

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ  
Для следующих моделей тракторов:

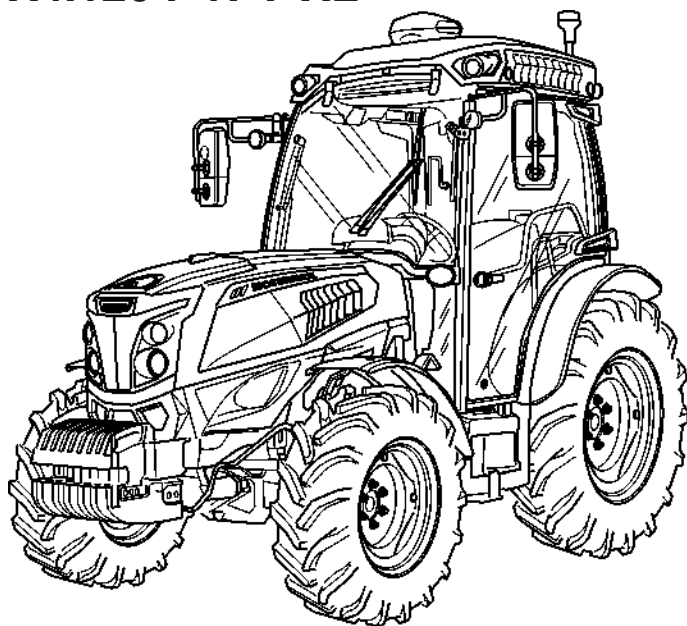
**X4.080 F-N-V-XL**

**X4.090 F-N-V-XL**

**X4.100 F-N-V-XL**

**X4.110 F-N-V-XL**

**X4.120 F-N-V-XL**



РАЗДЕЛ

СОДЕРЖАНИЕ  
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ТРАКТОРА  
ВВЕДЕНИЕ, ГАРАНТИЯ

1

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

2

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ  
КАБИНА

3

ПРИБОРЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

4

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5

ШИНЫ, КОЛЕСА, БАЛЛАСТИРОВКА

6

ГРАФИК ПЛАНОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБСЛУЖИВАНИЯ

7

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

8

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ  
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

9

Настоящее руководство составлено в соответствии со стандартами ISO 3600, и содержащиеся в нем инструкции отвечают требованиям действующей директивы Европейского Союза: Регламент (ЕС) №167/2013 с последней поправкой 2019/519. [1] Для тракторов, проданных или используемых за пределами Европейского Союза, приоритет имеет местное законодательство. **Основные защитные ограждения, используемые на тракторах, рассматриваемых в данном руководстве. [2.o] [6.c] [2.p] [6.b]**

	КАБИНА
ROPS (защита при опрокидывании)	ДА
FOPS (защита от предметов, падающих сверху)	ДА**
OPS (защита от проникновения предметов сбоку)	НЕТ
Защита от опасных химических веществ	КЛАСС 2* / КАТЕГОРИЯ 4*

\* В соответствии с EN 15695-1:2009.

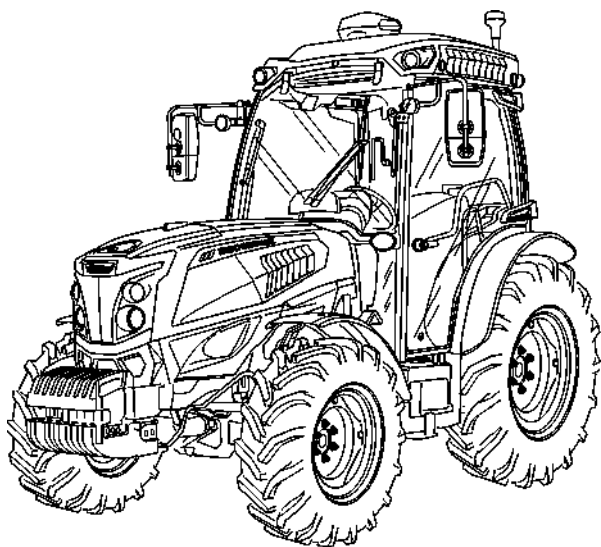
\*\*Уровень защиты конструкции FOPS сертифицирован на соответствие требованиям Свода 10 стандартов ОЭСР. Всегда сверяйтесь с паспортной табличкой кабины (раздел 1 данного руководства), чтобы проверить уровень защиты.

Настоящее руководство по эксплуатации действительно во всех странах мира и для всех моделей. Содержащиеся в нем фотографии, предупреждения и инструкции относятся как к стандартному, так и к дополнительному оборудованию. По этой причине, в зависимости от национального законодательства и заказанных опций, в руководстве может встретиться информация о деталях, которые не установлены на вашем тракторе. Вся информация в данном руководстве была внимательно собрана и прошла тщательную проверку.

Иллюстрации в данном руководстве не отображают все возможные случаи. Вся техническая информация и характеристики, содержащиеся в руководстве, являлись актуальными на момент выпуска руководства. В соответствии с политикой постоянного повышения качества продукции наша компания оставляет за собой право вносить изменения в любой момент без предварительного уведомления.

Argo Tractors не несет никакой прямой или косвенной ответственности перед пользователями и третьими лицами в целом за любые задержки, неточности, ошибки, упущения, прямой или косвенный ущерб, связанный с вышеупомянутой информацией в руководстве. Любые ошибки, о которых становится известно, будут незамедлительно исправлены. Поскольку нет никаких гарантий относительно актуальности документов в бумажном виде, наиболее достоверным считается только текст, опубликованный на веб-сайте ARGOSERVICE.NET. Трактор оснащен функциями безопасности, соответствующими внутреннему государственному и международным законам.

В целях собственной безопасности необходимо надлежащим образом использовать эти функции и проверять их исправность. В случае сомнений относительно их исправности или эксплуатации обратитесь к местному дилеру Argo Tractors. При повторной продаже трактора данное руководство по эксплуатации следует передать вместе с ним. Следующему владельцу потребуются содержащаяся в нем информация.



## Единицы измерения

Все единицы измерения, используемые в данном руководстве, являются метрическими, если не указано иное.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Любая гарантия на модифицированные рабочие узлы (защитная рама, электрические и гидравлические системы и т. п.) теряет силу в случае установки на трактор кабин, не одобренных производителем трактора. Кроме того, в этом случае невозможно гарантировать заявленный уровень шума и соответствие сертификатам.

Раздел 1	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	1-3
	Табличка с идентификационными данными машины .....	1-12
	Идентификационные данные защитной рамы .....	1-12
	Идентификационные данные двигателя .....	1-12
	Расположение табличек и идентификационных данных трактора .....	1-12
	Табличка с идентификационными данными машины .....	1-13
	Идентификационные данные двигателя .....	1-13
	Введение .....	1-15
	Гарантия, предпродажная проверка и установка .....	1-15
	Гарантийные рекламации .....	1-16
	Предупреждение о запасных частях .....	1-16
	В случае переезда .....	1-16
	Послегарантийное обслуживание .....	1-16
	Безопасность .....	1-16
Раздел 2	<b>ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	2-1
	Эксплуатация по назначению .....	2-2
	Предупреждающие символы и надписи .....	2-3
	Введение .....	2-3
	Рекомендации для оператора .....	2-3
	«Опасно!», «Предупреждение!» и «Внимание!» .....	2-4
	Таблички .....	2-4
	Безопасная эксплуатация трактора .....	2-4
	Соблюдайте следующие меры предосторожности: .....	2-4
	Правила техники безопасности .....	2-5
	Средства индивидуальной защиты (СИЗ) .....	2-5
	Кабина категории 2 .....	2-5
	Кабина категории 4 (при наличии) .....	2-6
	Кабина .....	2-8
	ROPS, FOPS, OPS: конструкция ROPS (защита при опрокидывании) .....	2-8
	FOPS (конструкция защиты от падающих предметов) .....	2-9
	OPS (конструкция для защиты от проникновения предметов) .....	2-9
	Лесохозяйственные работы .....	2-9
	Установка и использование фронтального погрузчика на тракторах .....	2-9
	Аптечка первой помощи .....	2-10
	Огнетушитель .....	2-10
	Знайте особенности конструкции трактора .....	2-11
	Доступные защитные и предохранительные устройства .....	2-11
	Проверяйте оборудование .....	2-12
	Чистка трактора .....	2-13
	Не допускайте загрязнения окружающей среды .....	2-13
	Соблюдайте правила техники безопасности при входе и выходе из трактора .....	2-15
	Зажигание .....	2-15
	Следуйте рекомендуемым процедурам запуска двигателя .....	2-16
	Проверка органов управления .....	2-16
	Проверьте обстановку вокруг трактора .....	2-16
	Инструкции по предотвращению неправильной эксплуатации трактора .....	2-17
	Безопасность во время работы .....	2-17
	Соблюдайте правила эксплуатации трактора .....	2-17
	Безопасность во время работы .....	2-17
	Следите за людьми рядом с машиной .....	2-18
	Опасность опрокидывания .....	2-19
	Меры предосторожности для предотвращения бокового опрокидывания .....	2-19
	Меры предосторожности для предотвращения опрокидывания назад .....	2-21
	Безопасное использование вала отбора мощности .....	2-22
	Навесное и прицепное оборудование .....	2-24
	Транспортировка по дорогам .....	2-25
	Правила движения по дорогам .....	2-25
	После завершения работ .....	2-26
	Примечания для вспомогательного оборудования .....	2-27
	Полезная нагрузка на переднюю ось: полноприводные тракторы .....	2-27
	Полезная нагрузка на заднюю ось .....	2-27
	Балластные грузы и пробуксовка колес .....	2-27
	Более высокая скорость колес на передней оси при включенном полном приводе .....	2-27
	Экономичный режим вала отбора мощности .....	2-28
	Работа на склонах .....	2-28
	Органы дистанционного управления гидравлической системой .....	2-28
	Буксировка тяжелых грузов (прицепы и т. п.) .....	2-28
	Управление сцеплением .....	2-28
	Дополнительные инструкции для оператора .....	2-28
	Использование сиденья инструктора .....	2-28

