масла в бортовой передаче заднего моста	142
4.11.6 Замена масла в дифференциале и бортовой передаче (4WD)	142
4.12 Техническое обслуживание каждые 1000 часов работы или техническое обслуживание не реже одного раза в 2 год	144
4.12.1 Замена охлаждающей жидкости и прочистка контура	144
Глава V Поиск и устранение неисправностей	146
5.1 Буксировка трактора	146
5.1.1 Буксировка трактора с работающим двигателем	146
5.1.2 Буксировка трактора с выключенным двигателем	147
5.2 Безопасная транспортировка трактора	148

5.3 Подъем трактора	148
5.4 Устранение неисправностей двигателя	148
5.5 Поиск и устранение неисправностей коробки передач	152
5.6 Поиск и устранение неисправностей вала отбора мощности	154
5.7 Поиск и устранение неисправностей привода передних колес	154
5.8 Поиск и устранение неисправностей тормоза	155
5.9 Неисправности подъемного устройства	155
5.10 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы	157
5.11 Поиск и устранение неисправностей гидрораспределителя	157
5.12 Поиск и устранение неисправностей кабины	158
5.13 Поиск и устранение неисправностей электрической системы	159
5.14 Поиск и устранение неисправностей трактора	160
5.15 Индикатор неисправности	161
5.16 Описание неисправности	161
Глава VI Колеса	162
6.1 Введение	162
6.1.1 Основные сведения о шинах	162
6.1.2 Перфорация колеса	164
6.1.3 Момент затяжки гайки/болта колеса	165
6.2 Комбинация шин	165
6.2.1 Допустимые комбинации шин	165
6.3 Расчет колесной базы	166
6.3.1 Минимальная колесная база	166
6.3.2 Регулировка колесной базы	167
6.3.3 Регулировка переднего крыла(по выбору, при наличии)	169
6.4 Противовес	170
6.4.1 Вес при перемещении противовеса	170
6.4.2 Противовес трактора	170
6.4.3 Передний противовес из чугуна	171
Глава VII Электрическая система	172
7.1 Батарея	172
7.1.1 Батарея	172
7.2 Предохранитель	174
7.2.1 Блок предохранителей	174
Глава VIII Перечень принадлежностей, запасных частей, быстроизнашивающихся деталей и сопровождающих инструментов	177
8.1 Принадлежности	177
8.2 Список сопровождающих запасных частей	177
8.3 Список быстроизнашивающихся деталей	178
8.4 Список сопровождающих инструментов	179
Глава IX Доставка, приемка, транспортировка и хранение	181
9.1 Доставка	181
9.2 Транспортировка	181
9.3 Хранение	182
9.3.1 Подготовка к длительному хранению	182

9.3.2 Подготовка к реактивации после длительного хранения	182
Глава X Гарантия	184
10.1 Основа гарантии на продукт	184
10.2 В случае отсутствия гарантии	184
Глава XI Приложения	185
11.1 Масла и растворы для тракторов	185
11.2 Таблица моментов затяжки основных болтов и гаек	186

Лист записи опознавательных знаков оборудования

Марка продукта	
Модель продукта	
Номер целой машины	
Модель двигателя	
Серийный номер двигателя	
Номер шасси	
Время закупки	
Место закупки	
Фамилия и имя пользователя	
Наименование завода-изготовителя	Henan Rekon General Machinery Manufacture Co., Ltd.
Адрес завода-изготовителя	КНР, провинция Хэнань, зона свободной торговли, район Кайфын, улица Сунчэн, 98
Контактный телефон завода-изготовителя	400-6016688

Примечание: 1. при покупке оборудования следует внимательно заполнить данную форму;

2. номера необходимо записать полностью (включая буквы).

Руководство по безопасной эксплуатации и техническому обслуживанию колесных тракторов серии PL ZOOMLION

(PL2304-1/PL2604)

Разработано ОАО Компанией сельскохозяйственных машин "Zoomlion"

Формат: 880x 1230 1/16 Номер: 015723096LC020000

Первая версия 2021 года Первая печать в марте 2021 года

6PL2304-1Трактор

Адрес : провинция Хэнань, зона свободной торговли, район Кайфын, улица Сунчэн,
98 **Почтовый индекс**:475000

Предисловие

Благодарим вас за покупку трактора Zoomlion.

Этот трактор представляет собой продукт высокого класса, тщательно разработанный и изготовленный компанией ZOOMLION AGRICULTURE MACHINERY CO.,LTD. Трактор обладает передовыми технологиями и изысканным мастерством, использует передовые технологии и продукты всемирно известных брендов и характеризует отличной производительностью, стабильностью и надежностью. Обтекаемая роскошная кабина независимой разработки отличается красивым внешним видом, комфортным вождением, удобным управлением и широким полем зрения. производственный процесс этого продукта следует строгой системе контроля качества, чтобы обеспечить эффективную работу машины в течение длительного времени.

Настоящее руководство указывает эксплуатацию и техническое обслуживание трактора в наиболее общей конфигурации, и предназначено для помощи Владельцу или водителю в эксплуатации и техническом обслуживании трактора.

С целью осуществления оптимальной работы данного продукта внимательно прочтите настоящее руководство перед началом работы или выполнением любого ремонта. Обязательно изучите все предупреждающие знаки на тракторе и все инструкции по технике безопасности, содержащиеся в настоящем руководстве. Когда возникает проблема или вопрос, держите руководство под рукой для консультации. Не выполняйте ремонт или регулировку, если вы полностью не понимаете правильную процедуру и ее смысл. Для получения дополнительной информации или помощи обратитесь к своему дилеру.

Поскольку процессы проектирования, набора и печати настоящего руководства могут меняться, инструкции, иллюстрации, спецификации или другая информация не могут не полностью соответствовать вашему трактору.

Наша компания оставляет за собой право изменять продукт без предварительного уведомления при любых обстоятельствах.

• Важные пункты

1. Не управляйте трактором перед прочтением или пониманием настоящего руководства. Покупатель и пользователь обязаны прочитать «Руководство по эксплуатации» и следовать указаниям по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию.
2. Обязательно ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности, содержащимися в настоящем руководстве, и предупредительными знаками на тракторе. Если вы не понимаете какие-либо инструкции, обратитесь к авторизованному дилеру для получения дальнейших инструкций.
3. Если трактор заимствован или сдан в аренду другим лицам, владелец обязан убедиться, что пользователь прочитал и полностью понял «Руководство по эксплуатации» перед использованием трактора, а также получил соответствующие инструкции по безопасному и правильному использованию его.
4. Водитель несет ответственность за текущий осмотр и техническое обслуживание трактора, чтобы гарантировать, что детали, которые могут сделать трактор небезопасным или поврежденным, или вызвать преждевременный износ других деталей, будут отремонтированы или заменены перед дальнейшим использованием. Не ремонтируйте и не регулируйте, если вы не полностью по силам.
5. Заменяйте детали только оригинальными запчастями. Помимо аннулирования гарантии производителя, использование неоригинальных принадлежностей может привести к другим значительным повреждениям трактора.
6. Этот трактор подходит для различных сельскохозяйственных работ. Любое использование не по назначению будет считаться неправильным использованием.

Производитель не несет ответственности за любой ущерб или травмы, вызванные неправильным использованием трактора.


**ВНИМАНИЕ:**


Проконсультируйтесь с вашим дилером, прежде чем вносить какие-либо изменения в этот трактор. Производитель не несет ответственности за ущерб или травмы, вызванные любой несанкционированной модификацией этой машины.


Глава I Информация о безопасности

1.1 Краткое изложение

Следующие знаки, связанные со словами «ОПАСНОСТЬ», «ВНИМАНИЕ» или «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ», распространяются на настоящее руководство и наклейки, прикрепленные к трактору, для обозначения степени возможного риска. Эти знаки сопровождаются соответствующими инструкциями по технике безопасности и обычно помещаются в коробку. Обращайте особое внимание на эти предупреждающие знаки, иначе это может привести к серьезной травме или смерти.

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>указывает на непосредственную опасность серьезных повреждений, травм или смерти.</p>
---	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>указывает на непосредственную опасность серьезных повреждений, травм или смерти.</p>
---	---

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>указывает на потенциальную опасность незначительных или средних повреждений. Это слово также служит напоминанием о предотвращении поведения, которое приводит к опасным ситуациям.</p>
---	---

1.2 Общие положения

Подробно прочтите всю информацию по технике безопасности в настоящем руководстве и знаки безопасности на машине, чтобы понять правильное значение знаков безопасности. Поддерживайте знаки безопасности в хорошем состоянии. Если знак безопасности утерян или поврежден, его следует вовремя дополнить или заменить.

Внимательно прочитайте настоящее руководство, чтобы узнать, как правильно использовать все элементы управления, такие как контроль скорости, торможение, рулевое управление, устойчивость и нагрузки. Все операторы тракторов должны иметь практический опыт работы с органами управления и быть знакомыми с правилами технического обслуживания и техники безопасности, изложенными в настоящем руководстве.

Не допускайте к управлению трактором неподготовленных, неуполномоченных лиц или лиц моложе 16 лет. Если национальное законодательство требует специального водительского удостоверения для управления трактором, строго соблюдайте его.

Предусмотреть все потенциально опасные ситуации невозможно. Поэтому строгое соблюдение мер безопасности и предупреждений об опасности, указанных в настоящем руководстве, не может гарантировать полной безопасности. Если вы решите эксплуатировать или обслуживать трактор способом, отличным от рекомендуемого, вы будете нести ответственность за свою личную безопасность или безопасность других лиц, а также следить за тем, чтобы выбранный вами метод эксплуатации и обслуживания не наносил вред трактору или создать опасность.



1.3 Основные вопросы безопасности

- В дополнение к инструкциям, содержащимся в настоящем документе, соблюдайте все общие правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев.
- Движение по дорогам общего пользования регулируется правилами дорожного движения.
- Перед началом работы ознакомьтесь со всеми органами управления, инструкциями и их функциями.
- Перед запуском двигателя убедитесь, что все органы управления трактором находятся в нейтральном положении.
- **Правильно используйте ремни безопасности**

1) Пристегните ремень безопасности, чтобы свести к минимуму риск получения травм в результате аварии.

2) Проверьте правильность натяжения ремня безопасности. Убедитесь, что ремень безопасности может свободно вытягиваться и втягиваться.


3) Время от времени проверяйте состояние ремня безопасности, если он поврежден или изношен, его необходимо заменить.

- Запуск двигателя разрешается только с места водителя.

- Во избежание неожиданной работы трактора запрещается замыкать накоротко соединение стартера для запуска двигателя.



Рисунок 1

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Убедитесь, что на реле стартера установлен резиновый защитный слой.</p>
---	---

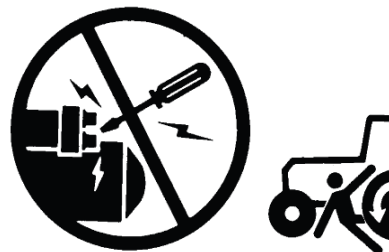


Рисунок 2

- Перед началом работы проверьте рабочую зону трактора и агрегата, чтобы убедиться, что в этой зоне нет других опасностей, таких как люди, животные, препятствия и т. д.
- Убедитесь, что вокруг трактора достаточно места для передвижения и места для установки инвентарей.

- Не запускайте двигатель в закрытом помещении. Убедитесь, что помещение хорошо проветривается.
- Не сваривайте и не нагревайте окрашенные детали. Выделяет ядовитый дым. Перед нагревом деталей отшлифуйте краску и работайте в хорошо проветриваемом участке.



Рисунок 3

• Безопасное использование топлива

1) Перед заправкой заглушите двигатель и выньте ключ замка зажигания. Заправку рекомендуется производить после того, как двигатель остынет.

2) Дизельное топливо легко воспламеняется, не курите при заправке, и заправка не выполняется вблизи открытого огня или искр. Пролитое топливо необходимо удалить.

3) Не наполните бак топливом, оставьте определенное место для расширения топлива.



Рисунок 4

- Носите тесную одежду. Избегайте пиджаков, свободных футболок или галстуков.
- Утвержденные дополнительные пассажирские сиденья доступны только для определенных моделей тракторов. В противном случае перевозка пассажиров запрещается.
- Пассажирское сиденье не позволяет ехать детям или двум и более людям.
- Никто не должен сидеть на каркасе защиты от опрокидывания или на крыльях.




ВНИМАНИЕ:

Не позволяйте никому забираться на инвентарь или другое оборудование, включая прицепы, при обслуживании частей трактора и настройке сельскохозяйственных инвентарей.

- Прежде чем покинуть место водителя, обязательно опустите трехточечную сцепку или любой инвентарь, установленный на тракторе. Когда все органы управления находятся в нейтральном положении, включите ручной тормоз, выключите двигатель, выньте ключ из выключателя стартера и переведите главный выключатель питания в положение «выключено».

- При работе трактора не позволяйте никому приближаться к приводному валу, валу отбора мощности, подъемным цилиндрам, ремням и любым другим движущимся частям. Убедитесь, что защитные устройства и ограждения правильно установлены на свои места.

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Выполняйте работы по техническому обслуживанию приводного вала и вала отбора мощности отдельно, сначала отключите вал отбора мощности, выключите двигатель и выньте ключ зажигания.</p>
---	---

- Рядом с жидкостным трубопроводом высокого давления может привести к образованию легковоспламеняющихся брызг, которые вызовут сильные ожоги у вас или у людей вокруг. Сварка, пайка, газовая резка или нагрев запрещены вблизи трубопроводов жидкости высокого давления или других горючих материалов, в противном случае трубопровод жидкости высокого давления может внезапно лопнуть, что приведет к серьезным травмам.

- Избегайте контакта с сельскохозяйственными химикатами. Трактор с кабиной не защищает вас от воздействия или вдыхания вредных пестицидов. Внимательно следуйте инструкциям производителя по использованию и утилизации пестицидов. Надевайте необходимые средства индивидуальной защиты (респиратор, лицевой щиток и т. д.) даже в кабине.

1.4 Меры предосторожности

Операторам оборудования предлагается соблюдать следующие меры предосторожности, чтобы свести к минимуму количество несчастных случаев и травм, вызванных авариями.

1.4.1 Защитная рабочая одежда и защитное оборудование

При работе на тракторе носите соответствующую защитную рабочую одежду и защитное снаряжение.

Основное снаряжение заключается в следующем:

Шлем, защитные очки или лицевой щиток, защитные перчатки, средства защиты ушей, лицевая маска или фильтрующая маска, непромокаемая одежда, светоотражающая одежда, защитная обувь.



Рисунок 5



Рисунок 6

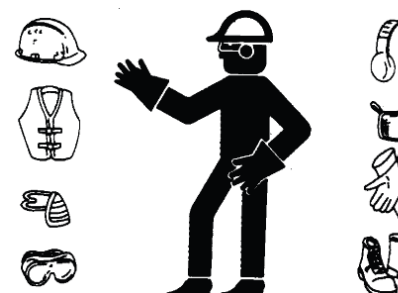


Рисунок 7

С целью обеспечения безопасности просим подготовить в тракторе собственный огнетушитель и аптечку.

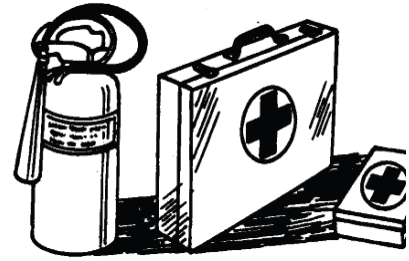


Рисунок 8

Не носите свободную одежду, украшения, ожерелья или другие аксессуары. Держите длинные волосы завязанными сзади, иначе они могут зацепиться за ручку управления или другие движущиеся части трактора.

Во время работы на тракторе не слушайте радио или музыку в наушниках.

1.4.2 Шумоизоляция

- Длительное воздействие высокого шума может привести к потере слуха. Чем выше уровень шума, тем больше опасность.
- Надевайте подходящие средства защиты слуха, такие как наушники, беруши, каски и т.д.


1.4.3 Проверка трактор и инвентарей

Перед началом работы проверьте трактор, чтобы убедиться в исправности всего оборудования.

- Проверьте на наличие незакрепленных, поврежденных или отсутствующих деталей.
- Осмотрите ремни безопасности на наличие признаков повреждения, поврежденные или изношенные ремни необходимо заменить.
- Убедитесь, что все инвентари или аксессуары установлены правильно. В отношении инвентаря вала отбора мощности, следует обеспечить его скорость вращения такая же, как и скорость вращения инвентаря.
- Проверьте давление в шинах и состояние шин на наличие трещин и повреждений. Поврежденные или сильно изношенные шины необходимо немедленно заменить.
- Выполните операции по техническому обслуживанию и регулировке, указанные в главе «Техническое обслуживание» в «Руководстве по эксплуатации».
- Проверьте работу рабочего и стояночного тормозов. При необходимости правильно отрегулируйте трос стояночного тормоза или обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Проверьте ограждения на всех вращающихся частях, чтобы обеспечить их в хорошем состоянии.
- Проверьте гидравлическую систему трактора и инвентарей. Любые протекающие или поврежденные детали должны быть отремонтированы или заменены.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Если топливо или гидравлическая жидкость распыляются под высоким давлением на кожу или в глаза, это может привести к серьезной травме, слепоте или даже смерти. Пожалуйста, наденьте защитные очки с целью защиты глаз.</p>
--	--

- Перед нагнетанием топливного или гидравлического контура убедитесь, что соединения затянуты, а шланги, фитинги и т. д. не повреждены. Перед отсоединением каких-либо компонентов топливного или гидравлического контура убедитесь, что в контуре нет давления.
- Проверьте систему охлаждения двигателя и при необходимости долейте охлаждающую жидкость до требуемого уровня.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Остановите двигатель и подождите, пока система остынет, прежде чем открывать крышку радиатора. Не открывайте крышку радиатора, когда двигатель не остыл, иначе горячие жидкости и пары могут серьезно травмировать вас и окружающих людей.</p>
---	---

1.4.4 Посадка и высадка

Используя поручни и ступеньки, встаньте лицом к трактору и медленно поднимайтесь и опускайтесь из сиденья водителя.

Чтобы не упасть, продолжайте одновременно касаться трех точек (двумя руками на поручне и одной ногой на ступеньке или одной рукой на поручне и двумя ногами на ступеньке).

- Не используйте дверные ручки или ручки управления в качестве подлокотников для посадки или высадки из трактора.
- Не садитесь и не выходите из трактора во время его работы.
- Не прыгайте с трактора, кроме как в экстренных случаях.

Перед тем, как слезть с трактора, выполните следующие операции:

- Оттяните стояночный тормоз.
- Опустите трехточечную сцепку и навесный инвентарь на землю.
- Установите все органы управления в нейтральное положение.
- Отсоедините вал отбора мощности.
- Остановите двигатель.
- Выньте ключ стартера

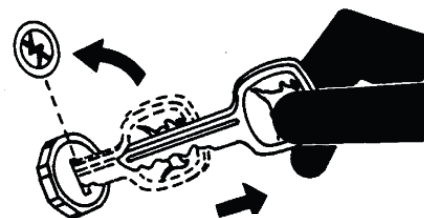


Рисунок 9

- Сойдите с трактора.

1.4.5 Парковка трактора

Парковка трактора зависит от рельефа местности и условий работы двигателя.

Остановка трактора при выключении двигателя

- Оттяните стояночный тормоз.
- Установите все органы управления в нейтральное положение.
- Опустите трехточечную сцепку и навесный инвентарь на землю.
- Заглушите двигатель.
- Поставьте трактор с механической коробкой передач на первую передачу

Стоянка трактора с работающим двигателем

- Убедитесь, что рядом с трактором никого нет.
- Убедитесь, что трактор стоит на ровной поверхности.

- Оттяните стояночный тормоз.
- Установите все органы управления в нейтральное положение.

Остановка на крутом склоне

Припаркуйте трактор в соответствии с местоположением.

Чтобы припарковать трактор на крутом склоне (даже ненадолго), подложите под задние колеса упор, чтобы предотвратить движение трактора. Однако рекомендуется не парковать трактор на крутом склоне без крайней необходимости.

1.4.6 Чистка трактора

- Содержите часть под капотом и водительское сиденье в чистоте.
- Очистите ступени, педали и пол водителя. Очистите масло и смазку. Удалите пыль и грязь. В зимние месяцы очистите снег и лед.
- Снимите все инструменты, ведра, цепи и крюки.

1.5 Эксплуатационная безопасность

Небрежный водитель может привести к ненужным авариям. При эксплуатации трактора следует быть бдительными к возникновению опасной ситуации.

- Не управляйте трактором в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.
- Контролируйте скорость трактора в зависимости от дорожных условий. Избегайте крутых поворотов при подъеме, спуске или поперечном движении по склону. Не водите трактора и не поворачивайте его на высокой скорости блокировкой дифференциала. Не выжимайте сцепление и не переключайте передачи во время движения по склону.
- Прицепляйте прицепы или инвентарь только указанным способом. Управляемость, рулевое управление и эффективность торможения трактора будут различаться при присоединении к нему инвентаря, прицепа или противовесы. Проверьте и обеспечьте хорошую эффективность рулевого управления и торможения.
- Перед запуском двигателя убедитесь, что все органы управления трактором находятся в нейтральном положении. Предотвращайте случайную работу трактора или запуск вала отбора мощности, приводящий в действие инвентаря.
- Запуск двигателя разрешается только с места водителя.
- Управление контрольным блоком должно осуществляться только с места водителя.
- Подведите трактор к бровку и позвольте более быстрым транспортным средствам обогнать вас. Перед поворотом используйте указатели поворота, чтобы заблаговременно снизить скорость. Убедитесь, что все фары на тракторе содержатся в чистоте.
- Убедитесь, что буксирный прицеп без тормоза весит не больше, чем трактор. Когда трактор буксирует тяжелый груз, контролируйте его скорость в определенном диапазоне. Не тормозите резко на высокой скорости, чтобы избежать опасности.
- Трехточечную сцепку можно использовать только для крепления инвентаря, не используйте ее в качестве сцепки для прицепа. Для буксировки используйте специальное прицепное устройство сзади. Тягово-сцепное устройство нельзя устанавливать выше задней оси.
- Скорость движения должна полностью контролироваться, чтобы трактор

всегда оставался устойчивым. Избегайте работы трактора вблизи канав, насыпей и пещер. Снизьте скорость при движении по склонам и неровной, скользкой или грязной поверхности.

- В целях безопасности перед движением вверх по склону включите соответствующую пониженную передачу.
- Не используйте продукты на основе эфира для облегчения запуска двигателя в холодном состоянии. Следуйте инструкциям в параграфе «Холодный запуск».

1.5.1 Запуск

Внимательно следуйте процедурам, рекомендованным в разделе «Эксплуатации трактора» в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию». В главе «Эксплуатации трактора» описывается нормальный запуск, холодный запуск и аварийный запуск двигателя с помощью дополнительной аккумуляторной батареи.

Во всех случаях перед запуском двигателя:

- Обязательно оттяните стояночный тормоз.
- При необходимости отрегулируйте сиденье водителя.
- Пристегните ремень безопасности.
- Обеспечьте все рычаги управления в «нейтрали».

1.5.2 Проверка индикаторных ламп

После запуска проверьте все индикаторы и приборы. Убедитесь, что все компоненты работают правильно.

Если какой-либо из приборов или индикаторов имеет индикацию неисправности, не используйте его, пока неисправность не будет устранена.

1.5.3 Безопасность буксировки

- Подсоединяйте инвентарь и прицеп к трактору только с помощью подходящей сцепки или тягово-сцепного устройства. Инвентарь или прицеп можно буксировать только с помощью заднего тягово-сцепного устройства. Заднее тягово-сцепное устройство нельзя устанавливать выше задней оси. Трехточечную сцепку можно использовать только для крепления инвентаря, не используйте ее в качестве сцепки для прицепа.



ВНИМАНИЕ:

Перед выключением двигателя, включением стояночного тормоза, выниманием ключа и опусканием инвентаря на землю, не позволяйте никому стоять между трактором и инвентарем.



ОПАСНОСТЬ:

Не пытайтесь отключить гидросцепление или отрегулировать инвентарь при работающем двигателе и вращающемся вале отбора мощности. Это приведет к серьезной травме или смерти.

- Убедитесь, что трехточечная сцепка правильно отрегулирована (см. параграф «Регулировка трехточечной сцепки» в главе «Эксплуатации трактора»).
- Перед использованием принадлежностей или инвентаря внимательно прочитайте соответствующее руководство и соблюдайте все указания по технике безопасности.

- Не перегружайте принадлежности или буксируемый инвентарь. Используйте противовесы для поддержания устойчивости трактора.

- Транспортируйте инвентарь с помощью предохранительной цепи, чтобы предотвратить его соскальзывание с крюка. Прикрепите цепь к опоре тягово-сцепного устройства или к указанной точке крепления на тракторе с помощью соответствующего приспособления. Провисание цепи не должно влиять на рулевое управление. Используйте цепь соответствующего размера и прочности на основе веса буксирного инвентаря.



Рисунок 10

- Убедитесь, что каждый буксируемый инвентарь оснащен предохранительной цепью, соединяющей его с трактором. Запрещается буксировать инвентарь непосредственно с помощью предохранительной цепи.

1.5.4 Безопасность прицепа

- Учитывайте вес буксируемого груза, поддерживайте подходящую скорость на склоне и помните, что тормозной путь будет больше, чем при использовании только трактора. Буксировка грузов с тормозом или без него, которые слишком тяжелы для трактора, или буксировка с повышенной скоростью может привести к тому, что водитель потеряет контроль над трактором.

- Всегда учитывайте общий вес агрегата и его нагрузки.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p>
<p>Когда прицеп присоединен к трактору, прежде чем покинуть место водителя, не забудьте перевести все органы управления в нейтральное положение, включить стояночный тормоз, выключить двигатель, вставить передачу коробки передач в первую передачу и вынуть ключ зажигания. Если трактор стоит не на ровной поверхности, подложите упор под колеса трактора и прицепа.</p>	

1.5.5 Безопасная транспортировка трактора

- Лучший способ транспортировки неисправного трактора — буксировка его бортовым грузовиком. Закрепите трактор на грузовике с помощью цепи или троса. Перед транспортировкой трактора на бортовом грузовике или железнодорожном вагоне убедитесь, что капот двигателя, двери, открывающиеся крышки (при наличии) и окна закрыты и надежно заперты.

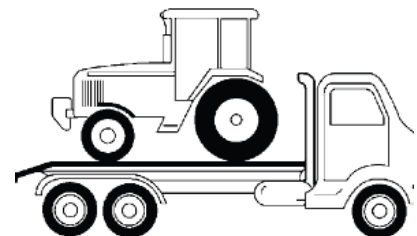


Рисунок 11

- Буксировка трактора должны осуществляться со скоростью не более 10 км/ч. Водитель должен рулить и тормозить в положении для вождения.


1.5.6 Вождение по дорогам

- Соблюдайте правила дорожного движения, в том числе касающиеся

ограничения скорости, надлежащего использования света, индикаторов неисправностей и предупреждающих знаков о замедлении движения автомобиля.

- При движении трактора по дороге используйте соединительные болты для блокировки двух педалей тормоза, чтобы обеспечить эффективное двустороннее торможение.
- Убедитесь, что есть достаточное пространство для проезда через линии электропередач и мосты.
- Поднимите все приборы в самое нижнее транспортное положение и заблокируйте их.
- Освободите вал отбора мощности и блокировку дифференциала.
- Используйте правильный буксирный штифт на сцепном устройстве прицепа, закрепленный стопорным штифтом.
- Убедитесь, что все необходимые контурные маркировки, а также указатели поворота и тормоза находятся в рабочем состоянии.
- Очистите все передние и задние фары, необходимые для движения по дорогам, чтобы убедиться, что они находятся в надлежащем рабочем состоянии.
- Знаки SMV (медленное транспортное средство), вращающиеся маяки, проблесковые маячки или другие устройства повышенной видимости должны использоваться в соответствии с установленными правилами Правил дорожного движения.
- Зафиксируйте сцепное устройство поворотного прицепа предохранительным замком.
- Не используйте рабочее освещение при движении по дороге.
- Убедитесь, что груз не закрывает индикатор неисправности или другие индикаторы.
- Знак медленного транспортного средства должен быть четко обозначен позади трактора.
- Будьте особенно осторожны при движении по заснеженным или обледенелым дорогам.

1.5.7 Защита от опрокидывания

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Во время подъема или спуска трактора не выключайте сцепление и не переключайте передачи, иначе трактор потеряет управление.</p>
---	--

Трактор имеет безопасную кабину и ремни безопасности. Пристегните ремень безопасности, чтобы свести к минимуму риск получения травм в результате аварии.

В случае опрокидывания крепко держите руль и не пытайтесь покинуть трактор до тех пор, пока он полностью не стабилизируется. Если дверь кабины не открывается, выйдите из кабины через аварийный выход.



Рисунок 12

Для исключения возможности опрокидывания трактора необходимо принять следующие меры:

- Если работа позволяет, попробуйте отрегулировать значение колесной базы на максимум, чтобы улучшить устойчивость.
- Пожалуйста, поднимитесь в гору как можно задним ходом.
- На неровной местности контролируйте скорость, чтобы не выйти из-под контроля.
- Во избежание опрокидывания всегда осторожно ведите трактор с безопасной скоростью, особенно на рыхлой почве, по канавам, поперек склонов или при выполнении крутых поворотов.
- Не поворачивайте под острый угол на высокой скорости.
- Двигайтесь задним ходом при выезде из канав, грязевых луж и пересечении склонов.
- Всегда двигайтесь прямо вверх и вниз по склону и избегайте резких поворотов и смещения на склонах.
- При движении вверх и вниз по склону держите инвентарь как можно ближе к земле.
- Трактор без нагрузки или трактор с установленным буксированным инвентарем должен двигаться в противоположном направлении, с горы - вниз, а в гору - вверх.
- При движении вниз по склону не отсоедините муфту сцепления или установите коробку передач в нейтраль, чтобы обеспечить движение по инерции.
- При буксировке груза по полю на транспортной скорости заблокируйте сцепку в нейтральном положении и используйте предохранительную цепь.
- Не буксируйте за верхнюю тягу трехточечной сцепки либо в одной точке выше центра задних колес.
- Используйте передний противовес для повышения устойчивости трактора при буксировке тяжелых грузов или при балансировке тяжелого заднего инвентаря.
- Неправильное использование сцепления может привести к опрокидыванию трактора, если трактор буксирует тяжелый груз или неподвижный объект.
- Если передняя часть трактора начинает подниматься, немедленно снизьте скорость и, при необходимости, выключите сцепление.
- Снижьте скорость при работе на рыхлой, скользкой земле или когда вас загромождают ветки или листья, что приведет к невозможности видения препятствия.

1.6 Безопасное проведение технического обслуживания

Перед началом работ разберитесь с процедурой технического обслуживания. Держите рабочее место чистым и сухим.

- Запрещается осуществлять смазку, ремонт или наладку во время эксплуатации машины. Руки, ноги и одежду следует держать подальше от деталей, приводимых в действие электроприводом. Для сброса давления разделите системы управления питанием и операциями. Опустите сельскохозяйственные орудия на землю. Выключите двигатель и выньте ключ. Дайте машине остыть.

- Деталям, которые необходимо поднять для проведения технического обслуживания, необходимо обеспечить прочную поддержку.

- Детали должны быть в надлежащем состоянии и правильно установлены. Вовремя устраняйте различные неисправности и заменяйте изношенные или поврежденные детали.

- Перед регулировкой электрической системы или сваркой на машине следует отсоединить кабель заземления аккумулятора.

- Перед проведением технического обслуживания элементов электрической системы машины или сварочных работ на буксируемом сельскохозяйственном инвентаре следует отсоединить жгут проводов трактора.

- Неправильное соединение клемм аккумулятора или соединение между аккумулятором и зарядным устройством может повредить электрическую систему и даже привести к взрыву аккумулятора. Не соединяйте клеммы аккумулятора вместе. Кислотный электролит в аккумуляторе обладает высокой коррозионной активностью и может вызвать ожоги или даже слепоту при попадании в глаза. В закрытых помещениях электролит токсичен. При заливке или доливке аккумуляторов электролитом не курите и не допускайте поблизости открытого огня. Всегда надевайте защитные очки при работе с аккумулятором.

- Регулярно проверяйте тормоза, чтобы убедиться, что они правильно отрегулированы, особенно при буксировке прицепа.

- Не выявляйте утечки масла или топлива вручную, а используйте кусок дерева или картона. Сбросьте давление перед отсоединением каких-либо компонентов контура давления. При попадании масла, гидравлической жидкости или любой другой жидкости из контура давления на кожу немедленно обратитесь за медицинской помощью.

- Снимите шины перед сваркой или ремонтом колес или ободов. В любом



Рисунок 13



Рисунок 14



Рисунок 15

случае, если у вас нет необходимого оборудования или опыта для выполнения работы в условиях полной безопасности, обратитесь к своему дилеру.

- Регулярно проверяйте затяжку всех гаек и болтов, особенно на колесах и ободах. Затяните до указанного крутящего момента (значения крутящего момента см. в разделе «Техническое обслуживание»).

1.7 Безопасная кабина

1.7.1 Устройство защиты от опрокидывания (ROPS)

Трактор оборудован безопасной кабиной, соответствующей международному стандарту OECD/EFC. Безопасная кабина оснащена устройством защиты от опрокидывания (ROPS), которое может эффективно предотвратить защемление водителя при случайном опрокидывании трактора.

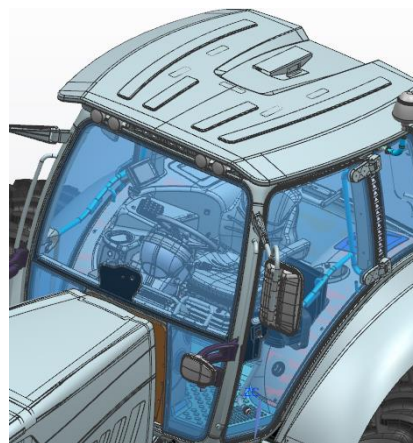




Рисунок 16

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Любое повреждение, возгорание, коррозия или модификация снижают категорию защиты безопасной кабины. Если кабина была вовлечена в аварию с опрокидыванием трактора или что-либо из вышеперечисленного, ее следует немедленно заменить.</p>
---	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Не прикрепляйте никаких устройств к безопасной кабине для буксировки.</p>
---	--

1.7.2 Аварийные выходы

После аварии или опрокидывания трактора, если выход из боковой двери кабины заблокирован, вы можете выбрать безопасный выход для побега.

Возможные безопасные выходы заключаются в следующем:

- Задние стекла

1.8 Обработка отходов

Неправильная обработка отходов нанесет вред окружающей среде и нарушит экологический баланс.

- К опасным отходам, содержащимся в оборудовании, относятся: гидравлическое масло, смазочное масло, жидкое топливо, охлаждающая жидкость, хладагент, аккумулятор и т. д.

- При сливе жидкостей используйте герметичные контейнеры. Контейнеры для еды или напитков запрещены, чтобы предотвратить их случайное употребление другими людьми.

- Не сбрасывайте отходы на землю, в канализацию или другие источники воды.

- Хладагент кондиционера, выбрасываемый в воздух, может повредить атмосферу Земли. Требуйте утилизации в авторизованном сервисном центре кондиционеров.

- Батареи содержат кислотные вещества и токсичные газы, не выбрасывайте их по своему желанию. Их необходимо объединено собрать или безопасно утилизировать.

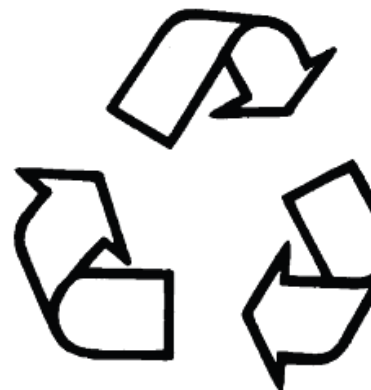


Рисунок 17

**ВАЖНО:**

Отработанное оборудование состоит из железных, алюминиевых и пластиковых деталей, большинство из которых подлежат вторичной переработке, пожалуйста, утилизируйте их надлежащим образом.

1.9 Предупреждающий знак безопасности**ВНИМАНИЕ:**


Предупреждающие знаки безопасности должны быть четкими и легко видимыми. При загрязнении следует помыть их мыльной водой и протереть мягкой тканью;

**ВНИМАНИЕ:**

Если знаки безопасности отсутствуют или не четкие, своевременно обратитесь в отдел продаж или к производителю для замены;

**ВНИМАНИЕ:**

При замене деталей с предупреждающими знаками безопасности, необходимо заменить и предупреждающие знаки безопасности;

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Содержание предупреждающих знаков безопасности связано с личной безопасностью и должно строго соблюдаться.</p>
---	---

№ п/п	Предупреждающий знак безопасности	Значение
1	 <p>1. При работе ВОМ должен находиться вдали от источника питания.</p> <p>2. Подсоединение орудия к ВОМ должно проводиться при остановке машины.</p>	<p>При работе вала отбора мощности его следует держать вдали от источника энергии, при подсоединении вала отбора мощности к сельскохозяйственной инвентарю его следует останавливать для выполнения следующих операций.</p> <p>Положение приклейки: задняя сторона правого и левого крыльев.</p>
2		<p>Пожалуйста, держитесь на безопасном расстоянии от трактора, чтобы избежать травм;</p> <p>Положение приклейки: задняя сторона заднего крыла.</p>
3		<p>Держитесь на расстоянии от машины, когда работает подъемник. В противном случае произойдет авария с раздавливанием!</p> <p>Положение приклейки: задняя сторона заднего крыла.</p>
4		<p>Электролит аккумулятора имеет агрессивность.</p> <p>Положение приклейки: снаружи аккумуляторного ящика.</p>

5		<p>Пожалуйста, прочитайте руководство по эксплуатации, чтобы понять значение нетекстовых знаков безопасности с целью предотвращения травм.</p> <p>Положение приклейки: на ящике для инструментов с левой стороны кабины.</p>
6		<p>Запрещается ездить в нерабочем положении трактора, чтобы не загромождать обзор водителю и не причинять вреда личности;</p> <p>Местонахождение: передняя сторона заднего и левого крыльев.</p>
7		<p>Водитель должен запускать двигатель с места водителя, категорически запрещается запускать двигатель путем короткого замыкания на стартере во избежание травм.</p> <p>Положение приклейки: левый нижний угол лобового стекла кабины.</p>
8		<p>Во избежание повреждения электрических компонентов или возникновения пожара устанавливайте предохранитель строго в соответствии с требуемыми спецификами.</p> <p>Местонахождение: рядом с распределительной коробкой.</p>
9		<p>Пожалуйста, держитесь на расстоянии от горячей поверхности машины, когда она работает, чтобы избежать травм.</p> <p>Положение приклейки: наружная сторона глушителя, боковая поверхность радиатора</p>

<p>1 0</p>		<p>Знак предупреждения о отборе мощности</p> <p>Положение приклейки: задняя сторона правого и левого крыльев.</p>
<p>1 1</p>		<p>Во избежание травм при работающем двигателе держитесь подальше от движущихся частей.</p> <p>Положение приклейки: рядом с вентилятором водяного бака.</p>
<p>1 2</p>		<p>При работающем двигателе не открывайте и не снимайте защитную крышку, а также не допускайте попадания рук в рабочую зону во избежание травм.</p> <p>Положение приклейки: на щите генератора, рядом с вентилятором водяного бака.</p>

<p>1 3</p>		<p>Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации перед выпуском воды.</p> <p>Положение приклейки: рядом с вентилятором водяного бака.</p>
<p>1 4</p>	 <p>Для предотвращения пожара: 1. Запрещается заправка топливом на рабочем месте и при работе трактора. 2. Во время заправки должны быть подальше от огня. 3. Вытрите чистые масляные пятна с поверхности топливного бака. 4. При оснащении трактора ранцевым</p> <p>及拖 火种。 拭干 式收 业现</p>	<p>Запрещается заправляться на рабочей площадке и при работе трактора; при заправке держаться подальше от огня; вытирать масло с поверхности топливного бака; при оснащении трактора ранцевым комбайном запрещается курить на на рабочей площадке и на тракторе.</p> <p>Положение приклейки: рядом с отверстием топливного бака.</p>
<p>1 5</p>	 <p>Предупреждение 告</p> <p>Перед гидроподъемом или опусканием отключите отбор мощности, чтобы не повредить вал отбора мощности.</p> <p>前, 以 损</p>	<p>Перед гидроподъемом или опусканием отключите отбор мощности, чтобы не повредить вал отбора мощности.</p> <p>Положение приклейки: за крылом, рядом с кнопкой подъема отбора мощности.</p>

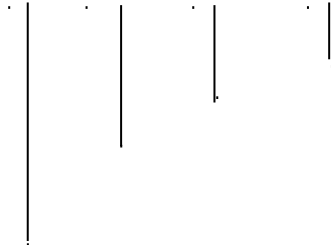
Глава II Описание целой машины

2.1 Модель и этикетка продукта

2.1.1 Модель продукта

Значение модели трактора серии PL заключается в следующем:

PL x x x x — x



Порядковый номер основной деформации
 Код исполнения, 0 означает заднеприводный
 четырехколесный тип, 4 означает полноприводный тип.
 Код мощности, умноженный на коэффициент 1,36
 со значением номинальной мощности двигателя (в кВт)
 Ближнее целочисленное представление.
 Код серии.

Мощность для каждой модели оборудования:

Колесный трактор PL2304-1 мощностью 169,5 кВт (киловатт) [230,52 (л.с.)]

2.1.2 Этикетка трактора

Идентификационные параметры трактора
 нанесены на две алюминиевые таблички с
 правой стороны панели приборов.

1. Модель трактора
2. Заводской номер
3. Дата производства



Рисунок 18

2.1.3 Этикетка двигателя

Этикетка двигателя крепится к правой
 стороне картера.

1. Модель двигателя
2. Серийный номер двигателя



Рисунок 19

2.1.4 Этикетка коробки передач

Данная этикетка расположена с правой стороны коробки передач.

1. Тип коробки передач
2. Серийный номер коробки передач
3. Ведомость смазочных материалов

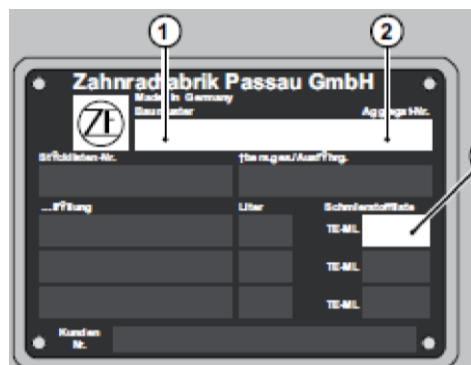


Рисунок 20

2.1.5 Этикетка переднего моста

Данная этикетка расположена на задней правой стороне кожуха переднего моста.

1. Модель продукта
2. Информация о дифференциале
3. Соотношение скоростей
4. Серийный номер
5. № детали

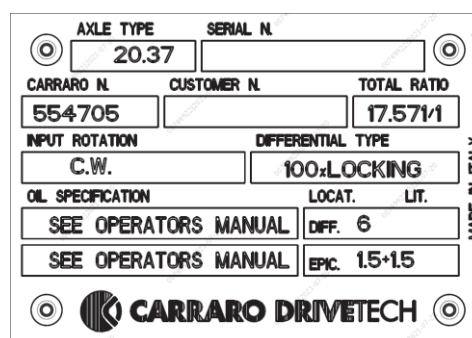


Рисунок 21

2.2 Технические параметры

2.2.1 Техническая спецификация продукта

- Параметры целой машины (таб. 1)

Модель трактора		PL2304 -1		
Внешние габаритные размеры, мм	Длина (мм)	5715		
	Ширина (мм)	2575 (отдельная шина)	3918 (двойная шина)	
		Высота (мм) (верхняя часть кабины)	3400 (верх предупредительной лампы)	
	Ширина колеи	Заднее колесо	2026 (отдельная шина)	2800 (двойная шина)
		Переднее колесо	2060	
	Размер шин	Перед./зад.	420/90R30	520/85R42
	Колесная база		3085	
Дорожный просвет	Подтяговой планкой	420		

Исполнение машины	Колесный трактор	
Тип рамки машины	без рамки	
Тип привода машины	Полный привод	
Назначение машины	Общее назначение	
Номинальное тяговое усилие (кН)	74000	
Минимальная эксплуатационная масса (кг)	8633	
Мин. рабочий коэффициент массы	50,93	
Распределение массы	Передний вал (кг)	5003
	Задний вал (кг)	4807
Масса переднего противовеса (кг)	1170	
Масса заднего противовеса (кг)	Нет	
Макс. мощность отбора (кВт)	150,6	
Минимальный радиус поворота (м)	6,8	
Модель защиты от опрокидывания (кабина или рама безопасности)	01572100600000000	
Производитель защиты от опрокидывания (кабина или рама безопасности)	Henan Rekon General Machinery Manufacture Co., Ltd.	
Модель сиденья водителя	MSG95A/721	
Производитель сиденья водителя	ООО Тяньцзиньская компания "Автомобиль Grammer (интерьер)"	
Модель ремня безопасности	LSQD/5813100R004	
Производитель ремня безопасности	ООО Чжэцзянская автомобильная компания "Saikai"	
Масса полости глушителя выхлопной трубы (кг)	25	
Исполнение рулевого механизма рулевой системы	Управление передними колесами	
Количество коробок трансмиссии, тип коробки (устройства) передач	Механическая ступенчатая передача	
Положение основного переключения и режим переключения	Механическая ступенчатая передача	
Способ переключения вспомогательной коробки передач	Механическая ступенчатая передача, силовой реверс, силовое переключение	

- Параметры двигателя (таблица 2)

Модель двигателя	WP7G270E302
Способ всасывания	турбонаддув
Вес нетто (кг)	1150±50

Количество цилиндров	6
Диаметр цилиндра × ход поршня (мм)	108×136
Номинальная полезная мощность двигателя (кВт)	199
12-часовая мощность (кВт)/установленное число оборотов (об/мин)	169,5/2200
Максимальный крутящий момент, Н·м / скорость оборотов по точке макс. крутящего момента, об/мин	1150/ (1400-1600)
Удельный расход топлива в установленных условиях (г/кВт·ч)	228
Способ смазки/охлаждения	Водяное охлаждение

- Трансмиссия (таблица 3)

Модель коробки передач, модель	ZF-T7334PVS
Муфта сцепления	Многодисковый мокрый
Передача (вперед/назад)	40 (24+16) /40 (24+16)
Число передач главной коробки	6
Число передач вспомогательной коробки	4× (1+1) ×2
Способ переключения	Интервальное динамическое переключение
Центральная передача	Коническая шестерня со спиральными зубьями
Дифференциал	4 планетарного колеса
Блокировка дифференциала	Многодисковый мокрый
Бортовая передача	Планетарная шестерня
Категория скорости отбора мощности	3
Тип вала отбора мощности	Автономный
Скорость вращения вала отбора мощности (об/мин)	540E/1000N/1000E
Количество шлицей вала отбора мощности	6/20
Внешний диаметр вала отбора мощности (мм)	35/45
Тормоз	Многодисковый мокрый тормоз с гидростатическим усилителем
Расстояние по горизонтали от переднего торца картера сцепления до центра оси заднего ведущего вала	1525,1
Расстояние между центрами отверстий вала зубчатой пары коробки передач	140

Примечания: когда передачи H и L вспомогательной трансмиссии находятся в положении L, 5-я и 6-я передачи главной передачи механически заблокированы.