	Устойчивость машины.....	2-29
	Расчет устойчивости трактора.....	2-30
	Точки подъема трактора.....	2-32
	Посадка в трактор с кабиной.....	2-33
	Аварийный выход из кабины.....	2-33
	Заправка топливного бака.....	2-34
	Противооткатные упоры (при наличии).....	2-35
	Риски, связанные с шумом.....	2-35
	Характеристики шума и их измерение.....	2-35
	Метод оценки риска.....	2-35
	Защита от шума.....	2-35
	Средства индивидуальной защиты от шума.....	2-36
	Таблички с предупреждениями об опасности.....	2-37
<b>Раздел 3</b>	<b>ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ — КАБИНА.....</b>	<b>3-1</b>
	Сиденье оператора.....	3-3
	Сиденье в комплектации с пневматической подвеской — тип MT.....	3-3
	Сиденье в комплектации с пневматической подвеской — GRAMMER.....	3-5
	Сиденье в комплектации с механической подвеской.....	3-7
	Сиденье типа Low Frequency для комплектации XL.....	3-9
	Отсек для документации.....	3-12
	Ремень безопасности.....	3-12
	Датчик присутствия оператора.....	3-13
	Алгоритм работы датчика в сиденье оператора.....	3-14
	Основные органы управления.....	3-15
	Органы управления с левой стороны от сиденья водителя.....	3-16
	Переключатели в левой части стойки панели приборов.....	3-16
	Главный выключатель.....	3-16
	Рычаг реверса.....	3-17
	Использование аварийной световой сигнализации.....	3-17
	Проверка положения стояночного тормоза.....	3-18
	Органы управления в правой части стойки панели приборов.....	3-19
	Замок зажигания.....	3-19
	Выключатель освещения.....	3-19
	Панель переключателей с правой стороны от сиденья водителя.....	3-20
	Управление задней навеской — электронная версия.....	3-20
	Управление задней навеской — механическая версия.....	3-20
	Дополнительные органы управления с правой стороны от сиденья оператора.....	3-21
	Органы управления на стойке панели приборов.....	3-21
	Органы управления на крыше кабины, левая сторона (только версия с кабиной категории 2).....	3-22
	Органы управления на крыше кабины, левая сторона (версия с кабиной категории 4).....	3-23
	Органы управления на крыше кабины, правая сторона (версия с кабиной категории 4).....	3-23
	Управление кондиционером (версия с кабиной категории 2) [2.b].....	3-24
	Управление кондиционером (версия с кабиной категории 4) [2.b].....	3-25
	Регулировка рулевой колонки.....	3-26
	Педали.....	3-27
	Задний стеклоочиститель.....	3-28
	РАДИОПРИЕМНИК.....	3-29
	Дополнительные функции кабины.....	3-40
	Заднее окно кабины.....	3-40
	Солнцезащитная шторка.....	3-40
	Стояночный тормоз.....	3-40
	Наружные органы управления на крыльях.....	3-41
	Ящик для инструментов.....	3-41
	Разъем электропитания прицепа.....	3-41
	Сервисные USB-разъемы.....	3-42
	Вспомогательная розетка электропитания (12 В).....	3-42
<b>Раздел 4</b>	<b>ПРИБОРЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....</b>	<b>4-1</b>
	Кнопки.....	4-2
	Сокращения.....	4-3
	Включение/выключение зажигания.....	4-3
	Контрольные лампы.....	4-4
	Световые индикаторы.....	4-4
	Работа с дисплеем.....	4-5
	Рабочее меню.....	4-6
	Изменение параметров.....	4-7
	Приоритет отображения аварийных сигналов.....	4-8
	ОСНОВНОЙ ДИСПЛЕЙ.....	4-8
	Часы/счетчик моточасов.....	4-8
	Задняя навеска с электронным управлением.....	4-9

Пороговое значение автоматического включения/выключения ВОМ (при наличии).....	4-9
Настройка предельных значений для автоматического включения/выключения ВОМ (при наличии) .....	4-10
Интервал обслуживания.....	4-11
Аварийный сигнал от датчика присутствия оператора на сиденье.....	4-11
Счетчики .....	4-13
Калибровки (если предусмотрено в версии программного обеспечения).....	4-13
Настройки джойстика.....	4-19
Меню блока управления двигателя.....	4-20
Регенерация фильтра DPF .....	4-21
Регулировка яркости экрана, ламп и индикаторов .....	4-29
Постоянная частота вращения двигателя (при наличии) .....	4-30
Выбор параметров включения заднего ВОМ (при наличии).....	4-31
Предупреждения .....	4-33
Область дисплея, относящаяся к коробке передач .....	4-34
Передача и диапазон включены .....	4-34
Направление движения .....	4-35
Автоматический режим ВОМ (при наличии) .....	4-37
Стационарный режим .....	4-37
Значки функций управления системой фильтрации CAT.4 .....	4-38
Подвеска передней оси (при наличии) .....	4-39
Регулировка подвески передней оси в ручном режиме (при наличии) .....	4-40
Меню вспомогательного оборудования .....	4-41
АС 0: экран параметров компонента .....	4-42
АС 1: ширина рабочего оборудования (расчет обработанной площади) .....	4-43
АС 4: тип вала отбора мощности.....	4-44
АС 5: рынок сбыта (Европа / Северная Америка) .....	4-44
АС 7: часы.....	4-45
АС 8: смещение часов эксплуатации.....	4-46
АС 9: интервал обслуживания .....	4-46
АС 12: калибровки (если предусмотрено в версии программного обеспечения).....	4-46
АС 13: дистанционная диагностика (при наличии) .....	4-46
Функция.....	4-48
Контрольные лампы / индикаторы / включение ЖК-экрана .....	4-48
Недостаточное давление в тормозном контуре прицепа .....	4-48
Система зарядки аккумуляторной батареи.....	4-49
Дальний свет фар .....	4-49
Габаритные фонари.....	4-49
Индикатор левого указателя поворота.....	4-49
Правый указатель поворота.....	4-49
Указатель поворота первого прицепа .....	4-49
Указатель поворота второго прицепа.....	4-49
Включена блокировка дифференциала .....	4-49
Полный привод включен.....	4-49
Засорение фильтра гидравлической системы.....	4-50
Низкое давление в гидравлическом контуре .....	4-50
Включен задний ВОМ .....	4-50
Передний ВОМ включен.....	4-50
Неисправность в тормозной системе трактора (уровень/давление масла) .....	4-50
Вода в топливном контуре .....	4-50
Низкое давление масла в двигателе.....	4-50
Засорение воздушного фильтра двигателя .....	4-50
Предварительный нагрев свечей предпускового подогрева .....	4-50
Неисправность в системе нейтрализации отработавших газов .....	4-51
Общий аварийный сигнал .....	4-51
Индикатор Stop.....	4-51
Неисправность двигателя .....	4-51
Включена фильтрация CAT.4.....	4-51
Низкий уровень реагента AdBlue™ или DEF .....	4-51
Включение ходоуменьшителя.....	4-52
Выбранная частота вращения ВОМ .....	4-52
Индикатор низкого уровня топлива и указатель уровня топлива.....	4-52
Частота вращения двигателя.....	4-53
Температура охлаждающей жидкости двигателя.....	4-53
Индикатор снижения мощности двигателя .....	4-53
Предупреждения .....	4-54
Аварийные сигналы на щитке приборов .....	4-54
Отображение ошибок .....	4-54
Управление временем наработки.....	4-54
Контроль присутствия оператора .....	4-55

Раздел 5	<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b> .....	<b>5-1</b>
	Общие сведения по эксплуатации .....	5-2
	Перед запуском двигателя .....	5-2
	Рекомендации по обкатке .....	5-2
	Процедура обкатки .....	5-3
	Эксплуатация .....	5-4
	Процедура запуска двигателя .....	5-4
	Запуск двигателя трактора .....	5-6
	Остановка трактора .....	5-6
	Выключение двигателя .....	5-6
	Обкатка .....	5-6
	Эксплуатация при низких температурах .....	5-7
	Подогреватель охлаждающей жидкости в блоке цилиндров (при наличии) .....	5-8
	Подогреватель масляного поддона двигателя (опция, устанавливаемая дилером) .....	5-8
	Подогреватель топлива (опция, устанавливаемая дилером) .....	5-8
	Запуск в холодную погоду (температура ниже 0 °C) .....	5-8
	Запуск в холодную погоду (холодный двигатель) .....	5-8
	Стоянка трактора .....	5-9
	Складные противооткатные упоры (при наличии) [2.v] .....	5-9
	Главный выключатель .....	5-10
	Коробка передач — конфигурации .....	5-11
	Использование коробки передач .....	5-12
	Работа с электрогидравлическим механизмом переключения направления движения и 3 диапазонами коробки передач Powershift под нагрузкой .....	5-12
	Таблицы скорости движения .....	5-13
	Использование педали сцепления .....	5-53
	Рычаг реверса направления движения (комплектация с механическим реверсом направления движения) .....	5-54
	Рычаг реверса направления движения (комплектация с гидравлическим реверсом направления движения) .....	5-54
	Рычаг переключения передач .....	5-55
	Рычаг выбора диапазонов .....	5-55
	Работа коробки передач с переключением под нагрузкой (Powershuttle) .....	5-56
	Конфигурация с гидравлическим реверсом направления движения .....	5-56
	Переключение передач Power Shuttle (комплектация с гидравлическим реверсом направления движения) .....	5-56
	Начало движения с помощью педали сцепления .....	5-57
	Переключение передач с использованием кнопки выключения сцепления .....	5-57
	Переключение передач с использованием педали сцепления .....	5-57
	Переключение диапазонов с помощью педали сцепления .....	5-57
	Включение диапазонов HML с Power Shuttle под нагрузкой — версия HML .....	5-58
	Включение пониженного диапазона / прямого привода — повышенного диапазона / прямого привода под нагрузкой — версия с повышенным/пониженным диапазоном .....	5-58
	Переключение направления движения под нагрузкой .....	5-59
	Использование реверса хода с педалью сцепления .....	5-59
	Остановка и стоянка трактора .....	5-60
	Стояночная блокировка (при наличии) .....	5-60
	Задний ВОМ .....	5-61
	Включение ВОМ .....	5-62
	Синхронный режим ВОМ (при наличии) .....	5-63
	Внешние органы управления ВОМ .....	5-64
	Автоматический режим ВОМ (при наличии) .....	5-65
	Выбор частоты вращения ВОМ .....	5-66
	Экономичный режим вала отбора мощности (для комплектаций с 4-скоростным ВОМ) .....	5-66
	Превышение оборотов ВОМ .....	5-67
	Превышение частоты вращения ВОМ (для стран Северной Америки) .....	5-67
	Сменный хвостовик ВОМ .....	5-67
	Страны Северной Америки .....	5-67
	Меры предосторожности при использовании ВОМ .....	5-68
	Тормозная система .....	5-75
	Главные тормоза .....	5-75
	Стояночный тормоз .....	5-76
	Гидравлические тормоза прицепа (тип Cuna, Италия) [2.f] [3.f] .....	5-77
	Гидравлический тормоз прицепа (в соответствии с Регламентом (ЕС) 2015/68) [2.f] [3.f] .....	5-78
	Стационарный режим .....	5-79
	Использование полного привода .....	5-80
	Управление блокировкой дифференциала .....	5-82
	Функция постоянных оборотов двигателя (при наличии) .....	5-84
	Транспортировка трактора .....	5-85
	Буксировка трактора .....	5-85
	Транспортировка автомобильным или железнодорожным транспортом .....	5-88

Буксировочное оборудование — передний буксировочный крюк .....	5-89
Тяговый брус .....	5-90
Переднее/заднее положение .....	5-90
Положение со смещением влево/вправо .....	5-90
Регулируемые по высоте сцепные устройства прицепа (при наличии) .....	5-91
Сцепные устройства с ручной вилкой .....	5-91
Регулировка высоты сцепного устройства на моделях со съемными пальцами .....	5-92
Регулировка высоты сцепного устройства на сдвижной модели .....	5-92
Подсоединение рабочего оборудования/прицепа к сцепному устройству .....	5-92
Масса буксируемого груза .....	5-93
Задний буксировочный крюк — регулировка .....	5-94
Максимальная вертикальная нагрузка в зависимости от типа шин и крюка [3.к] .....	5-98
Максимальная вертикальная нагрузка на буксировочный крюк в зависимости от типа шин и типа крюка .....	5-102
Страховочная цепь (при наличии — для рынка Северной Америки) .....	5-103
Задняя навеска (механическое управление) .....	5-104
Удобная система подъема (ELS) (при наличии) .....	5-104
Гидравлическая навеска с электронным управлением .....	5-105
Панель управления .....	5-105
Внешние кнопки управления .....	5-106
Использование навески с электронным управлением .....	5-107
Включение и эксплуатация .....	5-107
Подсоединение рабочего оборудования .....	5-108
Использование во время работы .....	5-110
Задние гидрораспределители .....	5-113
Работа задних гидрораспределителей .....	5-114
Использование задних механических распределителей .....	5-115
Безнапорный слив .....	5-115
Выбор режимов одностороннего и двустороннего действия (механические гидрораспределители) .....	5-116
Отводной клапан .....	5-116
Быстроразъемные муфты .....	5-116
Джойстик для управления электрогидравлическими распределителями (центральными и/или задними) .....	5-117
Описание перемещений джойстика .....	5-117
Управление электрогидравлическими гидрораспределителями (центральными и/или задними) с помощью джойстика .....	5-118
Рычаг управления электрогидравлическими распределителями (центральными и/или задними) .....	5-118
Управление электрогидравлическим распределителем с помощью ползункового переключателя .....	5-119
Задняя трехточечная навеска .....	5-120
Сцепное устройство для рабочего оборудования .....	5-121
Подсоединение рабочего оборудования .....	5-121
Масса рабочего оборудования .....	5-121
Основные компоненты трехточечной навески .....	5-121
Нижние тяги .....	5-122
Быстроразъемные соединения .....	5-122
Правая регулируемая подъемная тяга .....	5-123
Боковые стабилизаторы .....	5-124
Регулировка верхней тяги .....	5-127
Вспомогательный гидрораспределитель с электрогидравлическим отводным клапаном (при наличии) .....	5-128
Важные указания по эксплуатации и регулировке трехточечной навески .....	5-129
Дополнительные гидроцилиндры (при наличии) .....	5-129
<b>Раздел 6</b>	
<b>ШИНЫ, ОБОДЬЯ, БАЛЛАСТИРОВКА .....</b>	<b>6-1</b>
Технические требования к давлению воздуха в шинах .....	6-3
Давление в шинах, грузоподъемность и обслуживание .....	6-4
Процедура накачивания шин .....	6-6
Обслуживание шин и ободьев .....	6-7
Установка шин .....	6-7
Снятие колес .....	6-8
Регулировка схождения передних колес .....	6-9
Передняя ось — ограничители поворота .....	6-10
Регулировка ширины колеи .....	6-11
Моменты затяжки передних и задних колесных болтов .....	6-16
Шины .....	6-17
Передние крылья .....	6-18
Регулировка в вертикальном направлении .....	6-18
Регулировка в горизонтальном направлении .....	6-18
Регулировка ограничителя поворота (при наличии) .....	6-18