- Ходовая система (таблица 4)

Передний ведущий мост	Тип переднего вала (моста)	Планетарная шестерня
	Угол качения переднего вала (моста)(°)	10
	Диаметр цилиндра (мм)	70
	Диаметр штока поршня (мм)	38
	Общая ширина	2200
	Вес моста (кг)	392
	Тормоз	Многодисковый мокрый тормоз с гидростатическим усилителем
	Дифференциал	4 планетарного колеса составного типа (100% блокировка + ограничение скольжения)
Шина	Технические спецификации шин перед./зад.	Перед.: 420/90R30 Зад.: 520/85R42
	Давление в шинах (кПа)	160
Переднее схождение переднего колеса (мм)		0~5

- Рулевая система (таблица 5)

Тип рулевого управления		Гидростатическое рулевое управление
Рабочее давление в системе рулевого управления (МПа)		17,5
Рулевой насос	Модель	83034890
	Рабочий объем (мл/об)	19,2
	Номинальное рабочее давление (МПа)	21
Рулевой механизм	Модель	11113161
	Рабочий объем (мл/об)	185/60

- Рабочее оборудование (таблица 6)

Гидравлический подъемный	Тип гидравлической системы	Разделенного типа
--------------------------	----------------------------	-------------------

механизм	Метод регулировки глубины обработки почвы	Регулировка силы, регулировка положения, синтез усилия и положения, электрогидравлическое управление
	Давление открытия предохранительного клапана (МПа)	20
	Макс. подъемная сила, кН (на 610-мм за подвеской)	≥42,3
	Маслонасос гидросистемы	Чувствительный к нагрузке насос переменной подачи
	Распределитель	/
	Тип гидроцилиндра	Одностороннего действия
	Диаметр гидроцилиндра (мм)	100
	Ход гидроцилиндра (мм)	220
Гидравлический выход	Тип и специфика выходного разъема	Стандарт ISO7241-1 Серия А 12.5
	Количество	8
	Выходной поток (л/мин)	110
	Гидравлическое выходное устройство	4-позиционный электрогидравлический пропорциональный многоходовой клапан
	Давление открытия предохранительного клапана (МПа)	20±0,5
	Эффективное гидравлическое давление (МПа)	20±0,5
Механизм подвески	Тип и категория	Трехточечная сцепка сзади категории 3
	Диаметр отверстия для штифта верхней точки подвеса (мм)	32
	Диаметр отверстия для штифта нижней точки подвеса (мм)	28,4
Тяговое устройство	Диаметр тягового пальца (мм)	32

- Электрическая система (таблица 7)

Напряжение системы (В)	12
Ток системы (А)	200
Генератор	12V-200amp
Аккумулятор	12V,900CCA
Рабочая фара	16

- Емкость по жидкости (таблица 8)

Топливный бак л		400
Масло двигателя	Марка	SAE 15W-40/CH-4
	Емкость л	24
Трансмиссионное масло	Марка	shell spirax(SAE 10W-30APIGL-4)
	Емкость л	130
Гидравлическое масло	Марка	Mobil DTE 10 Excel 32
	Емкость л	90
Охлаждающая жидкость	Марка	Антифриз Mobil -40°C
	Емкость л	40
Масло переднего моста	Марка	Shell spirax(SAE 10W-30APIGL-4)
	Емкость л	13,4

2.2.2 Теоретическая скорость трактора PL2304-1

Таблица 9

Модель трактора		PL2304-1						
Теоретическая скорость (км/ч)								
Передача			I	II	III	IV	V	VI
Вперед	Понижающая передача	Низкая	0,52	0,90	1,31	1,94	/	/
		Средняя	0,62	1,08	1,57	2,33	/	/
		Средне-высокая	0,75	1,29	1,89	2,79	/	/
		Высота	0,90	1,55	2,26	3,35	/	/
	Нормальная	Низкая	3,74	6,46	9,42	13,92	21,71	32,10
		Средняя	4,48	7,75	11,31	16,71	26,06	38,53
Средне-		5,5	9,9	14,1	20,20	31,31	42,42	

		высокая	37	,29	3,55	,03	,23	,00
		Высота	6,45	1,15	1,6,27	1,04	24,37	42,87
Передача заднего хода	Понижающая передача	Низкая	0,51	0,88	1,29	1,90	/	/
		Средняя	0,61	1,06	1,55	2,29	/	/
		Средне-высокая	0,74	1,27	1,85	2,74	/	/
		Высота	0,88	1,53	2,23	3,29	/	/
	Нормальная	Низкая	3,67	6,35	9,26	13,69	21,34	31,55
		Средняя	4,41	7,62	1,12	16,43	25,62	37,88
		Средне-высокая	5,28	9,13	3,32	19,69	30,71	41,25
		Высота	6,34	1,0,96	1,5,99	23,63	36,86	41,73

2.3 Основные компоненты и инструкции по настройке

2.3.1 Внешний вид целой машины

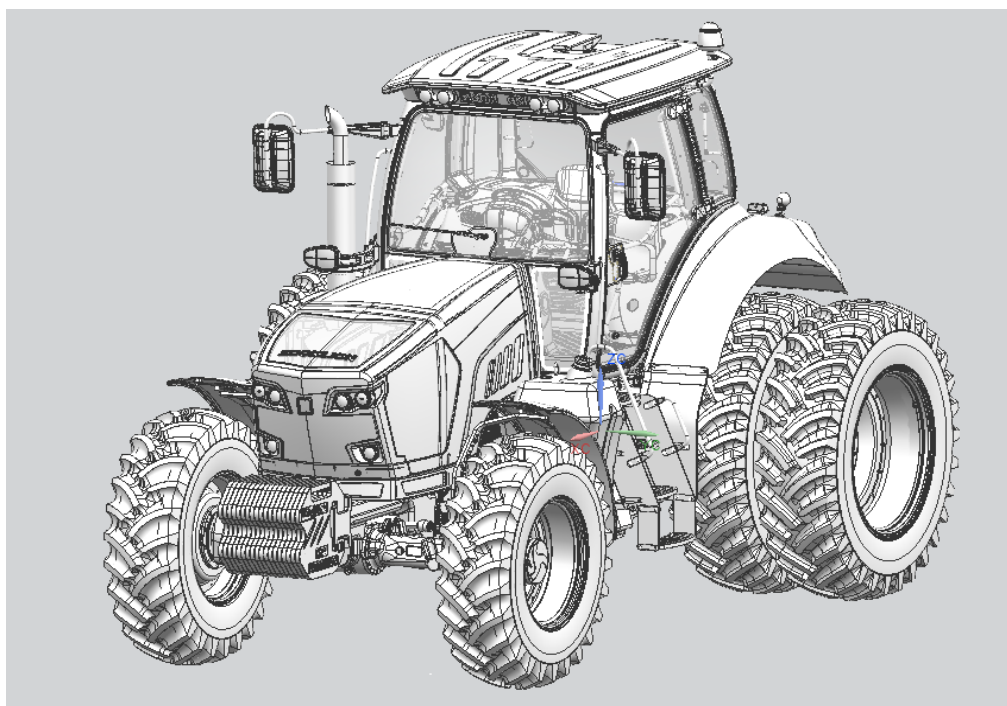


Рис.22 Вид спереди трактора

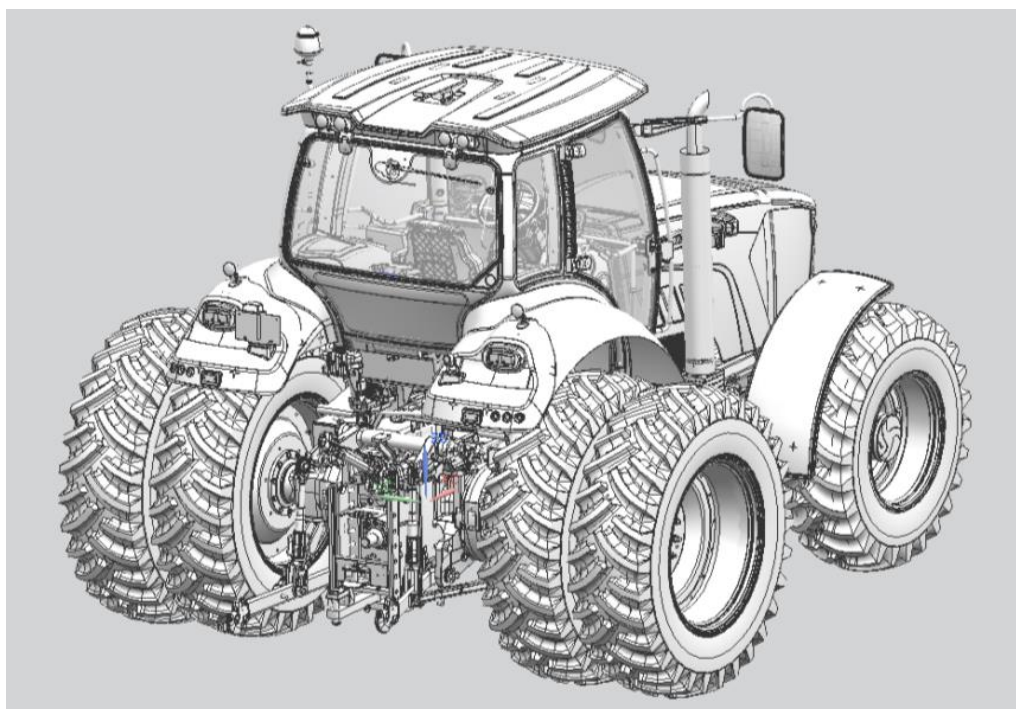


Рис.23 Вид сзади трактора

2.3.2 Вход на место водителя

Входные ступени и поручни

Вход в кабину оборудован широкими ступеньками ①, 4 противоскользящими ступенями ②, один на передней стойке кабины и остальные на лестнице.

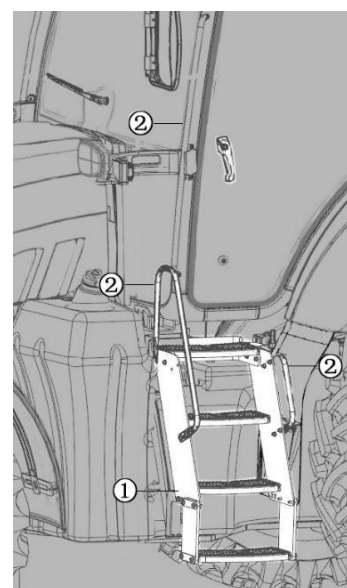


Рисунок 24

Внешний замок

Широкие двери с замками на ключ обеспечивают легкий доступ в кабину. Поверните ключ против часовой стрелки, чтобы запереть боковую дверь, и поверните его по часовой стрелке, чтобы отпереть.

Ручка двойной замки двери предотвращает случайное открывание двери.

При отпирании нажмите кнопку ①, чтобы открыть дверь снаружи.

Вход в кабину оборудован широкими ступеньками ①, 4 противоскользящими ступенями и 3 поручнями ②, один на двери, другой на передней стойке кабины и остальной на лестнице.

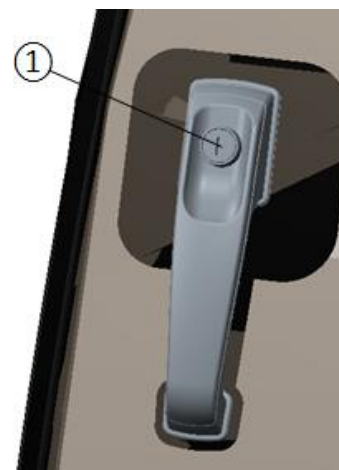


Рисунок 25

Внутренний замок

Нажмите на ручку двери ① на внутреннем подлокотнике, чтобы открыть дверь изнутри кабины.

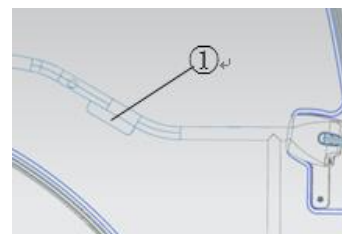


Рисунок 26


2.3.3 Сиденье водителя

2.3.3.1 Сиденье водителя

На трактор можно установить следующие сиденья водителя:

- Сиденье водителя "MSG95A-721" с пневмоподвеской амортизацией и тканевой обивкой.

2.3.3.2 Сиденье водителя "MSG95A-721" с пневмоподвеской амортизацией и тканевой обивкой.

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Ремни безопасности нельзя регулировать во время движения трактора.</p>
---	--

Правила техники безопасности

- Неправильная регулировка сиденья водителя приведет к небольшому диапазону движения. Во избежание травм спины водителя и самого сиденья, сиденье необходимо отрегулировать в подходящее для водителя положение перед использованием и перед заменой другим водителем.
- Во избежание травм не размещайте предметы в зоне движения сиденья водителя.
- Чтобы исключить любой риск несчастного случая, перед приведением в движение необходимо проверить настройки трактора и убедиться в их правильном использовании.

- Во время движения не производите никаких регулировок.
- После того, как подушка спинки снята, спинка должна поддерживаться, например, останавливаясь в определенном положении, прежде чем использовать регулятор спинки. В противном случае существует риск того, что спинка сдвинется вперед и вызовет травму.
- При перемещении и установке сиденья водителя необходимо строго соблюдать соответствующие указания производителя трактора!
- Перед началом движения необходимо пристегнуть ремни безопасности.
- Пристегнутые сиденья необходимо регулярно осматривать на содержание креплений. Если сиденье качается, это может быть связано с незатянутыми винтами или другими неисправностями.
- При обнаружении того, что сиденье работает неправильно (например, неисправна подвеска сиденья водителя), немедленно обратитесь к специалисту для организации ремонта.
- Перед использованием автомобиля необходимо проверить нормальность работы переключателя на сиденье (для отключения механического оборудования, когда водитель покидает свое место).

Соединение данных

- При необходимости подключения проводов к сети питания трактора необходимо строго соблюдать следующие указания.

Перед подключением электрических компонентов или элементов (например, обогреватель сиденья или переключатель сиденья) к сиденью водителя необходимо получить у производителя соответствующие электрические данные по напряжению, защите и подключению соответствующего автомобиля.

С целью обеспечения безопасности установка и подключение к сети трактора должны выполняться только авторизованными специалистами.

Соединение сиденья должно быть защищено отдельно от других компонентов трактора.

Напряжение сиденья: защита от постоянного напряжения

12V 15A.

Просторное водительское сиденье оснащено амортизаторами с пневматической подвеской, повторяющими контуры человеческого тела и обеспечивающими хорошую всестороннюю поддержку.

Водительское сиденье характеризуется автоматической регулировкой в зависимости от веса водителя, а также регулировкой положения вперед/назад, угла наклона спинки и поясничной опоры, поэтому оно идеально подстраивается под вес и рост водителя.

Сиденье оборудовано системой электропневматической подвески, обеспечивающей максимальный комфорт даже на пересеченной местности при высоких скоростях, водитель сидит на воздушной подушке, защищающей от любых ударов и трясений.

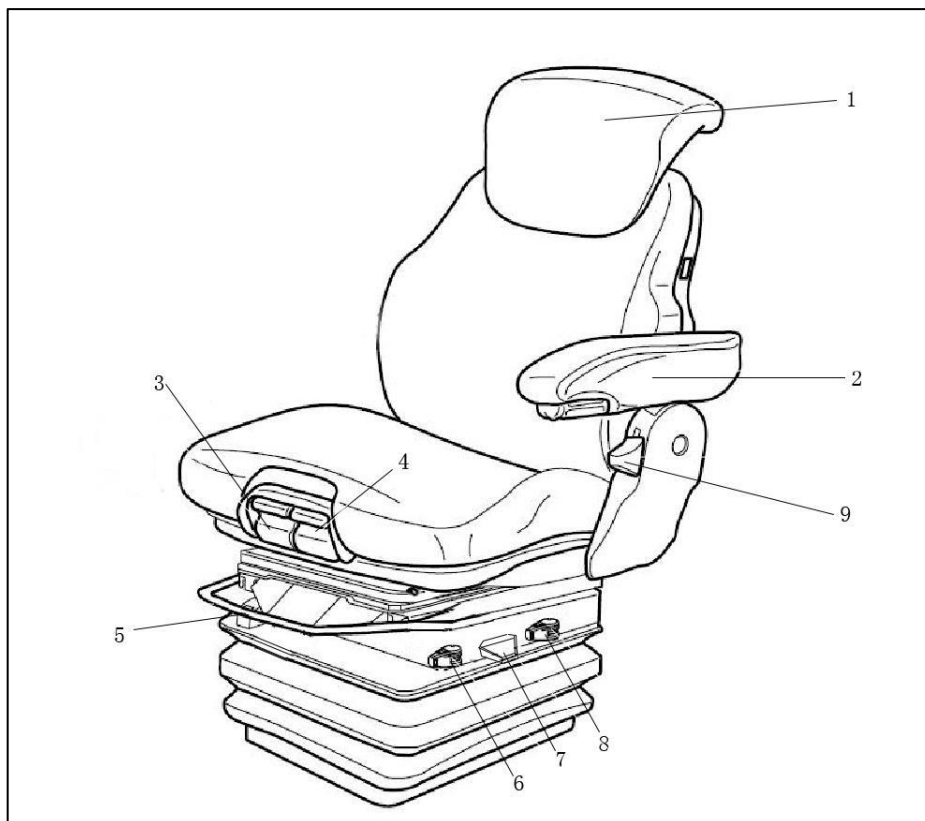


Рис.27 Внешний вид сиденья с амортизатором на пневматической подвеске и тканевой обивкой

- 1 Регулируемый съемный подголовник. 2 Складные подлокотники.
- 3 Кнопка регулировки глубины сиденья. 4 Кнопка регулировки наклона сиденья.
- 5 Фиксирующий рычаг регулировки сиденья вперед/назад.
- 6 Кнопка регулировки переднего/заднего изолятора. 7 Кнопка регулировки по весу и росту.
- 8 Кнопка амортизатора.
- 9 Кнопка регулировки спинки.

Регулировка сиденья

Техническое обслуживание

Грязь может нарушить функцию сиденья. Так что держите свои сиденья в чистоте. Подушку сиденья не нужно снимать с каркаса сиденья для очистки.

Не промывайте сиденье водой под высоким давлением!

При очистке подушки сиденья следите за тем, чтобы подушка сиденья не промокла полностью.

Прежде чем использовать стандартные имеющиеся в продаже накладки или профессиональные чистящие средства для отделки, проверьте совместимость на небольшом скрытом участке.



Рисунок 28

Регулировка подголовника

Высоту подголовника можно отрегулировать индивидуально, потянувшись вверх, чтобы увеличить высоту до крайнего положения.

Снимите подголовник, потяните вверх до крайнего положения и вытащите.

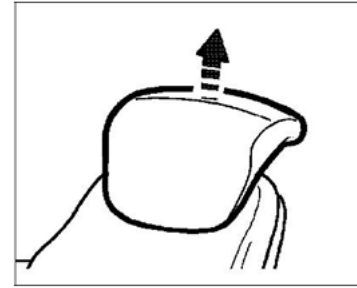


Рисунок 29

Левый подлокотник

Подлокотники можно откинуть вверх и отрегулировать высоту по желанию.

Для регулировки высоты подлокотника снимите колпачок с крышки (по стрелке), ослабьте шестигранную гайку (размер 13 мм) сзади и отрегулируйте подлокотник до желаемого положения (класс 5), затем затяните гайку (25 Нм) и установите колпачок на место.



Рисунок 30

Регулировка левого подлокотника

Наклон подлокотников можно изменить, повернув ручку регулировки.

Передняя часть подлокотника поднимается при повороте ручки наружу;

Передняя часть подлокотника опускается при повороте ручки внутрь;

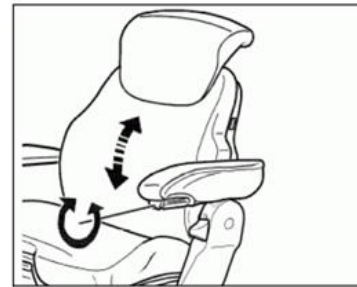


Рисунок 31

Регулировка глубины сиденья

Переключите кнопку регулировки глубины сиденья с правой стороны в передней части сиденья, чтобы отрегулировать глубину седельной подушки. Отрегулируйте сиденье в желаемое положение, передвинув седельную подушку вперед или назад.

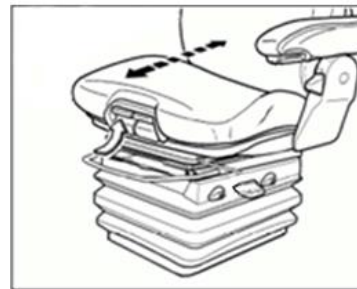


Рисунок 32

Регулировка наклона поддона сиденья

Переключите кнопку регулировки наклона поддона сиденья с левой стороны в передней части сиденья, чтобы отрегулировать наклон поддона сиденья. Переместите в нужное положение, прикладывая или не прикладывая давление к передней или задней части поддона сиденья.

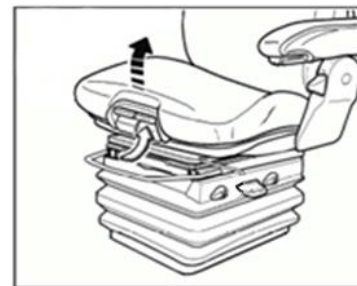


Рисунок 33

Регулировка вперед / назад

Сиденье можно отрегулировать вперед и назад, подняв фиксирующий рычаг.

После регулировки блокирующий рычаг должен быть зафиксирован в стопорном положении, при этом будет слышен щелчок. После блокировки водительское сиденье больше не будет двигаться.

Не используйте ноги для управления блокирующим рычагом

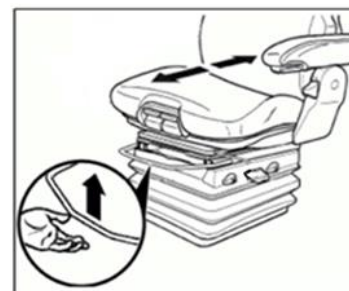


Рисунок 34

Передние/задние изолирующие устройства

При определенных условиях движения (например, при буксировке) можно включить функцию передней и задней изоляции. Таким образом, воздействие вибраций в направлении движения лучше поглощается сиденьем.

Положение 1 = Функция передней/задней изоляции выключается
Положение 2 = Функция передней/задней изоляции включается

После регулировки в положении 1 стопорная рукоятка должна защелкнуться в стопорном положении. Сиденье необходимо отодвинуть назад, пока оно не зафиксируется и не будет слышен щелчок.

В заблокированном состоянии передние и задние изолирующие устройства больше не смогут двигаться.

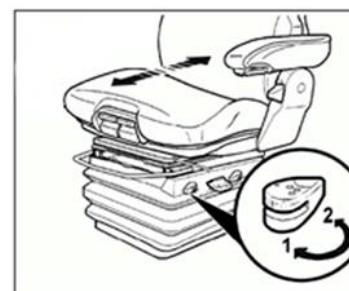


Рисунок 35

Регулирование веса

Для регулировки веса водителя на этом сиденье просто потяните за рычаг (стрелка) автоматического регулятора веса и высоты, когда автомобиль стоит на месте, а водитель сидит на сиденье.

Водитель должен сидеть на сиденье, чтобы завершить весь процесс регулировки.

Перед регулировкой веса амортизатор устанавливается в "мягкое" положение.

Во избежание ущерба для здоровья перед началом движения автомобиля необходимо проверить и отрегулировать устройство регулировки веса водителя.

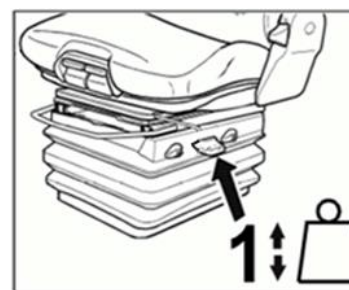


Рисунок 36

Регулировка высоты

Эта настройка высоты сиденья активируется воздухом и может плавно регулироваться.

Высота сиденья может быть полностью отрегулирована вверх и вниз, потянув и нажав на ручку регулировки (стрелки). Если отрегулировать максимально вверх и вниз, высота будет регулироваться автоматически, чтобы обеспечить минимальный гибкий ход.

Перед регулировкой веса амортизатор

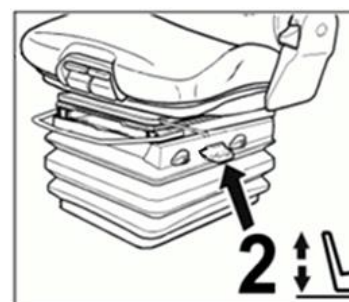


Рисунок 37

устанавливается в "мягкое" положение.

Во избежание ущерба для здоровья не запускайте компрессор более чем на 1 минуту.

Амортизатор

Амортизатор сиденья можно адаптировать к различным условиям движения по дорогам и бездорожью. Демпфирующее действие может обеспечивать «жесткую», «среднюю» и «мягкую» настройку рекомендуемых условий эксплуатации.

Поверните рычаг в нужное положение и отпустите.

- 1 Жесткий
- 2 Средний
- 3 Мягкий

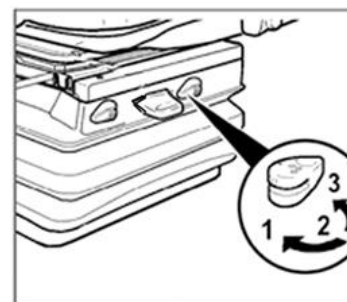


Рисунок 38

Регулировка спинки

Регулировка спинки разблокируется путем поднятия блокирующего рычага вверх. При освобождении спинки не прикладывайте к ней сжимающую нагрузку.

Переместите в нужное положение, прикладывая или не прикладывая давление к передней или задней части поддона сиденья.

В заблокированном состоянии спинка не может двигаться.

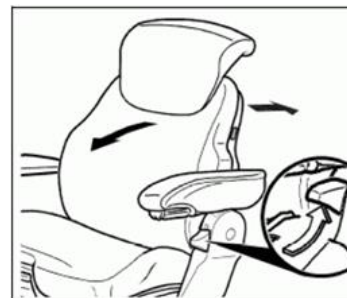


Рисунок 39

2.3.3.3 Многофункциональный подлокотник — регулировка

Многофункциональный подлокотник регулируется отдельно по высоте и регулировке вперед и назад. Наклон также можно регулировать по желанию.

Настройки этих функций выполняются в соответствии с принципом работы панели управления и оформляются согласно соответствующей инструкции по эксплуатации автомобиля.

В зависимости от производителя и типа автомобиля панель управления многофункциональным подлокотником может быть изменена.

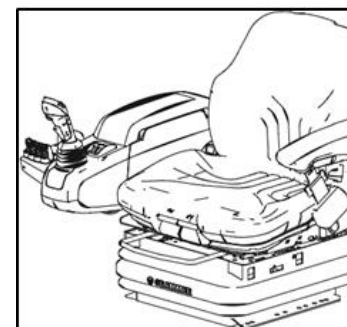


Рисунок 40

2.3.3.4 Ремень безопасности

Трактор оснащен регулируемым ремнем безопасности. Перед запуском двигателя выполните следующие регулировки.

Вставьте карабин ① в паз ② и застегните ремень безопасности.

Нажмите кнопку ③, чтобы отстегнуть ремень безопасности.

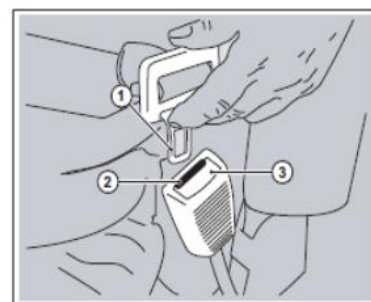


Рисунок 41

Длину ремня безопасности можно отрегулировать следующим образом:

- Потяните за конец ④, чтобы укоротить ремень безопасности.



Рисунок 42

- Потяните за конец ⑤, чтобы удлинить ремень безопасности.

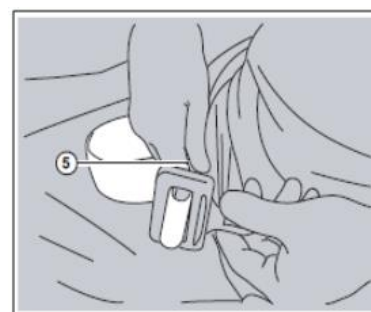


Рисунок 43

**Предостережение:**

Всегда пристегивайте ремень безопасности. Использование ремней безопасности снижает риск серьезных травм в случае аварии.

2.3.3.5 Пассажирское сиденье**ВНИМАНИЕ:**

Ваш трактор предназначен для перевозки только одного человека. В некоторых странах разрешена установка пассажирских сидений, поставляемых производителем. Сначала проверьте, разрешено ли трактору перевозить пассажиров.

**ОПАСНОСТЬ:**

Тракторам не разрешается перевозить пассажиров, если они не оборудованы соответствующими сиденьями. При использовании пассажирского сиденья соблюдайте местные правила, включая правила страховой компании по производственному травматизму.

**ВНИМАНИЕ**

При работе в поле в кабине может находиться только водитель.

Пассажирское сиденье расположено с левой стороны кабины; когда оно не используется, оно складывается, чтобы освободить место в кабине.

При использовании пассажирского сиденья убедитесь, что вы соблюдаете все применимые местные законы и статус вашего страхового полиса.

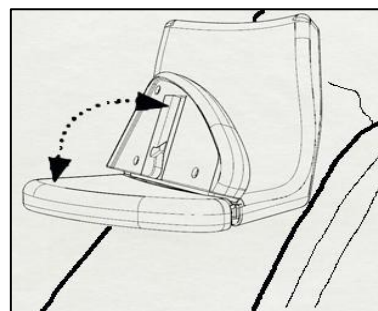


Рисунок 44

2.3.3.6 Ремни безопасности пассажирского сиденья

Пассажирское сиденье с ремнем безопасности

Всегда пристегивайте ремень безопасности. Использование ремней безопасности снижает риск серьезных травм в случае аварии. Вставьте карабин ① в паз ② и застегните ремень безопасности. Нажмите кнопку ③, чтобы отстегнуть ремень безопасности.

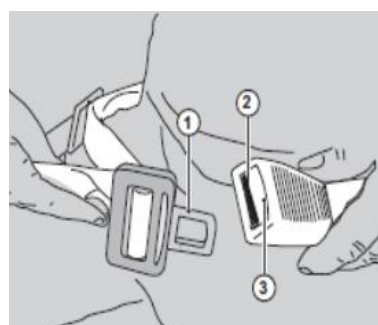


Рисунок 45

2.3.4 Рулевое колесо

Регулировка рулевого колеса

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Запрещается регулировать рулевое колесо во время движения автомобиля. Перед началом движения убедитесь, что рулевое колесо надежно закреплено.</p>
--	--

Рулевое колесо телескопическое и может регулироваться по углу наклона и высоте.

Поверните ручку блокировки против часовой стрелки ①, чтобы освободить рулевую колонку, отрегулируйте рулевое колесо до нужной высоты и угла, затем поверните ручку блокировки по часовой стрелке, чтобы заблокировать рулевую колонку.

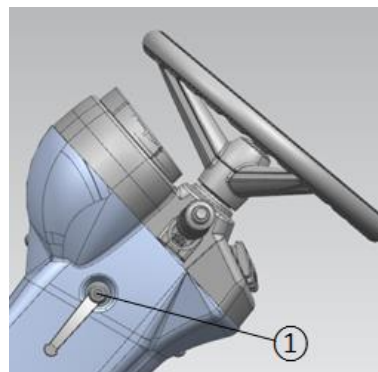


Рисунок 46

2.3.5 Зеркало заднего вида

2.3.5.1 Внутреннее зеркало заднего вида

При выполнении сложных маневров для достижения максимального контроля, правильная регулировка зеркал заднего вида имеет решающее значение.

Внутреннее зеркало заднего вида расположено на правой стороне передней части кабины.

Отрегулируйте внутреннее зеркало заднего вида в правильное положение.

Закрепите зеркало заднего вида, чтобы получить четкий обзор задней части трактора и агрегата с места водителя.

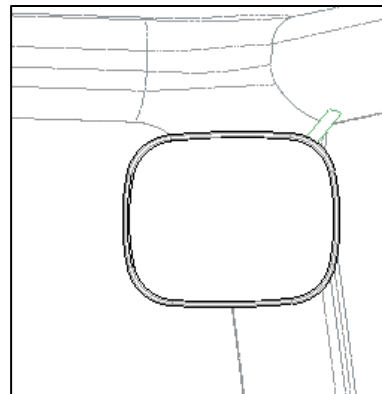


Рисунок 47

2.3.5.2 Наружное зеркало заднего вида



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Если одно или оба зеркала заднего вида неожиданно складываются внутрь (например, в результате столкновения), немедленно остановите трактор и верните зеркала заднего вида в правильное положение.

При выполнении сложных маневров для достижения максимального контроля, правильная регулировка зеркал заднего вида имеет решающее значение.

Отрегулируйте оба зеркала заднего вида в правильное положение.

Закрепите зеркало заднего вида, чтобы получить четкий обзор задней части трактора и агрегата с места водителя.

Горизонтальная регулировка

Ослабьте ручку ① и отрегулируйте длину рычага. После регулировки снова затяните ручку.

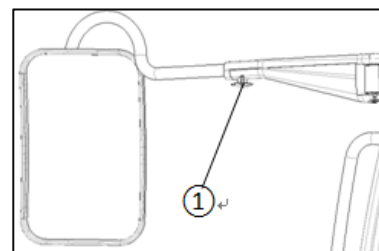


Рисунок 48

Вертикальная регулировка

Ослабьте болты крепления зеркала заднего вида, вручную наклоните и поверните зеркало заднего вида, чтобы получить наилучший обзор водительского места, затем затяните болты крепления.

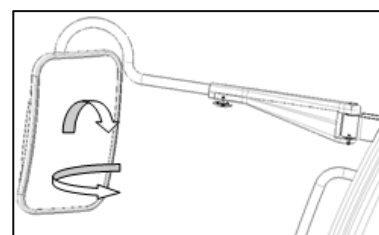


Рисунок 49

Кронштейн зеркала поворачивается вокруг своей точки поворота и может быть повернут внутрь по направлению к трактору, чтобы уменьшить общую ширину транспортного средства.

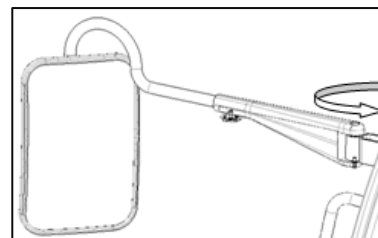
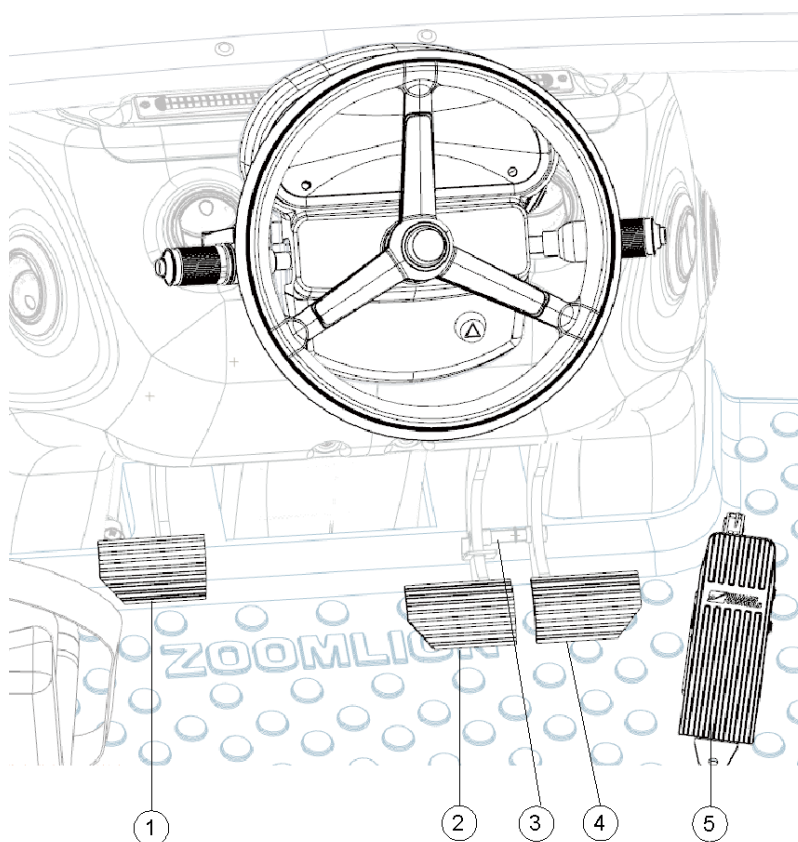


Рисунок 50

2.4 Система управления трактором

2.4.1 Педаль управления



1 Педаль сцепления	2 Левая педаль тормоза	3 Болт крепления педали тормоза
4 Правая педаль тормоза	5 Педаль газа	

Рисунок 51 Педаль управления

2.4.1.1 Педаль сцепления

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Не ставьте ногу на педаль сцепления и не нажимайте ее частично во время движения во избежание преждевременного износа сцепления.</p>
--	---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не нажимайте педаль сцепления и не переводите коробку передач в нейтральное положение при движении вниз по склону.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

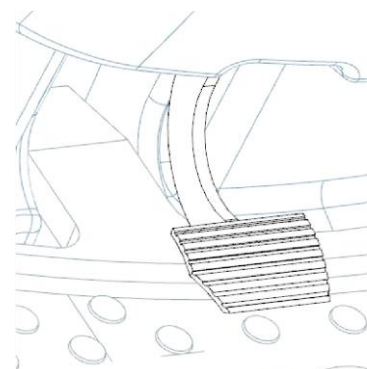
Когда трактор неподвижен, коробка передач переводится в нейтральное положение, чтобы избежать нажатия на педаль сцепления.

Сцепление выключается при нажатии на педаль сцепления, расположенную слева от места водителя.

Когда вы собираетесь выключить сцепление, сначала уменьшите обороты двигателя, а затем полностью и достаточно сильно выжмите педаль сцепления.

После выбора передачи, при отпуске педали, нажимайте педаль акселератора соответствующим образом, чтобы избежать резких толчков во время движения трактора.

Как только сцепление будет отпущено, снимите ногу с педали сцепления, так как даже легкое нажатие может привести к ускоренному износу сцепления.

**Рисунок 52****2.4.1.2 Педаль тормоза****ВНИМАНИЕ:**

На участках спуска, особенно при буксировке прицепных машин или буксировочных тележек, используйте метод понижения передачи и торможение двигателем, категорически запрещается длительное нажатие на тормоз.

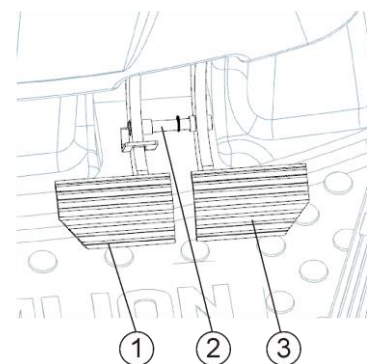
Трактор оснащен задним тормозом на верхнем конце вала заднего моста с бортовой передачей и двумя передними тормозами на передних ступицах.

При нажатии на педаль тормоза передние и задние тормоза включаются одновременно.

Гидростатический дисковый ходовой тормоз мокрого типа.

Если ослабить стяжной болт, соединяющий две педали тормоза, то правый и левый тормоза могут работать независимо друг от друга.

1. Левая педаль тормоза
2. Болт крепления педали тормоза

**Рисунок 53**

3. Правая педаль тормоза

4.1.3 Ручка стояночного тормоза

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

После выключения двигателя и перед выходом из рабочего положения необходимо подтянуть стояночный тормоз. Более подробную информацию о безопасных процедурах эксплуатации см. в разделе "Стоянка трактора" в главе "Руководство по технике безопасности".

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

При использовании стояночного тормоза, рычаг всегда должен находиться в положении «тяга вверх».

Стояночный тормоз и ходовой тормоз полностью независимы, а тормозная ручка при использовании вытягивается вверх.

При отпускании ручного тормоза нажмите кнопку на конце рукоятки, одновременно нажимая на рукоятку.

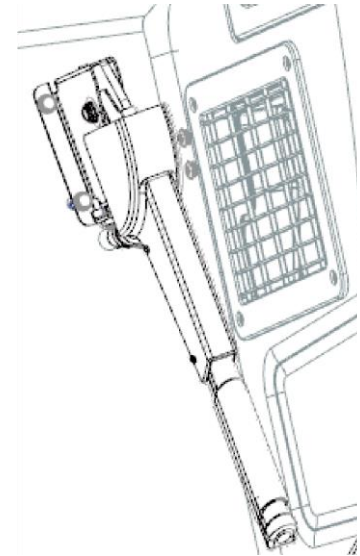


Рисунок 54

2.4.1.4 Педаль газа

Скорость вращения двигателя изменяется путем регулирования глубины хода педали акселератора.

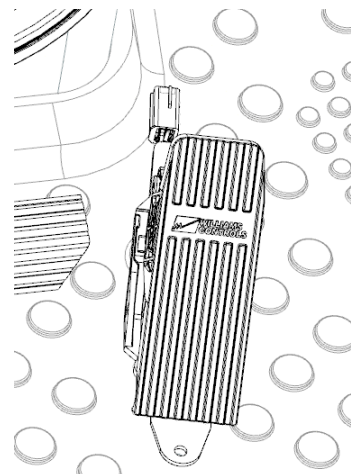
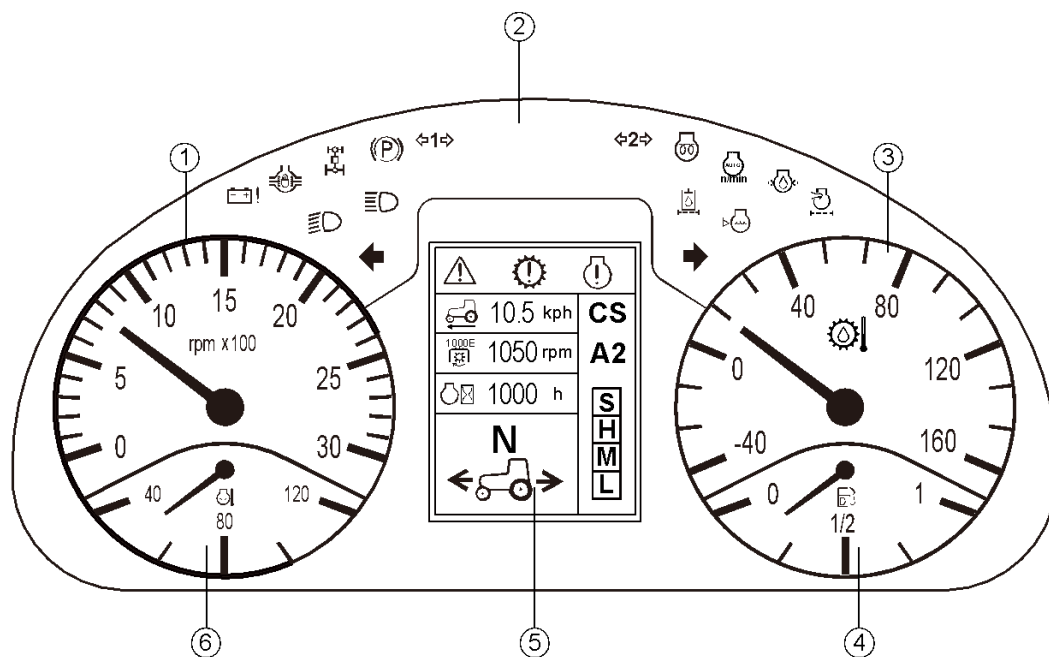


Рисунок55

2.4.2 Приборная панель



1 Тахометр двигателя	2 Область индикатора	3 Температура трансмиссионного масла
4 Указатель уровня топлива	5 Дисплей приборной панели	6 Температура масла двигателя


Рисунок 56 Приборная панель



ВНИМАНИЕ:

Если температура охлаждающей жидкости двигателя выше 100 °С, это красная зона предупреждения. Если указатель перемещается в красную зону, немедленно остановите машину для проверки.

Если температура трансмиссионного масла выше 100 °С, это красная зона предупреждения. Если указатель перемещается в красную зону, немедленно остановите машину для проверки.

Символ	Цвет	Описание	Символ	Цвет	Описание
	Зеленый	Указатель левого поворота или аварийная световая сигнализация		Зеленый	Указатель правого поворота или аварийная световая сигнализация
	Зеленый	Указатели поворота прицепа № 1		Зеленый	Указатели поворота прицепа № 2
	Зеленый	Фары ближнего света		Синий	Фары дальнего света
	Зеленый	Блокировка дифференциала		Зеленый	Полный привод
	Красный	Напряжение системы низкое		Красный	Активация ручного тормоза
	Желтый	Двигатель прогревается		Красный	Уровень охлаждающей жидкости двигателя низкий
	Красный	Давление масла в двигателе низкое		Зеленый	Активация скорости запоминания двигателя
	Красный	Блокировка входа двигателя		Красный	Блокировка фильтра для гидравлического масла
	Черный	Символ температуры масла в двигателе		Черный	Символ уровня топлива
	Черный	Символ температуры трансмиссионного масла			

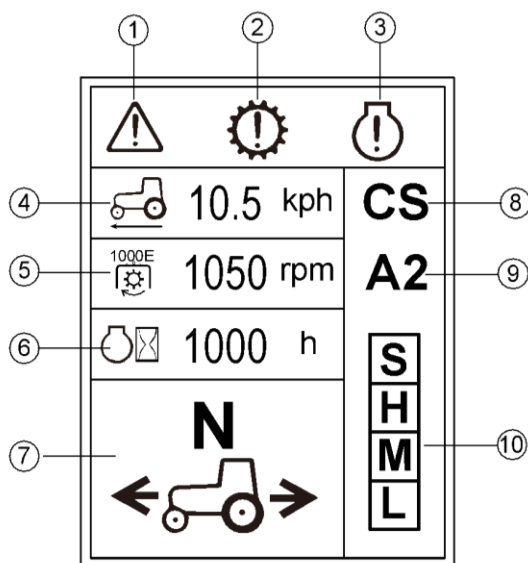







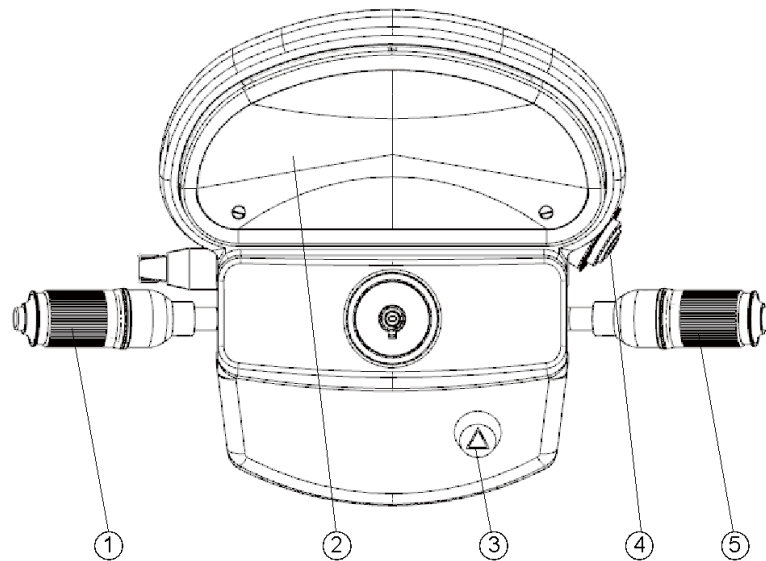
Рис. 57 Дисплей информации о движении

Габаритные	Наименование	Описание
1	Индикатор общей неисправности	Когда этот индикатор мигает, пожалуйста, проверьте систему диагностики неисправностей на экране дисплея автомобиля и вовремя устраните неисправность.
2	Индикатор неисправности коробки передач	Когда этот индикатор мигает, пожалуйста, проверьте систему диагностики неисправностей на экране дисплея автомобиля и вовремя устраните неисправность.
3	Индикатор отказа двигателя	Когда этот индикатор мигает, пожалуйста, проверьте систему диагностики неисправностей двигателя на экране дисплея автомобиля и вовремя устраните неисправность.
4	Зона индикации скорости движения	Указывает текущую скорость автомобиля, в км/ч.
5	Зона индикации вывода ВОМ	 Вывод ВОМ обозначается тремя режимами:   ,  ,  указывает выходную скорость ВОМ в об/мин.
6	Суммарное время работы двигателя	
7	Зона индикации направления движения автомобиля и передачи	 указывает, что автомобиль движется в прямом направлении;  указывает, что автомобиль движется в обратном направлении N указывает, что автомобиль находится в нейтральном положении

8	Индикатор ручного сцепления	Этот индикатор загорается при нажатии выключателя ручного сцепления для переключения передачи
9	Индикатор режима интервального переключения передач	Есть четыре режима автоматического интервального переключения: M, M+, A1 и A2. Когда отображаются P1 и P2, режимы A1 и A2 могут быть запрограммированы соответственно, и программирование может свободно комбинировать четыре интервальные передачи L, M, H и S.
10	Индикация интервальной передачи	Когда основной рычаг переключения передач находится на определенной передаче, при нажатии «+» на основном рычаге переключения передач поочередно переключаются интервальные передачи с L-M-H-S, а при нажатии «-» на основном рычаге переключения передач поочередно переключаются интервальные передачи с S-H-M-L.

2.4.3 Выключатель аварийной световой сигнализации

Нажмите эту кнопку, чтобы включить аварийную сигнализацию при возникновении неисправности автомобиля, движения по дороге на малой скорости или в других чрезвычайных ситуациях.



1 Рукоятка управления переключением передач челночного типа	2 Приборная панель	3 Выключатель аварийной световой сигнализации
4 Переключатель с ключом	5 Рычаг управления светом стеклоочистителя	

Рисунок 58 Выключатель приборной панели

2.4.4 Рукоятка управления переключением передач челночного типа

N означает нейтральное положение: нажмите кнопку нейтрального положения, и на дисплее приборной панели появится значок нейтрального положения.

F означает передачу переднего хода: нажмите рычаг переключения передач переднего хода, и на дисплее приборной панели появится значок передачи переднего хода.

R означает передачу заднего хода: нажмите рычаг переключения заднего хода, и на дисплее приборной панели появится значок передачи заднего хода.

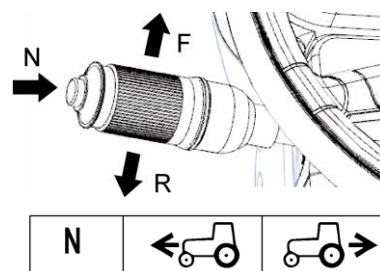


Рисунок 59

2.4.5 Рычаг управления светом стеклоочистителя

Переключите правый рычаг управления назад, и указатель правого поворота замигает.

Переключите правый рычаг управления вперед, и указатель левого поворота замигает.

Переключите правый рычаг управления вверх, дальний свет замигает и автоматически вернется в начальное положение.

Переместите правый рычаг управления вниз, чтобы заблокировать дальний свет.

В верхней части правого рычага управления находится кнопка звукового сигнала.

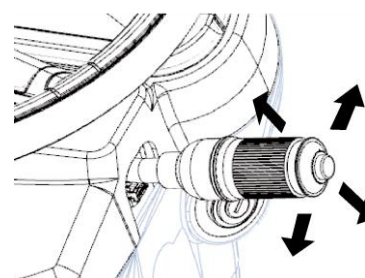


Рисунок 60

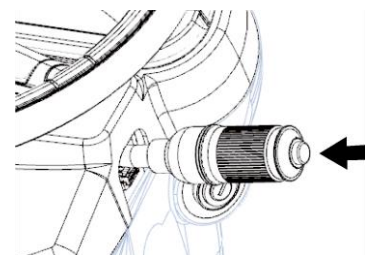


Рисунок 61

Поверните ручку управления, чтобы выбрать режим переднего стеклоочистителя:

- 0 Выкл.;
- 1 Передача переключения к прерывистому режиму;
- 2 Передача переключения к полному режиму;
- 3 Передача переключения к быстрому режиму;

Нажмите на ручку влево, чтобы распылить воду из переднего стеклоочистителя.

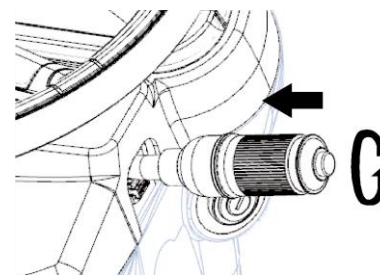
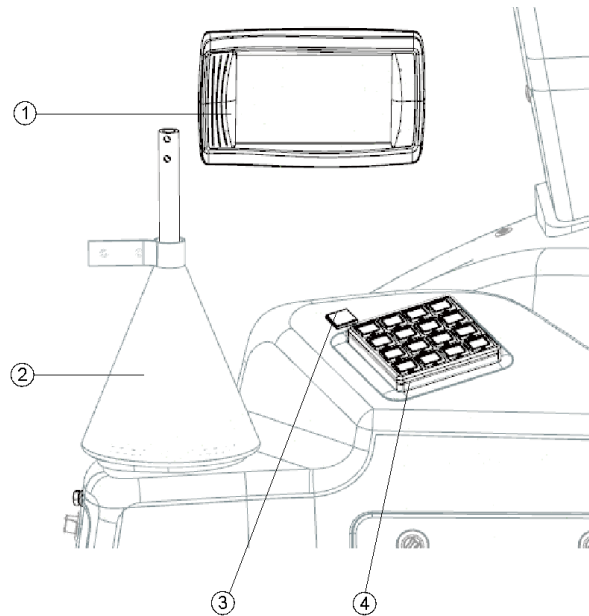


Рисунок 62

2.4.6 Правый пульт управления кабины



1 Экран дисплея	2 Рукоятка переключения передач	3 Индикатор отсутствия заряда аккумулятора	4 Кнопочная панель
-----------------	---------------------------------	--	--------------------

Рисунок 63 Правый пульт управления

2.4.6.1 Рукоятка переключения главной передачи

Обеспечивает переключение между главными передачами 1-6. На левой стороне головки рукоятки есть три кнопки, как показано ниже:

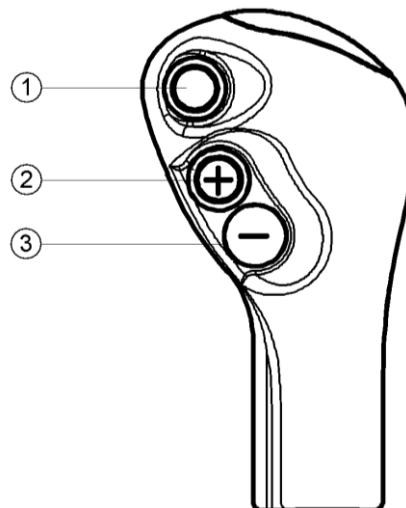


Рисунок 64 Рукоятка переключения передач

Габаритные	Наименование	Описание
1	Комфортное переключение	Нажмите и удерживайте клавишу для быстрого переключения передач
2	Интервальная передача+	Нажмите эту кнопку один раз, интервальная передача перейдет на один уровень к высшей передаче и изменится с L→M→H→S.

3	Интервальная передача-	Нажмите эту кнопку один раз, интервальная передача перейдет на один уровень к низшей передаче и изменится с S→H→M→L.
---	------------------------	--

2.4.6.2 Экран дисплея

Используется для хранения и отображения информации о движении, информации о неисправностях и информации о пользователе, а также может выполнять функции запроса для различных электронных систем.

2.4.6.3 Индикатор отсутствия заряда

Если индикатор горит, аккумулятор не заряжен. Если после запуска двигателя загорается индикатор отсутствия зарядки, незамедлительно пройдите техническое обслуживание.

2.4.6.3 Кнопочная панель

1 Переключатель лампы подсветки	2 Переключатель габаритных огней
3 Переключатель для режима освещения при движении по дороге	4 Переключатель фары ближнего света
5 Выключатель заднего стеклоочистителя	6 Переключатель форсунки заднего стеклоочистителя
7 Выключатель вращающейся лампы аварийной сигнализации	8 Переключатель передней рабочей фары
9 Переключатель задней рабочей фары	10 Выключатель разблокировки гидравлического выходного клапана

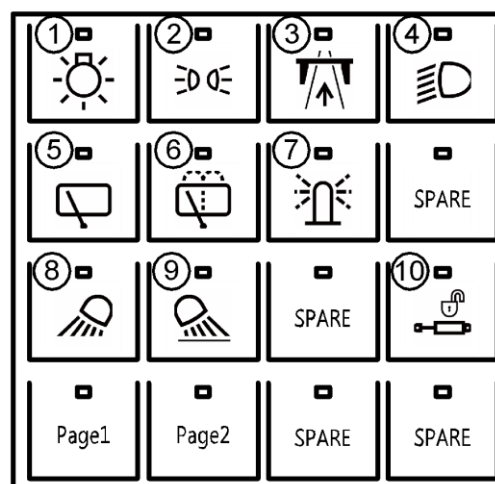
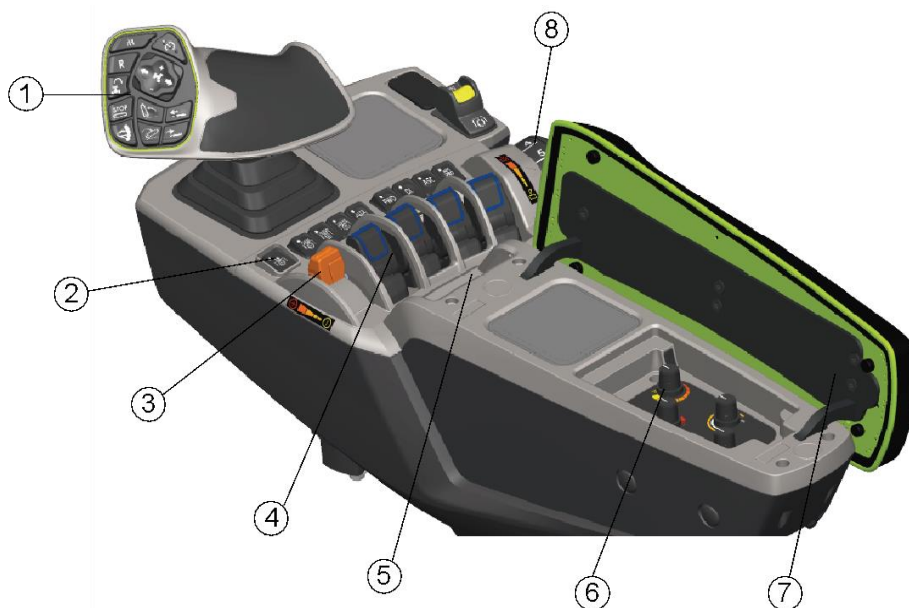


Рисунок 65 Схема панели Keypad

2.4.7 Многофункциональные подлокотники



1 Главная рукоятка	2 Область кнопок в середине подлокотника	3 Ручной газ
4 Область управления выходным клапаном	5 Выдвижная плита для продвигания подлокотника	6 Область управления рукояткой
8 Рукоятка для глубокой вспашки		

Рисунок 66 Многофункциональные подлокотники

2.4.7.1 Главная рукоятка

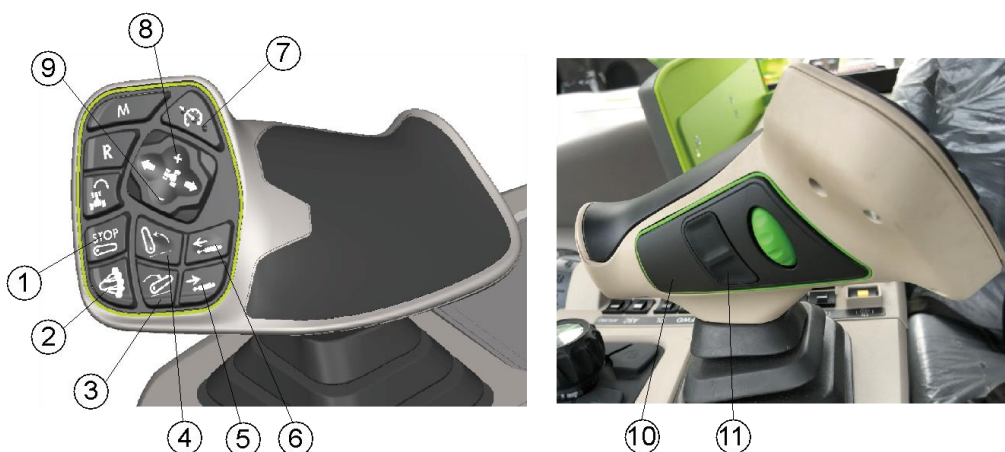








Рисунок 67 Рукоятка

Габаритные	Символ	Наименование	Описание
1		Разблокировка/остановка задней подвески	Нажмите и удерживайте более 2 с для разблокировки/блокировки передней и задней подвесок; короткое нажатие для остановки

Габаритные	Символ	Наименование	Описание
			подъема или опускания передней и задней подвесок
2		Демпфирование задней подвески	С помощью этой кнопки можно активировать функцию активного демпфирования задней подвески при движении с сельскохозяйственным оборудованием.
3		Подъем задней подвески	После разблокировки задней подвески коротко нажмите эту кнопку, чтобы непрерывно поднимать заднюю подвеску, снова коротко нажмите ее, чтобы остановить подъем задней подвески.
4		Опускание задней подвески	После разблокировки задней подвеской: Коротко нажмите эту кнопку для непрерывного опускания задней подвески, нажмите ее еще раз, чтобы остановить опускание задней подвески; нажмите и удерживайте эту кнопку для быстрого опускания задней подвески, нажмите ее еще раз, чтобы остановить опускание задней подвески.
5		Выдвижение первого выходного клапана	См. 3.8.6 для ярлыка дистанционного клапана на подлокотнике
6		Втягивание первого выходного клапана	См. 3.8.6 для ярлыка дистанционного клапана на подлокотнике
7		Запоминание скорости вращения двигателя	Когда двигатель работает на определенной скорости, нажмите и удерживайте кнопку в течение трех секунд, и это значение скорости будет сохранено; когда скорость ниже или выше этого значения, кратковременно нажмите кнопку, и скорость автоматически вернется в память. Когда скорость на 10% превышает значение памяти, значение памяти очищается после удержания в течение 1,5 секунд.
8		Интервальная передача+	То же, что и 3.3.2 Интервальное переключение главной передачи +
9		Интервальная передача-	То же, что и 3.3.2 Интервальное переключение главной передачи -
10		Кнопка включения	Нажмите и удерживайте клавишу и толкните главную

Габаритные	Символ	Наименование	Описание
11		Кнопка выбора APS	рукоятку вперед, чтобы включить переднюю передачу с механическим переключением. Нажмите и удерживайте клавишу и потяните главную рукоятку назад, чтобы включить переднюю передачу с механическим переключением.

2.4.7.2 Середина подлокотника

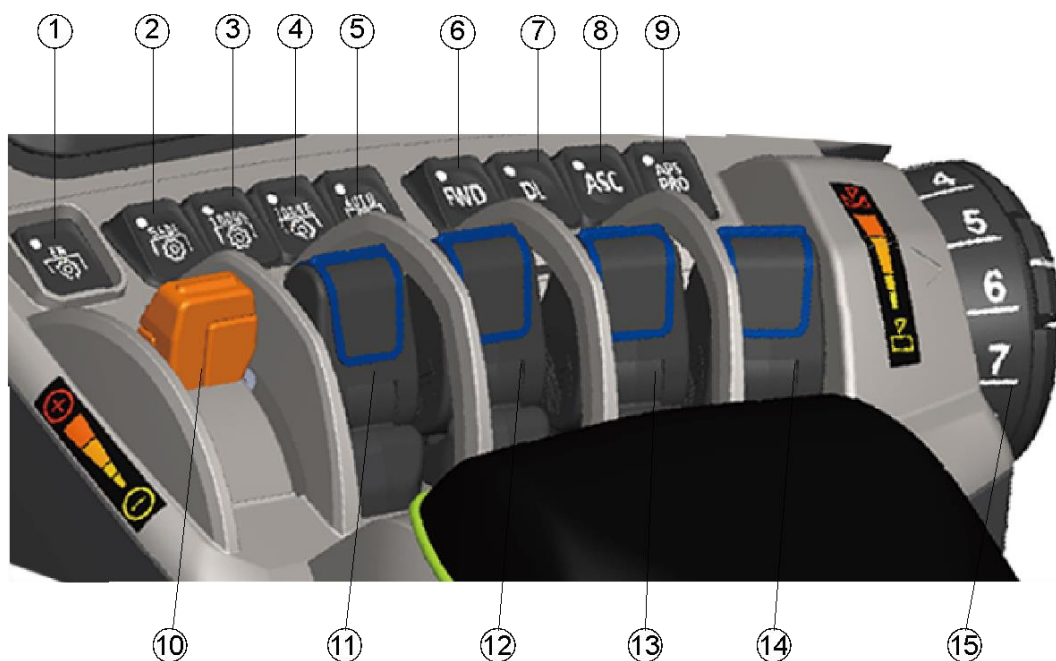






Рисунок 68 Середина подлокотника

Габаритные	Символ	Наименование	Описание
1		Включение / выключение заднего ВОМ	Нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд, после того как загорится индикатор включения, ВОМ находится в состоянии включения; коротко нажмите кнопку для выключения, ВОМ находится в состоянии выключения.
2		Режим работы ВОМ 540E	Нажмите эту кнопку, чтобы включить передачу ВОМ 540E, E - экономичный режим. Когда двигатель работает на номинальной скорости 2200 об/мин, выходная скорость ВОМ составляет 752 об/мин. При выходной скорости ВОМ 540 об/мин частота вращения двигателя составляет 1580 об/мин.

Габаритные	Символ	Наименование	Описание
3		Режим работы ВМ 1000N	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы включить передачу ВМ 1000N, N - нормальный режим. Когда двигатель работает на номинальной скорости 2200 об/мин, выходная скорость ВМ составляет 1132 об/мин, N - нормальный режим. При выходной скорости ВМ 1000 об/мин частота вращения двигателя составляет 1943 об/мин.</p>
4		Режим работы ВМ 1000E	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы включить передачу ВМ 1000E, E - экономичный режим. Когда двигатель находится на номинальной скорости 2200 об/мин, выходная скорость ВМ составляет 1370 об/мин, E - экономичный режим. При выходной скорости ВМ 1000 об/мин частота вращения двигателя составляет 1605 об/мин.</p>
5		Автоматический режим работы ВМ	<p>Нажмите эту кнопку, чтобы активировать автоматический режим работы ВМ, и на панели приборов загорится соответствующий индикатор. Как только нижняя тяга будет поднят выше определенной высоты, задний вал отбора мощности автоматически отсоединится, и индикатор начнет мигать. Когда подъемная стрела опускается ниже заданного предела, вал отбора мощности снова активируется. Выходной вал автоматически отключается, когда орудие опускается ниже установленного предела, а скорость трактора падает ниже 1 км/ч. Чтобы немедленно запустить задний вал отбора мощности, необходимо снова нажать на переключатель управления.</p> <p>В автоматическом режиме, если вал отбора мощности временно отключен, отключенное состояние будет заблокировано в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используется внешняя кнопка подъема; • Используется внешняя кнопка ВМ; • Вал отбора мощности остается в автоматическом режиме "выключено" более 90 секунд. • Если коробка передач продолжает оставаться в нейтральном положении более 90 секунд. • Трактор движется со скоростью более 25 км/ч;

Габаритные	Символ	Наименование	Описание
6	FWD	Полный привод	Когда полный привод отключен, нажмите эту кнопку, привод на передние колеса активируется, и весь автомобиль находится в состоянии полного привода; нажмите кнопку еще раз, привод на передние колеса отключится, и весь автомобиль находится в заднеприводном состоянии. Состояние FWD отображается на дисплее приборной панели.
7		Блокировка дифференциала	Когда дифференциал отключен, нажмите эту кнопку, чтобы заблокировать устройство блокировки дифференциала; нажмите эту кнопку еще раз, чтобы отключить устройство блокировки дифференциала.
8	ASC	Автоматический полноприводный дифференциал	Система ASC включает и отключает полный привод и устройство блокировки дифференциала в зависимости от скорости движения, угла поворота рулевого колеса и проскальзывания колес. Нажмите и удерживайте переключатель на многофункциональном подлокотнике, чтобы активировать систему ASC, и снова нажмите и удерживайте кнопку, чтобы отключить систему ASC.
9	APS	Кнопка программирования интервального автоматического переключения передач	Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 3 секунд, программа автоматического переключения находится в состоянии программирования, и при необходимости можно выбрать логику интервальной передачи. Нажмите на эту кнопку еще раз, чтобы заблокировать программу автоматического переключения передач.
10		Ручной газ	Нажмите на лепестковый переключатель передач вперед, и дроссель увеличится; потяните лепестковый переключатель передач назад, и дроссель уменьшится. Управляйте скоростью двигателя, нажимая на лепестковый переключатель передач
11-14		Область гидравлического управления	Четыре лепестковых переключателя передач гидравлического управления соответственно управляют группой четырехходовых гидравлических клапанов. Лепестковый переключатель передач гидравлического управления имеет 7 положений управления: «блокировка выдвигания», «выдвигание», «нейтраль», «втягивание», «блокировка втягивания»,

Габаритные	Символ	Наименование	Описание
			«плавающий режим (по 1 спереди и сзади)».
15		Рукоятка управления глубиной вспашки	Поверните рукоятку управления глубиной вспашки, чтобы установить глубину вспашки; чем больше число, тем больше глубина вспашки. Когда число не превышает 9, включается плавающий режим. В плавающем режиме клапан опускания подвески будет оставаться открытым, что полезно для снятия сельскохозяйственного орудия.

2.4.7.3 Область управления ручкой регулировки подвески

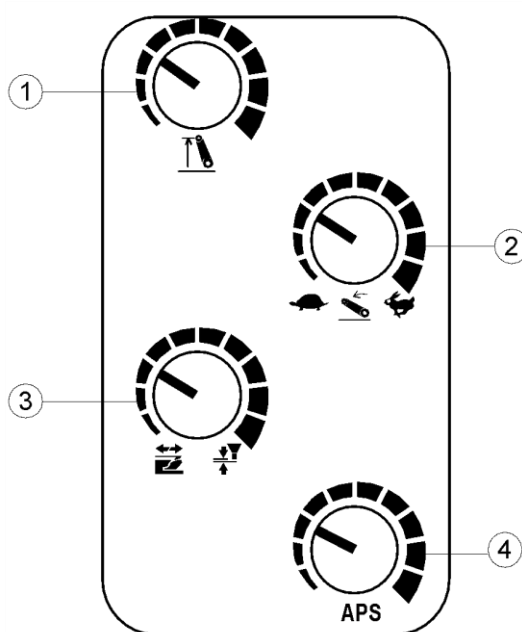


Рисунок 69 Ручка регулировки подвески

Габаритные	Наименование	Описание
1	Ручка настройки предела подъема подвески	При подъеме орудия значение настройки ручки регулировки высоты подъема определяет верхний предел высоты подъема подвески. Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить значение настройки ограничения высоты; поверните ее по часовой стрелке, чтобы увеличить значение настройки. Изменение значения настройки высоты вступает в силу немедленно.
2	Ручка регулировки скорости опускания подвески;	Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить скорость опускания подвески (черепашка); поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить скорость (заяц). Изменение значения настройки скорости опускания вступает в силу немедленно. Это значение также имеет силу при выключенном двигателе

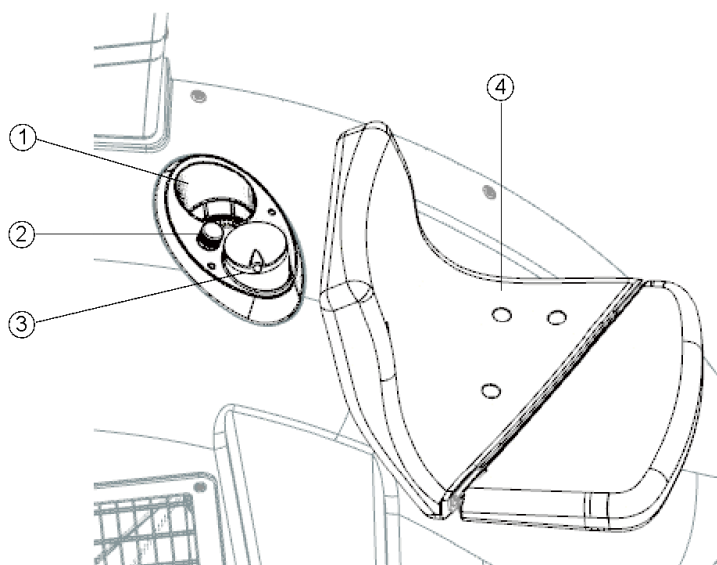
Габаритные	Наименование	Описание
3	Ручка комбинированной регулировки усилия	<p>Эта ручка используется для установки типа контроля глубины вспашки.</p> <ul style="list-style-type: none"> Регулировка положения (поверните ручку до упора по часовой стрелке): в этом положении глубина вспашки определяется и поддерживается ручкой регулировки глубины вспашки. Регулировка усилия (поверните ручку до упора против часовой стрелки): в этом положении при повышении сопротивления почвы орудие поднимается, а глубина уменьшается, а при уменьшении сопротивления почвы орудие опускается и глубина вспашки увеличивается. Комплексная регулировка усилия (поворот ручки в среднее положение): в этом положении тяговое усилие и положение подвески вместе регулируют глубину вспашки. Поворот ручки по часовой стрелке увеличивает процент контроля положения, а поворот против часовой стрелки увеличивает процент контроля тяги.
4	Ручка регулировки чувствительности и APS	Регулирует чувствительность автоматического интервального переключения передач, чтобы пользователь мог настроить наиболее подходящий режим переключения передач



ВАЖНО

При присоединении и отсоединении орудия поверните ручку управления против часовой стрелки.

2.4.8 Левый пульт управления



1 Подставка	2 Зажигалка	3 Пепельница	3 Сиденья
-------------	-------------	--------------	-----------

для стакана

для папирос

второго водителя

Рисунок 70 Левый пульт управления

2.4.9 Панель управления радиоприемником

Панель управления радиоприемником находится на правой стороне крыши кабины.

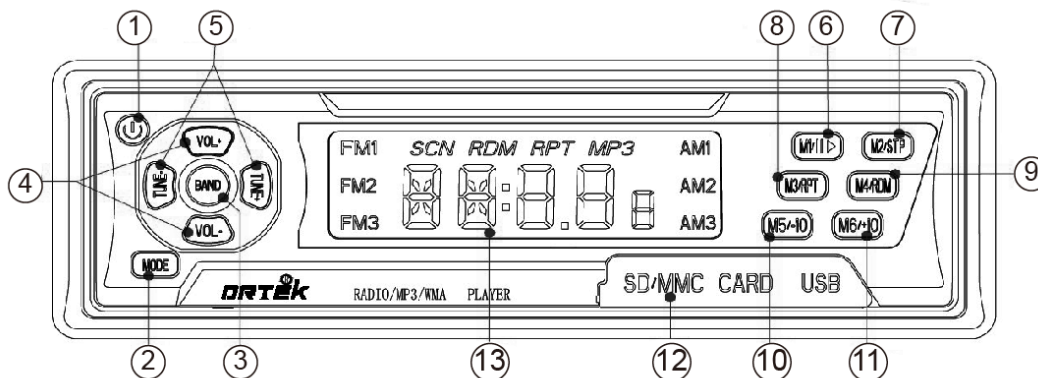
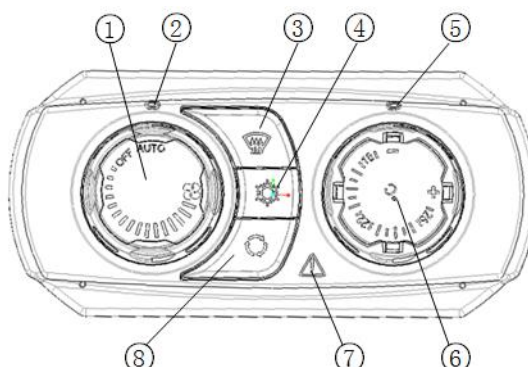


Рисунок 71 Панель управления радиоприемником

1 Клавиши управления включением/выключением питания	2 Переключатель режима/клавиша управления часами	3 Клавиша выбора радиодиапазона BAND, автоматического поиска радиостанций
4 Клавиша регулировки громкости VOL+/VOL-	5 Клавиша настройки часов, выбора следующей и предыдущей песни, и автоматического выбора станций TUNE+/TUNE-	6 Клавиша управления сохранением и паузой радио M1/
7 Клавиша управления сохранением и остановкой радио M2/STP	8 Клавиша управления сохранением и повторением радио M3/RPT	9 Клавиша управления сохранением и случайным воспроизведением радио M4/RDM
10 Клавиша управления сохранением и воспроизведением следующих 10 песен радио M5/-10	11 Клавиша управления сохранением и воспроизведением предыдущих 10 песен радио M6/ +10	12 Слот для карты памяти/Слот для USB-накопителя SD/MMC

2.4.10 Панель управления кондиционером

Панель управления вентиляцией кабины (1) расположена вдоль левого края потолка кабины.



1 Ручка управления скоростью ветра	2 Точка контроля	3 Оттаиватель	4 Переключатель кондиционера
5 Индикатор	6 Ручка регулировки температуры	7 Индикатор неисправности	8 Переключатель внутренней и внешней циркуляции

Рисунок 72 Панель управления кондиционером

2.4.11 Плафон внутреннего освещения

Плафон внутреннего освещения расположен на обшивке потолка со стороны водителя.

Переключатель внутреннего освещения имеет три положения.

Положение ON: свет горит

Положение DOOR (среднее положение): свет управляется сенсорным выключателем двери, свет включается, когда дверь открывается, и выключается, когда дверь закрывается


Положение OFF: свет выключен

2.5 Системы вентиляции

Чтобы запустить и отрегулировать систему вентиляции, поверните селекторный переключатель вентилятора на нужную скорость.

Небольшое давление в кабине достигается за счет действия системы вентиляции. Это гарантирует, что окружающий воздух может попасть в автомобиль только через фильтр, расположенный в левой стойке кабины.

Объем и направление воздушного потока регулируются с помощью регулировки вентиляционных отверстий.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>1 Пожалуйста, выключите вентилятор кондиционера перед запуском двигателя, чтобы избежать перегрузки аккумулятора.</p> <p>Хладагент в системе кондиционирования воздуха опасен для человека. Если вы обнаружили утечку хладагента, не подвергайте его воздействию открытого огня, так как при сгорании и окислении хладагента могут образовываться высокотоксичные вещества.</p>
---	--

2.5.1 Режим работы

- **Автоматический режим**

Поверните ручку скорости ветра в положение АВТО

Нажмите выключатель кондиционера, и загорится индикатор в кондиционерах

Заданная температура

Затем скорость вытяжного воздуха автоматически регулируется в соответствии с заданной температурой

- **Ручной режим**

Установите скорость ветра, повернув ручку управления скоростью ветра

Температуру можно регулировать и изменять, но скорость ветра постоянна.

- **Режим нагрева**

Поверните ручку регулировки температуры в положение «самая высокая температура»

Установите скорость ветра, повернув ручку управления скоростью ветра

- **Режим кондиционирования воздуха**

Поверните ручку регулировки температуры в положение «самая низкая температура»

Нажмите выключатель кондиционера

Загорится индикатор в кондиционерах

Установите скорость ветра, повернув ручку управления скоростью ветра

2.5.2 Вентиляционные и рециркуляционные отверстия

Вентиляционные отверстия

Воздух поступает через фильтр в левой стойке кабины и затем распределяется по всей кабине через регулируемые и поворотные вентиляционные отверстия.

Расположение вентиляционных отверстий показано на рисунке ниже:

Два вентиляционных отверстия (① и ②) расположены на левой стороне приборной панели.

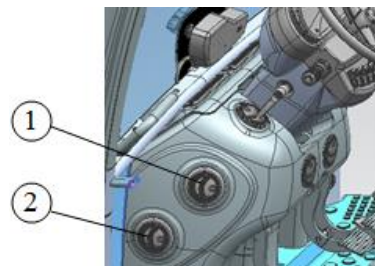


Рисунок 73

Два вентиляционных отверстия (③ и ④) расположены на правой стороне приборной панели.

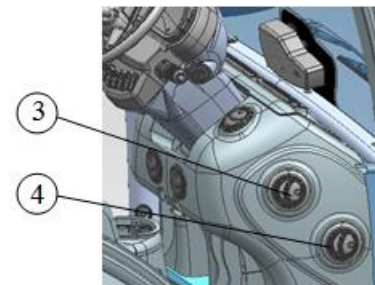


Рисунок 74

Два вентиляционных отверстия (⑤ и ⑥) расположены в верхней части задней части приборной панели.

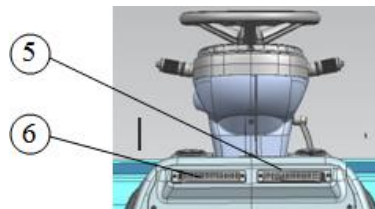


Рисунок 75

Четыре вентиляционных отверстия (⑦, ⑧, ⑨ и ⑩) находятся в верхней части передней части приборной панели.

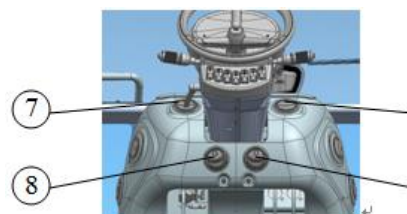
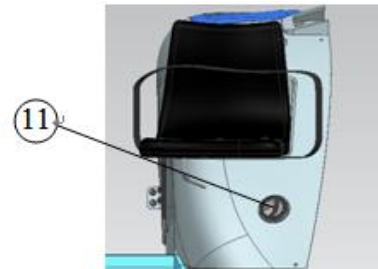
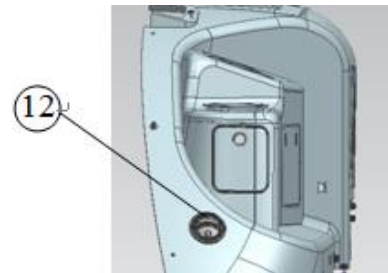


Рисунок 76

Вентиляционное отверстие () на крышке с левой стороны от водителя.

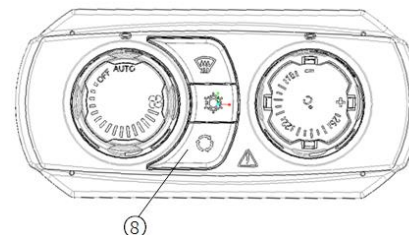
**Рисунок 77**

Вентиляционное отверстие () расположено на консоли справа от водителя.

**Рисунок 78**

Отверстия рециркуляции воздуха

Когда необходим свежий воздух извне кабины, нажмите кнопку (8) в нижней части центральной части панели управления кондиционером, индикатор кнопки загорится, и заслонка свежего воздуха на испарителе откроется, позволяя свежему воздуху извне всасываться в кабину через В-стойку с левой стороны кабины.

**Рисунок 79**

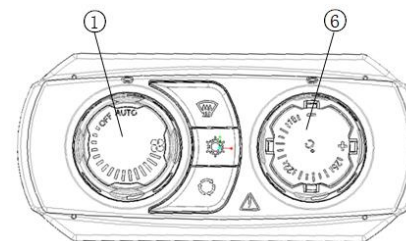
Если нижняя кнопка (8) в центре панели управления кондиционером не включена, воздух внутри кабины циркулирует постоянно, если включена - циркулирует только воздух внутри кабины.

2.5.3 Система отопления

2.5.3.1 Управление системой

Система отопления включается и регулируется с помощью устройства управления на панели управления кондиционером.

Поверните ручку регулировки температуры (6) в положение «самая высокая температура», чтобы запустить систему отопления; с помощью ручки скорости ветра (1) установите приточный вентилятор на нужную скорость.

**Рисунок 80**

Чтобы быстрее прогреть кабину, поверните ручку регулятора температуры в положение «самая высокая температура» и установите приточный вентилятор на максимальную скорость.

Для быстрого размораживания ветрового стекла просто установите ручку регулировки температуры (6)

в положение «самая высокая температура», при этом установите ручку скорости ветра ① на максимальный предел скорости и закройте вентиляционные отверстия непосредственно спереди.

Это гарантирует, что весь поток теплого воздуха будет поступать непосредственно на ветровое стекло.

После достижения желаемой температуры отрегулируйте систему по мере необходимости.


2.5.3.2 Использование систем отопления


Советы по использованию системы отопления.

- Перед запуском двигателя необходимо убедиться, что система вентиляции выключена (просто выключите вентилятор), чтобы избежать перегрузки аккумулятора трактора.
- Если система вентиляции работала на полной мощности в течение длительного периода времени, ее не следует сразу выключать, а следует выключать после работы на минимальной скорости не менее 20 секунд.
- Когда включается система отопления, через вентиляционные отверстия сразу же ощущается поток воздуха. Если нет, систему следует отключить и определить неисправность.
- Не используйте систему отопления в особо запыленных помещениях.

2.5.4 Система кондиционирования воздуха

2.5.4.1 Управление системой

	<p>ВНИМАНИЕ:</p>
	<p>Хладагенты в системах кондиционирования воздуха могут вызвать обморожение.</p>

	<p>ОПАСНОСТЬ</p>
	<p>Если в трубопроводе системы кондиционирования воздуха имеется видимая утечка, избегайте контакта с открытым пламенем, газообразный хладагент легко воспламеняется и при горении может выделять высокотоксичные вещества.</p>

Система кондиционирования воздуха включается и регулируется с помощью устройства управления на панели управления.

Поверните ручку скорости ветра ①, чтобы включить систему вентиляции, и используйте ручку регулировки температуры ⑥, чтобы отрегулировать температуру.

Чтобы быстро охладить кабину, установите ручку регулировки температуры ⑥ на максимальный предел и установите вентилятор на максимальную скорость.

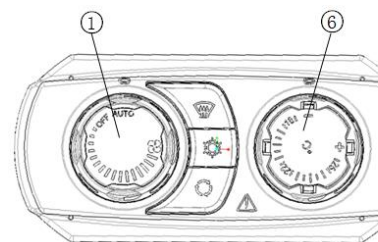


Рисунок 81

Чтобы охладить кабину, выполните следующие операции:

- Полностью откройте регулируемые вентиляционные отверстия;
- Сначала поверните ручку управления вентиляцией, затем нажмите переключатель кондиционера ④, чтобы включить кондиционер;
- Если трактор длительное время находится на солнце, откройте дверь на несколько минут, чтобы теплый воздух вышел из кабины.
- Закройте двери и установите регуляторы циркуляции таким образом, чтобы весь поток воздуха выходил из кабины.
- После достижения требуемой температуры необходимо отрегулировать систему вентиляции и регулятор циркуляции воздуха.

2.5.4.2 Использование системы кондиционирования воздуха

Советы по использованию системы кондиционирования воздуха

- Рекомендуется избегать самостоятельного ремонта или регулировки системы и обращаться за помощью к специалистам.
- Не подносите открытое пламя к системе, возможные утечки хладагента (R134 a) могут привести к образованию вредных газов.
- Ни в коем случае не допускайте ослабления муфты или вмешательства в соединения трубопроводов; в противном случае не перемещайте масляную пробку над компрессором, так как в этом контуре содержится газ высокого давления.
- Контакт с хладагентом может привести к серьезной травме; в случае аварии выполните следующие действия:
- Необходимо немедленно обратиться за профессиональной медицинской помощью.
- При работе в запыленной среде давление воздуха в кабине при необходимости может быть увеличено, чтобы избежать проникновения пыли.

2.5.5 Воздушный фильтр кабины

Воздушные фильтры кабины предназначены для удаления пыли из воздуха, но не защищают от паров химикатов, выделяемых распылителями пестицидов.


При обращении с использованными фильтрами соблюдайте действующие местные правила обращения с фильтрами, загрязненными опасными веществами.


Если в кабине не поддерживается требуемый уровень давления воздуха, необходимо выполнить следующие проверки для выявления причины:


- Установите вентиляторы на максимальный предел и закройте дверь водителя, задний люк и окна.
- Проверьте воздушный фильтр на засорение или застой.
- Проверьте герметичность дверей и окон кабины.
- Проверьте диаметр отверстия, ведущего к внешнему соединительному рычагу кабины.

Если вышеуказанные меры проверки все же не привели к выяснению причины, необходимо обратиться в авторизованный сервисный центр.

Специальные фильтры

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Перед работой с опасными веществами в воздушном фильтре внешней циркуляции кондиционера кабины необходимо использовать специальный фильтр (например, фильтр с активированным углем).</p>
---	---


	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Длительное воздействие пестицидов может привести к травме или смерти. При замене фильтра кабины используйте оригинальный фильтр.</p>
---	---

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Фильтры не могут обеспечить полную изоляцию и защиту от токсичных веществ и должны сочетаться с другими эффективными мерами защиты.</p>
---	---

При распылении химикатов включите систему вентиляции кабины, давление воздуха внутри кабины будет немного выше, чем давление воздуха снаружи, эта разница давлений поможет предотвратить попадание вредных газов. При эксплуатации строго соблюдайте соответствующие положения правил техники безопасности, предоставленные производителем химического продукта.

Рекомендации по безопасным рабочим процедурам:

- При замене фильтров используйте необходимые средства индивидуальной защиты. Стандартный пылеулавливающий фильтр следует заменять только специальным фильтром для необходимой работы.
- Не мойте водой и не используйте сжатый воздух для очистки фильтра.
- Использованные фильтры должны быть доставлены в профессиональный центр утилизации отходов.

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Если в кабине ощущается запах использованного токсичного вещества, необходимо немедленно заменить фильтр и проверить его на герметичность.</p>
---	--

2.6 Конфигурация внутренней части кабины

2.6.1 Заднее окно

Заднее окно кабины открывается в двух выбираемых положениях с помощью складывающейся и раскладывающейся ручки.

Заднее стекло частично открыто

Крепко удерживая ручку ①, поднимите ее вверх и вытолкните наружу, при этом держите ручку ② зацепленной за опору.

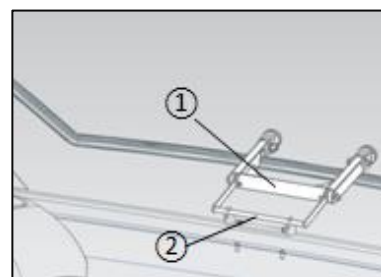


Рисунок 82

Заднее стекло полностью открыто

Крепко удерживая ручку ①, поднимите ее вверх и вытолкните наружу; теперь отсоедините ручку ② от опоры.

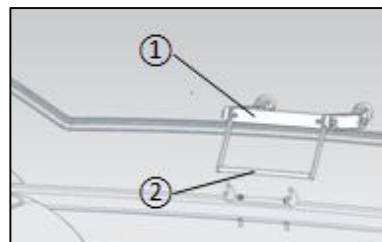


Рисунок 83

Заднее стекло закрыто

Крепко удерживайте ручку ① одной рукой и потяните ее внутрь на некоторое время, затем другой рукой удерживайте ручку ② прикрепленной к опоре. Затем нажмите на ручку ① вниз.

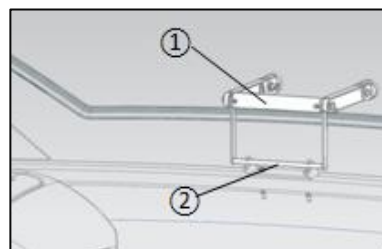


Рисунок 84

2.6.2 Рулонные шторы

Опустите рулонную штору на необходимую высоту, она автоматически зафиксируется в своем положении.