Балластировка трактора .....	6-19
Соответствие нагрузок характеристикам трактора.....	6-19
Распределение веса трактора.....	6-19
Измерение пробуксовки колес без датчика фактической скорости хода.....	6-20
Передние балластные грузы (при наличии) .....	6-21
Задний балласт .....	6-23
Жидкий балласт для шин .....	6-25
<b>Раздел 7</b>	
<b>ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>7-1</b>
График планового технического обслуживания .....	7-2
Рекомендации перед выполнением обслуживания .....	7-10
Каталитический нейтрализатор дизельного двигателя .....	7-11
Сажевый фильтр (DPF) .....	7-11
Регенерация.....	7-11
Снижение мощности.....	7-11
Отмена снижения мощности.....	7-11
Детали из пластмассы и смол .....	7-11
Правила техники безопасности .....	7-11
Узлы с пломбами .....	7-11
Замена сажевого фильтра дизельного двигателя .....	7-11
Период обкатки .....	7-12
Предотвращение загрязнения .....	7-12
Интервалы обслуживания.....	7-13
Система охлаждения двигателя.....	7-13
Радиатор .....	7-13
Смазка .....	7-13
Общий осмотр трактора .....	7-13
Смазочные материалы и топливо .....	7-14
Заправка топливного бака .....	7-16
Характеристики моторного масла .....	7-17
Интервалы замены смазочного масла.....	7-17
Вязкость.....	7-18
Эксплуатация дизельного двигателя в зимнее время .....	7-19
Качество воды.....	7-19
Защитные средства для системы охлаждения .....	7-20
Реагент AdBlue™ (раствор мочевины AUS 32) .....	7-22
Главный выключатель аккумуляторной батареи .....	7-24
Доступ для осмотра и обслуживания .....	7-25
Открывание капота .....	7-25
Обслуживание с переменной периодичностью (каждые 10 часов эксплуатации или ежедневно).....	7-27
Общий осмотр трактора .....	7-27
Уровень моторного масла.....	7-29
Уровень масла в коробке передач, задних колесных редукторах, механизме навески и контурах рулевого управления .....	7-30
Аккумуляторная батарея — проверка исправности .....	7-31
Слив воды из водоотделителя топливного фильтра .....	7-32
Очистка решеток радиатора .....	7-34
Очистка выпускного клапана воздушного фильтра .....	7-35
Очистка воздушного фильтра двигателя.....	7-36
Педаль сцепления — проверка хода педали (конфигурация с механическим реверсом направления движения) .....	7-37
Проверка приводного ремня.....	7-38
Уровень масла в тормозном контуре .....	7-39
Педали тормоза — проверка хода педали .....	7-40
Регулировка стояночного тормоза .....	7-41
Очистка воздушного фильтра кабины с системой фильтрации CAT.2.....	7-42
Уровень масла в осях и передних колесных редукторах .....	7-44
Очистка фильтра системы рециркуляции воздуха в кабине .....	7-45
Проверка уровня жидкости в бачке омывателя стекла .....	7-46
Смазка дверных замков и петель.....	7-47
Различные проверки — давление в шинах и моменты затяжки .....	<b>Ошибка! Залочка не определена.</b>
Общая смазка .....	7-48
Смазка передней оси полноприводной версии .....	7-49
Проверка уровня реагента AdBlue® или DEF в баке (при наличии) .....	7-50
Проверка исправности ремня безопасности .....	7-52
Замена масляного фильтра коробки передач (на впуске контура высокого расхода) .....	7-53
Замена масляного фильтра коробки передач (на выпуске) .....	7-54
Проверка натяжения поликлинового ремня .....	7-55
Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости.....	7-56



	Проверка исправности датчика присутствия оператора.....	7-57
	Замена моторного масла.....	7-58
	Замена масляного фильтра двигателя .....	7-59
	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения) .....	7-60
	Проверка моментов затяжки болтов тягового бруса.....	7-61
	Очистка топливного бака.....	7-62
	Замена фильтрующего элемента топливного фильтра.....	7-63
	Замена масла в коробке передач, задних колесных редукторах, сцепном устройстве и контурах рулевого управления .....	7-65
	Замена воздушного фильтра кабины с системой фильтрации категории 2.....	7-66
	Замена воздушного фильтра двигателя .....	7-69
	Замена масла в картере оси и передних колесных редукторах.....	7-70
	Проверка затяжки шаровых шарниров рулевого цилиндра.....	7-72
	Проверка исправности стартера и генератора.....	7-73
	Замена охлаждающей жидкости двигателя.....	7-74
	Замена поликлинового ремня.....	7-75
	Замена масляного фильтра коробки передач (на впуске контура низкого расхода).....	7-76
	Проверка работы компрессора кондиционера.....	7-77
	Смазка передней оси с подвеской (при наличии).....	7-78
	Проверка затяжки винтов крепления передней навески.....	7-79
	Проверка и очистка подвески кабины (при наличии) .....	7-80
	Смазка передней трехточечной навески (при наличии).....	7-81
	Проверка воздушного фильтра кабины — категория 4.....	7-82
	Замена фильтра DPF.....	7-84
	Проверка и очистка датчиков системы EGR.....	7-85
	Замена основного фильтра системы реагента AdBlue™ или DEF .....	7-86
	Замена фильтра системы кондиционирования, установленного в блоке конденсатора .....	7-87
	Общее техническое обслуживание .....	7-88
	Подготовка к длительному простоему .....	7-89
	Система кондиционирования воздуха.....	7-91
	Общее техническое обслуживание .....	7-92
	Поиск и устранение неисправностей.....	7-93
<b>Раздел 8</b>	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.....</b>	<b>8-1</b>
	Аккумуляторная батарея.....	8-2
	Рекомендации .....	8-3
	Обслуживание системы аккумуляторной батареи .....	8-3
	Обслуживание батарей при длительном простое .....	8-3
	Подключение вспомогательной аккумуляторной батареи к положительному выводу аккумуляторной батареи на тракторе.....	8-4
	Стартер.....	8-5
	Генератор .....	8-5
	Электрическая система — предупреждения.....	8-5
	Фары .....	8-6
	Проверка регулировки фар .....	8-6
	Замена ламп в фарах .....	8-7
	Замена ламп в передних габаритных фонарях и фонарях аварийной световой сигнализации.....	8-7
	Замена ламп в задних габаритных огнях и фонарях аварийной световой сигнализации.....	8-7
	Фонари рабочего освещения .....	8-8
	Замена лампы в переднем фонаре рабочего освещения .....	8-8
	Замена лампы в заднем фонаре рабочего освещения.....	8-8
	Плавкие предохранители и реле .....	8-9
	Предохранители блока PDU .....	8-9
	Реле цепи реагента AdBlue™ или DEF .....	8-10
	Предохранители и реле в кабине (версия категории 2).....	8-12
	Предохранители и реле в кабине (версия категории 4).....	8-13
	Диагностические разъемы.....	8-14
	7-контактный электрический разъем для прицепа .....	8-14
	Контакты и их функции для 7-контактного электрического разъема в соответствии со стандартами ISO-SAE .....	8-15
	Прикуриватель (12 В).....	8-16
	Электрический разъем EBS для диагностики прицепа (ISO 7638-2) (при наличии) .....	8-17
<b>Раздел 9</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>9-1</b>
	Масса и размеры трактора .....	9-2
	Масса .....	9-4
	Двигатель .....	9-4
	Система впуска воздуха .....	9-4

Система охлаждения двигателя.....	9-4
Система смазки двигателя.....	9-4
Электрооборудование.....	9-5
Общие технические характеристики.....	9-5
Дополнительные розетки и разъемы.....	9-5
Трансмиссия.....	9-6
Задняя ось.....	9-7
Блокировка дифференциала.....	9-7
Задний ВОМ.....	9-7
Передний ВОМ (при наличии).....	9-7
Тормозная система.....	9-8
Задние тормоза.....	9-8
Передний мост.....	9-8
Регулировка ширины колеи.....	9-8
Гидравлический контур.....	9-9
Задняя навеска.....	9-9
Балластные грузы.....	9-9
Буксировочный крюк.....	9-9
Технические характеристики радиоприемника.....	9-10
Уровень шума, воспринимаемый оператором.....	9-11
Информация об уровнях вибрации трактора.....	9-12
Получение разрешения.....	9-13
Получение разрешения.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Масса.....	9-13
Масса.....	9-13
Смазочные материалы и топливо.....	9-14
Точки крепления рабочего оборудования.....	9-16
Алфавитный указатель.....	9-20
Регламент (ЕС) № 167/2013 с последней поправкой 2019/519.....	9-22



Данное руководство составлено для использования по всему миру. Состав стандартного оборудования и оборудования, устанавливаемого по заказу, а также доступность отдельных моделей может различаться в разных странах. Argo Tractors сохраняет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию и состав оборудования в любое время без каких-либо обязательств по внесению таких изменений в уже проданные изделия. Несмотря на то что были приложены все усилия, чтобы обеспечить правильность технических характеристик, описаний, фотографий и иллюстраций в настоящем руководстве на момент отправки в печать, эта информация также может изменяться без предварительного уведомления. На фотографиях и иллюстрациях, использованных в данном руководстве, может быть показано оборудование, устанавливаемое по заказу, или может отсутствовать часть стандартного оборудования. Запрещается любое воспроизведение или перевод настоящего документа, целиком или частично, без письменного разрешения компании Argo Tractors.



## Идентификационные данные трактора

Трактор и его основные компоненты маркируются серийными номерами и технологическими кодами. Местоположение каждого идентификационного кода показано на иллюстрации.



Идентификационные данные следует сообщать авторизованному дилеру Argo Tractors при заказе запасных частей или при обслуживании.

## Табличка с идентификационными данными машины

Паспортная табличка (рис. 1-1) находится внутри кабины, за сиденьем оператора (1 — рис. 1-3).