Потяните за регулятор разблокировки, и рулонные шторы автоматически откатятся вверх.

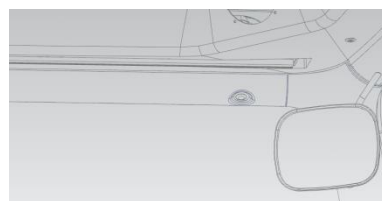


Рисунок 85

2.6.3 Кабельный ввод и вывод сельскохозяйственного орудия

Внешний кабель управления орудием входит в кабельный ввод и вывод кабины

Для открытия кабельного ввода и вывода:

1. Открыть заднее окно
2. Поверните кронштейн против часовой стрелки
3. Нажмите назад на кабельный ввод и вывод
4. Закройте заднее окно

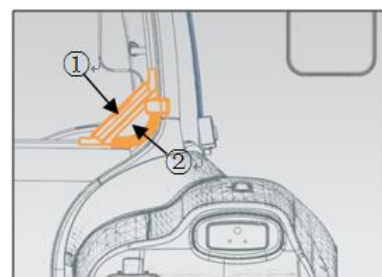


Рисунок 86

2.6.4 Пепельница и зажигалка для папирос

1. Зажигалка для папирос
2. Пепельница

Пепельница и зажигалка для папирос расположены на пульте управления слева от водителя за сиденьем пассажира. Зажигалку для папирос ① можно также использовать как 12-вольтовую розетку. Пепельница ②

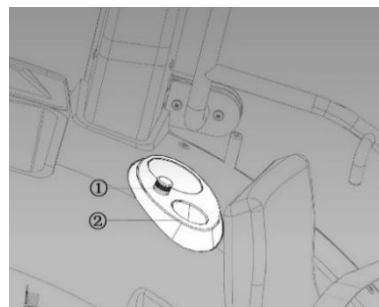


Рисунок 87

2.6.5 Холодильник (опционально, если есть)

В холодильнике (1) используется система кондиционирования воздуха.

Внутри холодильника можно разместить двухлитровую бутылку и банку для напитков.

Зимой, когда работает обогреватель кабины, этот охладитель можно использовать для холодного хранения пищи.

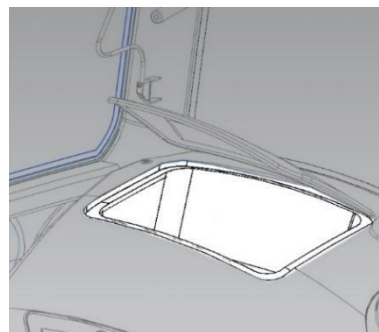



Рисунок 88

2.6.6 Треугольные предупреждающие знаки об опасности

В соответствии с законодательными нормами тракторы должны быть оснащены одним или двумя треугольными предупреждающими знаками об опасности, которые должны храниться в подходящем месте.

2.6.7 Огнетушитель

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Огнетушители всегда должны быть в исправном состоянии и всегда должны быть установлены в предназначенном месте! Интервалы технического обслуживания и осмотра, указанные производителем огнетушителя, должны строго соблюдаться.</p>
---	---

На левой задней стойке кабины имеются два крепежных отверстия, которые используются для установки кронштейна огнетушителя.

Кронштейн ① должен быть прикреплен к стойке двумя винтами ②.

Огнетушитель ① должен быть установлен на кронштейне.

Кронштейны и установочные винты можно заказать у вашего дилера.

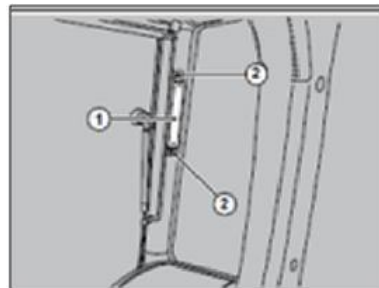


Рисунок 89

2.6.8 Инструкция по эксплуатации

Инструкция по эксплуатации всегда должна храниться на тракторе. Для этого предназначен специальный сетчатый карман ① за сиденьем водителя.

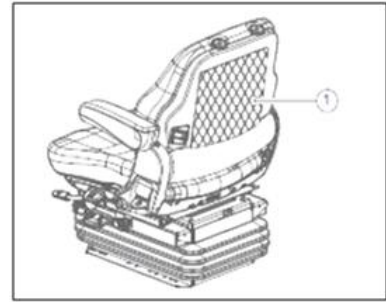


Рисунок 90

2.7 Инструментальный ящик

Инструментальный ящик ① находится на вершине контейнера аккумуляторной батареи ② перед лестницей справа.

Инструментальный ящик крепится 3 комплектами стопорных болтов ③ и запирается с помощью цилиндрического замка ④. Его можно снять при использовании целиком, а если он долго не нужен, можно зафиксировать болты изнутри инструментального ящика.

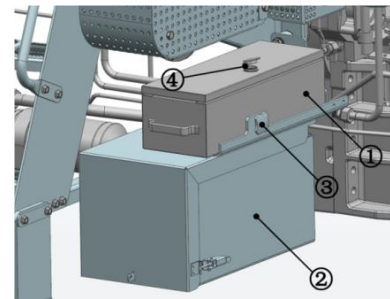


Рисунок 91

Глава III Инструкция по эксплуатации

3.1 Эксплуатация в обкаточный период

50 часов с начала эксплуатации двигателя

Чтобы поршневое кольцо, цилиндр и другие движущиеся части лучше прирабатывались, не допускайте длительной работы трактора с полной нагрузкой на полной мощности в течение 50 часов после начала эксплуатации.

В течение этого периода не запускайте двигатель на низких оборотах в течение длительного времени или на высоких оборотах без нагрузки, так как это может привести к тому, что двигатель не сможет достичь максимальной эффективности в течение всего срока службы.

При первом использовании машины необходимо соблюдать следующие процедуры:

- Запускайте двигатель на низкой скорости в течение нескольких минут при каждом запуске;
- Не допускайте непрерывной работы двигателя на низких или высоких оборотах при низкой нагрузке.
- Не используйте двигатель под чрезмерной нагрузкой в течение первых 20 часов работы;
- Перед выключением дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение нескольких минут;
- Обратите особое внимание на следующие моменты при выполнении

следующих операций проверки и технического обслуживания:

- Уровень масла в двигателе
- Замена масла в двигателе
- Замена масляного фильтра

3.2 Запуск - остановка двигателя

3.2.1 Запуск двигателя

- 1) Перед посадкой включите главный выключатель питания рядом с аккумуляторной батареей.
- 2) Водитель садится на водительское место, проверяет и обеспечивает, чтобы вокруг трактора никого не было;
- 3) Включить электричества ключом и выключить электрооборудование (кондиционеры, свет, стеклоочиститель);
- 4) Используйте ручной тормоз.
- 5) Проверьте напряжение системы на дисплее, если напряжение системы ниже 11,5 В, аккумуляторная батарея разряжена и запуск будет затруднен.
- 6) Проверьте индикатор предварительного прогрева на приборной панели, двигатель не запускается при предварительном прогреве;
- 7) Установите рычаг переключения главной передачи в нейтральное положение, запуск двигателя невозможен, если он не находится в нейтральном положении.
- 8) Рычаг переключения передач челночного типа находится в нейтральном положении, ручной акселератор находится в положении холостого хода, а ножной акселератор не нажимается;
- 9) Поверните ключ зажигания по часовой стрелке, чтобы запустить двигатель;



ВАЖНО:

Если двигатель не запускается после непрерывного зажигания в течение 10 с, необходимо отпустить ключ зажигания и прервать запуск, чтобы предотвратить повреждение стартера. Подождите одну минуту перед перезапуском.



ВАЖНО:

Перед запуском двигателя проверьте информацию о диагностике неисправностей на дисплее и индикатор неисправностей на приборной панели и устраните все неисправности.

После запуска двигателя проверьте информацию о диагностике неисправностей на дисплее и индикатор неисправностей на приборной панели и устраните все неисправности.



ВАЖНО:

При запуске двигателя, если некоторые переключатели управления не возвращаются в исходное положение, они начнут действовать только после сброса, например, ручка переключения передач челночного типа и ручной акселератор.

При запуске двигателя интервальные передачи не будут отображаться на приборах на рулевом колесе, что указывает на то, что система передачи не активирована и работа передач неэффективна. Нажмите педаль сцепления, а затем отпустите ее, на приборной панели отобразится буква L, что указывает на то, что система передачи активирована и можно включить передачу.

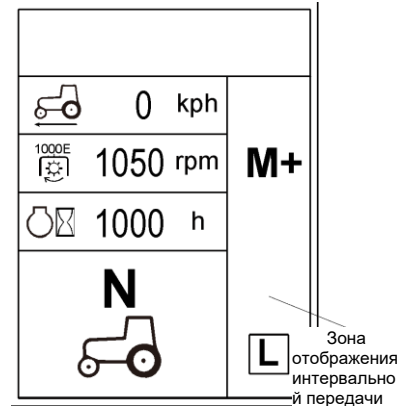


Рисунок 92

3.2.1.1 Главный выключатель питания

Перед запуском двигателя включите главный выключатель питания, а затем включите электричества ключом.

Перед остановкой, выключением электричества ключом и выходом из трактора, пожалуйста, поверните главный выключатель питания против часовой стрелки, чтобы отключить всю электрическую систему и защитить аккумулятор для предотвращения потери энергии аккумулятора.

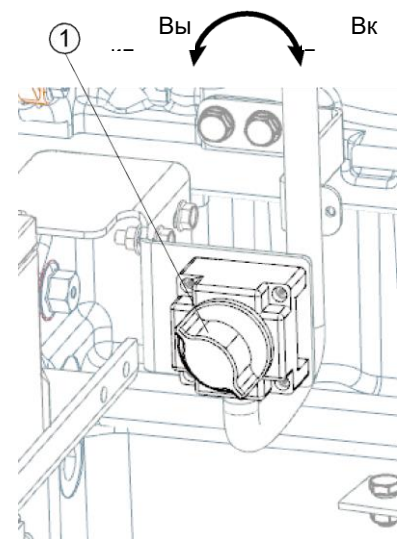


Рисунок 93



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При включении питания сначала должен быть включен главный выключатель питания, а затем включите электричества ключом;

При отключении источника питания сначала следует выключить электричества ключом, а затем главный выключатель питания должен быть выключен не менее чем через 30 с. Для хранения данных используется система интервального времени. Ненормальная

операционная система сообщит о недопустимом сбое питания.

3.2.1.2 Переключатель с ключом

Выключатель зажигания расположен на стойке с правой стороны рулевого колеса.

Когда ключ зажигания находится в положении I, электричества включаются ключом, все индикаторы на приборной панели кратковременно загораются, показывая, что они работают нормально, и программа подает сигнал через зуммер.

- Положение 0 = цепь отключена
 - Положение I = цепь замкнута или входит в этап предварительного нагрева
 - Положение II = двигатель запускается

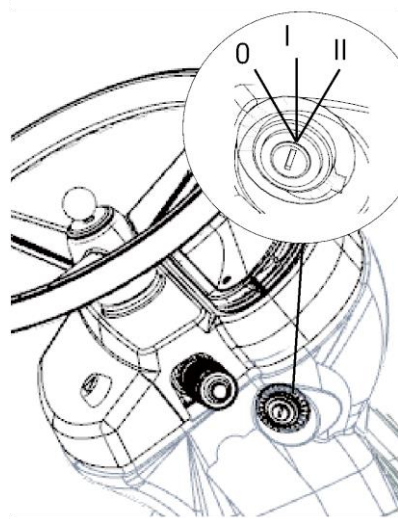


Рисунок 94

В холодную погоду поверните ключ зажигания в положение I, если горит желтый индикатор предварительного прогрева, это означает, что двигатель подогревается системой впуска. Не поворачивайте ключ зажигания в положение пуска II, когда горит индикатор предварительного прогрева. Через несколько секунд, когда желтый индикатор предварительного прогрева погаснет, поверните ключ зажигания в положение II, чтобы запустить двигатель.

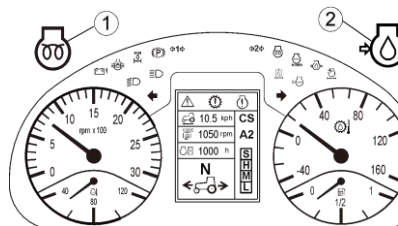


Рисунок 95

Как только двигатель запустится, ключ зажигания необходимо отпустить. Если двигатель не запускается после непрерывного зажигания в течение 10 с, необходимо отпустить ключ зажигания и прервать запуск, чтобы предотвратить повреждение стартера. Подождите одну минуту перед перезапуском.

Как только двигатель запустится, дайте ему поработать некоторое время на средних оборотах, пока не погаснет красная сигнальная лампа низкого давления масла (это занимает несколько секунд).

- 1 - Индикатор прогрева двигателя, желтый
- 2 - Сигнальная лампа низкого давления масла в двигателе, красная

3.2.2 Запуск двигателя в холодном состоянии

Зимой, когда температура опускается ниже 0 °С, необходимо использовать зимнее дизельное топливо, способное обеспечить нормальную работу двигателя при температуре - 20°С.

Если летнее дизельное топливо используется при низких температурах, частицы парафина, содержащиеся в топливе, будут накапливаться в фильтре, что может засорить

и препятствовать попаданию топлива в ТНВД.

Некоторые рынки предлагают дополнительные специальные присадки для зимнего дизельного топлива, чтобы сделать его пригодным для использования при температурах ниже -20 °С.



ВАЖНО:

В холодных условиях не используйте диэтиловый эфир для облегчения запуска двигателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

После запуска двигателя при низкой температуре двигатель нельзя разгонять до 1800 об/мин, пока не будет достигнута оптимальная рабочая температура.



ОПАСНОСТЬ

Никогда не запускайте двигатель при коротком замыкании между клеммами двигателя, трактор запустится внезапно, и существует опасность травмирования водителя.

3.2.3 Выключите двигатель

- 1) Установите рычаг переключения передач и рукоятку управления переключением передач челночного типа в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
- 2) Выключите рабочее оборудование, включая подъемник, гидравлический выход и валы отбора мощности;
- 3) Если двигатель очень горячий (особенно двигатель с турбонаддувом), дайте ему немного поработать на холостом ходу, прежде чем выключать его.
- 4) Поверните ключ зажигания I в положение 0.

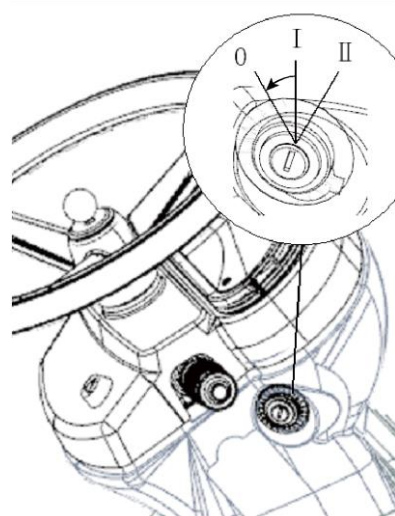


Рисунок 96

3.2.4 Использование турбокомпрессора для турбонаддува

Функция турбокомпрессора заключается в подаче большого количества воздуха в цилиндры, что позволяет топливу сгорать более полно, тем самым вырабатывая больше энергии для увеличения мощности двигателя.

Турбокомпрессор отличается простой и рациональной конструкцией, состоит из турбины и компрессора.

Турбина приводится в движение выхлопными газами двигателя (этот метод поглощает часть кинетической энергии газа, которая в противном случае рассеивалась бы), а затем приводит в движение компрессор, который сжимает воздух, поступающий из

воздушного фильтра в цилиндр.

Во избежание повреждения двигателя и, в частности, турбокомпрессора необходимо строго соблюдать следующие указания по эксплуатации:

- Холодный двигатель никогда не следует разгонять до максимальных оборотов. Сначала следует запустить двигатель на скорости чуть выше холостого хода в течение 1-2 минут, чтобы постепенно прогреть масло (смазать турбину маслом) и убедиться, что турбина полностью смазана.
- Поскольку турбина обычно работает на очень высокой скорости, для двигателей, которые работали под большой нагрузкой в течение нескольких часов, дайте им поработать на холостом ходу в течение нескольких минут перед выключением, чтобы предотвратить продолжение вращения турбины без достаточной смазки.

3.3 Привод

3.3.1 Конфигурация коробки передач

- 40 Передача переднего хода + 40 передача заднего хода
- 6 главных передач
- 4 интервальных переключения передачи под нагрузкой
- Понижающая передача
- Реверс под нагрузкой
- Главное сцепление мокрого типа



ВАЖНО

Когда включена понижающая передача, пятая и шестая передачи не могут быть выбраны.

3.3.2 Главные передачи

Рычаг переключения главных передач ① расположена на консоли справа от сиденья водителя. В сочетании с использованием педали сцепления или ручного сцепления водитель может выбирать соответствующие передачи от 1 до 6.

- 1 — кнопка ручного сцепления
- 2 — интервальная передача +
- 3 — интервальная передача -

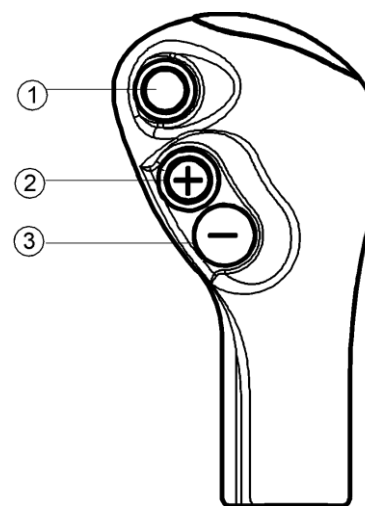


Рисунок 97



ВАЖНО

Педаля сцепления позволяет точно контролировать медленное движение трактора и используется в особых ситуациях, например, при навешивании сельскохозяйственных орудий.

Запрещается надолго оставлять педаль сцепления в полувыжатом положении, так как это приведет к сильному износу сцепления.

После движения автомобиля на дисплее приборной панели отображается текущая главная передача.

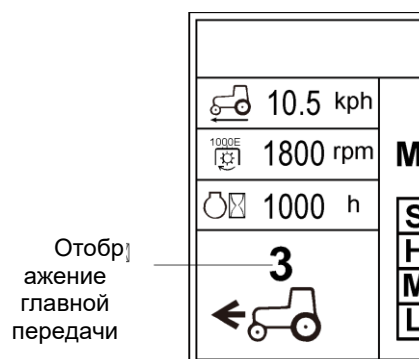


Рисунок 98

3.3.3 Вспомогательная коробка передач (переключение передач под нагрузкой)

Для выбора интервальных передач используйте кнопки (+) и (-) на рычаге переключения главных передач.

- L (пониженная передача)
- M (средняя передача)
- H (повышенная передача)
- S (высокая передача)

Нажав (+), интервальные передачи увеличивается в следующем порядке: L -> M -> H -> S

Нажав (-), интервальные передачи уменьшается в следующем порядке: S -> H -> M -> L

Выбор режима интервального переключения передач под нагрузкой:

Режим интервального переключения передач под нагрузкой включает M, M+, 1, A2.

В режиме M управление интервальными передачами осуществляется только кнопками «плюс» и «минус» интервальной передачи.

В режиме M+ при изменении направления движения и переключении главной передачи, интервальная передача совпадает с соответствующей передачей, уменьшая скорость изменения передаточного числа и снижая удар.

В режимах A1 и A2 при нажатии на педаль газа система автоматически переключает передачи в

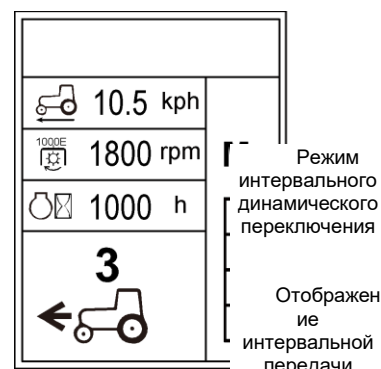


Рисунок 99



Кнопка APS Select

Рисунок 100

соответствии с заданной комбинацией интервальных передач, соответствующей частоте вращения двигателя.

Нажмите кнопку APS Select на задней стороне основном рычаге на подлокотнике, чтобы выбрать режим интервального переключения передач под нагрузкой.

Настройка комбинаций интервальных передач автоматического переключения A1 и A2

Следующие шаги описывают проектирование режима переключения A1 в качестве примера:

- 1) запустите двигатель, нажмите педаль сцепления, чтобы активировать коробку передач (на приборной панели показывается передача под нагрузкой);
- 2) Нажмите кнопку APS PRO в середине подлокотника, чтобы войти в режим программирования комбинации передач интервального автоматического переключения P1, который позволяет запрограммировать режим A1;
- 3) Нажмите кнопки (+) / (-) интервальной передачи для выбора комбинации передач, выбранная комбинация передач будет отображаться на дисплее приборной панели.

Комбинация передач интервального автоматического переключения включает:

L-M
M-N
L-M-N
H-S
M-N-S
L-M-N-S

- 4) Повторно нажмите кнопку APS PRO, чтобы войти в режим программирования комбинации передач интервального автоматического переключения P2, который позволяет запрограммировать режим A2;

- 5) Нажмите кнопку APS PRO в третий раз, чтобы выйти из режима программирования.


- 6) Режим автоматического интервального переключения передач можно запустить, переключившись в режим A1 с помощью кнопки APS Select. В режиме автоматического интервального переключения передач под нагрузкой текущая передача отображается в мигающем виде.





APS PRO

Рисунок 101

3.3.2 Понижающая передача

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Понижающая передача может работать только при неподвижном тракторе и полностью выжатой педали сцепления.</p>
---	---

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Понижающая передача может использоваться непрерывно только в том случае, когда вал отбора мощности не работает на полную мощность, а максимальная скорость движения составляет 2 км/ч.</p>
---	--

	<p>ВАЖНО:</p> <p>При включенной понижающей передаче нельзя выбрать 5-ю и 6-ю передачи.</p>
---	---

1. Положение 1: нормальное положение движения (понижающая передача не включена)
2. Положение 2: понижающая передача отключена, находится в нейтральном положении, машина не движется.
3. Положение 3: положение включения понижающей передачи

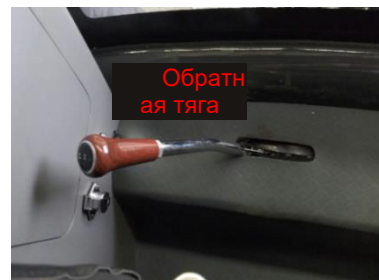


Рисунок 102



Чтобы активировать понижающую передачу, выполните следующие операции:


- Тормозите, не выключая двигатель
- Полностью выжмите педаль сцепления
- Установите рычаг главной передачи в нейтральное положение
- Переместите рычаг управления понижающей передачей в положение 3

Чтобы отключить понижающую передачу, выполните следующие операции:

- Тормозите, не выключая двигатель
- Полностью выжмите педаль сцепления
- Установите рычаг главной передачи в нейтральное положение
- Подождите несколько секунд
- Потяните рычаг управления понижающей передачей в положение 1

3.3.3 Электрогидравлическое челночное переключение передач

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Когда трактор находится в нейтральном положении, водитель должен находиться в водительском кресле, чтобы выбрать направление движения. В противном случае блок VCU не примет эту команду и включит сигнальную лампу и звуковой сигнал (зуммер).</p>
	<p>ВАЖНО:</p> <p>После запуска двигателя челночный рычаг управления переключением передач должна находиться в нейтральном положении перед выбором направления движения. На бортовом дисплее отображается индикация того, что челночный рычаг управления переключением передач находится в нейтральном положении.</p>

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Если трактор движется со скоростью менее 12 км/ч и водитель выбирает противоположное направление движения, трактор сначала остановится и сразу же начинает движение в новом направлении. Если водитель попытается изменить направление движения на скорости выше 12 км/ч, коробка передач отключится и вернется в нейтральное положение. При этом на приборной панели отображается сообщение об ошибке.</p>
---	---

Челночный рычаг управления переключением передач позволяет выбирать направление движения без использования сцепления.

Направление движения можно задать с помощью челночного рычага управления переключением передач на рулевой колонке.

Трактор оснащен челночным рычагом управления переключением передач для выбора движения вперед/назад. Челночный рычаг управления переключением передач установлен на рулевой колонке под рулевым колесом с левой стороны. Помимо изменения направления движения, рычаг управления также позволяет трактору двигаться без использования педали сцепления. Когда потянуть рычаг управления в сторону рулевого колеса и переместить его в нужном направлении, на дисплее отобразится выбранный передаточный механизм (вперед или назад).



Рисунок 103

Выбран режим движения вперед

- Поднимите рычаг управления ① в сторону рулевого колеса и продвиньте его вперед. На дисплее появится стрелка, указывающая направление движения.



Рисунок 104

Выбран режим движения назад

- Поднимите рычаг управления ① в сторону рулевого колеса и потяните его назад. На дисплее появится стрелка, указывающая направление движения.



Рисунок 105

3.3.4 Реверс под нагрузкой с помощью подлокотника

Реверс под нагрузкой и переключение передач в нейтральное положение могут быть выполнены следующим образом:

1. Переключите челночный рычаг переключения передач на левой стороне рулевого колеса;

2. При условии, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении, удерживайте кнопку включения переключения на задней стороне основного рычага подлокотника, одновременно толкая основной рычаг вперед или назад;

3. При условии, что рычаг переключения передач не находится в нейтральном положении, нажатие и удерживайте основной рычаг и кнопку подлокотника в течение не менее 500 мс.;



Для трех вышеуказанных операций челночный рычаг переключения имеет наивысший приоритет. При работе с челночным рычагом переключения можно сбросить другие две операции и выполнять передачу, соответствующую челночному рычагу переключения.

ВНИМАНИЕ:

1) При реверсировании по методу, указанному в п.2, для переключения в нейтральное положение просто удерживайте основной рычаг подлокотника в нейтральном положении и нажмите кнопку включения реверса на задней стороне;

2) При реверсировании по методу, указанному в п.3, невозможно переключить в нейтральное положение.

3.4 Привод передних колес, блокировка дифференциала

3.4.1 Запуск привода передних колес

В дополнение к обычному приводу задних колес запуск привода передних колес может обеспечивать улучшенное тяговое усилие при транспортировке по крутым наклонным дорогам и неровной местности.



ВАЖНО:

Мы рекомендуем использовать полный привод только для транспортировки по дорогам, где требуется повышенная тяга, или для интенсивных сельскохозяйственных работ, чтобы избежать излишнего износа шин.

Если пуск включен, его следует выключать/включать в соответствии с конкретным режимом работы.

**ВАЖНО:**

Включение или отключение полного привода может производиться только после полной остановки трактора.

**ВАЖНО:**

При использовании привода передних колес выбранное направление движения может быть изменено под нагрузкой.

Кнопка FWD в середине многофункционального подлокотника — это кнопка включения/выключения привода передних колес, когда индикатор кнопки горит, это означает, что привод передних колес включен.

Когда задействован ручной или двусторонний ножной тормоз, система автоматически включает полный привод для увеличения тормозного усилия.

.когда скорость автомобиля превышает 15 км/ч, система автоматически отключает полный привод.

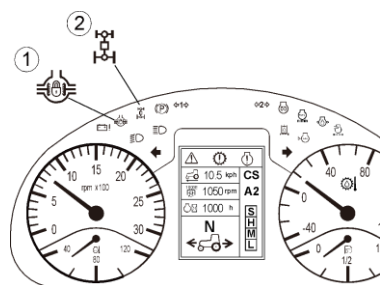


FWD DL ASC

FWD	Кнопка полного привода
DL	Кнопка дифференциала
ASC	Кнопка автоматической стабилизации

Рисунок 106

Зеленый индикатор привода передних колес на приборной панели указывает на то, что полный привод включен.





1 — индикатор дифференциала


2 — индикатор привода передних колес

Рисунок 107

3.4.2 Блокировка переднего и заднего дифференциала

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Блокировка дифференциала может быть активирована только при движении по прямой и до начала быстрого скольжения шин.</p> <p>Блокировка дифференциала не должна включаться, если одно из колес скользит на предельной скорости; в этом случае перед блокировкой дифференциала обычно следует выжать педаль сцепления.</p>
---	---

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Блокировка дифференциала не должна включаться при движении по автодорогам или на высоких скоростях. Поскольку в этом случае поворот усложняется, это может привести к авариям, травмам и повреждениям.</p>
---	--

	<p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Не включайте блокировку дифференциала в следующих ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при скорости выше 13 км/ч • при повороте • при торможении с одной стороны
---	--


Кнопка DL в середине многофункционального подлокотника — это кнопка включения/выключения блокировки дифференциала, когда индикатор кнопки горит, это означает, что привод передних колес включен.

Зеленый индикатор блокировки дифференциала на приборной панели указывает на то, что полный привод включен.

Система автоматически отключает дифференциал в следующих ситуациях:

- при угле поворота больше 15°
- при скорости машины более 13 км/ч.

3.4.3 Контроль автоматической стабилизации

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Машина может двигаться по обледенелым или заснеженным дорогам, функция контроля автоматической стабилизации включена при частых пробуксовках.</p>
---	---


Кнопка ASC в середине многофункционального подлокотника — это кнопка контроля автоматической стабилизации полного привода и дифференциала. Когда индикатор кнопки горит, это означает, что функция включена. В этом режиме система автоматически включает/выключает привод передних колес и блокировку дифференциала в зависимости от угла поворота переднего моста и скорости движения.

3.5 Устройство отбора мощности (РТО)

3.5.1 Вал отбора мощности

Задний вал отбора мощности: данный трактор может быть оснащен следующими моделями валов отбора мощности:

- Стандартный вал отбора мощности 1000 об/мин
- Экономичный вал отбора мощности (750/1400 об/мин)

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Не эксплуатируйте вал отбор мощности, если частота вращения двигателя превышает номинальную. Чрезмерная скорость может привести к повреждению машины и травмам.</p>
---	--

• Разблокировка вала отбора мощности

Нажмите и удерживайте кнопку PTO EN в середине подлокотника в течение 2 с, чтобы разблокировать ВОМ, индикатор кнопки мигает один раз после разблокировки, а красный значок блокировки переключается на зеленый значок разблокировки в области отображения состояния ВОМ на главной странице дисплея.

• Блокировка вала отбора мощности

Нажмите и удерживайте кнопку PTO EN в течение 2 с, чтобы разблокировать ВОМ, индикатор кнопки мигает один раз после разблокировки, а зеленый значок разблокировки переключается на красный значок блокировки в области отображения состояния ВОМ на главной странице дисплея.

• Выбор положения ВОМ

В середине подлокотника находится кнопка включения передачи ВОМ, выбираемые передачи включают 540E, 1000N, 1000E. Индикатор кнопки, соответствующей текущей передаче, всегда горит.

• Включение ВОМ

(1) Выберите требуемую передачу ВОМ;

(2) Используйте ручной дроссель или кнопку запоминания оборотов двигателя, чтобы зафиксировать обороты двигателя на адаптированном значении;

(3) Используйте кнопку PTO EN для включения ВОМ;

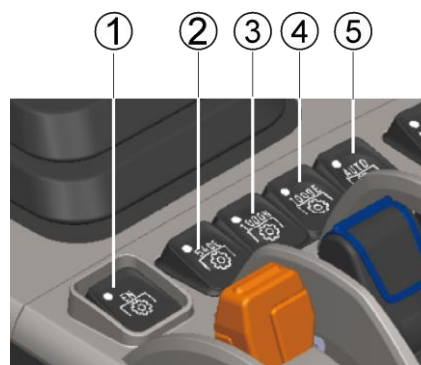
(4) При включенном ВОМ горит индикатор кнопки PTO EN, а на приборе и дисплее отображается частота вращения ВОМ;

• Отключение ВОМ

(1) Установите двигатель на режим холостого хода.

(2) Дождитесь полной остановки машины;

(3) Отключите ВОМ.



- 1 — кнопки включения, пуска, остановки ВОМ;
- 2 — кнопка 540E передачи ВОМ;
- 3 — кнопка 1000N передачи ВОМ;
- 4 — кнопка 1000E передачи ВОМ;
- 5 — кнопка автоматического режима ВОМ

Рисунок 108

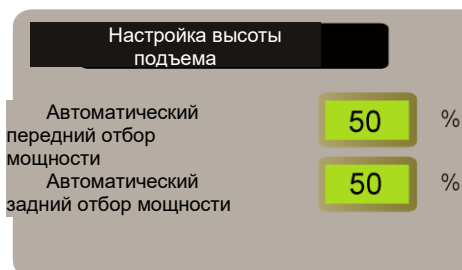


Рисунок 109

• Автоматический режим работы ВОМ

Кнопка PTO AUTO в середине подлокотника управляет включением/выключением автоматического режима отбора мощности. Индикатор горит, указывая на включение, индикатор выключен, указывая на выключение.

Система основывается на значении высоты подъема, соответствующей автоматическому режиму работы ВОМ, установленному пользователем на странице калибровки дисплея;

Когда высота подвески превышает установленное значение высоты, система автоматически временно отключает отбор мощности, а индикатор кнопки PTO EN мигает;

Когда высота подвески становится меньше установленного значения высоты, система автоматически временно включает отбор мощности.

В следующих случаях система определяет, что водитель намерен остановиться, и отбор мощности окончательно отключается.

(1) Время работы на холостом ходу превышает 10 с;

(2) Скорость движения ниже 1 км/ч в течение более 10 с.

Передача ВОМ	Передаточное число	Номинальная частота вращения двигателя (2200 об/мин) Соответствующая частота вращения ВОМ	Номинальная частота вращения ВОМ	
			Частота вращения ВОМ	Соответствующая частота вращения двигателя
1000ECO/1400	1,605	1370,5 об/мин	1000 об/мин	1605,3 об/мин
1000H	1,943	1132,4 об/мин	1000 об/мин	1942,9 об/мин
540ECO/750	2926	751,9 об/мин	540 об/мин	1580 об/мин

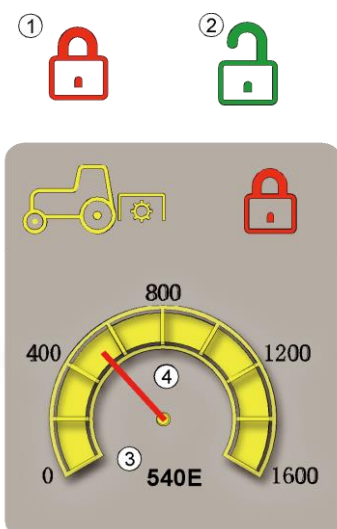


Рисунок 110. Индикация состояния заднего ВОМ на главной странице дисплея

1—указывает состояние блокировки ВОМ

2—указывает на то, что ВОМ разблокирован

3—указывает передачу ВОМ

4—указывает частоту вращения ВОМ

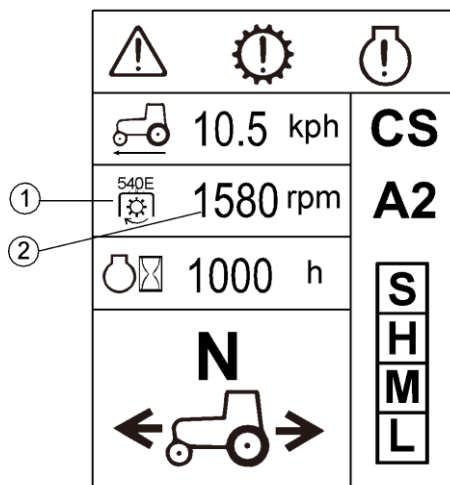


Рисунок 111. Состояние ВОМ на дисплее приборной панели

1—указывает передачу ВОМ: 540E/1000E/1000N/OFF

2—указывает частоту вращения ВОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При использовании определенного отбора мощности для привода орудий, таких как роторные косилки, пресс-подборщики, молотилки и т.д., такие орудия должны быть оснащены муфтой свободного хода во избежание повреждения тормоза отбора мощности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед снятием сельскохозяйственных орудий с трактора отключите отбор мощности, опустите орудие на землю, переведите рычаг управления коробкой передач в нейтральное положение, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, включите 1-ю передачу (для тракторов с механической коробкой передач) и выньте ключ из выключателя стартера.

Для получения дополнительной информации о правилах безопасной эксплуатации обратитесь к разделу "Стоянка трактора" в главе "Техника безопасности" данного руководства.



ОПАСНОСТЬ:

После отключения ВОМ подключенное орудие может продолжать работать по инерции. Доступ и необходимое техническое обслуживание возможны только после полной остановки орудия и выключения двигателя.



ОПАСНОСТЬ:

В целях обеспечения безопасности нельзя снимать защитный кожух ВОМ. Защитный кожух вала можно снять только тогда, когда ВОМ соединен с приводным валом орудия при остановленном двигателе. Заменяйте такие защитные ограждения, пока двигатель остается неподвижным, когда ВОМ не используется.



ОПАСНОСТЬ:

Во время работы ВОМ никто не должен находиться рядом с ВОМ или приводным валом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При использовании тракторов со стационарными орудиями, приводимыми в действие от ВОМ (например, ирригационные насосы), прежде чем покинуть трактор, убедитесь, что все рычаги переключения передач находятся в «нейтральном» положении, стояночный тормоз включен, а под колеса трактора подложены стопоры. Для получения дополнительной информации о правилах безопасной эксплуатации обратитесь к разделу "Стоянка трактора" в главе "Техника безопасности" данного руководства.

Устройство управления включением/выключением заднего ВОМ с земли

Задний ВОМ также можно запустить, нажав кнопку на заднем крыле.

Перед использованием устройства управления с земли необходимо разблокировать ВОМ, выполнив шаги, указанные выше.

● Индикатор кнопки ВОМ на заднем крыле

Красный индикатор кнопки ВОМ всегда горит, указывая на то, что ВОМ находится в заблокированном состоянии;

Мигающий красный индикатор кнопки ВОМ указывает на то, что ВОМ находится в автоматическом режиме работы, и система контролирует временное отключение отбора мощности.

● Использование кнопки ВОМ на заднем крыле

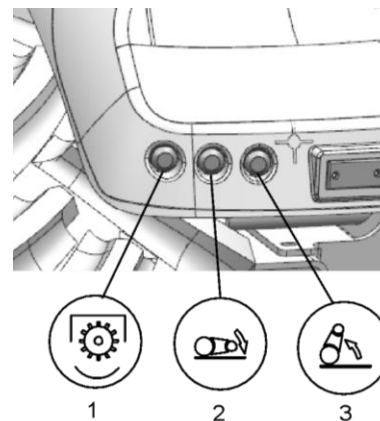
Нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 с., чтобы разблокировать/заблокировать ВОМ;

Когда ВОМ разблокирован и выбрана передача ВОМ, кратковременное нажатие кнопки может включить/выключить отбор мощности.

Нажмите и удерживайте кнопку (1), затем отпустите ее, чтобы активировать ВОМ.

● Приоритет кнопки на заднем крыле

Когда система обнаруживает, что кнопка ВОМ на заднем крыле и кнопка подъема/опускания, были задействованы, система автоматически блокирует полномочия управления отбором мощности в кабине, при этом управление отбором мощности может осуществляться только кнопкой ВОМ на заднем крыле.



1 — кнопка ВОМ на заднем крыле

2 — кнопка опускания на заднем крыле

3 — кнопка подъема на заднем крыле

Рисунок 112

Длина приводного вала

Длина приводного вала должна быть подходящей для подсоединения используемого орудия.

1. Длина перекрытия
2. Длина скольжения

Убедитесь, что длина перекрытия и длина скольжения достаточно велики.

При необходимости укоротите длину приводного вала в соответствии с инструкциями производителя.

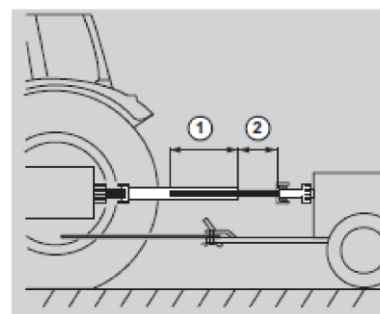


Рисунок 113

Замена ВОМ

ВОМ может быть заменен для использования с различными типами приводных валов.

Настоящий трактор может быть оснащен ВОМ, который представляет собой 6-шлицевой выходной вал 1 3/8".

Также можно использовать следующие выходные валы.

- Выходной вал с эвольвентными шлицами 1 3/4" (высокоточный 20-шлицевой)
- Выходной вал с эвольвентными шлицами 1 3/8" (высокоточный 21-шлицевой)
- Чтобы заменить выходной вал, сначала ослабьте шестигранный болт (1).

Перед установкой нового выходного вала необходимо очистить контактные поверхности и выходной вал.

Убедитесь, что выходной вал правильно закреплен.

Равномерно затяните болты моментом 110 Нм.

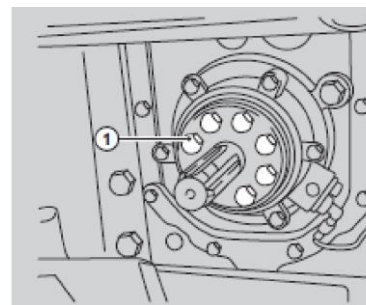


Рисунок 114



ВАЖНО:

Проверьте момент затяжки болтов после 10 часов первой эксплуатации и при необходимости подтяните их.

3.5.2 Максимальная мощность ВОМ

Максимальные уровни производительности ВОМ следующие:

- Выходной вал с эвольвентными шлицами 1 3/4" с максимальной потерей мощности около 15% при 1000 об/мин.
- Выходной вал с эвольвентными шлицами 1 3/8" с максимальной потерей мощности около 15% при 1000 об/мин.
- Выходной вал диаметром 1 3/8" с 6 шлицами, 540 об/мин, 60 кВт (82 л.с.)

3.6 Заднее гидравлическое подъемное устройство

3.6.1 Гидравлическое подъемное устройство

Машина рассчитана на минимальную подъемную силу $\geq 40,7$ кН



ВНИМАНИЕ:

Перед использованием гидравлического подъемного устройства убедитесь, что рядом с ним никого не находится.



ВНИМАНИЕ:

При неработающем тракторе или при проведении технического обслуживания, ремонта или регулировки всегда опускайте орудие на землю.



ВНИМАНИЕ:

Запрещается использовать подъемный рычаг для подтягивания орудий. Для буксировки орудий используйте только одобренный тяговый брус или сцепное устройство прицепа. Использование других точек трактора для буксировки или сцепки орудий может привести к опрокидыванию трактора.

**ВНИМАНИЕ:**

Не стойте и не позволяйте никому стоять между трактором и орудием, если двигатель не выключен, ключ от пускового выключателя не извлечен, стояночный тормоз не включен, коробка передач не включена, а все навесное оборудование или орудия не опущены на землю.

3.6.2 Электрогидравлическое заднее подъемное устройство**Описание функций**

Электрогидравлическое заднее подъемное устройство имеет следующие функции:

- Регулировка рабочей глубины
- Ограничение максимальной высоты подъема
- Контроль скорости спуска
- Выбор типа управления глубиной вспашки
- Контроль амортизации во время движения

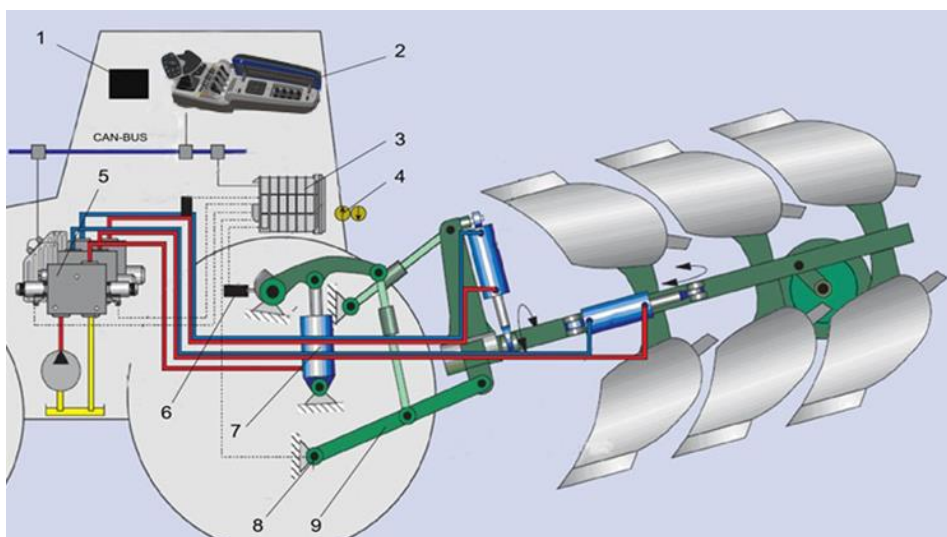


Рисунок 115 Схема подъемного устройства

1 дисплей	2 многофункциональный подлокотник	3 устройство управления задним подъемом
4 кнопки наземного управления на заднем крыле (управление вверх и вниз)	5 клапан управления задним подъемом	6 датчик положения
7 задний подъемный цилиндр	8 датчик натяжения	9 Трехточечная подвеска

Управление подъемным устройством

Управление подъемным устройством состоит из следующих:

- Панель управления задним подъемом, установленная справа от водителя
- Кнопки наземного управления на заднем крыле (управление вверх и вниз)
- Интерфейс управления глубиной вспашки на дисплее
- Аварийное ручное устройство управления на подъемном клапане

Управление задним подъемом на многофункциональном подлокотнике

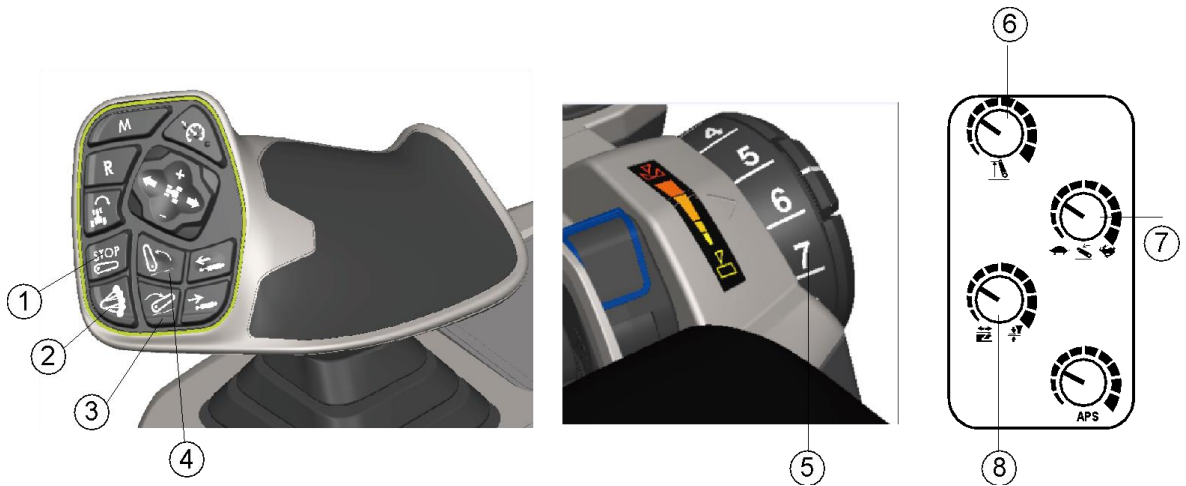


Рисунок 116 Схема многофункционального подлокотника

1 кнопка включения/остановки подъема	2 кнопка активной амортизации	3 кнопка спуска
4 кнопка подъема	5 кнопка управления глубиной вспашки	6 кнопка настройки высоты подъема
7 Ручка настройки скорости спуска	8 ручка комбинированной регулировки усилия/положения	

Разблокировка / блокировка подъема

Нажмите и удерживайте кнопку STOP ① в течение 2 с., чтобы разблокировать и заблокировать подъемную систему.

Когда подъемная система заблокирована, индикатор кнопки STOP загорается; когда подъемная система разблокирована, индикатор кнопки STOP гаснет.

На главной странице подъемной системы на дисплее отображается состояние подъемной системы.

1—указывает на то, что подъемная система находится в заблокированном состоянии

2—указывает на то, что подъемная система разблокирована;

3—зеленый цвет указывает на то, что управление подъемом включено;

4—зеленый цвет указывает на то, что управление спуском включено;

5—зеленый цвет указывает на то, что амортизация включена;

6—зеленый цвет указывает на то, что поплавки включены;

7—показывает значение настройки положения подъема подъемника;

8—показывает значение настройки положения спуска подъемника;

Управление подъемом и спуском

(1) Разблокируйте подъемную систему;

(2) Убедитесь с помощью дисплея, что значение настройки верхнего предела подъема превышает значение настройки нижнего предела;

(3) Управляйте действием подъемной системы с помощью кнопок подъема, спуска и STOP на главной рукоятке подлокотника.

Операция опускания аналогична операции подъема, поэтому в качестве примера для объяснения функций кнопки возьмем подъем:

Кратковременно нажмите кнопку подъема, чтобы включить управление подъемом, система автоматически поднимется в самое верхнее заданное положение;

Когда управление подъемом включено, кратковременно нажмите кнопку подъема или кнопку STOP, чтобы остановить управление подъемом.

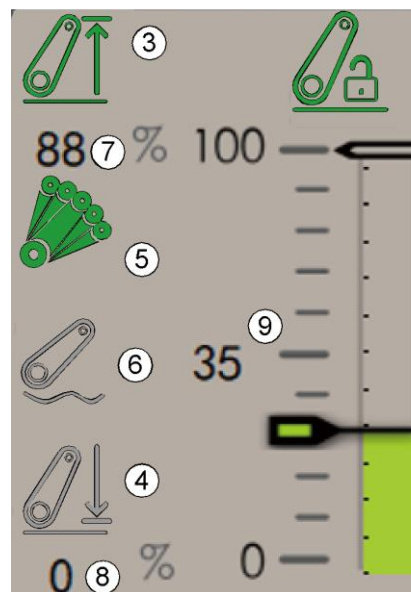


Рисунок 117 Отображение состояния подъема на главной странице

Рукоятка управления глубиной вспашки

При повороте ручки против часовой стрелки опускается подъемное устройство и увеличивается глубина вспашки;

при повороте ручки по часовой стрелке поднимается подъемное устройство и уменьшается глубина вспашки;

Когда ручка полностью повернута против часовой стрелки и ручка находится в положении 1, подъемное устройство устанавливается в плавающее положение. В плавающем положении клапан спуска подвески остается открытым, что очень удобно для снятия орудий.

Кнопка настройки высоты подъема

При подъеме орудий значение настройки ручки регулировки высоты подъема определяет максимальную высоту, на которую можно поднять подвеску. Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить значение настройки ограничения высоты; поверните ее по часовой стрелке, чтобы увеличить значение настройки. Изменение значения настройки высоты вступает в силу немедленно.

ручка настройки скорости спуска

Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить скорость опускания подвески (черепaha); поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить скорость (заяц). Изменение значения настройки скорости опускания вступает в силу немедленно. Это значение также работает при выключенном двигателе.

Ручка комбинированной регулировки усилия/положения

Эта ручка используется для установки типа управления глубиной вспашки:

1. Регулировка положения (поверните ручку полностью против часовой стрелки): в этом положении глубина вспашки определяется и поддерживается ручкой настройки глубины вспашки.
2. Регулировка усилия (поверните ручку полностью по часовой стрелке): в этом положении, когда сопротивление почвы увеличивается, орудие поднимается, а глубина вспашки уменьшается; когда же сопротивление почвы уменьшается, орудие опускается, а глубина вспашки увеличивается.
3. Комбинированная регулировка усилия и положения (поверните ручку в среднее положение): в этом положении тяговое усилие и положение подвески совместно управляют глубиной вспашки. Поворот ручки против часовой стрелки увеличивает процент контроля положения, а поворот по часовой стрелке увеличивает процент контроля тягового усилия.



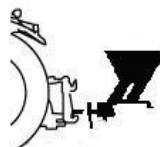
ВАЖНО:

При присоединении и отсоединении орудия поверните ручку типа управления против часовой стрелки.

Использование регулировки положения

Регулировка положения используется для работы с не погружаемых орудий и орудиями с плавающими колесами ограничения глубины.

Если регулировка усилия / положения установлена на регулировку положения, на странице управления глубиной вспашки дисплея будет отображаться нулевая



чувствительность для реакции на тяговое усилие и 100% чувствительность для реакции на положение.

Рисунок 118

Использование комбинированной регулировки усилия/положения

Регулировка усилия используется для поддержания рабочей глубины, когда не плавающая почвообрабатывающая техника работает в условиях неровного рельефа, или когда из-за угла наклона/возвышения трактора и силы провисания задних колес орудие оказывается глубже требуемой рабочей глубины. При несовпадении плотности/сопротивления почвы более высокие настройки чувствительности приведут к большему изменению глубины. Оптимальное значение настройки зависит от типа орудия и полевых условий.

Когда плотность почвы неоднородна, на рисунке а показано, что высокая чувствительность к силовому воздействию приведет к большему изменению глубины вспашки, а на рисунке б показано, что глубину можно лучше контролировать при более низкой чувствительности к силовому воздействию;

При волнистой местности рисунок с показывает, что более низкая чувствительность к силовому воздействию приведет к большему изменению глубины, а рисунок д показывает, что глубину можно лучше контролировать при более высокой чувствительности к силовому воздействию.

Типичные настройки чувствительности к тяговому усилию для различных типов орудий следующие:

Полностью навесная почвообрабатывающая машина 80%—100%

Полностью навесной плуг 60%—100%

Полунавесной плуг 40%—80%

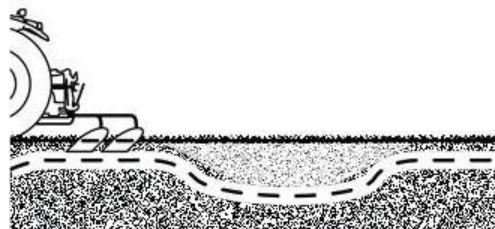
Полностью навесной чизельный плуг 40%—80%

Полностью навесной глубокорыхлитель / рыхлительная лапа 20%—60%

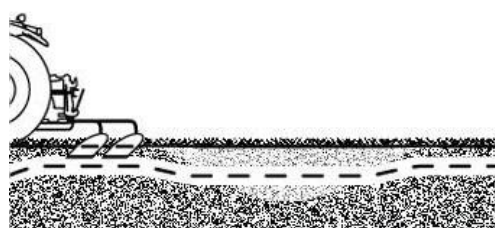
ВНИМАНИЕ:

Изменение регулировки усилия/положения изменяет только чувствительность к тяговому усилию. Используйте ручку настройки глубины вспашки для изменения рабочую глубину.

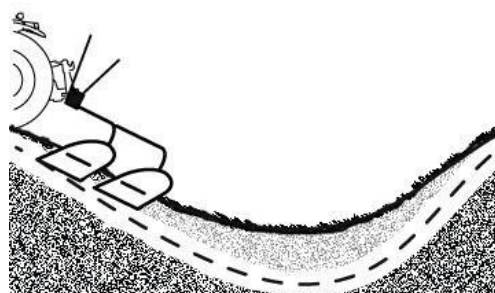
Небольшие настройки реакции на тяговое



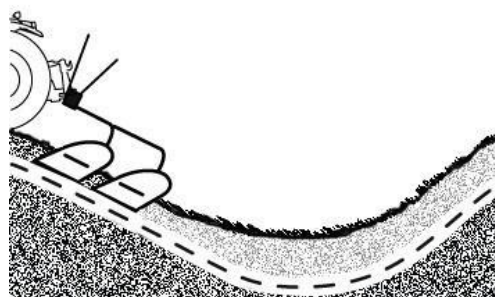
а. Чувствительность к усилию 100%, чувствительность к положению 0%, плотность почвы неравномерна



б. Чувствительность к усилию 60%, чувствительность к положению 40%, плотность почвы неравномерна



с. Чувствительность к усилию 20%, чувствительность к положению 80%, волнистая местность



д. Чувствительность к усилию 80%, чувствительность к положению 20%, волнистая местность

Рисунок 119

усилие могут снизить скорость спуска некоторых орудий. Удерживайте ручку в положении блокировки толчка вперед, чтобы ввести скорость. Подвеска будет опускаться с выбранной скоростью спуска.

Использование плавающей функции

Орудия с колесами ограниченной глубины могут нуждаться в плавании по рельефу с помощью функции плавания.

Включение плавающей функции

(1) Поверните ручку управления глубиной вспашки полностью против часовой стрелки, и на дисплее появится нижний предел подъема 0%.

(2) Разблокируйте подъем и нажмите кнопку управления спуском, значки плавания и спуска на дисплее станут зелеными, указывая на то, что режим поплавка включен.

В плавающем режиме регулировки положения / усилия отключены, что позволяет орудия свободно перемещаться в соответствии с контурами местности.

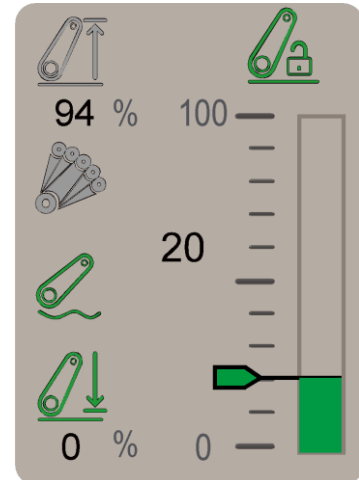


Рисунок 120

Использование функции амортизации во время вождения

Неровная поверхность дороги может привести к раскачиванию трактора при движении по дорогам с прицепленным орудием. Это может повлиять на безопасность и комфорт вождения. Система амортизации смягчает это раскачивание.

Активация системы амортизации

(1) Установите верхний предел подъема на максимальное значение;

(2) Нажмите кнопку подъема, чтобы поднять положение трехточечной подвески, при этом на дисплее загорится значок подъема;

(3) Когда подвеска поднята в максимальное положение, нажмите кнопку амортизации, и система автоматически опустит подвеску примерно на 5%, после чего загорится индикатор амортизации и включится функция амортизации.

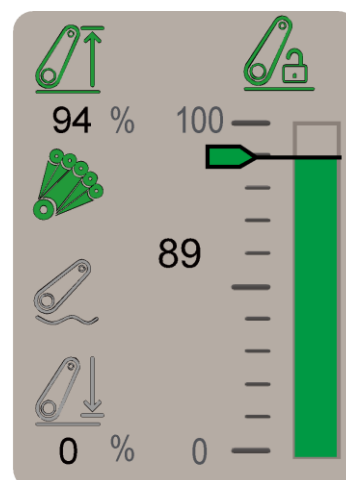


Рисунок 121

Переключатель подъема / спуска заднего крыла

Этот переключатель имеет более высокий приоритет, чем управляющий выключатель подъема на панели управления подъемным клапаном в кабине. Независимо от состояния управления подъемом в кабине, нажмите внешний переключатель 2, чтобы поднять подвеску; нажмите внешний переключатель 3, чтобы опустить подвеску.

1. Кнопка включения ВОМ
2. Кнопка подъема
3. Кнопка спуска

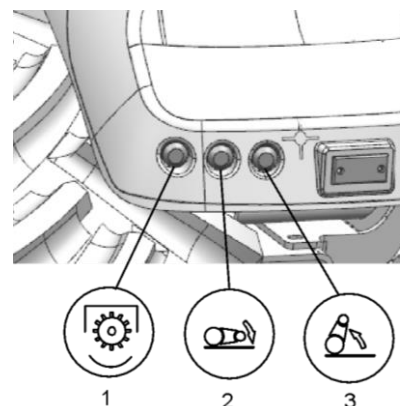


Рисунок 122



ВНИМАНИЕ:

Во избежание травм или повреждения оборудования в результате движения трактора, перед использованием внешних переключателей подъема / спуска убедитесь, что коробка передач находится в положении парковки. При использовании внешних переключателей подъема / спуска необходимо находиться вдали от места вмешательства.

Аварийное ручное устройство управления

Задний подъемный клапан установлен в задней части под кабиной трактора. В случае отказа электронной системы можно поднимать и опускать подвеску с помощью аварийной ручки на клапане.

1. Кнопка управления подъемом
2. Кнопка управления спуском

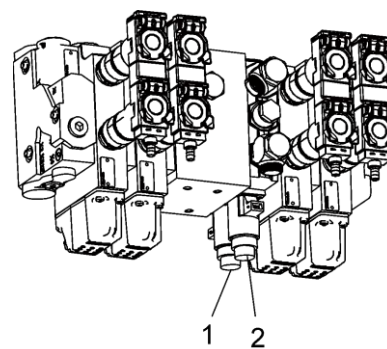




Рисунок 123


	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Эта операция может выполняться только в крайнем случае и при работающем на низкой скорости двигателе, чтобы замедлить выдвигание или втягивание подъемных цилиндров. При работе следует избегать травмирования людей во время движения подвески и орудия.</p>
---	--


	<p>ВАЖНО:</p> <p>Отпустите эту кнопку до того, как подъемная стрела достигнет положения максимальной высоты, так как автоматический датчик положения не действует в этом процессе.</p>
---	---

3.7 Трехточечная подвеска

3.7.1 Трехточечная подвеска

Трехточечная подвеска трактора используется для присоединения сельскохозяйственных орудий, которые управляются гидравлическим подъемным устройством. При использовании трехточечной подвески необходимо сначала правильно выбрать положение монтажных отверстий верхней тяги и основания.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Раскачивание сцепки прицепа может привести к опрокидыванию трактора.</p>
---	---

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>При работе с трехточечной подвеской следите за тем, чтобы не приближаться к рабочему радиусу подъемной стрелы и любых навешенных орудий. Это необходимо для того, чтобы избежать травм в случае неправильной эксплуатации.</p>
---	---

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Необходимо убедиться, что вес орудия не вызывает снижения нагрузки на переднюю ось трактора ниже безопасной статической нагрузки, и задние шины трактора не перегружены.

**ВАЖНО:**

При регулировке длины верхней тяги трехточечной подвески следите за тем, чтобы не разъединить ее, и убедитесь, что длина резьбового конца талрепа достаточна для ввинчивания во втулку талрепа, чтобы выдержать тяговые усилия, действующие на него во время работы.

Нижняя и верхняя тяги оснащены быстроразъемным соединителем для быстрого и легкого подсоединения к орудью.

Длину верхней тяги и подъемного рычага можно регулировать с помощью резьбовой втулки с ручкой.

Трехточечная подвеска может быть отрегулирована следующими способами:

- Ручная регулировка подъемного рычага
- Ручная регулировка соединительного рычага
- Регулировка бокового стабилизатора с телескопической втулкой

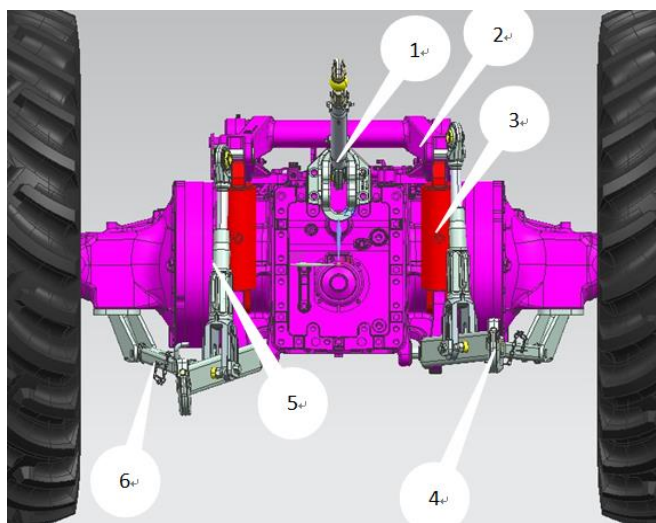


Рисунок 124 Трехточечная подвеска

1 Верхняя тяга 2 Верхний подъемный рычаг 3 Подъемный цилиндр 4 Нижняя тяга 5 Подъемная тяга 6 Стабилизатор

Ручная регулировка подъемного рычага

Регулирование длины подъемной тяги определяет степень смещения нижней тяги.

В зависимости от типа навесного оборудования длина обеих подъемных штанг может регулироваться одновременно или может регулироваться только одна длина из них.

Увеличьте подъемную высоту, укоротив подъемную тягу.

Подъемная тяга регулируется следующим образом:

- Слегка поднимите рукоятку вверх, чтобы высвободить ее из шайбы;
- Поверните рукоятку по часовой стрелке, чтобы удлинить подъемную штангу, поверните рукоятку против часовой стрелки, чтобы укоротить подъемную штангу.

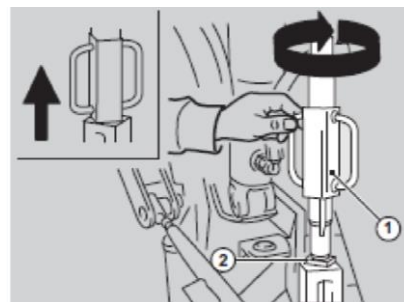


Рисунок 125

Закрепите подъемный рычаг нижнему рычагу с помощью стопорного штифта.

На конце подъемных штанг имеется скатный лоток, с помощью которого приспособление может быть подвешено, и скатный лоток позволяет более широкому аппарату свободно двигаться по контуру земли, что применимо к некоторым специальным приложениям

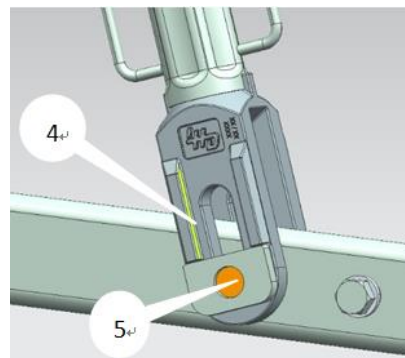


Рисунок 126

Ручная регулировка верхней тяги

После соединения машинного орудия и трактора отрегулируйте длину верхней тяги.

Целью этой регулировки является позиционирование оборудования, для того, чтобы сделать это под соответствующим углом к земле. Укоротите верхнюю тягу, чтобы увеличить угол; Удлините верхнюю тягу, чтобы уменьшить угол.

Регулировать верхнюю тягу по следующим шагам:

- Вращайте центральную часть верхней тяги до тех пор, пока не будет достигнута нужная длина, следя за тем, чтобы не откручивать за контрольную метку резьбы.

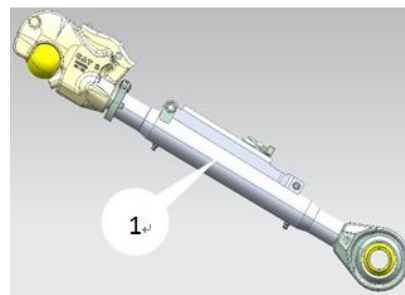


Рисунок 127

Регулировка стабилизаторов телескопической втулки

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>При запуске трактора не входите в зону между трактором и машинным орудием. Машинное орудие необходимо опустить перед остановкой трактора.</p>
--	--

Функцией стабилизатора телескопической втулки является предотвращение или ограничение бокового перемещения орудия.

Если штифт вставлен в регулировочное отверстие, то стабилизатор фиксируется по длине, нижняя тяга трехточечной подвески фиксируется, а его боковое перемещение ограничивается.

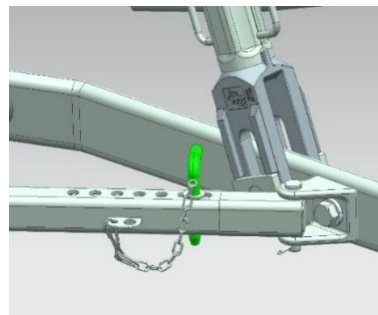


Рисунок 128

Чтобы отрегулировать длину стабилизатора, сначала поднимите штифт затем переместите втулку по длине втулки до достижения нужной длины, затем снова вставьте штифт.

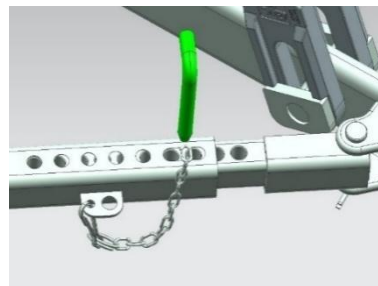


Рисунок 129

Присоединяйте и отсоединяйте машинное орудие

Присоединяйте машинное орудие

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Убедись, что никто не встанет рядом с машинным орудием, которое будет соединено или отделено.</p>
--	--

Прежде чем подсоединять орудие к верхней тяге, переведите рукоятку управления гидравлической системой в нейтральное положение, чтобы предотвратить случайное движение подъемника.

Как показано на рисунке, подсоединив машинное орудие к подъемнику следующим образом:

- Установите нижнюю тягу в самое нижнее положение;
- Двигайте трактор к машинному орудю до тех пор, пока канавка крюка на конце быстродействующей тяги вниз не будет расположена непосредственно под монтажным штифтом машинного орудия;
- Поднимите нижнюю тягу, чтобы прибор можно было соединить и зафиксировать замком;

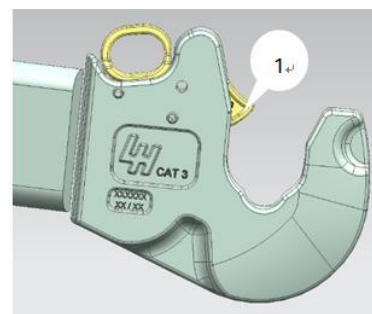


Рисунок 130

Блокировка верхней тяги и машинного орудия: слегка поднять рукоятку управления и положить монтажный штифт аппарата в крючок U типа верхней тяги. Когда рукоятка управления отпущена, фиксатор возвращается в заблокированное положение для целей блокировки.

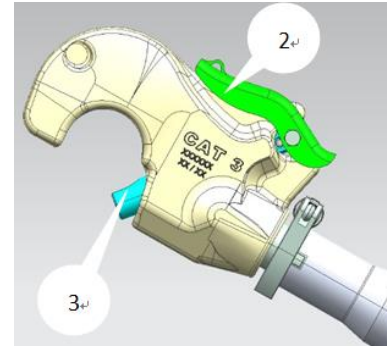


Рисунок 131

Разделение машинного орудия

Опустите машинное орудие на безопасную высоту, чтобы верхняя тяга была разгружена.

После разгрузки верхней тяги, как показано на рисунке:

- Слегка поднимите рукоятку управления, и снимите верхнюю тягу;
- Когда рукоятка управления ослаблена, фиксатор возвращается в заблокированное положение.
- Верхняя тяга необходимо заблокировать, вставив стопорное кольцо скобу.

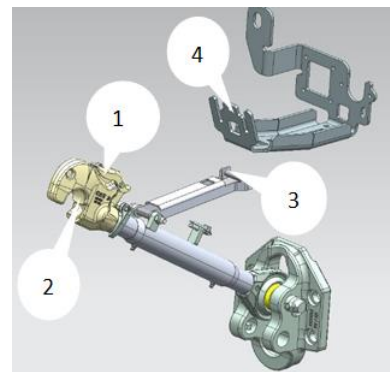


Рисунок 132

После отделения тяги от инструментов, операция будет следующей:

- Блокирующее устройство (положение) сцепной крюк нижней тяги выдвигать и наклонять, чтобы сцепной крюк не затягивал машинное орудие;
- Продолжайте опускать сцепной крюк рычага вниз, водить трактор и медленно двигаться вперед;
- Сбросьте блокирующее устройство в исходное положение.

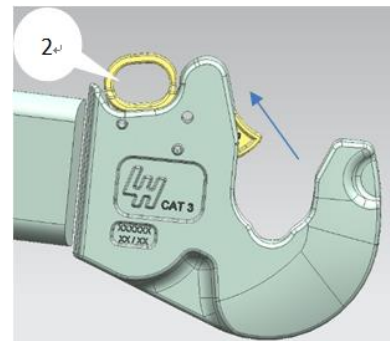


Рисунок 133

3.8 гидравлические системы

3.8.1 Гидравлическая система

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Фильтр играет ключевую роль в управлении чистой гидросистемы. Когда рабочий час достигает 1000 часов, необходимо заменить фильтрующий элемент масляного всасывающего фильтра; когда возвратный масляный фильтр и напорный масляный фильтр засорены и выдают сигнал тревоги, необходимо заменить фильтрующий элемент.</p>
--	--

В состав гидравлической системы входят следующие подсистемы:

- Подъем подвески HCV с дополнительным управляющим выходом SCV

- Система рулевого управления
- Тормозная система


Гидросистема подвеска и подъем HCV с вспомогательными контрольными выходами SCV использует плунжерный насос переменной нагрузки с чувствительной функцией, переменный насос автоматически индуцируется и удовлетворяет потребности сельского хозяйства в гидравлическом топливе.

Когда двигатель работает на максимальной скорости и все гидравлические устройства не работают, рабочий объем насоса переменной производительности равен минимальному рабочему объему (расход составляет всего несколько литров в минуту), а в настоящее время выход гидравлического масла насосом переменной производительности используется только для обеспечения герметичности гидравлической системы и поддержания заданного давления в порте обратной связи LS (22 бара), что позволяет экономить энергию и топливо.

Кроме того, расход насоса переменной производительности больше, чем потенциальные потребности любой отдельной нагрузки, поэтому расхода всегда будет достаточно для одновременного удовлетворения нескольких выходов.

3.8.2 клапан дистанционного управления

на задней части трактора установлены 4 клапана дистанционного управления, для того, чтобы подать масло высокого давления в такие исполнительные органы, как гидромотор сельскохозяйственного инструмента, масляные цилиндры и т. д., а также для управления действиями исполнительного механизма. Управляющее устройство клапаном дистанционного расположено на многофункциональном подлокотнике кабины, с помощью которого можно управлять положением, расходом и временем работы клапана.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Если топливо высокого давления или гидравлическое масло попадает в кожу или глаза, это может привести к серьезным травмам, слепоте и даже смерти. Утечка жидкости под высоким давлением может быть незаметной. Используйте кусок картона или дерева, чтобы искать утечку. Не используйте руки, чтобы манипулировать! Надень защитные очки, чтобы защитить глаза. Если какая-либо жидкость попадает на кожу, немедленно обратитесь за помощью к медицинскому работнику с соответствующим опытом.</p>
---	--

Действие нагрузки в 4 положениях клапана дистанционного управления :

1	Протяжение
0	Середина
2	Усадка
F	Плавающее положение

Порты плавающих положений А и В связываются с топливным баком одновременно, что позволяет масляному баку свободно растягиваться или сжиматься, что позволяет сцепленному механизму свободно колебаться по контуру земли.

3.8.3 Типы клапанов дистанционного управления

Клапан дистанционного управления представляет собой 4-позиционный пропорциональный направляющий клапан, управляемый электрогидравлическим пропорциональным пилотным клапаном. 4/3-позиционный электрогидравлический пропорциональный пилотный клапан регулирует давление в камерах управления на обоих концах основного сердечника, чтобы управлять работой основного сердечника. Датчик положения установлен на одном конце основного сердечника для определения

положения сердечник, электронная система управления получает сигнал датчика положения и сравнивает управляющий сигнал с заданным значением в системе, и регулирует ток электрогидравлический пропорциональный пилотный клапан в зависимости от разницы. Шина CAN управляет главным сердечником электрического управления электрогидравлическим пропорциональным пилотным клапаном, чтобы он работал с заданным значением.

На выходе из привода имеется механически управляемый запорный клапан, выполняющий ту же функцию, что и обратный клапан.

Клапаны дистанционного управления представляют собой чувствительные к нагрузке клапаны, которые выводят поток в соответствии с расходом, требуемым приводом. Когда поток насыщен, клапан выводит поток пропорционально.

Клапан дистанционного управления представляет собой клапан шины CAN, а связь и управление клапаном управляются шиной CAN.

Клапан дистанционного управления имеет функцию автоматической диагностики.

Масляное отверстие

P	Напорное масло для подключения к насосу
A,B	Подсоедините к масляному отверстию привода
X	Контроль за входом масла
Rx	Контроль за выходом масла
Y	Датчик нагрузки
R	Возвратный бак

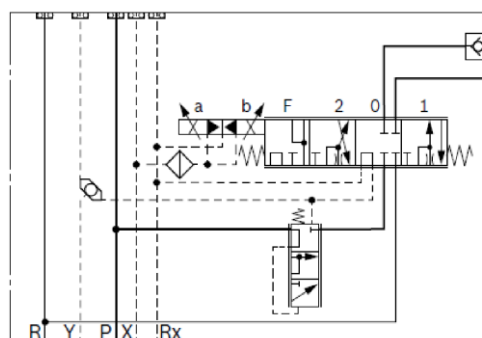
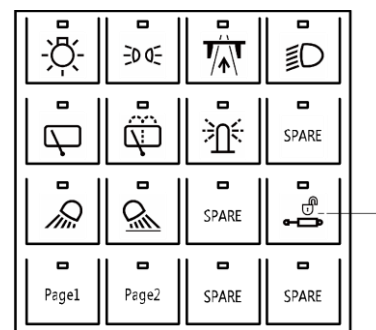


Рисунок 134

3.8.4 Управление выходным гидравлическим клапаном

Главный выключатель разблокировки гидравлического выходного клапана

Нажмите выключатель включения выпускного клапана на кнопочной панели, и загорится индикаторная лампа кнопки, указывая на то, что главный выключатель разблокировки гидравлического выпускного клапана открыт.



1 — переключатель включения выпускного клапана

Рисунок 135

Рис. 136 Интерфейс гидравлического выхода дисплея

Показ и ввод страницы гидравлического вывода

1 Установите обратный отсчет вывода: диапазон ввода составляет 1 ~ 61 секунда, 61 секунда представляет собой непрерывный вывод;

2 Установите максимальный расход выходного клапана: диапазон ввода 1~100%;

3 Показать фактический выходной расход выходного клапана;

4 Разблокировочный выключатель одноходового выходного клапана;


Обратный отсчет выхода устанавливается в соответствии с требованиями к действию сельскохозяйственного орудия, когда исполнительный элемент представляет собой масляный цилиндр, установленное время немного больше, чем время выдвижения и втягивания масляного цилиндра; Когда исполнительный элемент представляет собой двигатель, установленное время установлено на 61 с, а источник масла гидравлического давления постоянно выводится.


Когда двигатель работает на номинальной скорости вращения, максимальная выходная производительность масляного насоса составляет около 100 л/мин. Поток можно регулировать в диапазоне от 1% до 100%, самая высокая скорость должна обеспечивать безопасность, а самая низкая скорость должна соответствовать требованиям фактической работы. Если общий расход нагрузки превышает максимальный расход, выдаваемый масляным насосом, для решения проблемы можно использовать следующие методы:

- 1 Увеличить обороты двигателя
- 2 Уменьшите настройки расхода для некритичных функций
- 3 Если в сельскохозяйственном орудии используется клапан с открытым центром, замените его на клапан с закрытым центром для работы.
- 4 Режим приоритета можно использовать для обеспечения выхода потока из клапана дистанционного управления.



Рисунок 137

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Чрезмерная рабочая скорость может привести к повреждению сельскохозяйственной орудии, и цилиндр нельзя полностью выдвигать или полностью втягивать менее чем за 2 секунды.</p>
---	---

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Перед запуском двигателя проверить уровень гидравлического масла между самым низким и самым высоким уровнями масла с помощью уровнемера гидравлического масла. После запуска двигателя необходимо ввести в эксплуатацию всю гидравлическую систему. Полностью растягивать нагрузочный цилиндр один за другим, затем постепенно увеличивать расход до потребности в использовании, если в процессе не будет сигнализации о слишком низком уровне гидравлического масла, количество гидравлического масла может удовлетворить потребность в использовании. При появлении сигнализации о слишком низком уровне</p>
---	--

	масла в гидравлическом масле, если это возможно, опускать цилиндр, затем закрыть двигатель, добавлять к гидравлическому баку очищенное гидравлическое масло до самого высокого уровня, и пробовать запустить гидравлическое устройство.
--	---

Рукоятка управления кончиками пальцев

На многофункциональном подлокотнике есть 4 рукоятки управления кончиками пальцев для управления 4 клапанами дистанционного управления .



Рисунок 138

Рукоятка управления пальцем расположена в 6 местах:

Габаритные	Функция	Блокировка и ощущение
1	Колебание	Блокируемая настройка
2	Втянуть блокировку / опускать блокировку	Имеет ощущение, не может быть заблокировать
3	Пропорциональное втягивание/пропорциональное уменьшение	Невозможность блокировки
4	Нейтралитет / остановка	Сброс пружины
5	Увеличение масштаба/ поднятие масштаба	Невозможность блокировки
6	Увеличение блокировки/ поднятие блокировки	Имеет ощущение, не может быть заблокировать

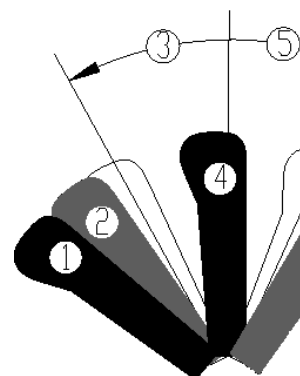


Рисунок 139

Нейтралитет (4) — в дополнение к плавающему положению рукоятка вернется в нейтральное положение при отпускании. Нейтральное положение позволяет гидравлическому маслу непрерывно течь до тех пор, пока не будет достигнуто заданное время блокировки. **Все рукоятки должны находиться в нейтральном положении при запуске трактора.**

Выдвиньте (3) (Передвиньте вперед между нейтральным и выдвинутым положением блокировки) — Поток представляет собой коэффициент открытия рукоятки, умноженный на максимальный выходной поток, установленный на дисплее. Время выдвигания регулируется вручную, отпустите рукоятку, рукоятка вернется в среднее положение, и выдвигание остановится.

Блокировка выдвигания (2) (сдвиньте вперед до положения «щелчка») — расход представляет собой максимальный выходной поток, установленный на дисплее. Когда рукоятка отпускается, рукоятка возвращается в нейтральное положение, и время вывода начинает отсчитываться до времени вывода, установленного на экране дисплея. Если рукоятка осторожно встряхивается вперед и назад, выходная блокировка может быть отменена.

Втянут (5) (назад между нейтральным и втянутым заблокированным положением) — расход представляет собой коэффициент открытия рукоятки, умноженный на максимальный выходной поток, установленный на дисплее. Время выдвигания регулируется вручную, рукоятка отпускается, рукоятка возвращается в среднее положение, а втягивание прекращается.

Втяните блокировку (6) (возврат в положение «щелчка») — расход представляет собой максимальный выходной поток, установленный на дисплее. Когда рукоятка отпускается, рукоятка возвращается в нейтральное положение, и время вывода начинает отсчитываться до времени вывода, установленного на экране дисплея. Если вы слегка встряхните рукоятку вперед и назад, вы можете снять блокировку втягивания

Колебание (1) (Вперед толкнуть или назад тянуть до последнего положения и заблокировать) - два сопла клапана дистанционного управления, соединяемые с цилиндром, одновременно пересекаются с баком, что позволяет свободно растягивать или сужать цилиндры, что позволяет подвесной механизм перемещаться по рельефу и снизу. Заблокированное положение необходимо вытащить, чтобы выйти из колебания.



ВАЖНО:

Чтобы сбросить давление в гидравлической системе сельскохозяйственной орудии, переместите рукоятку клапана управления селектором в положение колебания при работающем двигателе.



ВНИМАНИЕ:

Чтобы гидравлический контур не поддерживал максимальное давление в течение длительного времени, рукоятка с кончиком пальца должна вернуться в нейтральное положение как можно скорее, когда цилиндр сельскохозяйственного орудия достигает своего предела хода, в противном случае нагрузка на систему может быть превышена, что приведет к перегреву гидравлического масла и угрожать безопасности системы.

3.8.5 Соответствие между рукояткой управления и задним гидравлическим зажимом

Устройство управления клапаном дистанционного управления установлено на многофункциональном подлокотнике, включая рукоятку управления указателем для управления перемещением нагрузки, рукоятку рукоять регулятора скорости движения нагрузки, рукоятку регулятора времени срабатывания нагрузки.

Соответствие между рукояткой управления кончиком пальца, рукояткой регулировки потока, рукояткой регулировки времени и задним гидравлическим зажимом обозначено цифрами. Цифры 1, 2, 3, 4 обозначают клапан дистанционного управления 1, клапан дистанционного управления 2, клапан дистанционного управления 3, клапан дистанционного управления 4 и отмечены на наклейках в нижней части многофункционального подлокотника и на заднем стекле кабины.

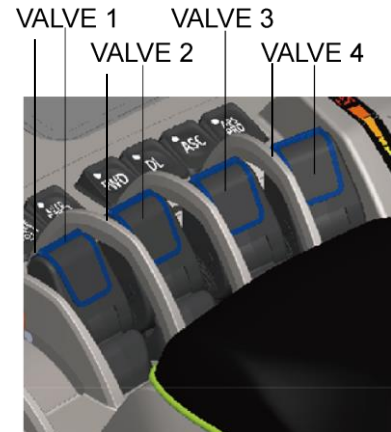


Рисунок 140

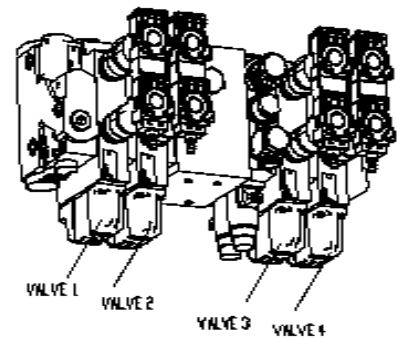




Рисунок 141

3.8.6 Быстрое действие клапана дистанционного управления на ящике подлокотника

Нажимайте кнопки  и  на ящике подлокотника, чтобы управлять первым действием гидравлического выхода;

1. Кнопка включения гидравлики на Кеурад должна загореться;
2. Разблокировка кнопки гидравлической выходной блокировки на первом канале экрана дисплея (VALVE1);





3. Необходимо нажимать кнопку более 800 мс, и программа управляет первым гидравлическим выходом в соответствии с рабочим временем и потоком режима блокировки, установленным на экране дисплея, и выполняет режим блокировки выдвигения/втягивания один раз;


Во время выполнения режима блокировки вы можете сбросить режим блокировки повторным нажатием кнопки более чем на 800 мс.


3.8.7 Работа клапанов дистанционного управления

Соединение клапана дистанционного управления с сельскохозяйственными орудиями

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Избегайте возможных травм. Перед подсоединением орудия выключите двигатель, переведите рукоятку клапана управления селектором в нейтральное положение и заблокируйте управление клапаном управления селектором, чтобы предотвратить движение машинной орудия.</p>
---	--

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Гидравлический шланг может быть поврежден из - за физического повреждения, скручивания, старения и солнечного освещения. Шланг должен регулярно проверяться.</p>
---	--

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Любая пыль, грязь или другие посторонние предметы могут привести к повреждению гидравлической системы. Перед тем, как прикрепить сельскохозяйственные орудия к трактору, гидравлический шланг и регулирующий клапан должны быть тщательно очищены.</p>
--	--

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Во избежание травм, необходимо убедиться, что шланги не наоборот соединены. Если гидравлический шланг перевернут, цилиндр реагирует на команду рукоятки в противоположном направлении, цилиндр должен втягиваться, но выдвигаться.</p>
---	---

Каждый выносной клапан имеет пару быстроразъемных соединителей с внутренней резьбой 1/2 дюйма, которые обеспечивают прямое вставное соединение с остаточным давлением в соединителе шланга с наружной резьбой.

Верхний ряд — это соединение возврата (втягивания) масла, а нижний ряд — это соединение нагнетания масла (удлинение).

Быстроразъём удаленного клапана имеет цветную (красную и желтую) пылезащитную крышку, если шланг соединяется с наконечником, необходимо поднять цветную крышку, а затем вставить шланг. Быстро потяните шланг назад, чтобы разъединить «мужские» и «женские» разъемы.

1.Желтый цвет- разъем обратной линии

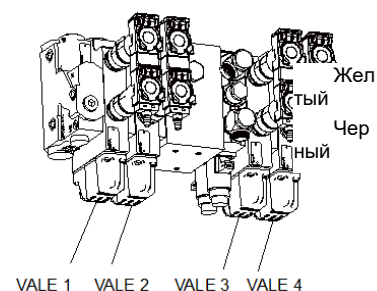


Рисунок 142

2. Красный цвет- разъем выходной линии

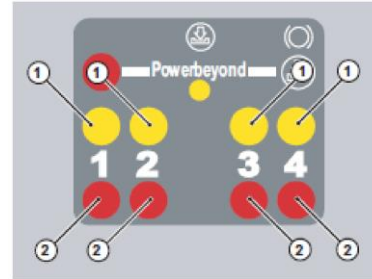




Рисунок 143

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Убедитесь, что соединительные шланги имеют достаточную слабину для беспрепятственного движения трактора и машинной орудии друг к другу.</p>
---	---

Когда внешнее оборудование подключено и отделено от гидравлического выходного соединения, небольшое количество масла будет выплескиваться из шланга. Для предотвращения разбрызгивания масла на землю ниже выходного штуцера на тракторе установлен маслосборник. Масло можно восстановить и использовать, сняв коллектор с основания. Периодически проверяйте надежность крепления крышки коллектора.

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Масло в каплеуловителе необходимо отфильтровать, прежде чем его можно будет использовать повторно.</p>
---	--

Подключение и работа цилиндров двустороннего действия

В качестве примера возьмем поворот двухстороннего плуга, соедините шланг поворотного цилиндра с клапаном, как показано на рисунке, чтобы переворачивать по часовой стрелке или против часовой стрелки, просто слегка толкайте вперед или назад рукоятку управления клапаном дистанционного управления.

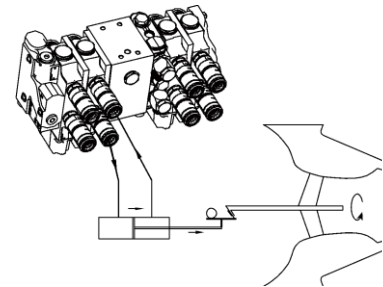


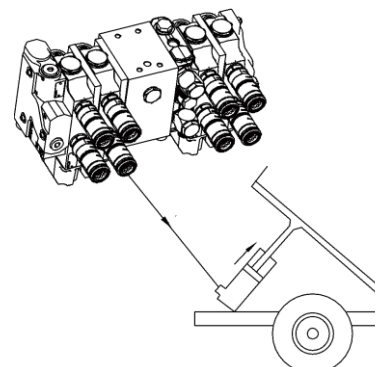
Рисунок 144

Соединение цилиндра одностороннего действия

Возьмем, к примеру, прицеп с гидравлическим опрокидывателем. Подсоедините шланг на прицепе к гидравлическому выходному соединению в верхней части клапана дистанционного управления.


Чтобы наклонить прицеп, толкните соответствующую рукоятку кончика пальца вперед в положение «подъем»;

Цилиндры одинарного действия обычно используют положение «колебания», втягивая цилиндр и опуская прицеп, в то время как цилиндры двойного действия



используют «втягивающее» положение.

Рисунок 145

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Чтобы гидравлический контур не поддерживал максимальное давление в течение длительного времени, рукоятка с кончиком пальца должна вернуться в нейтральное положение как можно скорее, когда цилиндр сельскохозяйственного орудия достигает своего предела хода, в противном случае нагрузка на систему может быть превышена, что приведет к перегреву гидравлического масла и угрожать безопасности системы.</p>
---	---

Подключение гидравлики, требующей постоянной подачи масла

В качестве примера возьмем гидромоторы. При подключении двигателя всегда следуйте инструкциям производителя.

Как показано на рисунке, для гидравлического двигателя только с одним направлением вращения напорный маслопровод должен быть подключен к гидравлическому выходному разъему в верхней части клапана дистанционного управления, а возвратный маслопровод должен быть подключен к гидравлическому входному разъему в нижней части того же клапана дистанционного управления. Установите время выхода клапана на непрерывное С, выдвиньте соответствующую рукоятку кончика пальца вперед в положение вытягивания и блокировки, двигатель будет работать непрерывно. Чтобы остановить двигатель, используйте положение «колебания», которое может предотвратить внезапную остановку двигателя и привести к удару и повреждению двигателя.

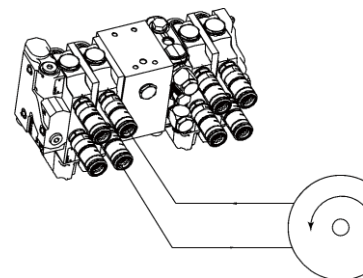


Рисунок 146

Если двигатель необходимо слить извне, подсоедините сливной шланг к верхнему быстрому сливному патрубку клапана дистанционного управления.