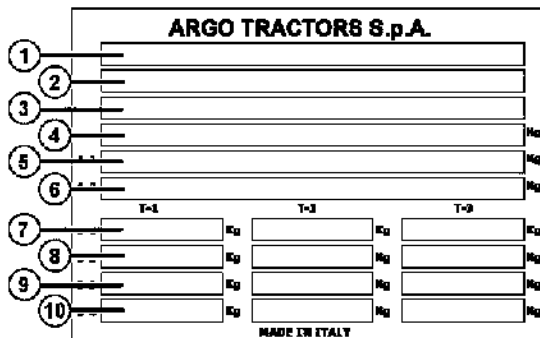


Рис. 1-1

1. Класс
2. Номер сертификата одобрения типа транспортного средства
3. Номер шасси
4. Максимально допустимая масса (общая)
5. Максимально допустимая масса (передняя ось)
6. Максимально допустимая масса (задняя ось)
7. Прицеп без тормозов
8. Прицеп с инерционными тормозами
9. Прицеп с гидравлическими тормозами
10. Прицеп с пневматическими тормозами

Другие данные указываются в разрешительном сертификате.

## Идентификационные данные защитной рамы

Табличка с идентификационными данными защитной рамы (рис. 1-2), находится внутри кабины, за сиденьем оператора, под паспортной табличкой (2 — рис. 1-3).

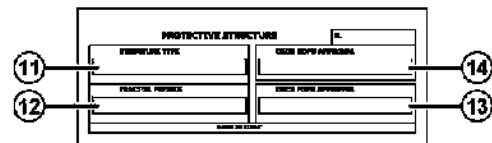


Рис. 1-2

11. Тип защитной рамы
12. Модель трактора
13. Сертификат одобрения FOPS\*
14. Сертификат одобрения ROPS



В этом поле указывается тип сертификата одобрения. Если в этом поле нет информации, кабина не обеспечивает достаточной защиты от падающих сверху предметов. Кабина с сертифицированной конструкцией FOPS обеспечивает защиту от опасностей, связанных с падающими предметами, в соответствии с кодом 10 стандартов OCSE.

## Идентификационные данные двигателя

Двигатель имеет свой серийный номер, выбитый на паспортной табличке двигателя (3 — рис. 1-3).

## Идентификационный номер трактора

Идентификационный номер транспортного средства выбит на паспортной табличке, а также на правой передней стороне рамы (4 — рис. 1-3).

## Расположение табличек и идентификационных данных трактора

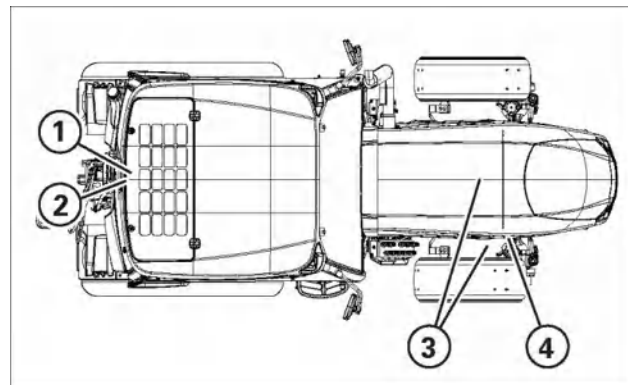
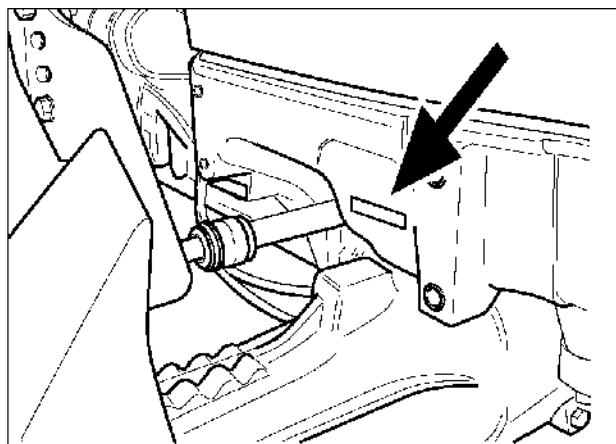


Рис. 1-3

1. Табличка с идентификационными данными машины
2. Табличка защитной рамы
3. Паспортная табличка двигателя
4. Номер шасси

## Идентификационный номер трактора

Идентификационный номер транспортного средства выбит на паспортной табличке и на правой передней стороне опоры радиатора.



Тип трактора и серийный номер шасси (на опоре радиатора).

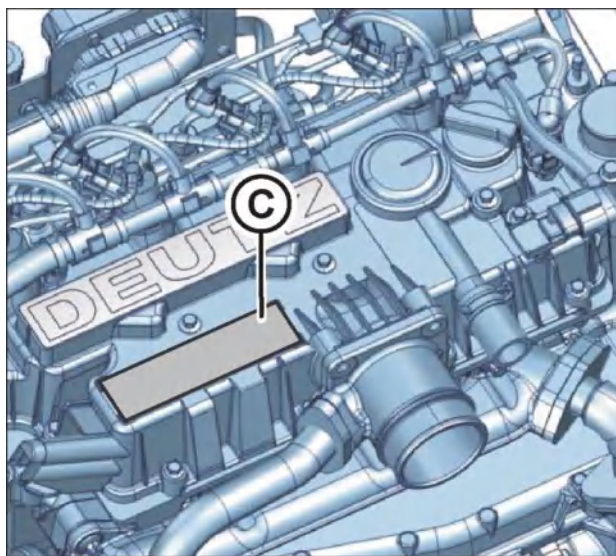
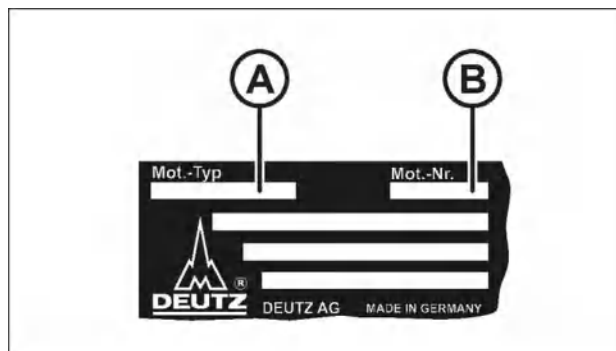
1

## Идентификационные данные двигателя

Табличка с идентификационными данными двигателя (С) может располагаться на верхней части крышки головки блока цилиндров.

Она также может устанавливаться на одной из сторон головки цилиндра. На этой табличке указаны тип двигателя А, номер двигателя В, а также данные о мощности.

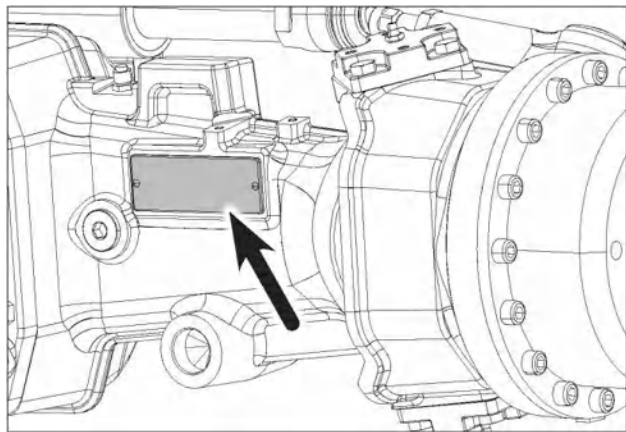
В каждом заказе на запасные части необходимо указывать тип и номер двигателя.



## Паспортная табличка передней оси

Идентификационный номер передней оси:

- в правой задней части оси (версии N-F-XL);
- в передней центральной части (версии V).

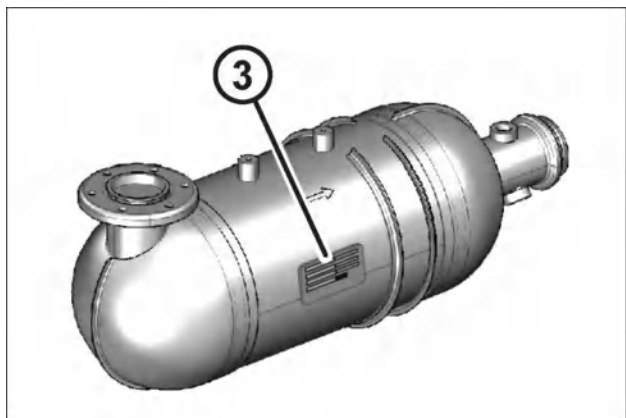
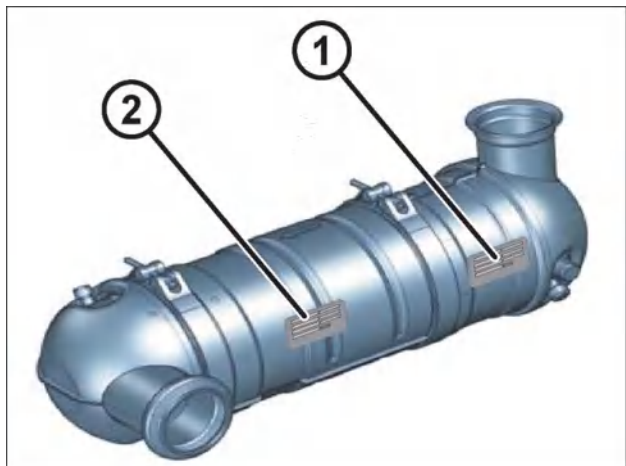


Версии V

## Идентификационные данные компонентов системы нейтрализации выхлопных газов

Серийные номера компонентов системы нейтрализации выхлопных газов нанесены на соответствующие таблички с данными.

1. Табличка каталитического нейтрализатора дизельного двигателя
2. Табличка сажевого фильтра дизельного двигателя
3. Табличка с данными нейтрализатора системы SCR



Для двигателей с мощностью более 56 кВт

## ВВЕДЕНИЕ



Настоящее руководство поставляется вместе с тракторами по всему миру. Оборудование, указанное как стандартное или дополнительное, может различаться в зависимости от страны, в которой используется трактор. Обратитесь к официальному дилеру Argo Tractors для получения полной информации об оборудовании, доступном в вашей стране.

Цель данного руководства — помочь владельцу и оператору безопасно управлять трактором. При условии строгого соблюдения инструкций оборудование прослужит долгие годы и сохранит высокую эффективность, присущую нашей продукции.

Если какая-либо информация, представленная в данном руководстве, осталась непонятной для вас, обязательно обратитесь за консультацией к авторизованному дилеру Argo Tractors, поскольку очень важно, чтобы вы правильно поняли и соблюдали эти инструкции. Рекомендуется выполнять ежесменное техническое обслуживание и вести журнал для регистрации выполнения технического обслуживания.

При замене деталей важно использовать только оригинальные запасные части. Авторизованные дилеры Argo Tractors поставляют оригинальные детали и могут дать рекомендации относительно их пригодности и использования. Установка не качественных запасных частей может привести к серьезным повреждениям и создать риски для безопасности и здоровья оператора. По этой причине необходимо приобретать покупать запасные части только у авторизованных дилеров Argo Tractors.



Этот трактор предназначен только для общих сельскохозяйственных работ. Чтобы обеспечить его эффективную и безопасную работу, следуйте инструкциям, приведенным в данном руководстве.

### **ЭТОТ ТРАКТОР НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТАХ.**

Для выполнения таких работ можно установить на трактор комплект для лесохозяйственных работ, который имеет маркировку и сертификат одобрения ЕС, и установка которого одобрена производителем.

Установка и переоборудование трактора должны выполняться в соответствии с самыми строгими техническими стандартами в специализированных мастерских квалифицированным персоналом. Для выполнения всех необходимых модификаций трактора такие мастерские должны предоставлять гарантию и проводить анализ рисков, описанный в Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/ЕС в отношении предусмотренного и прогнозируемого использования трактора для лесохозяйственных работ и его воздействия на окружающую среду. Этот специальный комплект для лесохозяйственных работ должен обеспечивать защиту водительского места от падающих и проникающих предметов.

Производитель не несет ответственности за любые претензии, возникшие в результате установки не одобренных деталей или принадлежностей, а также внесения несанкционированных модификаций или изменений в конструкцию трактора.

Использование трактора в других целях, за исключением упомянутых в настоящем документе, расценивается как использование не по назначению. Производитель трактора не несет ответственности за любой ущерб или травмы, возникшие в результате неправильного использования; ответственность за любые связанные с этим риски будет нести исключительно пользователь.

Также использование по назначению строгое соблюдение оговоренных производителем требований к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту. Если предполагается эксплуатация трактора в очень тяжелых условиях (например, в глубокой воде или на очень влажных почвах), необходимо обратиться к местному дилеру Argo Tractors за соответствующими рекомендациями, чтобы избежать аннулирования гарантии.

Чтобы обеспечить правильную эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт трактора, необходимо ознакомиться со всеми особенностями его конструкции и связанными с ними опасностями во избежание травм или повреждений.

Клиенты должны обращаться к авторизованному дилеру Argo Tractors при возникновении любых проблем, связанных с обслуживанием и регулировкой узлов и агрегатов трактора.

## ГАРАНТИЯ, ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПРОВЕРКА И УСТАНОВКА

Компания Argo Tractors при продаже новых товаров своим дилерам предоставляет гарантию на отсутствие в товарах дефектов материалов и изготовления при соблюдении определенных условий. Поскольку это руководство предназначено для использования по всему миру, невозможно предоставить точное и подробное описание условий и пунктов гарантии, предоставляемой в каждой стране для розничной продажи. Поэтому покупатели новых тракторов должны получать полную информацию у местного дилера.

Технические характеристики машин могут изменяться в любой момент времени без предварительного уведомления в соответствии с политикой компании по непрерывному совершенствованию своих машин. Компания не несет ответственности за несоответствия фактических характеристик машин и их описанием, содержащимся в публикациях компании.

Авторизованные дилеры Argo Tractors должны выполнять определенные действия при поставке нового трактора. К ним относится полная предпродажная проверка, позволяющая гарантировать, что проданный трактор готов к эксплуатации, и полный инструктаж по основным принципам эксплуатации и обслуживания трактора. Данный инструктаж включает в себя **правила использования приборов и органов управления, операции планового технического обслуживания.** Все лица, которые будут связаны с эксплуатацией и обслуживанием машины, должны пройти данный инструктаж.



Производитель не несет ответственности за любые претензии, возникшие в результате установки не одобренных деталей или принадлежностей, а также внесения несанкционированных модификаций или изменений в конструкцию трактора.

## ГАРАНТИЙНЫЕ РЕКЛАМАЦИИ

Правильная установка компонентов с последующим регулярным обслуживанием поможет предотвратить неисправности или поломки. При обнаружении каких-либо дефектов сборки или неисправностей в течение гарантийного срока необходимо немедленно сообщить об этом дилеру Argo Tractors с указанием проблемы, модели трактора, серийного номера и количества часов эксплуатации. Своевременное предоставление этой информации дилеру в течение гарантийного срока позволит проанализировать проблему и найти правильное решение.

Гарантия будет считаться недействительной, если эта информация не будет предоставлена в течение гарантийного периода.

Следует отметить, что стандартные услуги по техническому обслуживанию, такие как настройка, регулировка тормозов/сцепления и замена технических жидкостей/деталей, используемых для обслуживания трактора (масло, фильтры, топливо и охлаждающая жидкость), не покрываются условиями гарантии.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ЗАПАСНЫХ ЧАСТЯХ

Следует использовать только оригинальные запасные части, так как использование деталей низкого качества может привести не только к снижению рабочих характеристик машины, но и создать риски для здоровья и безопасности оператора. Производитель трактора не несет никакой ответственности за какие-либо убытки, ущерб или ответственность, возникшие в результате установки таких деталей, и, если они будут установлены в течение стандартного гарантийного периода, гарантия производителя аннулируется.

## В СЛУЧАЕ ПЕРЕЕЗДА

Дилер Argo Tractors, у которого был приобретен трактор, несет единоличную ответственность за предоставление услуг по гарантии. Рекомендуется обращаться к дилеру для выполнения любого ремонта машины. Если вы переезжаете за пределы региона ответственности вашего дилера или трактор будет эксплуатироваться в другом регионе, необходимо отправить запрос и уведомление о вашей машине соответствующему авторизованному дилеру Argo Tractors, находящемуся в новом регионе. Это обеспечит поддержку по выполнению обслуживания в течение оставшегося гарантийного периода. Если вы переехали в другой регион и не уведомили об этом нового дилера Argo Tractors, он будет оказывать помощь в экстренных случаях, но выставит счет по стандартным расценкам, за исключением случаев, когда:

1. вы докажете, что гарантийный период еще не истек;
2. дилер Argo Tractors, выполняющий ремонт, сможет согласовать выполнение работ с первоначальным дилером.

## ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В течение всего срока эксплуатации рекомендуется обращаться к вашему дилеру Argo Tractors для выполнения любого ремонта и технического обслуживания. Это позволит дилеру контролировать эксплуатацию и технические характеристики вашего трактора.

Чтобы добиться наилучших результатов при эксплуатации трактора, важно выполнять регулярные проверки и техническое обслуживание даже после истечения гарантийного срока. Обращайтесь к местному официальному дилеру Argo Tractors для выполнения всех основных работ по обслуживанию и ремонту; инженеры дилера обладают достаточной квалификацией для выявления проблем и их устранения.