Быстроразъемный сливной патрубок

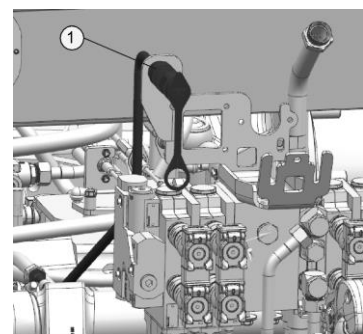





Рисунок 147



	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>После того, как односторонний двигатель подключен, как показано на рисунке, рукоятка соответствующего дистанционно управляемого клапана не может быть помещена во втянутое положение, когда двигатель находится во «втягивающем» положении, в возвратном маслопроводе двигателя будет вход масла под давлением, что может привести к повреждению двигателя.</p>
---	--

3.9 Тяговое устройство

3.9.1 Тяговое устройство

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Все машинные орудия, смонтированные на тракторе, должны быть надежно закреплены, в соответствии с инструкциями производителя закреплены, см. схему отверстий для подключения. и подключать только те оборудования, которые разрешены.</p>
---	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Запрещается буксировать полунавесные оборудования, прицепы и сельскохозяйственные орудия с помощью тяги, которая соединяется только с трехточечной сцепкой. Это может привести к тому, что трактор встанет или опрокинется назад.</p>
---	--


	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Во время буксировки штифт прицепа должен быть зафиксирован с помощью подходящего стопорного штифта с предохранительным зажимом, чтобы штифт прицепа не выходил из крюка прицепа. Стопорный штифт всегда должен быть прикреплен к крюку прицепа.</p>
	<p>ВАЖНО:</p> <p>Максимально допустимая тяговая нагрузка (для одноосных прицепов), максимальная допустимая высота, используемая на дороге (для одноосных или многоосных прицепов), и максимальная тяговая нагрузка указаны в технической документации на трактор. Ответственность за любые проблемы, вызванные несоблюдением этих эксплуатационных ограничений, лежит на пользователе.</p>

Заднее тягово-сцепное устройство под конфигурацию трактора

- Крюки для прицепов типа «С» с быстрой регулировкой высоты
- Механическое заднее сцепное устройство для прицепа

3.9.2 Механическое заднее сцепное устройство для прицепа

Эти крюки для прицепов подходят для сельскохозяйственных орудий или дорожных прицепов с одной осью или несколькими осями.

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Максимально допустимая нагрузка сцепления (одноосные прицепы), максимальная допустимая высота сцепления, используемая на автодорогах (прицепы с одной или несколькими осями), и максимальная тяговая нагрузка указаны в технической документации по тракторам. Ответственность за любые проблемы, возникшие в результате несоблюдения вышеуказанных эксплуатационных ограничений, лежит на пользователе.</p>
---	--

Такие прицепы, способные быстро регулировать высоту прицепа типа "с", позволяют очень просто регулировать высоту.

Чтобы отрегулировать высоту крючка, сделайте следующее:

- Держите крюк «С» левой рукой и крепко держите рукоятку правой рукой.
- Потяните рукоятку вверх, чтобы отделить штифтовое отверстие направляющей рамы.
- Сдвиньте крюк типа «С» вверх и вниз в желобе направляющей, отрегулируйте крюк до необходимой высоты, ослабьте установочный штифт, снова вставьте штифт в стопорное отверстие.

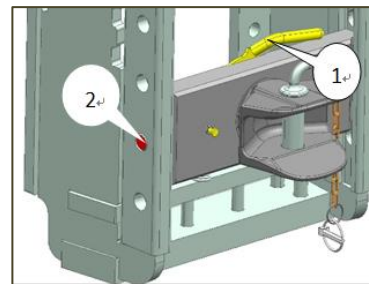


Рисунок 148

3.9.3 Тяговая тяга

Тип тяговой тяги для этого трактора предусмотрен третий тип. Конец представляет собой U-образный конец.

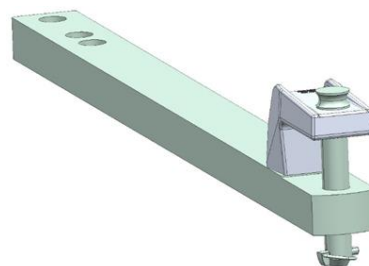


Рисунок 149


Глава IV Инструкции по техническому обслуживанию


4.1 Операции технического обслуживания


В этой части руководства узаканы тракторная смазка и текущее обслуживание. Если у вас есть какие-либо вопросы по этому поводу, проконсультируйтесь с вашим дилером.


Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию, пожалуйста, соблюдайте следующие инструкции по технике безопасности:

- Вытащите ключ из пускового выключателя.
- Повесьте предупреждающую табличку «Не запускать машину» на рулевое колесо.
- При необходимости установить предупреждающие знаки вокруг трактора.

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Запускайте двигатель ключом только сидя в водительском положении. Не используйте клемму двигателя короткого замыкания, чтобы запустить двигатель, так как трактор может внезапно двинуться и причинить вред оператору.</p>
---	--

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>При необходимости носите подходящую рабочую одежду, защитные очки и другие защитные средства.</p>
--	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Чтобы защитить свою собственную безопасность, когда пользователи читают руководство, они должны сначала прочитать руководство по безопасности.</p>
---	---

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Для обеспечения правильной работы трактора операции по техническому обслуживанию должны выполняться в установленные сроки. Отсутствие ежедневного обслуживания может вызвать ненужные неисправности, что сокращает срок службы машины.</p>
---	---


4.1.1 Цикл технического обслуживания


Рекомендуемый оптимальный интервал обслуживания подходит для нормальной эксплуатации.


Если трактор выполняет чрезвычайно тяжелые работы или используется в пыльной среде, частоту планового технического обслуживания следует увеличить.

Строго соблюдать рекомендуемые интервалы обслуживания и использовать только рекомендуемые смазки и жидкости.

4.1.2 Чистка трактора и навесного оборудования

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Подождите, пока все детали остынут, прежде чем чистить трактор</p>
---	---


	<p>ВАЖНО:</p> <p>Не ставьте распылитель воды на устройстве очистки под давлением прямо на радиатор/охладитель, подшипник или электронные детали.</p>
---	---


	<p>ВАЖНО:</p> <p>Перед очисткой навесного оборудования следуйте всем инструкциям в его руководстве.</p>
---	--

для общей чистки трактора, метод применения мойки под давлением дает следующее описание:

- Держите пистолет-распылитель на расстоянии не менее 80 см от трактора.
- Угол составляет от 45° до 90°.
- Максимальное давление 30 бар (0,3 МПа).
- Максимальная температура составляет 50°C.

4.2 Жидкость/масло и объем наполнения

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Соблюдайте требования охраны окружающей среды. Любые жидкости (нефть, дизельное топливо, охлаждающая жидкость) или фильтры, аккумуляторы и другие должны обрабатываться в соответствии с применимыми правилами.</p>
---	--

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Риски, связанные с обращением с жидкостями, перечислены в инструкциях ниже в паспорте безопасности для производителя, который вы также можете получить у дистрибьюторов Henan Rekon General Machinery Manufacture Co., Ltd..</p>
---	--

Использование любого другого нерекомендованного масла может привести к сильному износу трактора.

Если трактор не обслуживается с рекомендованными интервалами обслуживания, и не используется указанная смазка, трактор аннулирует гарантию..

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Убедитесь, что любой контейнер абсолютные, в котором хранится смазка Закройте воронку и мерный стакан, чтобы предотвратить попадание пыли.

- Очистите область вокруг смазанной детали.
- В тепле смазочные детали позволяют смазке течь легче.
- Очистите вилку и шапку перед переустановкой.
- Выполняйте все операции в рамках соответствующих инструкций кода безопасности.
- Техническое обслуживание допускается только при выключении двигателя, снятии ключа и использовании стояночного тормоза.
- Не работайте при работающем двигателе, если это специально не указано в инструкции.
- Информацию о емкости топливного бака см. В главе «Техническая информация».
- Таблица с указанием ассортимента тракторного масла и объема заправки (литры)

Примечание. Конкретный объем заливаемой жидкости и масла см. В главе: Технические характеристики продукта — Емкость жидкости.



Предупреждение

Чтобы избежать таких проблем, не заменяйте минеральное масло [1] синтетическим маслом [2].

4.3 Цикл технического обслуживания

Рекомендуемые интервалы технического обслуживания следующие:

Таблица 10

Период (часы)	Предстоящие действия
10	Регламентные операции по техническому обслуживанию
50	Выполнить назначенные операции обслуживания каждые 50 часов работы
100	Выполнить назначенные операции обслуживания каждые 100 часов работы
500	Выполнять указанные операции по техническому обслуживанию каждые 50, 250, 500 часов работы.
1000	Выполнять указанные операции по техническому обслуживанию каждые 50, 250, 500, 1000 часов работы.
1500	Выполнять указанные операции по техническому обслуживанию каждые 50, 250, 500 часов работы.
2000	Выполнять указанные операции по техническому обслуживанию каждые 50, 250, 500, 1000 часов работы.
2500	Выполнять указанные операции по техническому обслуживанию каждые 50, 250, 500 часов работы.
3000	Выполнять указанные операции по техническому обслуживанию каждые 50, 250, 500, 1000 часов работы.
3500	Выполнять указанные операции по техническому обслуживанию каждые 50, 250, 500 часов работы.
4000	Выполнять указанные операции по техническому

Период (часы)	Предстоящие действия
	обслуживанию каждые 50, 250, 500, 1000 часов работы.
4500	Выполнять указанные операции по техническому обслуживанию каждые 50, 250, 500 часов работы.

4.4 График технического обслуживания и осмотра

Таблица 11

Частота	Предметы, которые нуждаются в обслуживании	Текущая работа					Примечание
		Смазочное масло	высушить влагу	Проверка	Чистота	Замена	
Каждые 10 часов работы	Регулярный осмотр			•			
	Количество моторного масла			•			
	Охлаждающая жидкость			•			
	Уровень топлива			•			
	Освещение			•			
Каждые 50 часов работы	Количество масла в коробке передач/заднем мосту			•			
	Передний мост	•					
	Аккумулятор			•			
	задняя трехточечная подвеска	•					
	Колесо и шина			•			
До 100 часов (первое обслуживание)	Тормозной путь			•			
	Натяжение приводного ремня двигателя			•			
	Радиатор/охладитель				•		
	Топливный фильтр					•	
	Система очистки ветрового стекла			•			
	Фильтр системы вентиляции					•	

Частота	Предметы, которые нуждаются в обслуживании	Текущая работа					Примечание
		Смазочное масло	высушить влагу	Проверка	Чистота	Замена	
	кабины						
	Рулевой механизм нефтепровода и гидростатической установки			•			
Каждые 250 часов работы	Работы, которые должны быть выполнены после первого достижения 50 часов						
	Тормозной путь			•			
	Радиатор/охладитель				•		
	Конечное трансмиссионное масло заднего моста			•			
	Количество масла/конечной передачи в переднем мосту			•			
	Система очистки экрана			•			
	Гидростатический рулевой механизм для нефтепроводов			•			
Каждые 500 часов работы	Первое достижение 50 часов, 250 часов и каждая последующая работа						
	Моторное масло					•	
	Фильтрующий элемент моторного масла					•	
	Натяжение приводного ремня двигателя			•			
	Предварительный фильтр топлива					•	
	Топливный фильтр					•	
	Количество масла в коробке передач/заднем мосту					•	

Частота	Предметы, которые нуждаются в обслуживании	Текущая работа					Примечание
		Смазочное масло	высушить влагу	Проверка	Чистота	Замени	
	Масляный фильтр датчика нагрузки						•
	Гидростатический фильтр подачи масла рулевого управления						•
	Система дифференциальной блокировки			•			
Каждые 1000 часов работы или один раз в год	Первое достижение 50 часов, 250 часов, 500 часов и каждая последующая работа						
	Топливный насос высокого давления			•			
	Фильтрующий элемент воздушного фильтра и предохранительный фильтрующий элемент						•
	Утечка масла из топливного контура		•				
	Пусковой двигатель			•			
	Трансмиссионное масло						•
	Концевое трансмиссионное масло заднего моста						•
	Концевое трансмиссионное масло переднего моста						•
	Фильтр системы вентиляции кабины						•
	Фильтр системы вентиляции кабины			•			


Частота	Предметы, которые нуждаются в обслуживании	Текущая работа					Примечание
		Смазочное масло	высушить влагу	Проверка	Чистота	Замена	
1000 часов работы один раз или один раз по крайней мере в два года.	Охлаждающая жидкость и омыватель					•	

Примечание 1-Проверить шланг на наличие утечки или снятия с других деталей, на наличие ослабления болтов и скопления посторонних предметов. Перед использованием, пожалуйста, закройте утечку, убедитесь, что шланг нажат и затянут ослабленные болты.

- Каждые 1500 часов работы (эта операция может выполняться только авторизованным сервисным центром)
 - Убедитесь, что труба рециркуляции отработавших газов чистая.
 - Проверьте зазор клапанов двигателя.
- Каждые 3000 часов работы или не реже одного раза в 2 года
 - Замена приводного ремня двигателя
 - Обновление сапуна картера
- Проверьте эластичность натяжения приводного ремня через 3000 часов работы (эта операция может выполняться только в авторизованном сервисном центре).
 - Каждые 3000 часов работы
 - Проверьте инжектор
 - Замена натяжителя приводного ремня
- После 12.000 рабочих часов необходимо провести полный ремонт двигателя

4.5 открытие и закрытие капота двигателя

4.5.1 Открытие и закрытие капота

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Остерегайтесь опасности сдвига движущихся частей при открытии и закрытии капота!</p>
---	--

Нажмите кнопку ①, расположенную под левой передней фарой ближнего света, чтобы разблокировать замок и открыть капот.

Поднимите капот и откройте его, насколько это возможно.

Закройте капот и толкайте его вниз, пока не почувствуете, что он зацеплен.

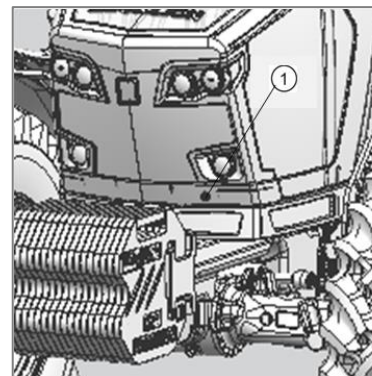



Рисунок 150

4.6 Ежедневное обслуживание

4.6.1 Регулярный осмотр тракторов


	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Техническое обслуживание не следует проводить до тех пор, пока двигатель не остынет. Во время обслуживания использовать стояночные тормоза и заклинивать колеса. После завершения работы восстановьте удаленные детали.</p>
---	--


Перед началом работы проверьте тракторную жидкость на предмет утечек.

Очистка тракторов, таких как грязь, солома и листья.

Если вам нужно, свяжитесь с вашим дилером для ремонта.

4.6.2 Проверка уровня моторного масла

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Не добавляйте масла разных типов или масла разной вязкости.</p>
---	--

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Перед обслуживанием, проверкой или регулировкой дождитесь, пока двигатель остынет, иначе существует риск ожога.</p>
---	---

Перед проверкой уровня топлива запустите двигатель на несколько минут. Выключите двигатель и через минуту проверьте уровень масла.

Проверьте уровень масла, снимите крышку маслозаливной горловины с помощью щупа ①, очистите щуп беспыльной тряпкой, вставьте его обратно, и снова выньте для проверки уровня масла.

Это правильно, если он находится между самым высоким положением ② и самым нижним положением ③ на щупе.

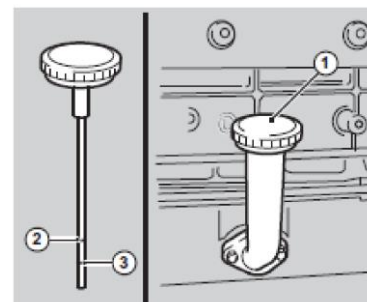


Рисунок 151

При необходимости долейте определенный тип масла до верхней метки масломерного щупа через маслоналивное отверстие ① с правой стороны двигателя.

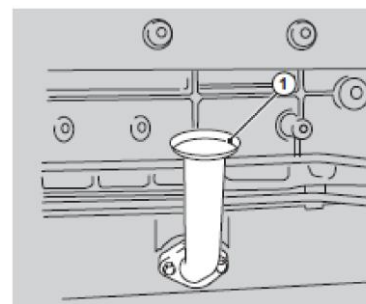


Рисунок 152

4.6.3 Проверка охлаждающей жидкости

Откройте капот двигателя.

Проверьте уровень жидкости в охранении охлаждающей жидкости. Сбоку охранения имеется прозрачное смотровое окошко, которое должно находиться на высоте 2/3 высоты между шкалой в самом нижнем положении ① и самым высоким положением ②.

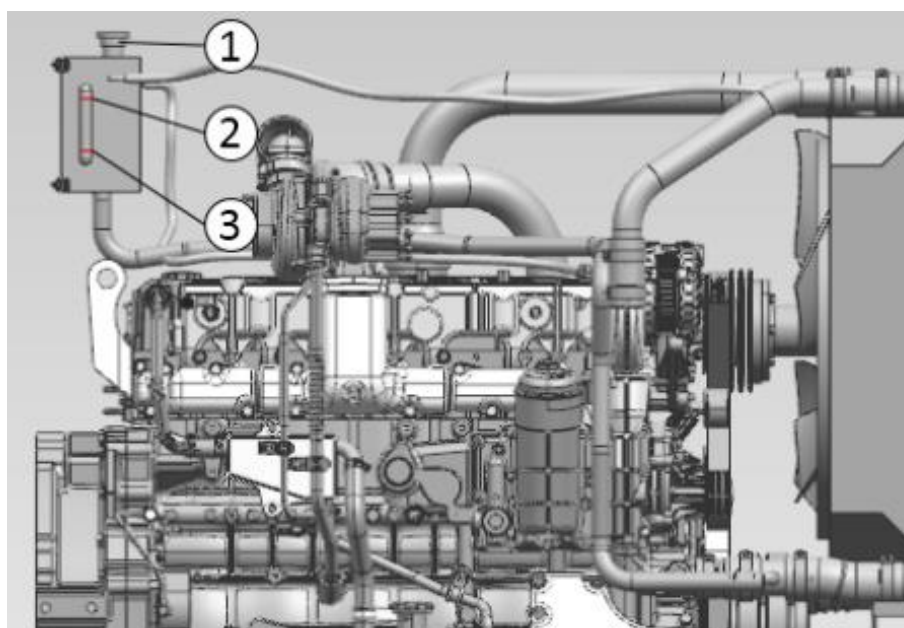


Рисунок 153

Если уровень охлаждающей жидкости низкий:

1. Подождите, пока двигатель не остынет.

2. Снять крышку ③ добавить

охлаждающую
жидкость для
повышения
уровня
жидкости.


4.6.4 Проверка количества топлива


Держите топливный бак полным топлива и постоянно проверяйте его, никогда не допускайте его высыхания.


Использование специального дизельного топлива подтверждает содержание серы менее 0,05%.

В случае превышения установленных сроков замены нефти, согласно графику обслуживания, необходимо уменьшить ее наполовину.

Пополняйте после каждого использования

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>При заправке выключите двигатель и всегда вычищайте вытекающее дизельное топливо из трактора.</p>
---	--

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Не продолжайте работу двигателя, пока в баке не закончится топливо. Если двигатель перестает работать из-за того, что в нем закончилось топливо, необходимо откачать воздух из системы впрыска топлива.</p>
--	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Никогда не заполняйте бак с помощью открытого огня или в закрытом помещении. Не курите при заправке и обязательно выключайте двигатель перед заправкой.</p>
---	--

Заправьте топливный бак после каждой работы, чтобы предотвратить конденсацию ночью.

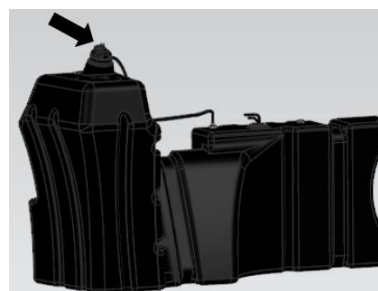



Рисунок 154

Сливная пробка

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Обязательно соблюдайте правила защиты окружающей среды. Любые жидкости (нефть, дизельное топливо, охлаждающая жидкость) или фильтры, батареи и т. д. должны быть утилизированы в соответствии с применимыми правилами.</p>
---	---

Сливная пробка ① в нижней части топливного бака.

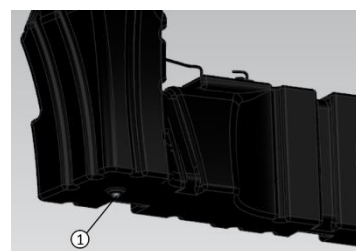
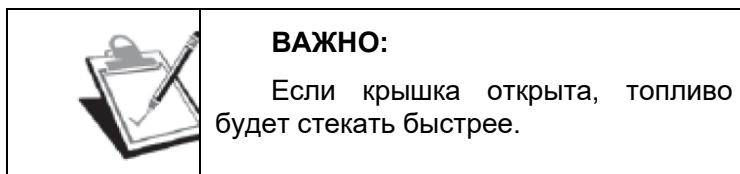


Рисунок 155

Слив из топливного фильтра (маслоотделителя) (если требуется ручной слив)

Фильтр необходимо сливать, когда отображается информационный центр или когда трактор необходимо снова ввести в эксплуатацию после окончания зимы.

Слейте воду из топливного фильтра следующим образом:

- Поставьте емкость под фильтр ①.
- Снимите датчика.
- Выкрутите дренажный винт ② под фильтром и выпустить жидкость (топливо и вода).
- После истечения чистого топлива заново завинтить дренажный винт и закрепить датчик.

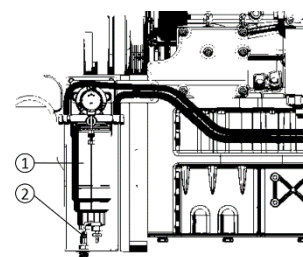


Рисунок 156

4.6.5 Проверка электронной системы

Проверка при включении: после включения питания электронная система должна быть проверена перед запуском. Пункты проверки как ниже следуют:


- Есть ли подсказка о тревоге на приборной панели или на бортовом дисплее
- Наличие звуковой сигнализации в электронной системе
- Нормальность указателей поворота, рабочих огней и ходовых фар
- Перед установкой сельскохозяйственных орудий необходимо проверить трехточечную подвеску, а сельскохозяйственные орудия можно установить только после того, как испытание в норме.
- Перед монтажом сельскохозяйственных орудий, для которых требуется гидравлический выход или выход РТО, необходимо проверить гидравлическую систему и систему выхода РТО, после нормального осмотра сельскохозяйственные орудия можно монтировать.

Ежедневное обслуживание:

- Регулярно проверяйте, не ослаблены ли электрические компоненты, не изношены ли они или не отвалились ли они.
- Регулярно проверяйте блок предохранителей, блок контроллера и оконечные устройства на предмет скопления воды и пыли и очищайте их.

4.7 Техническое обслуживание каждые 100 часов

4.7.1 Проверка уровня масла в редукторе

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Будьте осторожны при сливе, горячее масло может вызвать сильные ожоги.</p>
---	--

Проверьте нормальный уровень масла и установите трактор в следующие условия:

- Припаркуйте трактор на ровной поверхности, затянув стояночный тормоз.
- Подождите, пока двигатель не погаснет не менее 5 минут.
- Шток гидрораспределителя должен находиться в нейтральном положении.
- все гидроцилиндры должны втянуть.

Уровень масла можно проверить через смотровое стекло ①, расположенное с левой стороны карданного вала. Нормально, что уровень масла ниже шкалы ②.

Если по особым причинам требуется максимальный уровень масла, уровень масла можно поднять до отметки на шкале ③.

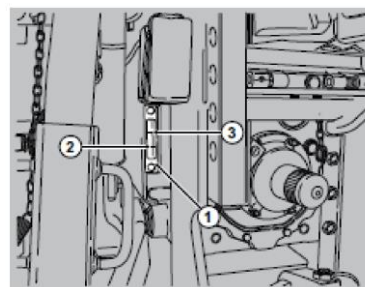


Рисунок 157

- При необходимости повышения уровня масла:
- Снимите пробку ① и залейте масло через отверстие ②.
- Если нужно, то дополнить масло до необходимого уровня в количестве, указанном в таблице.
- Повторно установить пробку фильтра.
- Перезапустите двигатель, дайте ему поработать несколько минут на холостом ходу, затем выключите двигатель и еще раз проверьте уровень масла.

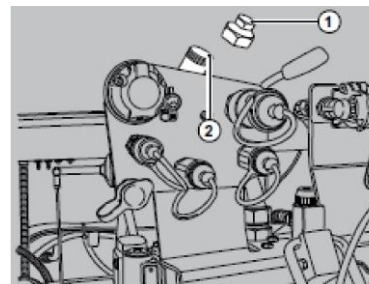


Рисунок 158

4.7.2 Смажьте передний мост

Смажьте подшипники рулевого шарнира

Залить масло в более высокую форсунку с помощью масляного пистолета ①

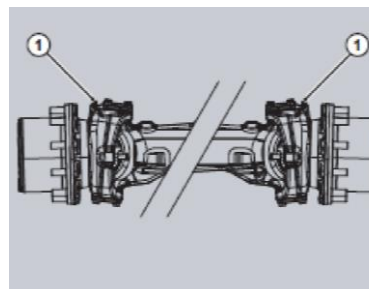


Рисунок 159

С помощью шприца для смазки введите масло в нижний пресс-масленку ②.

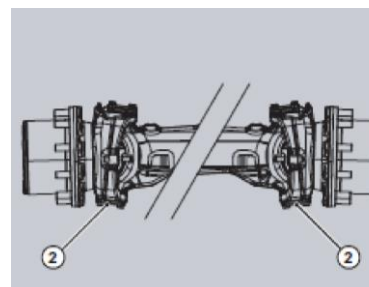


Рисунок 160

Смажьте кронштейн переднего моста

С помощью смазочного пистолета впрысните смазочное масло в пресс-масленку кронштейна ①.

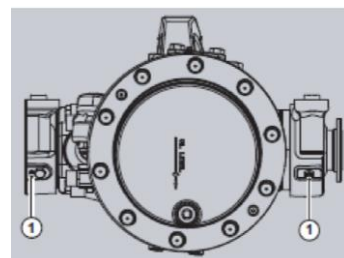


Рисунок 161

4.7.3 Проверка уровня масла в гидробаке



ОПАСНОСТЬ:

Будьте осторожны при сливе, горячее масло может вызвать сильные ожоги.

Проверьте нормальный уровень масла и установите трактор в следующие условия:

- Припаркуйте трактор на горизонтальном уровне.
- двигатель выключается не менее 5 минут, необходимо использовать стояночный тормоз.
- Рукоятка управления гидрораспределителем должна находиться в нейтральном положении.
- все гидроцилиндры должны втянуть.

Уровень масла можно проверить через стеклянное окно, расположенное рядом с гидробаком.

Уровень масла на шкале ② является нормальной ситуацией.

Если по особым причинам требуется максимальный уровень масла, уровень масла можно поднять до отметки на шкале ③.

Если уровень масла ниже шкалы ①, нужно дополнить гидравлическим маслом.

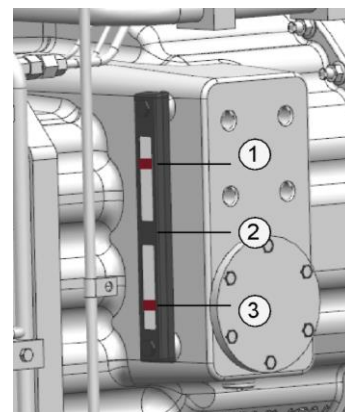


Рисунок 162

- При необходимости повышения уровня масла:
- Снимите пробку ① и залейте масло через отверстие ②.
- Если нужно, то дополнить масло до необходимого уровня в количестве, указанном в таблице.
- Повторно установить пробку фильтра.
- Перезапустите двигатель, дайте ему поработать несколько минут на холостом ходу, затем выключите двигатель, повторно проверьте уровень масла.

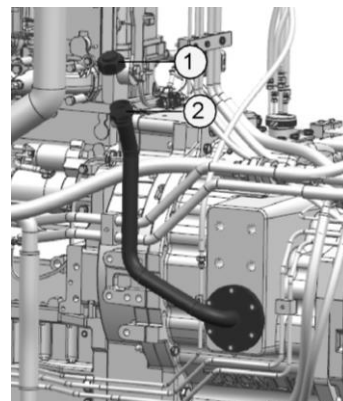


Рисунок 163

1. Пробка
2. Топливная трубка

4.7.4 Проверка аккумулятора



ВНИМАНИЕ:

Клеммы этой батареи и компоненты, связанные с батареей, содержат свинец или соединения свинца. Некоторые страны считают эти ингредиенты канцерогенными, вызывающими врожденные дефекты и влияющими на репродуктивную систему, поэтому мойте руки после прикосновения к батареям.



ВНИМАНИЕ:

Надевайте защитные очки при зарядке аккумулятора.



ВНИМАНИЕ:

Для зарядки используйте 12-вольтовое зарядное устройство.



ОПАСНОСТЬ:

Газ, выделяемый батареей, чрезвычайно взрывоопасен, поэтому держите батарею подальше от искр или открытого огня. Среда для хранения или зарядки аккумулятора должна быть хорошо вентилируемой. Избегайте контакта электролита с кожей или одеждой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При отсутствии электрической работы, пожалуйста, отключите питание. При сварке трактора или подключенного к нему сопутствующего оборудования отключите питание и все ЭБУ.

Специального ухода за батареей не требуется.

Проверьте, находится ли электролит батареи между максимальным и минимальным значениями.

Проверять зарядку батареи к зиме, если количество электричества не хватает, зарядите.

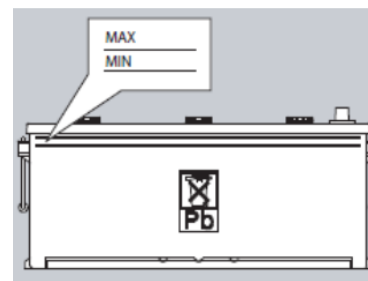


Рисунок 1664

4.7.5 Смазка трехточечной навески

Верхняя тяга имеет не менее двух масляных форсунок. С каждой стороны подъемника имеется четыре пресс-масленки. Шаровой шарнир также нуждается в смазке.



ВАЖНО:

Перед смазкой очистите трехточечную сцепку.



ВАЖНО:

После очистки трактора водой под высоким давлением необходимо повторно смазать все открытые точки смазки, чтобы предотвратить коррозию точек смазки парами.

Регулярно заполняйте смазкой все пресс-масленки и прекращайте заполнение, как только смазка переливается через край.

Расположение форсунок:

1. Подемная тяга
2. подъемный рычаг
3. Штифт нижнего крепления подъемного цилиндра
4. установочный штифт на подъемном цилиндре
5. поднимите рычаг

Шаровая часть:

- (1) Соединение между подъемным рычагом и подъемной штангой;
- (2) В месте соединения бокового стабилизатора с опорой на дне оси.

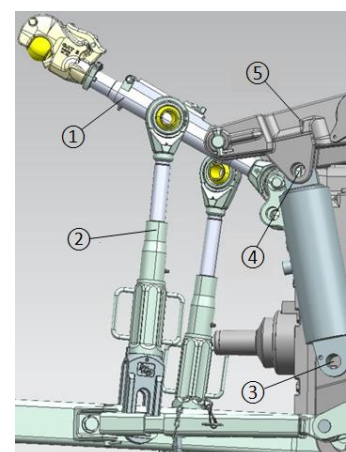



Рисунок 165

Вышеуказанные две детали также нуждаются в смазке.

4.7.6 Осмотр колес и шин

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>При замене шин или регулярном обслуживании или ремонте трактор должен быть поднят с помощью защитного штатива.</p>
---	---

Регулярно проверяйте состояние шин. Пожалуйста, замените вовремя, когда это необходимо. Накачивайте шины в соответствии с данными о давлении воздуха, предоставленными производителем, и конкретными требованиями к эксплуатации.

При креплении колеса, пожалуйста, следуйте рекомендуемому крутящему моменту.

4.8 техническое обслуживание после 100 часов эксплуатации - первичное обслуживание


4.8.1 Проверка тормозного пути


Пользователь должен проверить тормозной эффект.


Если тормоз работает плохо, позвоните в центр обслуживания.

4.8.2 Проверка натяжения ремня двигателя

При регулировке натяжения ремня выполните следующие действия:

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Перед выполнением любого технического обслуживания и ремонта, пожалуйста, выключите двигатель и вытащите ключ запуска.</p>
---	---

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Проверьте весь ремень, если он поврежден, немедленно замените его.</p>
---	---

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Когда конвейерная лента в блоке охлаждения повреждена, система охлаждения двигателя не может нормально работать, и в это время запрещается запустить двигатель.</p>
---	--

Ленточный конвейер двигателя и ремень компрессора кондиционера

1. Вид вперед конвейерной ленты двигателя
2. шкив коленчатого вала
3. Шкив распределительного вала
4. шкив водяного насоса
5. Шкив масляного насоса
6. шкив генератора
7. Шкив компрессора кондиционера кабины
8. Устройство натяжения ремня

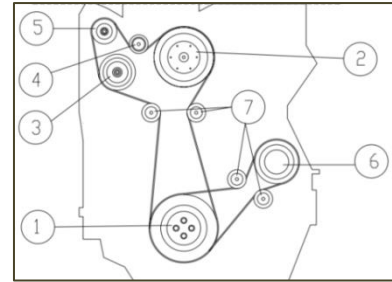


Рисунок 166

При натяжении ремня ① компрессора кондиционера:

- Ослабьте винты ② и ③.
- Поверните винт регулировки натяжения ④, чтобы натянуть ремень.
- умеренное натяжение ремня после нажатия большого пальца на середину ремня, изгиб ремня внутрь должен достигать 15 мм.
- после того, как регулирование завершено, снова завинтите все соответствующие винты.

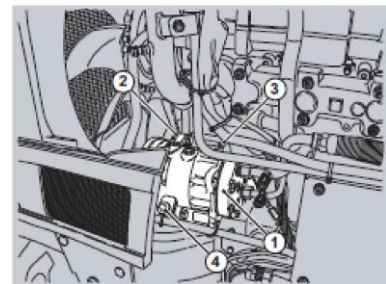


Рисунок 167

4.8.3 Проверка радиатора/охладителя на чистоту

Радиаторы и охладители, расположенные в передней части трактора:

1. Радиатор системы охлаждения двигателя
2. интеркулер
- 3.маслоохладитель коробки передач
- 4.охладитель гидравлического масла
- 5.конденсатор кондиционера

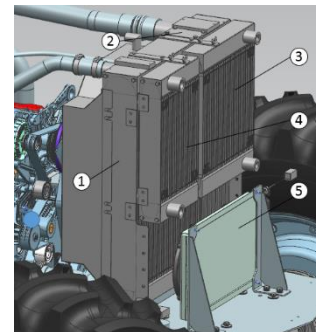


Рисунок 168

Радиатор системы охлаждения двигателя

В зависимости от ситуации можно выбрать сжатый воздух, пар (максимальное давление 0,6 мпа) или воды для промывки.

При одновременной очистке двигателя защитите воздушный фильтр, генератор и стартер. После повторной установки всех снятых компонентов дайте двигателю поработать несколько минут, чтобы просушить остальную часть устройства.

ЧИСТИТЬ МОЮЩИМ СРЕДСТВОМ

Используйте очиститель, растворяющий нефть.

Можно использовать распылитель или щётку в сочетании с чистящим агентом / водяным раствором.

Подождите несколько минут и смойте чистой водой.

очистка сжатым воздухом

Сжатым воздухом можно удалить только пыль. Регулярно очищайте моторный отсек и решетку радиатора, а внутрикабинный фильтр направляет поток воздуха в направлении, противоположном нормальному направлению потока воздуха.

Очистите охладитель трансмиссионного масла, охладитель топлива и промежуточный охладитель.

Охладитель трансмиссионного масла, охладитель топлива и промежуточный охладитель расположены на передней стороне двигателя.

В зависимости от ситуации, вы также можете выбрать сжатый воздух, пар (максимальное давление 0,6 мпа) или распыление воды для очистки.

Кнденсатор чистого кондиционера

Открывай капот①.

Очистите конденсатор ② кондиционера.

Для очистки можно выбрать сжатый воздух, пар (максимальное давление 0,6 мпа) или распыление воды.

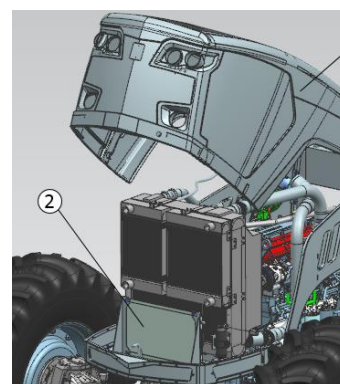




Рисунок 169

4.8.4 Замена топливного фильтра

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Пожалуйста, обратите внимание на соблюдение экологических норм и правильное обращение с отработанными жидкостями (нефть, дизельное топливо, охлаждающая жидкость и т. Д.) И батареями, требуемыми соответствующими правилами.</p>
---	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Топливо или масло под высоким давлением при контакте с кожей или глазами может вызвать тяжелые ожоги, слепоту и даже смерть. Утечку жидкости под высоким давлением наблюдать непросто, ее можно проверить картоном или щепой, при этом нельзя подходить к рукам. Наденьте защитные очки, чтобы защитить глаза во время обследования. Если жидкость обожжет кожу, немедленно обратитесь за профессиональной помощью.</p>
---	--



ВНИМАНИЕ:

Никогда не впрыскивайте дизельное топливо в дизельный бак в закрытом состоянии или при наличии открытого огня. При заправке топливом не курить. Выключите двигатель перед заправкой.



ОПАСНОСТЬ:

Не создавайте опасные искры вблизи магазина с дизельным топливом или родственными легковоспламеняющимися материалами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Нельзя продолжать использовать двигатель, когда топливо скоро исчезнет. Если двигатель заглох из-за недостатка топлива, пожалуйста, выпустите воздух из системы впрыска топлива.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы добавить топливо, выключите двигатель. Своевременно убирайте дизельное топливо, пролитое на кузов автомобиля.



ВАЖНО:

Заполните топливный фильтр топливом перед его установкой на место.

Топливный фильтр находится с правой стороны трактора.

Шаги замены топливного фильтра:

- Припаркуйте трактор на ровной поверхности.
- Поместите емкость под фильтр.
- Открутить рукав ① и заменить его новым рукавом того же типа.
- Убедитесь, что прокладка между новой втулкой и крышкой не повреждена.

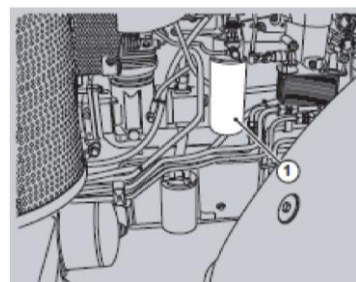


Рисунок 170

4.8.5 Проверка системы очистки ветрового стекла

Проверьте раствор для мытья стекол в пластиковом ящике для хранения ① на задней стороне трактора. Если необходимо добавить лосьон, открутите крышку.

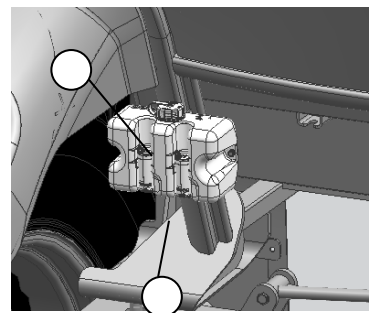



Рисунок 171

Используйте иглу для очистки инжектора засоренного омывателя стекла. Отрегулируйте направление эжектора так, чтобы спрей можно было очистить до самой высокой точки, где стеклоочиститель может соскрести радиан.

После зимы рекомендуется добавить в очищающий раствор соответствующее количество антифриза или метанола.

4.8.6 Очистить фильтр системы вентиляции кабины машиниста

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Фильтры системы вентиляции кабины должны быть «бумажными», а «активированный уголь» доступен только при использовании инсектицидных спреев.</p>
--	--

Фильтр системы вентиляции находится в лобовом стекле кабины.

Шаги для снятия фильтра:

- Ослабить рукоятку
- Сними фиксированную раму ② и сними фильтр.

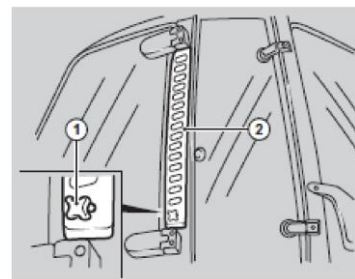



Рисунок 172

Этапы очистки фильтра:

- Продуйте сжатым воздухом (максимальное давление 0,3 мпа) в направлении, противоположном воздухозаборному отверстию фильтра, чтобы полностью удалить пыль.
- При повторной установке фильтра убедитесь, что фильтр подходит к верхнему и нижнему краям корпуса фильтра.

	<p>ВАЖНО:</p> <p>Если фильтр поврежден или очищался шесть раз, его необходимо вовремя заменить.</p> <p>Когда пыль и вредные газы опасны, необходимо использовать внутреннюю циркуляцию.</p>
---	--

Очистите воздушный фильтр с активированным углем

Операция снятия или установки фильтра аналогична операции обычного фильтра.

Обратите внимание, что фильтр не может полностью отфильтровать токсичные вещества.

После каждого использования стандартный фильтр обычно переустанавливается.

Используйте защитные перчатки при замене фильтра с активированным углем.

Отслужившие свой срок фильтры должны быть отправлены в специализированный центр сбора отходов.

В любом случае, для правильной утилизации отслуживших свой срок фильтров необходимо следовать инструкциям производителя.



ОПАСНОСТЬ:

Активированный уголь можно использовать только в течение 200 часов или 36 месяцев. При появлении в кабине запаха вредных веществ немедленно замените фильтр и проверьте герметичность узла.

4.8.7 Проверка масляных линий - гидростатическое рулевое управление

Проверьте трубопровод на наличие трещин или повреждений, а также убедитесь в отсутствии утечек вокруг фитингов трубопроводов и регулирующих клапанов.



ВНИМАНИЕ:

Попадание масла под давлением на кожу или в глаза может привести к серьезной травме, слепоте или даже смерти. Надевайте защитные очки для защиты глаз. Утечка жидкости под высоким давлением вообще не видна. При поиске утечек используйте кусок картона или дерева, а не руки! Если какая-либо жидкость попала на кожу, немедленно обратитесь за помощью к медицинскому персоналу, имеющему опыт решения подобных проблем.



ВНИМАНИЕ:

Запрещается заливать масла с различными типами (включая вид и вязкость).

4.9 Техническое обслуживание каждые 250 часов

4.9.1 Проверка уровня масла в бортовой передаче заднего моста



ВНИМАНИЕ:

Не заливайте масло, отличающееся по типу (включая тип и вязкость) от имеющегося.



ВНИМАНИЕ:

При замене масла или проверке уровня масла припаркуйте трактор на ровной поверхности.

После удаления пробки ① проверьте уровень масла через заливное отверстие.

Масло следует доливать до нижней кромки заливного отверстия.

**ВАЖНО:**

Заменяйте прокладку при каждом снятии пробки.

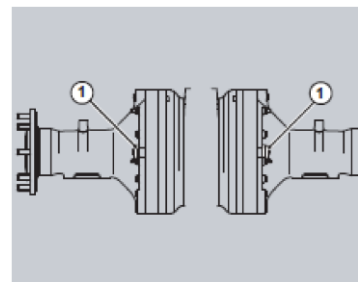


Рисунок 173

4.9.2 Проверка уровня масла в переднем мосте**Проверка уровня масла в дифференциале****ВНИМАНИЕ:**

Не заливаете масло разных типов (включая тип и вязкость)

**ВАЖНО:**

При замене масла или проверке уровня масла припаркуйте трактор на ровной поверхности.

Проверьте уровень масла через отверстие после удаления пробки ①.

Масло следует доливать до нижней кромки заливного отверстия.

**ВАЖНО:**

Заменяйте прокладку при каждом снятии пробки.

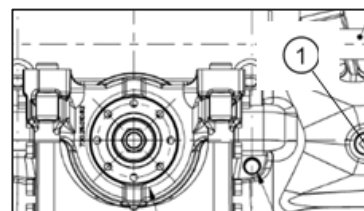


Рисунок 174

Проверка уровня масла в бортовых передачах и планетарных редукторах

Поверните ступицу так, чтобы пробка заливного отверстия/уровня была горизонтально совмещена с центром ступицы. Масло следует доливать до нижней кромки заливного отверстия.

**ВАЖНО:**

Заменяйте прокладку при каждом снятии пробки.

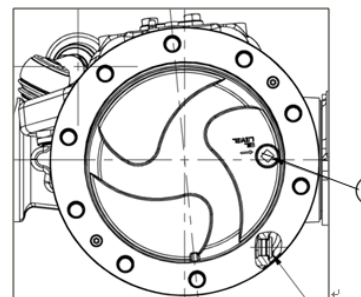


Рисунок 175

Проверка вентиляционного клапана

Регулярно очищайте вентиляционный клапан ①.

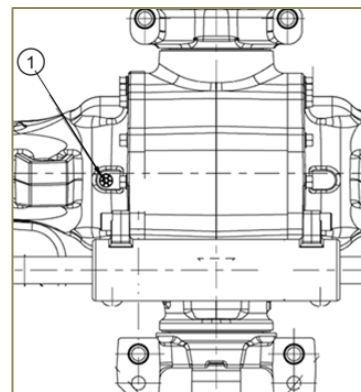


Рисунок 176

4.10 Техническое обслуживание каждые 500 часов

4.10.1 Замена моторного масла



ВНИМАНИЕ:

Собирайте и храните отработанное масло в соответствующем контейнере, прежде чем сдавать его в авторизованный центр сбора.

Этапы замены моторного масла:

1 Припаркуйте трактор на ровной поверхности и подождите, пока двигатель не остынет.

2. Поместите подходящую емкость под пробку слива масла с правой стороны масляного поддона.

3. Ослабьте пробку слива масла ① с правой стороны трактора и пробку слива масла ② с нижней стороны масляного поддона.

4. После того, как все масло будет слито из масляного поддона, проверьте прокладку пробки слива масла, если ее необходимо заменить, замените ее перед завинчиванием пробки слива масла.

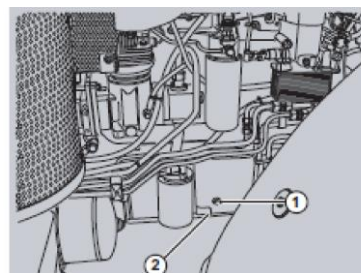


Рисунок 177

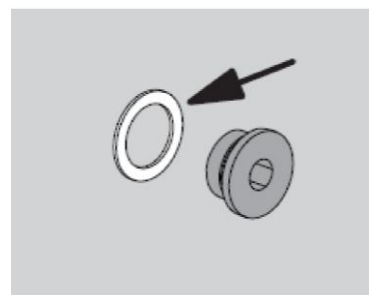


Рисунок 178

5. Влейте указанное количество масла в масляный поддон через заливное отверстие ① так, чтобы количество масла находилось между максимальным значением ② и минимальным значением ③ шкалы маслоуказателя.

Перезапустите двигатель, и после нескольких минут работы на холостом ходу проверьте уплотнение пробки сливного отверстия.

Выключите двигатель, дайте ему остыть, снова проверьте уровень масла и при необходимости долейте масло из заливного отверстия.

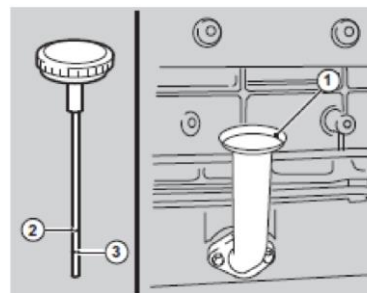





Рисунок 179

	<p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Запрещается добавлять моторное масло, отличающееся по типу (включая класс или вязкость) от имеющегося моторного масла.</p>
---	--


4.10.2 Замена фильтрующего элемента масляного фильтра двигателя

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Собирайте и храните отработанное масло в соответствующем контейнере, прежде чем сдавать его в авторизованный центр сбора.</p>
--	--

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Соблюдайте осторожность, чтобы горячее масло не обожгло кожу при сливе.</p>
---	---

Этапы замены фильтрующего элемента масляного фильтра двигателя:

1. Припаркуйте трактор на ровной поверхности.
2. Поместите соответствующую емкость под фильтр с правой стороны масляного поддона.
3. Отвинтите крышку ①.

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Всегда соблюдайте правила охраны окружающей среды. Любые жидкости (масло, дизельное топливо, охлаждающая жидкость) или фильтры и аккумуляторы должны быть утилизированы в соответствии с применимыми спецификациями.</p>
---	---

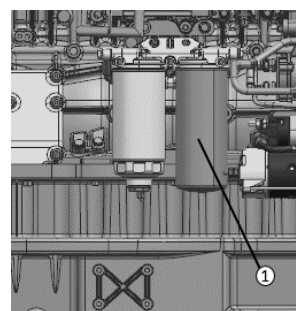


Рисунок 180

4. Снимите старый фильтрующий элемент и замените его новым.

5. Привинтите крышку.

6. Перезапустите двигатель, и после нескольких минут работы на холостом ходу проверьте уплотнение.

Выключите двигатель, оставьте его остывать, снова проверьте уровень масла и, если необходимо, залейте его из заливного отверстия ② на левой стороне двигателя.

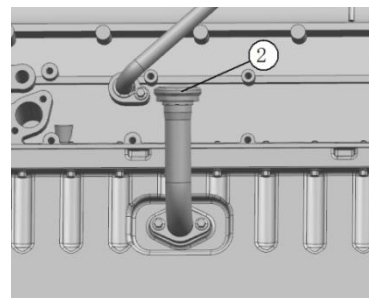


Рисунок 181

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Не заливаете масло, отличающееся по типу (включая тип и вязкость) от имеющегося.</p>
--	---

4.10.3 Проверка фильтра предварительной очистки топлива

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Пожалуйста, обратите внимание на соблюдение экологических норм и правильное обращение с отработанными жидкостями (нефть, дизельное топливо, охлаждающая жидкость и т. Д.) И батареями, требуемыми соответствующими правилами.</p>
--	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Топливо или масло под высоким давлением при контакте с кожей или глазами может вызвать тяжелые ожоги, слепоту и даже смерть. Утечку жидкости под высоким давлением наблюдать непросто, ее можно проверить картоном или щепой, при этом нельзя подходить к рукам. Наденьте защитные очки, чтобы защитить глаза во время обследования. Если жидкость обожжет кожу, немедленно обратитесь за профессиональной помощью.</p>
--	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>При добавлении дизельного топлива в бак для дизельного топлива не приближайтесь к открытому пламени. При заправке топливом не курить.</p>
--	--

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Чтобы добавить топливо, сначала выключите двигатель. Своевременно убирайте дизельное топливо, пролитое на кузов автомобиля.</p>
--	--

**ВАЖНО:**

Заполните топливный фильтр топливом перед его установкой на место.

Топливный фильтр находится с правой стороны трактора.

Этапы замены топливного фильтра показаны ниже:

- 1 Поставьте емкость под фильтр.
- 2 Поверните стопорное кольцо влево (откройте значок висячего замка) до тех пор, пока не удастся снять втулку фильтра.
- 3 Снимите фильтр.



Рис. 182

- 4 Отвинтите сливную пробку на нижней стороне Рисунка 182 и накрутите ее на новый фильтр.
- 5 После очистки поверхностей прокладки заполните новый фильтр чистым топливом.

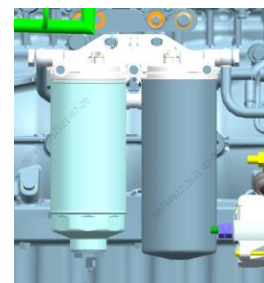


Рисунок 183

- 6 Установите новый фильтр на подходящее место и затяните кольцо вправо (значок блокировки замка).
- 7 После установки крышки фильтра медленно слейте топливо.
- 8 Закрепите новый масляный фильтр и затяните стопорное кольцо вправо (значок уплотнение замка).
- 9 Проникновение воздуха в масляный фильтр.

4.10.4 Замена масляного фильтра коробки передач и заднего моста**ОПАСНОСТЬ:**

Соблюдайте осторожность, чтобы горячее масло не обожгло кожу при сливе.

**ВНИМАНИЕ:**

Собирайте и храните отработанное масло в соответствующем контейнере, прежде чем сдавать его в авторизованный центр сбора.



ВНИМАНИЕ:

Попадание масла под высоким давлением на кожу или в глаза может привести к серьезным травмам, слепоте или даже смерти. Утечки жидкости под высоким давлением могут быть незаметны. При поиске утечек используйте кусок картона или дерева. Руки запрещены! Чтобы защитить глаза, наденьте защитные очки. Если какая-либо жидкость попала на кожу, немедленно обратитесь за помощью к медицинскому персоналу, имеющему опыт решения подобных проблем.

Правая сторона трактора оснащена съемным рукавным фильтром ①.

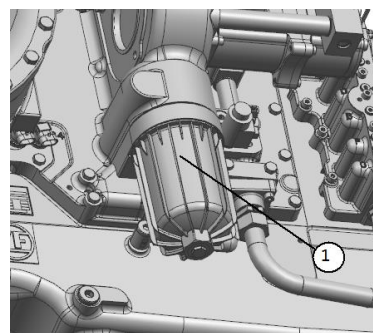


Рисунок 184

Замена масляного фильтра коробки передач

1. Припаркуйте трактор на ровной поверхности.
2. Поместите подходящую емкость под масляный фильтр. Отверните втулку.



Рисунок 185

3. Снимите крышку втулки ①.

Замените элемент ① масляного фильтра и установите на место крышку.

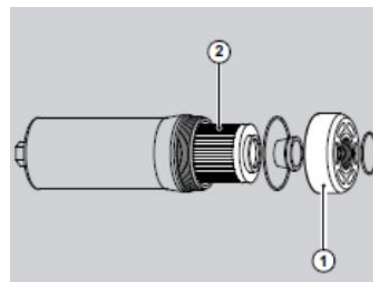


Рисунок 186

4. Снова закрутите втулку вручную.



Рисунок 187

5. При запуске двигателя проверьте уплотнение втулки на предмет утечки масла.

6. Проверьте уровень масла в коробке передач.

4.10.5 Проверка системы блокировки дифференциала

Водитель выполняет эту операцию для проверки состояния управляющего клапана и правильности включения и выключения блокировки дифференциала.

4.10.6 Замена элемента воздушного фильтра и предохранительного фильтрующего элемента

Два фильтра расположены в коробке с пластиковой внешней крышкой рядом с двигателем. Эти два фильтра работают вместе для фильтрации воздуха.

**ВАЖНО:**

Воздушный фильтр нельзя чистить, его следует заменять только новым фильтром.

Воздушный фильтр подлежит замене в следующих случаях:

- Когда горят соответствующие индикаторы в информационном центре
- Срок службы фильтра достигает 500 часов.
- Внешние повреждения

Предохранительный фильтрующий элемент подлежит замене в следующих случаях:

- Воздушный фильтр был заменен четыре раза
- Внешние повреждения

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Пожалуйста, обратите внимание на соблюдение экологических норм и правильное обращение с отработанными жидкостями (нефть, дизельное топливо, охлаждающая жидкость и т. Д.) И батареями, требуемыми соответствующими правилами.

**ВАЖНО:**

Периодически проверяйте корпус воздушного фильтра двигателя и компоненты на наличие повреждений. Эти детали нельзя промывать.

**ВАЖНО:**

Периодически проверяйте корпус и элемент воздушного фильтра.



ВАЖНО:

Не используйте трактор без установленного основного элемента воздушного фильтра.



ВАЖНО:

Не используйте бензин, нефть, керосин или растворители для очистки фильтрующего элемента. Не очищайте фильтрующий элемент путем нагнетания в него отработанного воздуха. Не заполняйте сухие фильтрующие элементы маслом. Не используйте поврежденные фильтрующие элементы.



ВАЖНО:

Убедитесь, что сигнальная лампа работает нормально. Предупреждающую лампу можно проверить на исправность, запустив двигатель и временно перекрыв впускную трубу воздушного фильтра (не перекрывайте ее рукой). Работа элемента воздушного фильтра должна быть полностью нормальной, в противном случае необходимо заменить новым фильтрующим элементом.

Этапы снятия воздушного фильтра:

1. Откройте фиксирующий зажим ① и снимите крышку ② с корпуса воздушного фильтра.

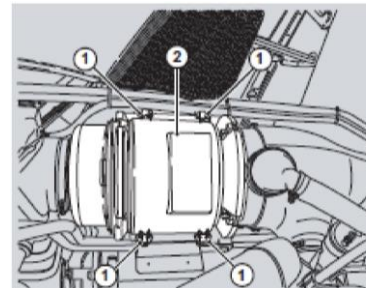


Рисунок 188

2. Удерживая рукой ручку ④ фильтра ③, потяните за направляющую и выдвиньте ее в горизонтальном направлении.

Очистите крышку ⑤ чистой тканью.

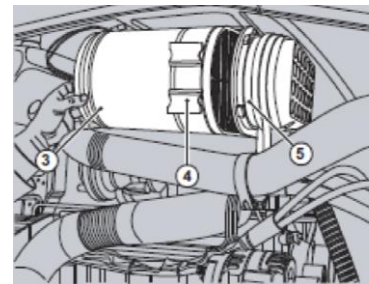


Рисунок 189

3. Вставьте новый фильтр.

Переместите его назад, чтобы заблокировать фильтр.

Установите корпус фильтра и закрепите его с помощью фиксирующих зажимов.

Этапы разборки предохранительного фильтрующего элемента:

1. Разберите воздушный фильтр, как описано выше.
2. Удерживайте ручку на корпусе фильтра, чтобы снять предохранительный фильтрующий элемент
3. Протрите внутреннюю часть корпуса чистой тканью.
4. Вставьте новый предохранительный фильтрующий элемент, следя за тем, чтобы сторона с ручкой была обращена наружу.

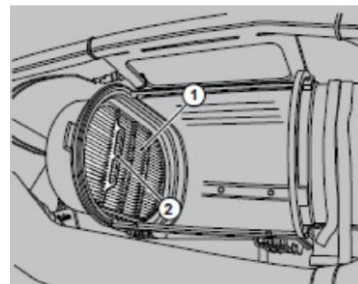




Рисунок 190

4.11 Техническое обслуживание каждые 1000 часов работы или техническое обслуживание не реже одного раза в год


4.11.1 Техническое обслуживание насоса впрыска топлива


	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Запрещается курить и зажигать при обслуживании или заправке системы впрыска топлива.</p>
---	---

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Топливо или масло под высоким давлением при контакте с кожей или глазами может вызвать тяжелые ожоги, слепоту и даже смерть. Утечку жидкости под высоким давлением наблюдать непросто, ее можно проверить картоном или щепой, при этом нельзя подходить к рукам. Наденьте защитные очки, чтобы защитить глаза во время обследования. Если жидкость обожжет кожу, немедленно обратитесь за профессиональной помощью.</p>
---	--

Только авторизованные сервисные центры имеют право выполнять эту операцию по техническому обслуживанию.

4.11.2 Техническое обслуживание системы кондиционирования воздуха в кабине

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Хладагент в системе кондиционирования воздуха может вызвать обморожение!</p>
---	---

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>При наличии видимой утечки в трубопроводе системы кондиционирования воздуха держитесь подальше от открытого огня. Газ хладагент легко воспламеняется, а при горении выделяются высокотоксичные вещества.</p>
---	--



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Любое обслуживание системы кондиционирования воздуха должно проводиться в авторизованном сервисном центре.

Система кондиционирования воздуха состоит из компрессора с приводом от двигателя и конденсатора с электровентилятором охлаждения, расположенного под капотом переднего отсека. При выполнении работ по техническому обслуживанию также не забывайте также выполнять следующие операции:

- Очистите радиатор
- Очистите воздушный фильтр кабины

4.11.3 Техническое обслуживание пускового двигателя

Только авторизованные сервисные центры имеют право обслуживать пусковой двигатель.



ОПАСНОСТЬ:

Никогда не запускайте двигатель путем прямого замыкания клемм двигателя, это может привести к резкому движению трактора и травме оператора.

4.11.4 Замена трансмиссионного масла



ВАЖНО:

Утилизируйте отработанное топливо и фильтры надлежащим образом в соответствии с действующими правилами. Не выливайте топливо на землю, в канализацию или в открытые емкости. Пожалуйста, обратите внимание на защиту окружающей среды.



ВАЖНО:

При замене топлива меняйте и фильтр.

Этапы замены трансмиссионного масла

1. Припаркуйте трактор на ровной поверхности.
2. Снимите крышку маслопровода (см. раздел «Проверка уровня трансмиссионного масла»).
3. Поместите подходящую емкость под коробку передач и снимите крышку ①.



ОПАСНОСТЬ:

Будьте осторожны, чтобы не обжечь кожу горячим маслом.

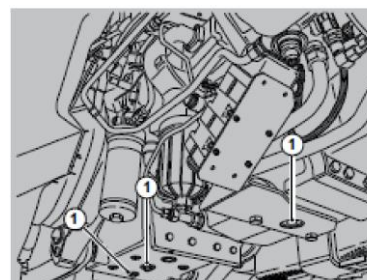



Рисунок 191

4. Замените масляный фильтр с правой стороны коробки передач.

См. раздел «Замена масляного фильтра коробки передач и заднего моста».

5. Вывинтите резьбовую пробку ② и заливаете масло через отверстие в коробку передач до тех пор, пока уровень масла не достигнет отметки на смотровом окне в задней части трактора.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Не добавляйте масла, отличные от оригинального типа масла (класс или вязкость).</p>
---	--

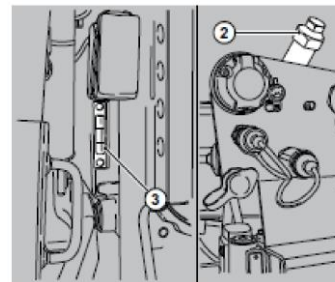



Рисунок 192


6. После заправки закрутите заливную пробку и дайте двигателю поработать несколько минут.

7. Проверьте уровень масла через смотровое окно ③ и при необходимости долейте масло.

Трактор оборудован масляным радиатором для масла в коробке передач.

4.11.5 Замена масла в бортовой передаче заднего моста

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Пожалуйста, обратите внимание на соблюдение экологических норм и правильное обращение с отработанными жидкостями (нефть, дизельное топливо, охлаждающая жидкость и т. Д.) И батареями, требуемыми соответствующими правилами.</p>
--	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Не добавляйте масла, отличные от оригинального типа масла (класс или вязкость).</p>
---	--

Этапы замены масла в бортовой передаче заднего моста

1. Припаркуйте трактор на ровной поверхности.

2. Снимите пробку ①, чтобы масло могло быстро слиться из бортовой передачи.

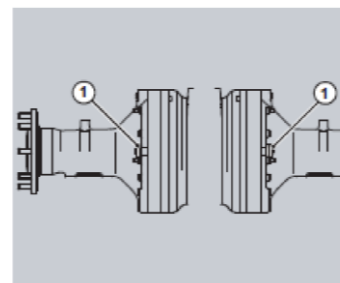


Рисунок 193

3. Снимите резьбовую пробку ② в нижней части бортовой передачи, чтобы дать маслу стечь, предварительно поставьте под бортовую передачу емкость для сбора масла.



ОПАСНОСТЬ:

Будьте очень осторожны при сливе масла: горячее масло может стать причиной серьезных ожогов.

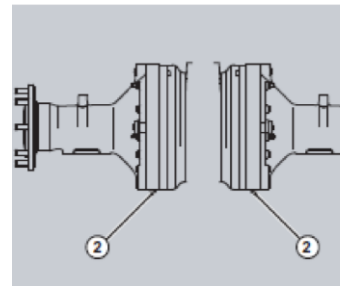


Рисунок 194

4. Установите на место пробку ① и залейте масло в бортовую передачу.



ВАЖНО:

Заменяйте прокладку при каждом извлечении резьбовой пробки.

4.11.6 Замена масла в дифференциале и бортовой передаче (4WD)

Замена масла в дифференциале (4WD)

1. Припаркуйте трактор на ровной поверхности.
2. Поставьте подходящую емкость под отверстие слива масла

3. Снимите пробку ①, расположенную с левой стороны оси, чтобы слить масло.



ОПАСНОСТЬ:

Будьте очень осторожны при сливе масла: горячее масло может стать причиной серьезных ожогов.

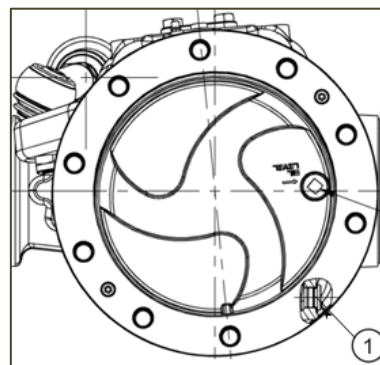


Рисунок 195

4. После слива масла установите на место резьбовую пробку ①.

5. Снимите резьбовую пробку ② и залейте масло до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижней кромки отверстия.

Установите на место пробку заливного отверстия.



ВАЖНО:

Заменяйте прокладку при каждом извлечении резьбовой пробки.

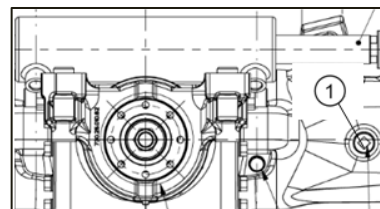


Рисунок 196

**ВНИМАНИЕ:**

Не добавляйте масла, отличные от оригинального типа масла (класс или вязкость).

Замена масла в бортовой передаче

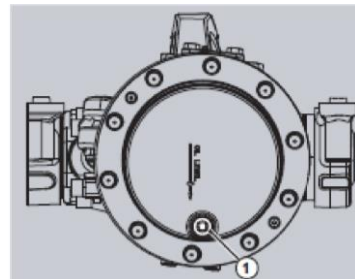
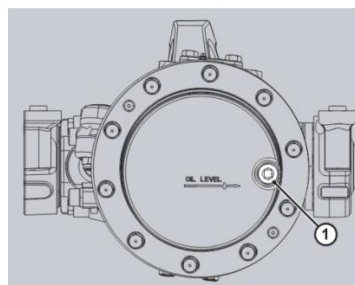
1. Припаркуйте трактор на ровной поверхности.

2. Поставьте подходящую емкость под отверстие слива масла.

3. Поверните ступицу так, чтобы пробка ① находилась на нижней части.

Выверните резьбовую пробку, чтобы обеспечить слив масла.

4. После полного слива масла поверните ступицу так, чтобы резьбовая пробка ① совпала с центром ступицы горизонтально.

**Рисунок 197****Рисунок 198**

5. Залейте масло до тех пор, пока уровень масла не достигнет нижней кромки отверстия.

4.12 Техническое обслуживание каждые 1000 часов работы или техническое обслуживание не реже одного раза в 2 год**4.12.1 Замена охлаждающей жидкости и прочистка контура**

Очистите контур охлаждения специальным моющим средством.

**ВНИМАНИЕ:**

Не снимайте крышку радиатора, пока двигатель еще горячий. Горячий радиатор находится под высоким давлением, и если его открыть, кипящая жидкость и пар могут вырваться наружу и нанести серьезные травмы водителю и находящимся рядом людям. Перед снятием крышки радиатора выключите двигатель и подождите, пока контур остынет.

Этапы замены охлаждающей жидкости и очистки контура

1. Припаркуйте трактор на ровной поверхности.

Двигатель должен быть выключен, а охлаждающая жидкость достаточно охлаждена.

2. Поместите подходящую емкость под патрубок ① для слива охлаждающей жидкости.

3. Откройте сливной кран ② в направлении, указанном на рисунке, чтобы слить охлаждающую жидкость.

Переключатель слива воды расположен рядом с выпускным отверстием радиатора ③.

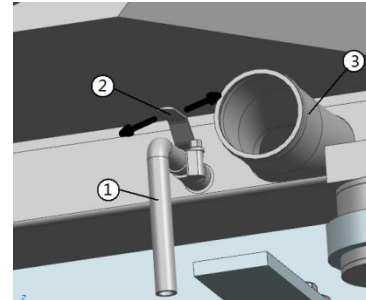


Рисунок 199



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Обязательно соблюдайте правила охраны окружающей среды. Все жидкости (масло, дизельное топливо, охлаждающая жидкость), фильтры и батареи должны быть утилизированы в соответствии с применимыми нормами.

4. Верните сливной клапан в исходное положение и заполните контур моющей смесью через заливное отверстие ②, расположенное на резервуаре ①.

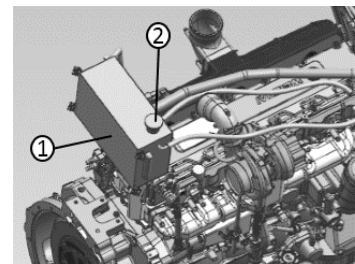


Рисунок 200

5. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу в течение примерно полутора часов.



ВАЖНО:

При работе двигателя убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости в бачке не опустился ниже минимального предела.

6. Выключите двигатель, слейте воду из системы и заполните ее водой; затем снова запустите двигатель, доведите его до 1000 об/мин и дайте ему поработать в течение 5 минут.

7. Снова слейте систему.

8. Заполните контур охлаждающей жидкостью, дайте двигателю поработать несколько минут и при необходимости долейте охлаждающую жидкость в систему.

Глава V Поиск и устранение неисправностей

5.1 Буксировка трактора

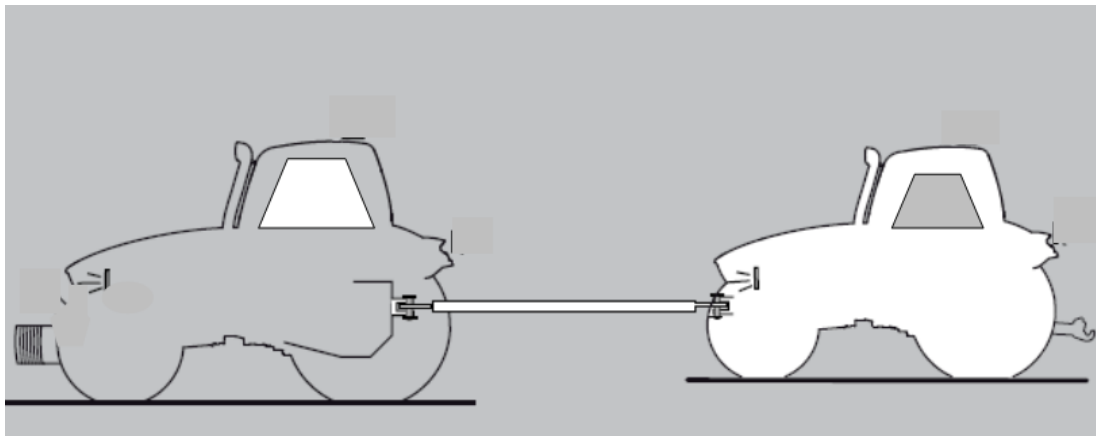




Рисунок 201


Неисправный трактор можно буксировать только на короткие расстояния.

Во избежание потенциальных опасностей неисправный трактор разрешается буксировать только на минимальное и необходимое расстояние.

Соблюдайте все правила дорожного движения и соответствующие положения государственного законодательства в отношении буксировки.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p>
	<p>Рекомендуется использовать низкорамные прицепы для перевозки тракторов на большие расстояния. Соблюдайте максимальную ширину и высоту, указанные в правилах дорожного движения.</p>

	<p>ВНИМАНИЕ:</p>
	<p>При буксировке трактора водитель должен управлять трактором.</p>

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p>
	<p>Никогда не позволяйте посторонним лицам занимать место водителя трактора во время буксировки.</p>

5.1.1 Буксировка трактора с работающим двигателем

Если можно гарантировать принудительную смазку коробки передач, можно использовать буксировку с работающим двигателем:

- Частота вращения двигателя составляет 1200-1300 об/мин.
- Максимальная скорость буксировки составляет 8 км/ч.
- Максимальное расстояние буксировки составляет 1 км.

Для буксировки трактора используйте только одобренные производителем стандартные тяги, которые используются для переднего буксирного крюка.

Убедитесь, что на буксирном крюке используется правильный штифт, и штифт надежно защищен стопорным штифтом.

Очистите все фары, задние фонари и другие фонари, необходимые для движения по дорогам, чтобы обеспечить их рабочее состояние.

Перед началом буксировки проверьте следующие условия:

- Снятие всех инструментов с трактора;
- Фиксирование двух педалей тормоза вместе с помощью соединительных штифтов;
- Отделение выходной мощности от блокировки дифференциала;
- Установка рукоятки управления переключением передач и рычага переключения передач в нейтральное положение;
- Переключение рычага диапазона в положение «высокая скорость»;
- Переключение понижающей передачи в нейтральное положение;
- Отображение знаков по движению с низкой скоростью, включение вращающейся сигнальной лампы и лампы аварийной сигнализации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Включите вращающуюся сигнальную лампу и лампу аварийной сигнализации. Вывесьте соответствующее объявление о том, что трактор буксируется. Соблюдайте соответствующие государственные правила и местные правила техники безопасности.

Соблюдайте следующие указания при транспортировке по дорогам:

- Прежде чем въехать на дорогу, дождитесь, пока на ней будет мало машин. Будьте осторожны на необслуживаемых перекрестках. Двигайтесь медленно, пока не сможете обеспечить хороший обзор как спереди, так и сзади.
- Оставайтесь на фиксированной полосе и двигайтесь как можно ближе к бордюру. Если позади вас образовалась пробка, как можно быстрее выезжайте на парковочную полосу на обочине дороги, чтобы пропустить транспорт позади вас.
- Используйте ручной тормоз при остановке трактора (ни при каких обстоятельствах).
- Скорость движения должна быть такой, чтобы гарантировать полный контроль и устойчивость трактора в любых условиях.




ОПАСНОСТЬ:

Не пытайтесь буксировать трактор с помощью тросов (включая проволочные тросы), так как обрыв троса может привести к серьезной травме.

5.1.2 Буксировка трактора с выключенным двигателем

При остановленном двигателе и выходе из строя системы принудительной смазки коробки передач трактор нельзя буксировать, а можно только погрузить на транспортное средство и передать в пункт технического обслуживания. Если только его безопасность не находится под угрозой.

5.2 Безопасная транспортировка трактора

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>При погрузке трактора на транспортное средство не заходите в зону погрузки и разгрузки.</p>
---	---

Загружайте и разгружайте трактор на твердой и ровной поверхности, обеспечивающей надежную опору для колес. Используйте прочные пандусы, установленные под соответствующим углом и на соответствующей высоте. Основание погрузчика должно быть чистым и не содержать глины, масла или других скользких материалов.

Перед погрузкой и разгрузкой трактора убедитесь, что ручной тормоз транспортной машины задействован, а колеса стабилизированы клиньями. Привлекайте сигнальщика в качестве помощника в безопасном положении, чтобы он следил за рампой, погрузочной базой и водителем.

В идеале погрузку и разгрузку трактора на транспортную машину должен выполнять специальный водитель. Тракторист может быть неопытным.

Погрузите весь трактор с четырьмя шинами на грузовик или прицеп.

После загрузки трактора выполните следующие операции:

- Убедитесь, что капот, двери, передний и задний люки и люк в крыше кабины (при наличии) надежно закреплены.
- Заблокируйте трактор ручным тормозом, а также другим доступным оборудованием, таким как стояночный замок, ручной тормоз и т. д. Если трактор оборудован механической коробкой передач, выберите первую передачу. Поместите клинья под все четыре колеса.
- Закрепите трактор цепями или ремнями.
- Не прикрепляйте ремни или цепи к компонентам трактора, таким как гидроцилиндры рулевого управления или передние карданные валы, которые могут быть повреждены.
- Для моделей, оснащенных турбокомпрессором, закройте конец выхлопной трубы, чтобы предотвратить вращение ротора под действием ветра и повреждение подшипников, которые в этих условиях не смазываются.

5.3 Подъем трактора

Используйте подъемное оборудование с достаточной грузоподъемностью, чтобы выдержать вес трактора, включая вес всех установленных аксессуаров.

Перед подъемом трактора убедитесь, что двери, кабина, люк и другие движущиеся части надежно закреплены.

Держитесь на безопасном расстоянии от трактора во время подъемных работ.

5.4 Устранение неисправностей двигателя

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с двигателем трактора.

Таблица 12

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Двигатель не	Неправильная процедура	Проверьте процедуру

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
запускается или запускается с трудом	запуска.	запуска.
	Отсутствие топлива или низкий уровень топлива.	Проверьте уровень топлива.
	Низкая температура окружающей среды.	Используйте устройство холодного пуска.
	Загрязнение топливной системы.	Очистите топливную систему и удалите воздух из топливной системы.
	Ошибка вязкости масла.	Используйте масло правильной вязкости.
	Засорение топливного фильтра.	Замените фильтр.
	Сбой в работе инжектора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Низкая эффективность топливного насоса.	Проверьте и убедитесь, что топливный насос работает правильно.
	Топливо не подходит для рабочей температуры.	Используйте правильный тип топлива для температурных условий.
	Активируется устройство отключения батареи.	Выключите это устройство.
	Низкая скорость вращения пускового двигателя.	Проверьте пусковой двигатель и батарею.
Двигатель работает нестабильно или глохнет	Неправильный тип топлива.	Полностью опорожните топливный бак и систему.
	Засорение топливного фильтра.	Замените фильтр.
	Загрязнение топливной системы.	Очистите топливную систему и удалите воздух из топливной системы.
	Вентиляционное отверстие крышки топливного бака заблокировано.	Очистите крышку топливного бака и убедитесь, что вентиляционные отверстия чистые.
Аномальный шум двигателя	Сбой в работе инжектора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Неправильное опережение и синхронизация насоса для впрыска топлива.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Недостаточная мощность двигателя	Уровень масла низкий.	Доливайте масло по мере необходимости.
	Двигатель перегружен.	Понижьте передачу, чтобы уменьшить тяговую нагрузку.
	Засорение воздушного	Обслуживайте воздушный

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
	фильтра.	фильтр.
	Засорение топливного фильтра.	Замените фильтрующий элемент.
	Топливо не подходит.	Используйте правильный тип топлива.
	Ошибка зазора клапанов двигателя.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Сбой в работе инжектора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Неисправность в работе насоса впрыска топлива.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Скорость холостого хода установлена слишком низко.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Утечка воздуха из впускной или выхлопной трубы.	Проверьте и отрегулируйте, или обратитесь к авторизованному дилеру.
	Неисправность в работе турбокомпрессора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Инструмент был неправильно отрегулирован.	См. руководство по эксплуатации инструмента.
	Засорение впускной масляной трубы.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	В топливной системе есть воздух.	Удалите воздух из топливной системы.
Перегрев двигателя	Низкий уровень охлаждающей жидкости двигателя.	Проверьте систему охлаждения на герметичность.
	Вышел из строя термостат.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Загрязнение или засорение радиатора.	Очистите.
	Двигатель перегружен.	Понижьте передачу, чтобы уменьшить тяговую нагрузку.
	Неисправность напорной пробки на радиаторе.	Замените пробку.
	Засорение наружной части радиатора.	Очистите внешнюю поверхность радиатора.
	Засорение системы охлаждения.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Ослабление или износ ремня вентилятора.	Проверьте натяжение ремня и замените его в случае износа.
	Неисправность в работе датчика или индикатора температуры.	Обратитесь к авторизованному дилеру.

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
	Засорение решетки кожуха капота.	Очистите.
Низкая температура работы двигателя	Неисправность в работе датчика температуры.	Замените датчик температуры.
	Неисправность датчика или индикатора температуры.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Низкое давление масла	Уровень масла низкий.	Доливайте масло по мере необходимости.
	Неправильный сорт или вязкость масла.	Слейте и залейте подходящее масло.
	Повреждение масляного насоса.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Повреждение датчика давления масла.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Большой расход масла	Неправильный сорт или вязкость масла.	Слейте и залейте подходящее масло.
	Неисправность в работе турбокомпрессора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Утечка масла наружу.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Уровень масла высокий.	При необходимости понизьте уровень масла.
	Изношена направляющая клапана или прокладка.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Проникновение пыли.	Проверьте систему впуска, фильтры и коллекторы.
Большой расход топлива	Неисправность в работе турбокомпрессора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Двигатель перегружен.	Понизьте передачу, чтобы уменьшить тяговую нагрузку.
	Засорение воздушного фильтра.	Обслуживайте воздушный фильтр.
	Топливо не подходит.	Используйте правильный тип топлива.
	Ошибка зазора клапанов двигателя.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Сбой в работе инжектора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Инструмент был неправильно отрегулирован.	См. руководство по эксплуатации инструмента.
	Неисправность в работе	Обратитесь к

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
	насоса впрыска топлива I.	авторизованному дилеру.
	Утечка воздуха из впускного или выхлопного коллектора.	Проверьте и отрегулируйте, или обратитесь к авторизованному дилеру.
	Выключение опережения зажигания двигателя.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Белый дым, выделяемый выхлопными газами	Топливо не подходит.	Используйте правильный тип топлива.
	Неисправность системы предварительного нагрева.	Проверьте систему предварительного нагрева.
	Неисправность в работе турбокомпрессора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Черный дым, выделяемый выхлопными газами	Сбой в работе инжектора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Засорение воздушного фильтра.	Очистите фильтрующий элемент.
	Двигатель перегружен.	Понижьте передачу, чтобы уменьшить тяговую нагрузку.

5.5 Поиск и устранение неисправностей коробки передач

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с коробкой передач трактора.

Таблица 13

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Слишком высокая рабочая температура коробки передач	Высокий уровень масла.	Проверьте уровень масла.
	Засорение или загрязнение масляного радиатора коробки передач (если применимо).	Очистите.
	Неправильный сорт или вязкость масла.	Слейте и залейте подходящее масло.
Коробка передач издает шум	Уровень масла низкий.	Проверьте уровень масла и при необходимости добавьте масло.
	Неправильный сорт или вязкость масла.	Слейте и залейте подходящее масло.
	Износ подшипников или повреждение компонентов.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Сложность переключения на передачу	Сцепление не полностью выключено.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Неправильно отрегулирована или изношена муфта внешнего	Обратитесь к авторизованному дилеру.

	управления.	
	Износ вилки переключения или синхронизатора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	В системе управления сцеплением присутствует воздух.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Трактор не двигается	Убедитесь, что все элементы управления запущены правильно.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	(Для моделей с коробкой передач с электронным управлением) Коды ошибок могут указывать на причину неисправности.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Трудно управлять при использовании педали сцепления	(Для моделей с гидравлическим коллектором) Неправильное время заполнения муфты коробки передач.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Неисправность механизма управления.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Передача отключается автоматически или не может быть отключена вручную	Износ синхронизатора или муфты. Неправильная регулировка зубчатой передачи.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Неправильно отрегулирована или изношена муфта внешнего управления.	Отрегулируйте муфту, замените изношенные детали или обратитесь к авторизованному дилеру.
	Износ вилки переключения или синхронизатора.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Износ подшипников.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Низкое давление масла при обслуживании или низкое давление масла в коробке передач	Засорение масляного фильтра коробки передач.	Замените масляный фильтр.
	Неправильный сорт или вязкость масла.	Слейте и залейте подходящее масло.
	Масляный насос неэффективен или поврежден.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Внезапное включение или чрезмерное выключение реверсивного сцепления	Включение сцепления должно быть откалибровано.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Резкий шум сцепления при	При использовании металлокерамических дисков	-

выключения	сцепления резкий скрежет в определенных пределах считается нормальным.	
	Громкий и внезапный резкий скрежет.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Внезапный сильный толчок коробки переключения передач или остановка трактора	Коробка переключения передач должна быть отрегулирована.	Обратитесь к авторизованному дилеру.

5.6 Поиск и устранение неисправностей вала отбора мощности

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с передними и задними валами отбора мощности трактора.

Таблица 14

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Пробуксовка сцепления	Проверьте механизм зацепления узла сцепления.	Выполните полную проверку зацепляющего устройства. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Диски сцепления могут быть изношены.	Выполните полную проверку сцепления в сборе.
Сцепление не может быть выключено.	Невозможность отключения при освобождении вала отбора мощности.	Выполните полную проверку зацепляющего устройства. Обратитесь к авторизованному дилеру.
		Выполните всесторонний ремонт тормозного оборудования отбора мощности. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Проверьте механизм зацепления узла сцепления.	Выполните полную проверку зацепляющего устройства. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Поршень застрял, или поршень совершил полный ход.	Выполните полную проверку сцепления в сборе.

5.7 Поиск и устранение неисправностей привода передних колес

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с приводом передних колес трактора.

Таблица 15

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Чрезмерный износ шеек крестовины карданного шарнира	Утечка масла.	Замените сальник.
	Недостаточная смазка	Обратите внимание на регулярное техническое

		обслуживание и добавляйте масло.
Легкий износ шин	Неправильное давление в шинах.	Проверьте давление в шинах.
	Схождение колес.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Колесное качение или передаточное отношение.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Вибрация колеса.	Проверьте поворотные кулаки на предмет износа и при необходимости замените их. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Длительное использование привода передних колес в автомобильном транспорте.	По возможности избегайте привода передних колес.

5.8 Поиск и устранение неисправностей тормоза

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с тормозом трактора.

Таблица 16

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Чрезмерный ход педали тормоза	Негерметичность тормозного выпускного клапана.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Утечка масла из труб.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Износ тормозных дисков.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	В системе присутствует воздух.	Удалите воздух из системы. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Повреждены уплотнения тормозных поршней.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Засорение вентиляционного устройства коробки передач.	Очистите / замените вентиляционные отверстия. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	В системе управления есть утечка.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Педали тормоза перемещена вниз	В системе управления масляным насосом есть утечка.	Обратитесь к авторизованному дилеру.

5.9 Неисправности подъемного устройства

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с узлами подъемного устройства.

Таблица 17

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Подъемное устройство не движется при управлении рукояткой управления.	В гидравлическом контуре отсутствует расход/давление потока.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Ошибка операции управления.	См. процедуры использования подъемного устройства.
	(Для моделей с электронным подъемным устройством) Коды ошибок могут указывать на причину неисправности.	Обратитесь к авторизованному дилеру
	Неправильное предельное положение управления подъемного устройства.	Отрегулируйте управление предельным положением подъемного устройства.
	Неисправность цепи датчика положения подъемного устройства.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Внешнее управление подъемным устройством не работает.	(Для моделей с электронным подъемным устройством) Поврежден переключатель внешнего управления.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Ошибка или неисправность регулировки муфты управления.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Подъемное устройство не поднимается полностью или поднимается медленно.	Неправильное предельное положение управления подъемного устройства.	Отрегулируйте управление предельным положением подъемного устройства.
	Перегрузка подъемного устройства.	Уменьшите нагрузку.
Подъемное устройство медленно опускается	Устройство контроля скорости опускания находится в неправильном положении	Отрегулируйте управление скоростью спуска.
Подъемное устройство медленно реагирует на нагрузки контроля давления	Управление положения/давления отрегулировано неправильно.	Регулировка положения/управление давлением
	Скорость спуска слишком мала.	Отрегулируйте скорость спуска.
	Инструмент был неправильно отрегулирован.	Обратитесь к авторизованному дилеру.

Подъемное устройство чрезмерно реагирует на нагрузку давления.	Управление положения/давления отрегулировано неправильно.	Регулировка положения/управление давлением
Инструмент не может достичь требуемой глубины.	Подъемный рычаг слишком короткий.	Отрегулируйте подъемный рычаг.
	Инструменты не углубляются в землю.	См. руководство по эксплуатации инструмента.
Подъемное устройство опускается слишком быстро после остановки трактора и выключения двигателя.	В контуре имеется внутренняя утечка.	Обратитесь к авторизованному дилеру.

5.10 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с гидравлической системой трактора.

Таблица 18

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Гидравлическая система не работает	Коды ошибок могут указывать на причину неисправности.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Низкий уровень гидравлического масла.	При необходимости долейте гидравлическое масло.
	Засорение фильтра гидравлического масла.	Очистите и при необходимости замените фильтр гидравлического масла.
	Внутренняя утечка.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Перегрев гидравлического масла.	Неправильный уровень гидравлического масла.	Проверьте и при необходимости отрегулируйте уровень масла.
	Засорение охладителя гидравлического масла.	Очистите.
	Вспомогательный гидравлический распределительный клапан срабатывает вместо нейтрального положения.	Проверьте положение рукоятки управления.
	Гидравлические нагрузки не подходят для тракторов.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Внутренняя утечка высокого давления.	Обратитесь к авторизованному дилеру.

5.11 Поиск и устранение неисправностей гидрораспределителя

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с гидрораспределителем трактора.

Таблица 19

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Вспомогательный гидрораспределитель разгрузки преждевременно отключается	Гидравлическое давление, подаваемое на подключенное оборудование, слишком велико.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Время блокировки установлено неправильно.	Правильно установите время блокировки.
	Механическая неисправность гидрораспределителя.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Цилиндры дистанционно управляемых инструментов работают медленно	Клапан управления потоком (при наличии) настроен неправильно.	Установите клапан управления потоком.
	Ошибка соединения гибкой трубы.	Подсоедините трубы правильно.
	Нагрузка превышает емкость системы.	Уменьшите нагрузку или используйте цилиндр соответствующего размера (обратитесь к авторизованному дилеру).
	Движение вспомогательного гидрораспределителя ограничено.	Отрегулируйте тягу или обратитесь к авторизованному дилеру.
Цилиндр дистанционного управления перемещается слишком быстро или слишком медленно.	Неправильная скорость потока.	(при возможности) отрегулируйте скорость потока.
Направление хода цилиндра дистанционного управления изменено на противоположное	Неправильное подключение шланга.	Переверните штуцер шланга.
Ручка управления гидрораспределителем не может быть ослаблена.	Механическая неисправность ручки управления.	Обратитесь к авторизованному дилеру.

5.12 Поиск и устранение неисправностей кабины

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с кабиной трактора.

Таблица 20

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Пыль в кабине	Неэффективное уплотнение вокруг фильтрующего элемента.	Проверьте состояние уплотнения.
	Поврежден или отсутствует фильтр.	Замените фильтр.
	Засорение фильтра.	Очистите или замените фильтр.
	Поврежденные уплотнения вокруг дверей, окон или открывающейся крыши.	Замените уплотнения.
	Излишняя потеря воздуха.	Устраните утечку воздуха.
	Поток воздуха от вентилятора слишком слабый.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Поток воздуха низкого давления.	Засорение фильтра.	Очистите или замените фильтр.
	Испаритель или нагреватель забит.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Кондиционер не охлаждает	Отопление включено.	Проверьте управление отоплением.
	Приводной ремень соскочил, изношен или поврежден.	Проверьте состояние ремня. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Недостаточное количество хладагента.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Забит конденсатор.	Очистите конденсатор.
	Забит компрессор.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Нагреватель не работает	Ошибки управления.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
Не работает подвеска водительского сиденья	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.

5.13 Поиск и устранение неисправностей электрической системы

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с электрической системой трактора.

Таблица 21

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Низкая скорость запуска - двигатель	Поражение коррозией или ослабление клеммы	Очистите и затяните клеммы.

работает слишком медленно	аккумулятора.	
	Выходная мощность батареи низкая.	Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Ошибка вязкости масла.	Используйте масло, вязкость которого совместима с температурой окружающей среды.
Стартер не работает	Поражение коррозией или ослабление клеммы аккумулятора или стартера.	Очистите и затяните клеммы.
	Батарея полностью разряжена.	Зарядите или замените батарею.
	Сработал переключатель пускового сигнала.	Повторно запустите процесс запуска. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.
	Ручка управления находится в неправильном положении.	Повторно запустите процесс запуска. Обратитесь к авторизованному дилеру.
Сигнальная лампа генератора горит при работающем двигателе.	Скорость холостого хода двигателя низкая.	Увеличьте обороты двигателя на холостом ходу.
	Порванный или ослабленный приводной ремень.	Проверьте/замените ремень.
	Неисправность генератора.	Проверьте генератор у авторизованного дилера.
Аккумулятор нельзя заряжать.	Неисправность генератора.	Проверьте генератор у авторизованного дилера.
	Поражение коррозией или ослабление клеммы.	Очистите и затяните клеммы.
	Ослабление или износ ремня привода.	Проверьте ремень. При необходимости замените ремень.
	Неисправность батареи.	Обратитесь к авторизованному дилеру
Система освещения не работает, а остальные части электрической системы все еще работают.	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.
Вся электрическая система не работает.	Поражение коррозией или ослабление клеммы аккумулятора.	Очистите и затяните клеммы.
	Выключатель аккумулятора выключен	Вновь выключите выключатель.