Наши инженеры регулярно проходят обучение и повышение квалификации по продукции, методам обслуживания и использованию современных сервисных инструментов и диагностического оборудования. Они регулярно получают бюллетени по обслуживанию и имеют доступ ко всем руководствам по ремонту и другой технической информации, что позволяет гарантировать выполнение ремонта или обслуживания в соответствии с высокими стандартами.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

Безопасность оператора является одной из главных задач при проектировании и разработке нового трактора. Инженеры-конструкторы стремятся предусмотреть максимальное количество функций безопасности. Тем не менее каждый год происходят несчастные случаи, которые можно было бы избежать при более вдумчивом и осторожном обращении с сельскохозяйственной техникой и навесным оборудованием. По этой причине необходимо прочитать и соблюдать инструкции по технике безопасности, подробно описанные в разделе «Информация по безопасности» данного руководства.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** На некоторых иллюстрациях в данном руководстве по эксплуатации, панели или ограждения могут быть не показаны для большей наглядности. Запрещается выполнять работы на тракторе, если эти компоненты не установлены. Если для ремонта требуется снять панели или ограждения, их **НЕОБХОДИМО** установить на место перед эксплуатацией.





**ВАЖНО.** Бережно храните данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию в кабине трактора (рис. 1-4). Перед поездкой или эксплуатацией трактора обязательно внимательно прочитайте данное руководство, уделив особое внимание главе, касающейся правил техники безопасности. Храните руководство в отсеке для документов, чтобы оно всегда было под рукой в случае необходимости. Если в эксплуатации трактора будут участвовать лица, не понимающие язык страны, в которой используется трактор, работодатель (или пользователь машины) должен перевести инструкцию по эксплуатации на язык, понятный таким операторам.



При повторной продаже трактора данное руководство по эксплуатации следует передать вместе с ним. Следующему владельцу потребуется содержащаяся в нем информация.

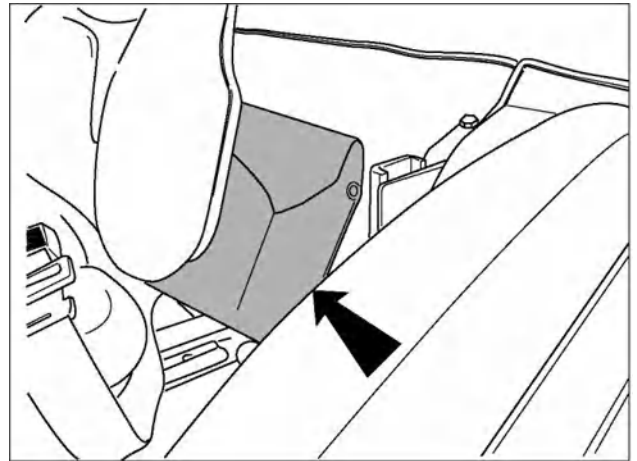


Рис. 1-4



## Раздел 2 Информация по безопасности

2

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Это сельскохозяйственный трактор, основная функция которого заключается в создании тягового усилия. Он разработан специально для толкания, тяги, перевозки или управления определенными видами сменного сельскохозяйственного оборудования или для буксировки сельскохозяйственных прицепов.

Управлять этой машиной должен оператор, прошедший соответствующий инструктаж и пристегнутый ремнем безопасности (для стран с соответствующими требованиями). [2.x] [2.ab]

**Эта машина НЕ предназначена для следующих целей:**

- управления или эксплуатации, когда оператор находится в положении стоя, за пределами кабины или сиденья оператора, или не пристегнут ремнями безопасности; [2.ab]
- подъема людей;
- перевозки людей внутри и снаружи кабины или вне сиденья оператора в любых условиях (при работе или передвижении по дорогам);
- использования во взрывоопасной атмосфере;
- использования в лесном хозяйстве;
- работы с фронтальными погрузчиками, если трактор не оснащен подходящей конструкцией для защиты сиденья оператора от падающих и вылетающих предметов.

### Дополнительные основные правила

- Во время эксплуатации машины двери кабины должны быть закрыты.
- Машиной должен управлять только квалифицированный и прошедший инструктаж оператор, который полностью знает органы управления машины и особенности ее управления. [2.x]
- Наружные органы управления навеской и электрогидравлическим механизмом отбора мощности (при наличии) **НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ**, стоя сбоку от трактора и за пределами габаритной ширины крыльев трактора [3.b]. Категорически запрещается использовать эти органы управления, находясь позади трактора или стоя с внутренней стороны колес.
- Перед выполнением любых операций необходимо тщательно проанализировать все риски и убедиться, что пользователь достаточно квалифицирован для безопасной эксплуатации машины.



**ВНИМАНИЕ!** Неправильная эксплуатация машины, особенно на пересеченной местности или на склонах, может привести к ее опрокидыванию. Соблюдайте особую осторожность во время дождя, снегопада, при движении по обледеневшим и другим скользким поверхностям. При необходимости нужно выходить из трактора для проверки состояния почвы. В указанных выше условиях всегда располагайте груз как можно ближе к трактору и земле. [2.v]



**ВНИМАНИЕ!** Не пытайтесь слезть с движущегося трактора, даже если он переворачивается, во избежание сдавливания его весом. Вместо этого оставайтесь на месте с пристегнутым ремнем безопасности и крепко держитесь за рулевое колесо. [2.e][2.ab]



**ВНИМАНИЕ!** Если трактор используется в качестве стационарного привода и находится без присмотра (например, подключение к насосной установке для полива), установите ограждения и таблички с предупреждением об опасности, чтобы исключить доступ посторонних лиц.

## ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ И НАДПИСИ

Этот символ означает «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ! СОБЛЮДАЙТЕ ТЕХНИКУ БЕЗОПАСНОСТИ!»



Данный предупреждающий символ обращает ваше внимание на важные предупреждения на навесном оборудовании, в руководстве или в других местах. Соблюдайте особую внимательность каждый раз, когда вы видите этот символ: существует высокий риск получения серьезных или смертельных травм. Следуйте инструкциям, содержащимся в предупреждении.

### ПОЧЕМУ БЕЗОПАСНОСТЬ ВАЖНА ДЛЯ ВАС?

НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ИНВАЛИДНОСТИ ИЛИ СМЕРТИ

НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ ВЛЕКУТ ЗА СОБОЙ БОЛЬШИЕ РАСХОДЫ

НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ МОЖНО ИЗБЕЖАТЬ

### Введение [3.а]

Данный раздел руководства по эксплуатации посвящен технике безопасности и предназначен для того, чтобы описать некоторые основные опасные ситуации, которые могут возникнуть при нормальной эксплуатации и обслуживании трактора, а также предложить возможные действия в таких ситуациях. Этот раздел **НЕ** является заменой другим методам обеспечения безопасности, описанным в других разделах настоящего руководства.

В зависимости от используемого оборудования и условий работы в поле или на участках ремонта и технического обслуживания могут потребоваться дополнительные меры предосторожности. Производитель трактора не выполняет прямой контроль применения, эксплуатации, проверки, смазки или обслуживания тракторов общего назначения. Поэтому использование правильных методов обеспечения безопасности в этих областях является ответственностью **ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ТРАКТОРА**.

Настоящее руководство по эксплуатации составлено с учетом безопасных методов работы, относящихся к эксплуатации трактора в базовой комплектации. Оно не охватывает все инструкции по эксплуатации и технике безопасности, относящиеся ко всем известным типам навесного и прицепного оборудования, которые могут быть установлены на трактор в будущем.

Все подсоединяемое оборудование должно иметь в комплекте руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, которое необходимо прочитать перед сборкой и эксплуатацией оборудования.

Крайне важно, чтобы операторы использовали и понимали информацию из соответствующего руководства по эксплуатации, прилагаемого к такому оборудованию, которое не рассматривается в данном документе.

### Рекомендации для оператора [2.х]

Перед эксплуатацией трактора **ОПЕРАТОР** обязан прочитать и понять информацию из раздела по безопасности в настоящем руководстве. Оператор должен следовать этим инструкциям по технике безопасности на протяжении каждого рабочего дня. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ, ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ КАКИЕ-ЛИБО СОМНЕНИЯ В ЕЁ БЕЗОПАСНОСТИ.**

В данном разделе содержатся иллюстрации, на которых изображены определенные ситуации. Каждая иллюстрация пронумерована, и ее номер приводится в тексте в скобках. Справочный номер иллюстрации указывается после текста, относящегося к изображению, и состоит из двух цифр, разделенных дефисом. Первая цифра перед дефисом обозначает раздел, а вторая — порядковый номер изображения в разделе. (например, рис. 2-34 — это рисунок 34 в разделе 2).