	Поражение коррозией или износ батареи.	Проверьте уровень и плотность электролита.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.
Повреждение вентилятора	Вентилятор не работает.	Проверьте все предохранители вентилятора. Обратитесь к авторизованному дилеру.

5.14 Поиск и устранение неисправностей трактора

В этом разделе описаны возможные неисправности, их причины и меры по устранению проблем, связанных с трактором.

Таблица 22

Неисправности	Возможные причины	Меры по устранению неисправностей
Трактор качает или подпрыгивает	Деформация или ослабление ободка шин.	Проверьте ободок. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Давление в шинах слишком высокое.	Проверьте давление в шинах. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	В шинах могут быть радиальные отклонения.	Проверьте центр шины. Обратитесь к авторизованному дилеру.
	Распределение веса между передним и задним валами неразумно.	Отрегулируйте противовес, чтобы разумно распределить вес на передний и задний валы. Обратитесь к авторизованному дилеру.

5.15 Индикатор неисправности

① Значок предупреждения о неисправности выпускного клапана ② Значок предупреждения о

① — Индикатор

неисправности подъема;

- ③ Значок предупреждения о неисправности двигателя
- ④ Значок предупреждения о неисправности коробки передач;

5 Индикатор неисправности кнопки интерфейса неисправности;

Рисунок 202 Индикатор неисправности на главной странице дисплея

неисправности автомобиля

② — Индикатор неисправности двигателя

③ — Индикатор неисправности коробки передач

Рисунок 203 Индикатор неисправности прибора

5.16 Описание неисправности

При возникновении неисправности на главной странице экрана дисплея и на приборе загораются индикаторы неисправности. Когда главная страница экрана дисплея неисправна, и клавиша переключения интерфейса неисправна, мигает красным светом.

Нажмите кнопку перехода на странице неисправности, чтобы перейти на страницу неисправности и просмотреть в реальном времени положение неисправности, информацию о неисправности (включая код неисправности и подробное описание), время неисправности и тип неисправности. Все возникающие неисправности отображаются в следующем порядке: неисправность двигателя, неисправность коробки передач, неисправность подъемника и неисправность выходного клапана.

Приложения к руководству включают список неисправностей двигателя, список неисправностей коробки передач, список неисправностей подъемной системы, список неисправностей гидравлического выходного клапана и список неисправностей автомобиля.

Рисунок 204 Интерфейс отображения неисправности коробки передач на экране бортового дисплея


Глава VI Колеса

6.1 Введение

6.1.1 Основные сведения о шинах

Дополнительные шины

Если трактор оснащен дополнительными шинами, обратите внимание на допустимую нагрузку и скорость! Информация об альтернативных шинах и соответствующем утверждении типа, грузоподъемности, давлении в шинах, ширине колеи и т. д. Обратитесь к ближайшему дилеру за широким ассортиментом различных типов шин!

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Операции по замене шин опасны и должны выполняться профессионалами с использованием профессионального оборудования в соответствии с инструкциями производителей шин и колес. Несоответствие шин и колес может привести к повреждению, взрыву шины, травме или смерти. Не устанавливайте и не используйте поврежденные шины или колеса.</p>
---	---

Правильные этапы установки шин

Все шины должны быть отрегулированы по направлению движения трактора; в случае приваривания фланца к верхним ободкам, меняя колеса слева направо, можно изменить колею и наоборот; всегда следите за тем, чтобы протектор шины имеет форму буквы «V», как показано на рисунке.

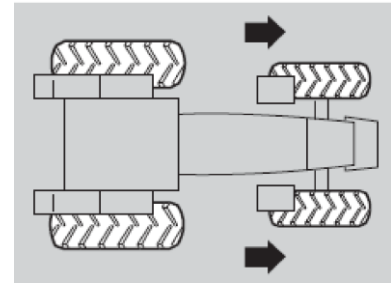


Рисунок 205

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Только профессиональный персонал может менять шины. Выход из строя шины обычно происходит из-за неправильного использования, неправильного давления в шинах, перегрузки или скорости, превышающей максимально допустимую скорость. Всегда проверяйте давление накачки в соответствии с инструкциями производителя. Не сваривайте обода или фланцы без предварительного снятия шины: шина может взорваться при сильном нагревании. При ремонте не используйте легковоспламеняющиеся материалы. Никогда не нажимайте, чтобы проверить шину, если заранее из нее не выпущен газ.</p>
--	--

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Убедитесь, что обе стороны шины установлены в правильном положении. В случае неправильной установки полностью спустите воздух и смажьте место ободка, прежде чем накачивать шину. Давление не может быть увеличено, чтобы помочь шине приспособиться к ободку. Это очень опасно и может привести к серьезной или даже смертельной травме.</p>
--	--

Регулировка угла поворота руля

Угол поворота рулевого колеса следует проверять после каждой замены переднего колеса.

Операция выглядит следующим образом:

- Используйте ручной тормоз.
- Зафиксируйте трактор упорами.
- Поднимите переднюю часть трактора.
- Полностью заблокируйте рулевое колесо влево, затем полностью заблокируйте вправо и наоборот и переведите ось в положение максимального поворота.

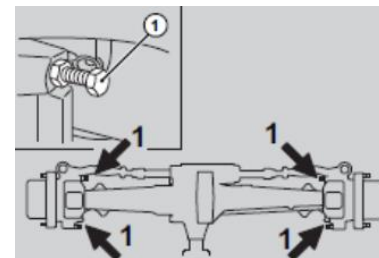


Рисунок 206

Когда передний мост находится в максимальном положении поворота, а колеса находятся в максимальном положении поворота, между крыльями и капотом двигателя не должно быть помех.

При необходимости используйте регулировочный болт для регулировки угла поворота ①.

Давление накачки

**ОПАСНОСТЬ:**

Убедитесь, что давление в шинах нормальное. Давление накачки должно быть рассчитано и отрегулировано в соответствии с нагрузкой на шины и условиями эксплуатации. (Обращайтесь к производителям за таблицей нагрузки-давления)

**ВНИМАНИЕ:**

Выполняя какие-либо работы с шиной, не входите в зону, которая может быть введена в действие при взрыве ободка и фланца. Металлические каркасы безопасности или локаторы шин часто используются на ободках и фланцах, потому что в некоторых случаях взрыв может вызвать внезапное изменение колеи ободка и фланца, что представляет серьезную опасность травм и смерти.

Давление накачки в радиальных шинах**ВНИМАНИЕ:**

Давление накачки не должно превышать 2 бар (0,2 МПа), чтобы обод шины правильно сел на обод. Если шина не сидит должным образом на ободе, спустите ее и начните заново. Чрезмерное давление накачки может привести к взрыву шины/обода. Мы рекомендуем использовать подходящее защитное оборудование для накачивания шин.

**ВНИМАНИЕ:**

Накачаные шины с давлением ниже 80 % от рекомендуемого давления могут повредить внутреннюю часть шины во время использования и взорваться при накачивании до оптимального давления, что может привести к серьезной травме или смерти.

Давление воздуха в переднем колесе: 0,16 МПа

Давление воздуха в заднем колесе: 0,16 МПа

6.1.2 Перфорация колеса

Тракторы данного типа оснащены шинами двух разных типов:

- Радиальные шины (условное обозначение — буква «R»). Такие покрышки бескамерные (с пометкой «бескамерные»).
- Обычные шины имеют камеры.

Если шина частично негерметична, немедленно остановите трактор. Если вы едете по городским дорогам, перед ремонтом как можно скорее припаркуйте трактор на обочине.

**ОПАСНОСТЬ:**

Не ездите, когда шины полностью спущены. Ущерб, вызванный этим действием, является непоправимым и приведет к потере управления трактором.

Только правильно обученный специалист по шинам должен принимать решение о ремонте или замене шины.



ВАЖНО:

Все операции по ремонту шин должен выполнять только квалифицированный персонал профессиональной мастерской.

Перед снятием шины убедитесь в наличии всех необходимых инструментов; для безопасной работы следуйте приведенным ниже инструкциям:

- Поместите трактор на твердую ровную поверхность в месте, свободном от транспортных средств, заблокируйте колеса и включите стояночный тормоз.
- Поместите домкрат под трактор и вставьте прочный деревянный брусок между ним и землей.
- Используйте домкрат, чтобы поднять трактор достаточно высоко для облегчения нагрузки при снятии колес, полностью ослабьте шпильки, а затем снимите колеса.



ВАЖНО:

Не покидайте трактор после снятия колес. К трактору не должны подходить непрофессионалы.

6.1.3 Момент затяжки гайки/болта колеса

Чтобы защитить автомобиль, оператора, пассажиров и другие транспортные средства, убедитесь, что обод правильно установлен на ступице.



ВАЖНО:

После первых 10 часов работы подтяните гайки и болты колеса. Через каждые 50 часов работы подтягивайте гайки и болты колеса до указанного момента затяжки.

После регулировки колеи или замены колеса затяните гайки и болты колеса с указанным моментом.

Таблица 23

Описание	Степень	Момент затяжки	Погрешность
Болт М 14x1,5	8,8	120 Нм (12.2 kgm)	±5%
Болт М 16x1,5	8,8	184.5 Нм (18.8 kgm)	±5%
Болт М 16x1,5	10,9	271 Нм (27.6 kgm)	±5%
Болт М 18x1,5	10,9	395 Нм (40.3 kgm)	±5%
Болт М 20x1,5	10,9	550 Нм (56 kgm)	±5%
Гайка М 14x1.5	8	120 Нм (12.2 kgm)	±5%
Гайка М 18x1.5	10	395 Нм (40.3 kgm)	±5%
Гайка М 20x1.5	10	550 Нм (56 kgm)	±5%

Гайка М 22х1.5	10	745 Нм (76 kgm)	±5%
----------------	----	-----------------	-----

6.2 Комбинация шин

6.2.1 Допустимые комбинации шин

Комбинации шин, выбранные в настоящее время для этой модели, показаны в таблице ниже:

Таблица 24

Идентификационный код	Передняя часть	Ширина колеи (мм)	
	Передняя часть	Мин. значение	Макс. значение
1	420/90R30	1914	2130
	520/85R42	1890	2202
2	540/85R30	2060	2200
	650/65R42	2450	2700

Пожалуйста, приобретите утвержденную комбинацию шин на рынке.

Ширина здесь относится к максимальной ширине минимальной регулировки колеи трактора и максимальной ширине максимальной регулировки колеи.

Значения будут варьироваться в зависимости от конструкции шины и давления в шинах.

Идентификационный код: Цифры 1, 2, 3 и т. д. в первом столбце относятся к таблицам на следующих страницах.



ВАЖНО:

В Законе о городских дорогах предусмотрено, чтобы максимальная ширина трактора не превышала $X + 800$ (расстояние X относится к расположению габаритных огней трактора).



ВНИМАНИЕ:

Используйте только одобренные комбинации шин, которые соответствуют передаточному числу между передними и задними колесами. Использование неутвержденных комбинаций шин может привести к ускоренному износу шин. Перегрузка, вызванная неправильной комбинацией шин, приведет к повреждению моста и трансмиссии.

6.3 Расчет колесной базы

6.3.1 Минимальная колесная база

Задняя шина

В зависимости от ширины шин может оказаться невозможным использовать все перечисленные здесь настройки колесных баз для задних шин, поскольку шины могут блокировать крылья. Выберите колесную базу, обеспечивающую достаточный зазор между крыльями и шинами.

Колея передней оси

При установке передней колеи угол поворота будет ограничен, если трактор оснащен широкими шинами. Убедитесь, что между капотом и крыльями имеется достаточный зазор. В этот момент необходимо поднять трактор, поднять и опустить передние колеса, раскатать колеса и проверить, нет ли здесь помех.

Ширина переднего моста (независимо от ширины колеса)

Ширина переднего колеса 1900 мм.

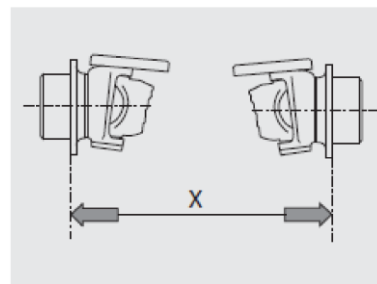


Рисунок 207

Ширина заднего моста (независимо от ширины колеса)

Ширина заднего колеса 1890 мм.

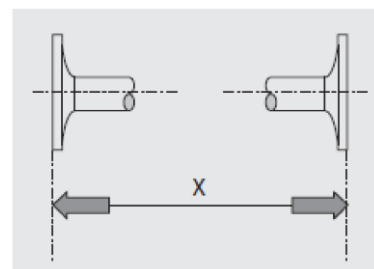


Рисунок 208

6.3.2 Регулировка колесной базы

Измените колесную базу

Колесную базу можно отрегулировать в соответствии с расстоянием между культурами или инструментами.

Используйте трактор только с полностью установленными ободками колеса. В зависимости от подходящего типа шины вы можете выбрать одну из двух уже имеющихся комбинаций колесных баз.

Расстояние от внешней кромки зоны, освещаемой указателями поворота, габаритными огнями, задними габаритными огнями и верхними отражателями, до внешней кромки шины не должно превышать 400 мм; это руководство применяется в международной практике.

Необходимо соблюдать указанные в техпаспорте данные о максимальной колесной базе городских дорог и сельских дорог общего пользования в регистрационном документе автомобиля.

Затяните гайки и болты в соответствии с требуемым моментом затяжки после регулировки колесной базы или замены колеса:

- Переднее колесо
 - Гайка M22x1.5= 74.5 kgm (745 Nm) ;
- Заднее колесо
 - Гайка M22x1.5= 74.5 kgm (745 Nm) ;

Перед заменой колес убедитесь, что трактор не может двигаться, и используйте надлежащую опору.

При заполнении шин с ободком сжатым воздухом всегда используйте удлинитель достаточной длины, чтобы держать вас сбоку от шины. Эти операции должны выполнять только профессионалы.



ВНИМАНИЕ:

При замене колес или проведении технического обслуживания или ремонта для подъема и поддержки трактора можно использовать только специальное оборудование.

Неподвижное колесо

Когда обод зафиксирован, для колеса можно использовать две конфигурации, что позволяет выбрать переднюю и заднюю колеи.



ВАЖНО:

Чтобы изменить колесную базу, поменяйте местами левое и правое колеса. Это не изменит направление движения шины.

Сборочный чертеж переднего колеса

На этом изображении показаны различные способы установки колеса, поэтому доступны два варианта передней колесной базы.

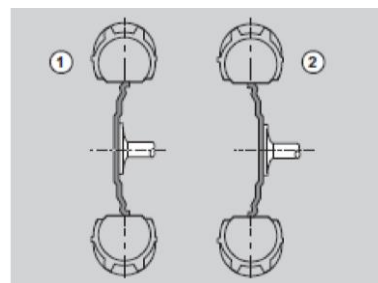


Рисунок 209

Сборочный чертеж заднего колеса

На этом изображении показаны различные способы установки колес, а также два размера задней колеи.

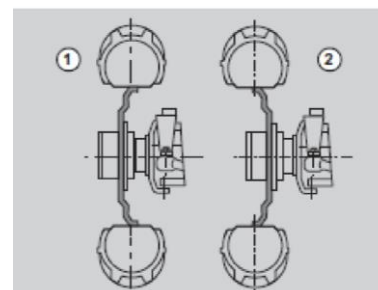


Рисунок 2102



ВНИМАНИЕ:

При необходимости увеличьте колесную базу, чтобы избежать перегрузки трактора.

Расчет колесной базы при фиксированном ободе

Таблица 26

Комбинация 1-передняя часть420/90R30-задняя часть520/85R42		
Ширина колеи	1	2
420/90R30	1914	2130

520/85R42	1890	2202
Единица измерения: мм		

6.3.3 Регулировка переднего крыла(по выбору, при наличии)

Отрегулируйте крылья в соответствии с настройками колесной базы, чтобы крылья располагались по центру шин.

Передняя кромка крыла примерно перпендикулярна центральной линии шины.

Трактор комплектуется следующими передними крыльями данного размера:

- Ширина 510 мм

Крылья были отрегулированы следующим образом:

- Регулировка по вертикали
- Регулировка высоты
- Регулировка крышки крыла



ВАЖНО:

После регулировки крыльев проверьте наличие зацепления между крыльями и боковыми панелями трактора с валами в различных положениях.

Продольная регулировка крыла (опционально для переднего крыла в сборе)

Ослабьте установочный винт ①, чтобы освободить опору ②.

Отрегулируйте вертикальное расстояние опоры.

Затяните установочный винт.

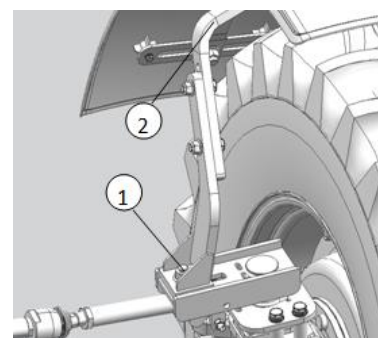


Рисунок 211

Регулировка высоты крыла

Ослабьте установочный винт ①, чтобы освободить опору ②.

Отрегулируйте высоту опоры.

Затяните установочный винт.

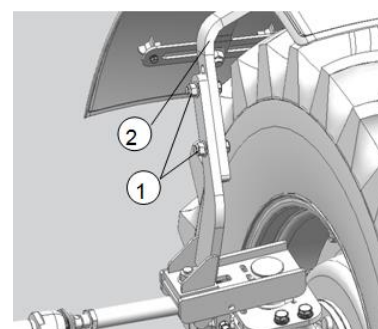


Рисунок 212

Регулировка крышки крыла

Ослабьте установочный винт ①, чтобы освободить опору ②.

Отрегулируйте положение крышки крыла.

Затяните установочную гайку.

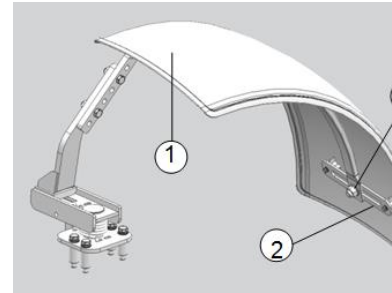


Рисунок 213

6.4 Противовес

6.4.1 Вес при перемещении противовеса

	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>При работе с противовесами следует использовать соответствующие предохранительные устройства.</p>
--	---

Типы противовесов, сконфигурированные на этом тракторе:

- Чугунный блок (лист), закрепленный болтами;

Этот тип противовеса должен быть закреплен болтами после размещения всех блоков противовеса.

6.4.2 Противовес трактора

Противовес на переднюю часть трактора

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Неуравновешенные тракторы переворачиваются, вызывая повреждения и смерть. Убедитесь, что опора переднего противовеса, вес противовеса, общий вес и противовес на колесах изготовлены в соответствии со спецификациями производителя. Запрещается увеличивать противовес для компенсации перегрузки трактора, а нагрузку на трактор следует уменьшать. При работе на тракторе держите все части тела в пределах рабочего положения.</p>
--	---

Типы передних блоков противовеса для этого трактора:

- Чугунный блок противовеса

6.4.3 Передний противовес из чугуна

Этот трактор оснащен таким противовесом, состоящим из опоры противовеса и чугунных блоков (всего 26 штук), общей массой примерно 1410 кг.

Опора противовеса должна крепиться непосредственно к трактору.

Вес опоры около 240 кг.

1. Опора противовеса;
2. Болт стопорный.

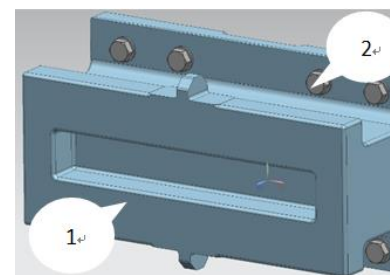
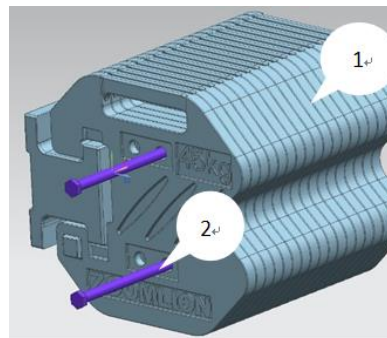


Рисунок 214

Установите чугунный блок на опору противовеса.

Можно установить 26 чугунных блоков, каждый весом 45 кг, а общий вес 1170 кг.

1. Блок противовеса;
2. Болт стопорный.

**Рисунок 215**


Глава VII Электрическая система

7.1 Батарея

7.1.1 Батарея

Тракторы совместимы с необслуживаемыми батареями. Поэтому при нормальных условиях эксплуатации батарея не требует пополнения электролита. Однако необходимо периодически проверять, чтобы уровень электролита находился между самой низкой и самой высокой отметками на аккумуляторе.

Пожалуйста, проверьте уровень заряда батареи в начале зимы. Подзарядите, если необходимо.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Клеммы и некоторые компоненты батарей содержат свинец или соединения свинца. В некоторых странах эти вещества считаются одной из причин рака, врожденных дефектов и нарушения репродуктивной функции. Тщательно мойте руки после работы с батареями.</p>
---	---

Утилизировать батареи

Аккумулятор находится рядом со ступенькой с правой стороны трактора. Этапы разборки следующие:

- Выключите главный выключатель питания
- Откройте зажим аккумулятора
- Снимите крышку батарейного отсека
- Отсоедините клемму заземления от отрицательной клеммы
- Отсоедините шнур питания, подключенный к положительной клемме.
- Извлеките батареи

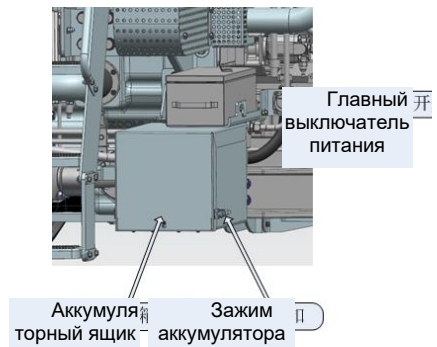






Рисунок 216

Действия по замене батареи следующие:

- Установите аккумулятор на кронштейн;
- Положительный провод, подключенный к положительной клемме;
- Соедините клемму заземления и отрицательную клемму аккумулятора;
- Установите крышку батарейного отсека и зафиксируйте зажим батареи.

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Используйте только 12V для зарядки аккумулятора.</p>
---	---

	<p>ВНИМАНИЕ:</p> <p>Надевайте защитные очки при зарядке аккумуляторов или доливке электролита.</p>
---	---

	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</p> <p>Перед выполнением любых работ с электрической системой разрядите аккумуляторную батарею. Перед сварочными работами на тракторе или любом оборудовании, подключенном к трактору, разрядите аккумулятор и все ECU.</p>
	<p>ОПАСНОСТЬ:</p> <p>Газ, выделяющийся из аккумулятора, может привести к взрыву. Не допускайте искр или открытого огня вблизи аккумуляторов. Аккумуляторы должны храниться или заряжаться в хорошо проветриваемом помещении. Будьте осторожны, чтобы кислый электролит не попал на кожу или одежду.</p>

Батарея отключена

Трактор оснащен выключателем аккумулятора, который отключает аккумулятор от электрической системы в случае возникновения аварийной ситуации, чтобы обеспечить безопасность оператора во время работ по техническому обслуживанию.

Выключатель аккумуляторной батареи расположен на нижней стороне ступеньки кабины с правой стороны трактора.

Включение «ВЫКЛ.» означает отсоединение аккумулятора, а включение «ВКЛ.» — возобновление нормальной работы.

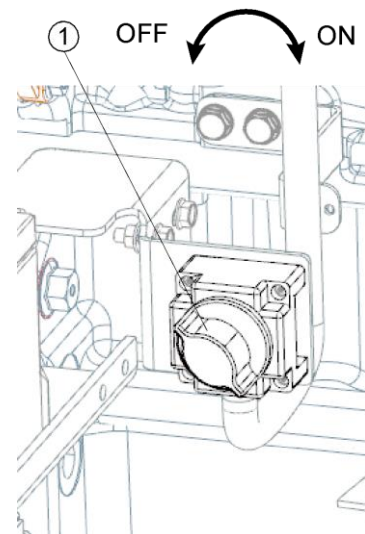


Рисунок 217

Отключите аккумулятор при обеспечении безопасности.

Рукоятку выключателя аккумулятора можно снять.

Рукоятку выключателя аккумулятора можно снять в целях безопасности.

Снимите рукоятку

- Поверните рукоятку в положение «ВЫКЛ.»;
- Нажмите на рукоятку внутрь и быстро поверните ее против часовой стрелки.
- Двигай рукоятку

Переустановите рукоятку

- Верните рукоятку на место.
- Поверните его по часовой стрелке в положение «ВЫКЛ.».

7.2 Предохранитель

7.2.1 Блок предохранителей

Блок предохранителей расположен в задней части правой консоли в кабине и виден при открытии крышки, а этикетка блока предохранителей прикреплена к задней части крышки. Этикетки указывают на функцию предохранителя и реле.

Всегда отключайте питание перед проверкой блока предохранителей или реле.

Перед заменой неисправного предохранителя:

- Отключите питание
- Исправьте ошибку, из-за которой перегорает предохранитель
- Замените неисправный предохранитель.

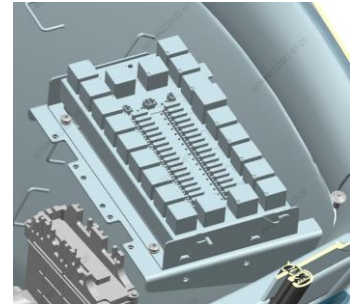
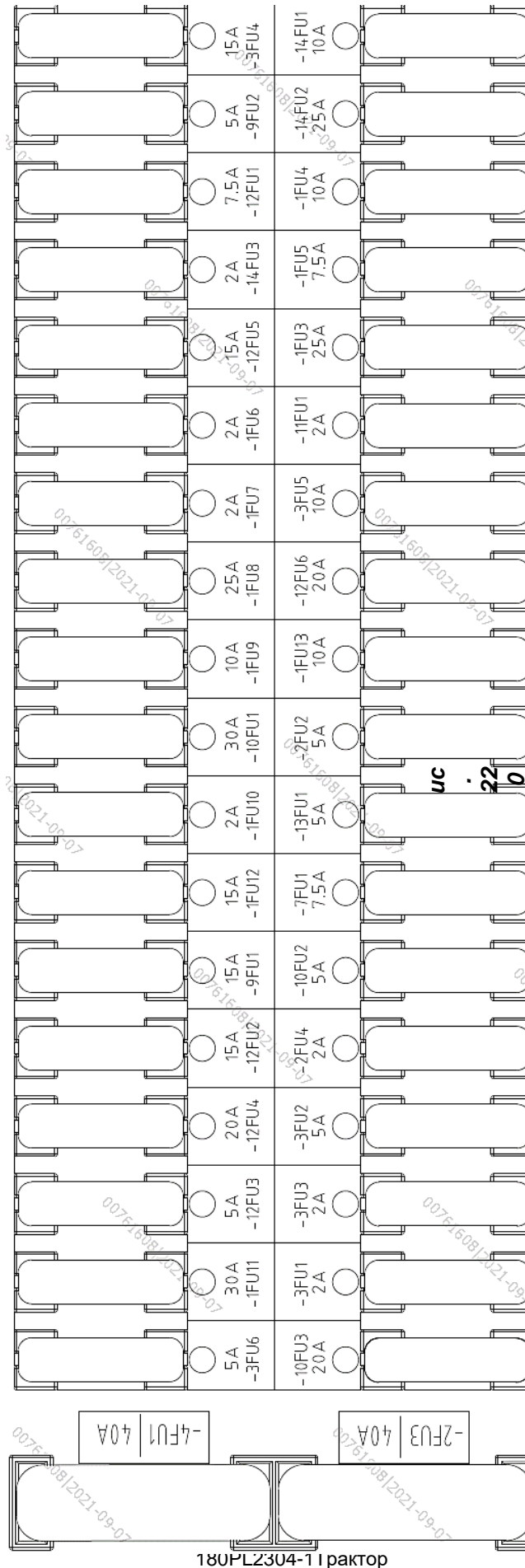


Рисунок 218



Б
22
ис
Б
ез
ол
38
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
00

Глава VIII Перечень принадлежностей, запасных частей, быстроизнашивающихся деталей и сопровождающих инструментов

8.1 Принадлежности

Таблица 25

№ п/п	Наименование	Количество
1	Руководство по эксплуатации	1 шт.
2	Каталог запасных частей и деталей	1 шт.
3	Сертификат соответствия трактора	1 шт.
4	Гарантийный талон	1 шт.
5	Сопровождающие инструменты	1 комплект (см. 8.3 Список сопровождающих инструментов)
6	Сопроводительные запасные части	1 комплект (см. 8.2 Список сопровождающих запасных частей)
7	Ключ стартера	2 шт.
8	Ключ от двери кабины	2 шт.
9	Ключ крышки топливного бака	2 шт.
10	Ключ от ящика с инструментами	2 шт.
11	Машинные протирочные полоски	2
12	Сертификат соответствия двигателя	1
13	Протирочные полоски двигателя	≥1

8.2 Список сопровождающих запасных частей

Таблица 26

п/п	Наименование	Код Zoomlion	Количество	Код/спецификация	Примечание
1	Фильтр коробки передач	10106009 50	1		
2	Элемент масляного фильтра	10020035 45	1		Элемент масляного фильтра двигателя
3	Элемент топливного фильтра	10004223 82	1		Элемент фильтра системы подачи масла двигателя
4	Элемент топливного фильтра Шуйханьбао	10004249 16	1		
5	Элемент фильтра грубой очистки топлива	10005246 30	1		
	Воздушный	Главный элемент	10106009 51	1	Элемент фильтра

	фильтр двигателя	фильтра Предохранительный фильтрующий элемент	1010600952	1		системы впуска воздуха
	Элемента фильтра гидравлического масла		1010600873	1	V3.051 0-06	Возвратный фильтрующий элемент гидравлической системы
	Элемент фильтра		1009800798	1	0240 D 010 BN4HC	
	Масляный всасывающий фильтр		1010600883	1	0100 S 125 W/ B0.2	Всасывающий фильтрующий элемент гидравлической системы
0	Предохранитель батареи		1020402442	1	MRBF-200	
1	Предохранитель		1020605025	1	ВК/АМ G 125	
2	Задняя лампочка		1020404529	1	Галоген	
3	Горизонтальная лампочка заднего фонаря		1020404535	1	Галоген	
4	Пепельница		1139901140	1		
5	Зажигалка		1139901126	1		
6	Быстросъемный шарнир		1140112427	8	NV12 GASM	

8.3 Список быстроизнашивающихся деталей

Таблица 27

№ п/п	Наименование	Код Zoomlion	Количество	Код/спецификация
1	Фильтр коробки передач	1010600950	1	
2	Элемент масляного фильтра	1002003545	1	
3	Элемент топливного фильтра	1000422382	1	
4	Элемент топливного фильтра Шуйханьбао	1000424916	1	
5	Элемент фильтра	100052		

	грубой очистки топлива	4630		
6	Воздушный фильтр двигателя	Главный элемент фильтра	101060 0951	2
		Предохранительный фильтрующий элемент	101060 0952	1
7	Элемент фильтра гидравлического масла	101060 0873	1	V3.0510-06
8	Элемент фильтра	100980 0798	1	0240 D 010 BN4HC
9	Масляный всасывающий фильтр	101060 0883	1	0100 S 125 W/- B0.2
10	О-образное уплотнительное кольцо	108100 0656	1	GB/T3452.1- 1992,95×5.3
11	О-образное уплотнительное кольцо	108100 1856	6	GB/T3452.1- 2005,95×3.55
12	О-образное уплотнительное кольцо	108100 0568	1	GB/T3452.1- 2005,45×3.55
13	О-образное уплотнительное кольцо	108100 2718	1	OR37.7×3.53,37. 7×3.53
14	О-образное уплотнительное кольцо	108100 0548	2	GB/T3452.1- 1992,97.5×3.55
15	О-образное уплотнительное кольцо	108100 1959	1	GB/T3452.1- 2005,36.5×2.65
16	О-образное уплотнительное кольцо	108100 0541	1	GB/T3452.1- 1992,15×1.8
17	О-образное уплотнительное кольцо	108100 0623	1	GB/T3452.1- 1992,23.6×1.8
18	Воздушный респиратор	101990 1143	1	L1.0706-02
19	Предохранитель батареи	102040 2442	1	MRBF-200
20	Предохранитель	102060 5025	1	BK/AMG 125
21	Задняя лампочка	102040 4529	1	Галоген
22	Горизонтальная лампочка заднего фонаря	102040 4535	1	Галоген

8.4 Список сопровождающих инструментов

Таблица 28

№ п/п	Номер чертежа	Наименование	Спецификация	Количество
1	1109900 706	Крестовик-отвёртка	QB/T2564.5- 2002,100×6	1

2	1109900 709	Отвертка с одним касанием	QB/T2564.5-2012,100×6	1
3	1049900 351	Накидной ключ с одной головкой	GB/T4388-2008,41	1
4	1102000 001	Раздвижной ключ	GB/T4440-1984,300,1102000001	1
5	1102000 003	Накидной ключ с 2 головками	GB/T4388-1984,16-18,1102000003	1
6	1102000 053	Раздвижной ключ	, 600	1
7	1102000 098	Накидной ключ с 2 головками	GB/T4388-1995,24×27	1
8	1102000 131	Шестигранный ключ	GB/T5356-2008,8	1
9	1102000 132	Шестигранный ключ	GB/T5356-2008,10	1
0	1109800 016	Втулка	GB/T3390.1-2004,13×12.5A	1
1	1109800 017	Втулка	GB/T3390.1-2004,16×12.5A	1
1	1109800 018	Втулка	GB/T3390.1-2004,18×12.5A	1
1	1109900 211	Накидной ключ с 2 головками	GB/T4388-1995,8×10	1
1	1109900 212	Накидной ключ с 2 головками	GB/T4388-1995,13×16	1
1	1109900 218	Накидной ключ	GB/T4388-1995,13×16	1
1	1109900 219	Накидной ключ	GB/T4388-1995,16×18	1
1	1109900 308	Накидной ключ с 2 головками	GB/T4388-2008,14×17	1
1	1109900 309	Накидной ключ с 2 головками	GB/T4388-2008,19×22	1
1	1109900 335	Шестигранный ключ	GB/T5356-2008,12	1
2	1109900 607	Домкрат	JB/T2592-2008,QLD10(10t)	1
2	1109900 696	Накидной ключ с 2 головками	GB/T4388-2008,30×32	1
2	1109900 699	Короткий стержень	GB/T3390-2004,1/2"×125	1
2	1109900 710	Плоскогубцы	QB/T2440.1-2007,100	1
2	1999900 517	Шприц для смазки (тип В), шланг	JB/T7942.2-1995,400cc	1

2 5	1999905 125	Универсальный шарнир	GB/T3390.4-2004,205_25×110_a	1
2 6	1109900 700	Удлиненный стандартный рукав		1
2 7	1109900 701	Удлиненный стержень		1
2 8	1109900 703	Г-образный торцовый ключ	GB/T3390-2004,1"×32	1
2 9	1109900 697	Двусторонний ключ с трещоткой	GB/T3390-2004,1/2"×250	1

Глава IX Доставка, приемка, транспортировка и хранение

9.1 Доставка

При покупке трактора пользователь должен провести приемочную проверку приобретенной машины, ориентируясь на следующие аспекты:

1. Имеется полный пакет сопроводительных документов

Сопроводительные документы включают: "Руководство по эксплуатации трактора", "Сертификат соответствия продукции", "Гарантийный талон", "Упаковочный лист сопутствующей продукции", "Техническая документация к двигателю" (от производителя, предоставившего двигатель) и "Атлас чертежей комплектующих деталей для трактора". Необходимо проверить соответствие номеров, указанных в "Сертификате соответствия продукции", "Гарантийном талоне" и "Технической документации к двигателю".

2. Вся сопутствующая продукция на месте

Необходимо проверить наличие изделий, идущих в комплекте с трактором согласно "Упаковочному листу сопутствующей продукции". Сопутствующая продукция включает запасные части и инструменты. Изделия, прилагаемые к двигателю, должны соответствовать положениям "Технической документации к двигателю" (при возникновении вопросов обратитесь к компании-дистрибьютору).

3. Машина находится в рабочем состоянии

Техническое состояние машины может измениться после отправки или отгрузки, поэтому пользователю следует дополнительно проверить состояние машины при покупке.

9.2 Транспортировка

При перемещении трактора, если он самоходный, должны строго соблюдаться правила дорожного движения, а расстояние между двумя транспортными средствами должно быть не менее 60 м, чтобы избежать несчастных случаев, вызванных авариями; если выполняются погрузка и транспортировка, необходимо выполнить следующие пункты:

1. Для погрузки и разгрузки трактора следует выбирать ровное место.
2. Для погрузки и разгрузки следует использовать специальную разгрузочную платформу.
3. На месте должен быть помощник, который будет направлять и не пускать посторонних работников в зону погрузки-разгрузки.
4. После погрузки переведите тягу подвески в самое нижнее положение, включите ручной тормоз, включите передачу заднего хода, вытащите ключ стартера, закройте дверь и выключите главный выключатель питания.
5. Используйте железную проволоку, чтобы зафиксировать передние и задние «восьмерки» четырех шин, закрепите передние и задние шины клиньями и натяните задний мост железной проволокой.
6. Максимально втяните зеркало заднего вида и при необходимости снимите его, а также убедитесь, что капот, двери и окна кабины закрыты. Для трактора с защитной стойкой, при необходимости защитную стойку можно привести в сложенное положение и надежно закрепить.
7. При проезде через водопропускные трубы или мосты, следует обращать внимание на их высоту, и снижать скорость до минимума при поворотах.
8. При разгрузке сначала отпустите ручной тормоз, включите переднюю передачу и медленно трогайтесь с места на минимальной скорости.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

1. При погрузке и разгрузке трактора ручной тормоз должен быть затянут, а передние и задние колеса должны быть надежно закреплены во избежание опасности опрокидывания или падения трактора и оператора из-за резкого старта грузовика.

2. При погрузке и разгрузке трактор движется на самой низкой скорости, чтобы избежать опасности опрокидывания трактора или падения из-за высокой скорости.

9.3 Хранение

9.3.1 Подготовка к длительному хранению

Если трактор не используется в течение длительного периода времени, мы рекомендуем следующие действия, чтобы предотвратить повреждение нескольких важных компонентов во время хранения.

- Запустите двигатель, пока он не прогреется, затем остановите двигатель, слейте все масло и замените фильтр перед добавлением масла указанного типа.
- Дополните систему охлаждения указанной охлаждающей жидкостью, а также добавьте антифриз и антикоррозионные присадки.
- Весь бак должен быть заполнен топливом, чтобы предотвратить образование конденсата в баке.
- Откройте двигатель, чтобы проверить топливную систему и систему впрыска, чтобы обеспечить правильную работу.
- Проверьте дизельный фильтр, чтобы убедиться, что он чистый.
- Слегка приоткройте крышку топливного бака и крышку радиатора, чтобы они были относительно герметичными, а не воздухонепроницаемыми.
- Очищайте элемент воздушного фильтра и смазывайте трактор во время, указанное в листе технического обслуживания.
- Снимите аккумулятор с трактора и очистите оба конца (положительный/отрицательный).
- Полностью зарядите аккумулятор и храните в прохладном, сухом месте.
- Накройте выхлопную трубу полиэтиленовым пакетом и закрепите скотчем. Тракторы должны быть полностью чистыми и специально окрашенными для предотвращения ржавчины.
- Смажьте открытые металлические поверхности консистентной смазкой, чтобы предотвратить образование ржавчины.

**ВАЖНО:**

Тракторы должны храниться в подходящем гараже и не должны подвергаться чрезмерному запылению. Если трактор можно хранить только на открытом воздухе, накройте его пленкой.

9.3.2 Подготовка к реактивации после длительного хранения

- Снимите трактор с колесных креплений (если они используются).
 - Снимите все покровные пленки.
 - Снимите пластиковый пакет, закрывающий выхлопную трубу.
 - Зарядите и замените батарею (следуйте инструкциям по технике

безопасности, приведенным в данном руководстве).

- Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут на низких оборотах.
- Не ускоряйтесь, пока не убедитесь, что двигатель работает ровно.
- Подготовьте все работы, перечисленные в руководстве по операции, чтобы трактор можно было снова ввести в эксплуатацию.

Глава X Гарантия

10.1 Основа гарантии на продукт

Колесный трактор ZOOMLION PL2304-1 имеет гарантию согласно следующим документам и правилам:

«Положение об ответственности за ремонт, замену и возврат продукции сельскохозяйственной техники» от 01.06.2010 г.;

«Закон Китайской Народной Республики о качестве продукции»;

«Закон Китайской Народной Республики о защите прав и интересов потребителей».

10.2 В случае отсутствия гарантии

Согласно соответствующим законодательным нормам, в некоторых случаях гарантийное обслуживание не может быть предоставлено.

Обратите внимание: Если пользователь модифицирует трактор или использует его для целей, отличных от указанных в руководстве по эксплуатации, что приводит к проблемам с качеством или неправильной работе машины, на это не распространяется гарантия.

Гарантия не распространяется на повреждения машины, вызванные саботажом или незаконными действиями пользователя.

Гарантия не распространяется на повреждения компонентов, вызванные нарушением оператором правил техники безопасности.

Если компоненты системы не обслуживаются и не обслуживаются своевременно в соответствии с требованиями по техническому обслуживанию, на повреждение компонентов гарантия не распространяется.

Особые указания по техническому обслуживанию:

1. Когда пользователь получает гарантийные услуги, необходимо предоставить гарантийный талон, пожалуйста, сохраните его должным образом;

2. Если машина выходит из строя, при обращении в гарантийный отдел необходимо сообщить дилеру следующую информацию: модель машины, заводской серийный номер, модель и тип двигателя и другое содержание на заводской табличке, как долго она использовалась, а также подробное описание неисправности;

3. Объяснение периода поставки запасных частей с тремя гарантиями: Гарантируется продолжение поставки и обслуживания запасных частей с тремя гарантиями в течение пяти лет после остановки продукта, но в течение трехгарантийного периода необходимо указать дату поставки специальных деталей после переговоров. Переговоры о ценах и сроках поставки деталей должны проводиться после истечения срока поставки.

4. Обязательно используйте детали и масла, предназначенные для конкретного продукта.

Глава XI Приложения

11.1 Масла и растворы для тракторов

Место наполнения масла или раствора	Масло и раствор						
Топливный бак	Государственный стандарт	Легкое дизельное топливо, соответствующее стандарту GB/T 252	Выше 20°C	4 5°C ~ 20°C	5°C ~ 4°C	14°C ~ -5°C	29°C ~ 35°C
	Международный стандарт	Используйте жидкое топливо ASTM D-975 Американского общества специалистов по испытаниям материалов, 2-D при стандартной температуре и 1-D при условии если температура окружающей среды ниже +5 °C.					
Масляный поддон двигателя	Государственный стандарт	Добавлен в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации двигателя					
	Международный стандарт	Масляный поддон двигателя, топливный насос высокого давления, масло регулятора и воздушный фильтр с масляной ванной используют уровень вязкости, соответствующий классификации вязкости SAE Американского общества автомобильных инженеров, при температуре ниже -5°C используется SAE10W, а при температуре выше -5°C всесезонное масло SAE15W/40. Уровень качества соответствует стандарту уровня API CD Американского института нефти.					
Водяной радиатор	В случае применения водопроводной или чистой мягкой воды, рекомендуется использовать антифриз.						
Коробка передач - задний мост, масло гидроподъемника, передний ведущий мост	Государственный стандарт	Трансмиссионное и гидравлическое масло N100D, применяемый стандарт: JB/T 7282					
	Международный стандарт	Для системы передачи и подъемника, гидравлического рулевого управления, центральной передачи ведущего переднего моста и главной передачи можно использовать масло Massey Ferguson MF1135, Ford Ferguson公司的MF1135或Ford公司的M2C 86A или John Deer J20A.					
Маслѐнка	Государственный стандарт	Литиевая смазка общего назначения в соответствии с GB/T 7324					
	Международный стандарт	Используйте консистентную смазку D-217 Американского общества специалистов по смазочным материалам NJGI, уровень вязкости - 2.					

Важные замечания: 1. Трансмиссионное и гидравлическое масло двойного назначения, дизельное топливо и машинное топливо должны быть осажжены в течение не менее 48 часов, прежде чем их можно будет добавить для использования;

2. Категорически запрещается смешивать масла разных марок и производителей;

3. Для тракторов с отопителями зимой необходимо использовать антифриз.

11.2 Таблица моментов затяжки основных болтов и гаек

Список крутящих моментов для критических мест сборки (наименование и часть)	Момент затяжки монтажного соединения
Соединение переднего кронштейна с двигателем	Момент затяжки соединительного болта M16×60-8,8-A3L 189-252 Н·м
Корпус двигателя и картер сцепления Монтажное соединение	Используются болты M10×55-A3L, требуемый момент затяжки 44-58 Н·м.
Соединение сцепления с маховиком	Используются болты M8, требуемый момент затяжки 21-25 Н·м.
Картер коробки передач и сцепление Соединение оболочки	Используется болт M14×1,5×35-A3L с моментом затяжки 121-162 Н·м.
Соединительный болт между корпусом картера коробки передач и дизельным двигателем	Болт M12×40-A3L, требуемый момент затяжки 73~89 Болт M12×70-A3L, требуемый момент затяжки 73~89 Болт M12×110-A3L, требуемый момент затяжки 73~89 Болт M12×160-A3L, требуемый момент затяжки 73~89
Соединительный болт между тяговым диском и задним мостом	Гайка M16×1,5, требуемый момент затяжки 182~222

Примечание. Отклонение значений крутящего момента, указанных в таблице, составляет $\pm 10\%$.

Важные замечания: При затягивании основных болтов и гаек трактора необходимо использовать динамометрический ключ.

ZOOMLION

Гэнван

Удобно · Легко

Акционерная компания по тяжелой технике "Zoomlion"
(дочерняя компания при компании Zoomlion)

Адрес: пров. Аньхой, г. Уху, зона экономического развития
"Саншань", ул. Эси, № 16

Производитель: ООО Хэнаньская кампания по
производству общего механизма "Жуйчуан"

Адрес производства: пров. Хэнань, г. Кайфэн, ул. Сунчэн,
№ 98

Горячая линия продаж: 0371-23860053 / 0371-23627502

Горячая линия
обслуживания: 4006016688

Почтовый индекс: 475000

Факс: 0371-23862550

Сайт: www.zoomlion-hm.com