Помните, что безопасность в первую очередь зависит от **ВАШИХ** действий. Надлежащие методы обеспечения безопасности позволят защитить не только оператора, но и людей, находящихся рядом с машиной. Изучите инструкции, описанные в этом руководстве, и включите их в вашу программу обеспечения безопасности. Обратите внимание, что этот раздел по безопасности относится только к машине данного типа. Соблюдайте все остальные стандартные и общепринятые меры предосторожности при работе и прежде всего **ПОМНИТЕ, ЧТО БЕЗОПАСНОСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ ВАШЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ. ИМЕННО ВАШИ ДЕЙСТВИЯ МОГУТ ПРЕДОТВРАТИТЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ ИЛИ СМЕРТЬ.**

## «Опасно!», «Предупреждение!» и «Внимание!»

Каждый раз, когда вы видите в руководстве приведенные ниже слова и символы, НЕОБХОДИМО принять к сведению обозначенные ими инструкции, поскольку они касаются личной безопасности.



**ОПАСНО!** Символ и слово «ОПАСНО» обозначают опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к СМЕРТИ ИЛИ ОЧЕНЬ СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ.



**ВНИМАНИЕ!** Символ и слово «ВНИМАНИЕ» указывают на потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение инструкций и процедур надлежащим образом может привести к СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ И, В ХУДШЕМ СЛУЧАЕ, К СМЕРТИ.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Слово «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» указывает на ситуацию с ограниченным риском, которая, если ее не избежать, приведет к МАТЕРИАЛЬНОМУ УЩЕРБУ ИЛИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫМ ТРАВМАМ.



**ВАЖНО.** Слово «ВАЖНО» используется для обозначения специальных инструкций или процедур, несоблюдение которых может привести к повреждению или разрушению машины, оборудования, с которым выполняется работа, или объектов вокруг машины.



Слово «ПРИМЕЧАНИЕ» используется для обозначения пунктов, представляющих особый интерес для более эффективного и удобного ремонта или эксплуатации.

## Таблички



**ВНИМАНИЕ!** НЕ удаляйте и не стирайте таблички с инструкциями и словами «Опасно!», «Предупреждение!» и «Внимание!».

Заменяйте все поврежденные или изношенные таблички с инструкциями и словами «Опасно!», «Предупреждение!» и «Внимание!» Запасные таблички можно приобрести у местного дилера. Расположение этих табличек по безопасности показано в конце этого раздела. Если вы приобрели подержанный трактор, используйте рисунки в конце этого раздела, чтобы проверить, что все таблички с предупреждениями о безопасности находятся в правильных местах и в читаемом состоянии.

## Безопасная эксплуатация трактора

Трактор является источником механической и гидравлической энергии.

Только квалифицированные и уполномоченные операторы могут обеспечить безопасную эксплуатацию сельскохозяйственных тракторов. Чтобы получить соответствующую квалификацию, необходимо изучить письменные инструкции, приведенные в данном руководстве по эксплуатации, пройти обучение в этой области и знать правила и нормы техники безопасности при работе. В соответствии с некоторыми законодательными нормами лицам младше 18 лет (согласно европейским нормам) запрещается эксплуатация машин с двигателями. Тракторы являются такими машинами. Вы несете ответственность за знание таких норм и их соблюдение в той области или ситуации, в которой используется трактор. Такие нормы включают, помимо прочего, следующие инструкции по безопасной эксплуатации трактора.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещено управление трактором под действием алкоголя или наркотических веществ.

## Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- НЕ позволяйте детям или посторонним лицам управлять или использовать трактор. Не разрешайте посторонним людям находиться в области выполнения работ.
- До начала движения трактора пристегивайте ремень безопасности и оставайтесь пристегнутыми до окончания движения. [2.ab]
- По возможности не выполняйте работы на тракторе рядом с канавами, колodцами или ямами в грунте. Снижайте скорость при прохождении поворотов, движении по склонам или по неровной, скользкой или вязкой поверхности. [2.v]
- Держитесь на безопасном расстоянии от слишком крутых склонов. [2.v]
- Соблюдайте осторожность при движении на разворотных полосах, по дорогам, рядом с кюветами и деревьями. [2.v]
- НИКОГДА не перевозите людей на тракторе или навесном оборудовании.
- Используйте для установки оборудования только предусмотренные точки соединения.
- Управляйте трактором плавно, без резких поворотов, трогания с места и торможений. Включайте стояночный тормоз при каждой остановке трактора.
- Не снимайте и не изменяйте конструкцию каких-либо частей оборудования или ограждений. Не используйте трактор, если защитная рама снята или повреждена. Никогда не используйте навесное оборудование, не предназначенное для этого трактора.

## Правила техники безопасности

### Обеспечивайте свою защиту

НИКОГДА не подвергайте себя риску. Используйте всю защитную одежду и средства индивидуальной защиты (СИЗ), соответствующие условиям работы.

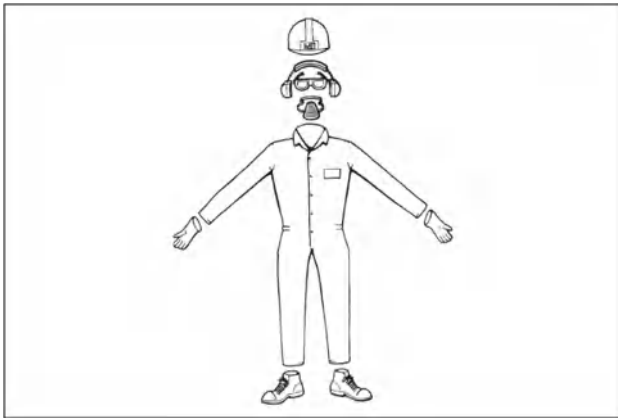


Рис. 2-1

### Средства индивидуальной защиты (СИЗ)



**ВНИМАНИЕ!** Обязательные средства индивидуальной защиты (СИЗ)  
При монтаже, эксплуатации или обслуживании машины всегда надевайте защитную одежду и средства индивидуальной защиты (СИЗ), если это необходимо для выполнения конкретных работ. Могут потребоваться следующие средства индивидуальной защиты (СИЗ): защитная обувь, средства защиты глаз и/или лица, каска, плотные перчатки, средства защиты дыхательных путей и слуха. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.

Обязательными являются следующие средства индивидуальной защиты:

- средства защиты органов слуха;
- защитная обувь.

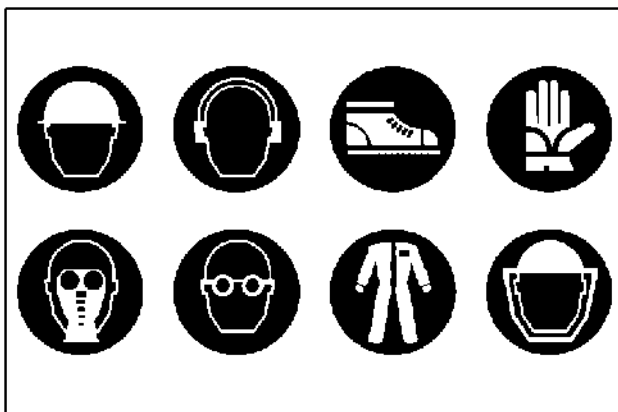


Рис. 2-2

Под средствами индивидуальной защиты (СИЗ) понимается любое оборудование, которое работник должен надевать и использовать для защиты от одного или нескольких рисков во время рабочих операций, которые могут представлять угрозу для безопасности или здоровья работника, а также любые дополнительные средства или приспособления, предназначенные для этой цели.

СИЗ необходимо использовать в случаях, когда, несмотря на снижение уровня опасности в ее источнике, сохраняются определенные риски, которые невозможно устранить. Следовательно, такие СИЗ необходимы и обязательны при наличии остаточных рисков.

### Кабина категории 2



**ВНИМАНИЕ!** Трактор не обеспечивает защиту от опасных веществ и выбросов. Если вы работаете в условиях, где существует опасность вдыхания, проглатывания или контакта с опасными веществами, оператор должен надевать специальные средства индивидуальной защиты. [2.o] [2.p] [6.3.2.b]  
НЕ носите свободную одежду, украшения или другие предметы и убирайте длинные волосы, так как они могут запутаться в органах управления или движущихся частях.

## Кабина категории 4 (при наличии)



**ВНИМАНИЕ!** Конструкция защиты оператора; внимательно прочитайте приведенные ниже инструкции.

Компания Argo Tractors не несет ответственности за травмы или вред здоровью в результате контакта с кожей или вдыхания средств для защиты растений (СЗР), если машина использовалась в условиях, отличных от описанных в инструкциях по эксплуатации, содержащихся в данном разделе руководства.

Трактор может быть оснащен системой фильтрации воздуха в кабине, которая уменьшает воздействие на оператора вредных веществ (пыли, аэрозолей и паров) в соответствии с классом 4, как указано в стандарте **EN 15695-1:2009**.

Перед применением СЗР всегда проверяйте, что фильтр, соответствующий стандарту **EN 15695-2:2009**, одобрен и указан на этикетке СЗР в разделе защиты от опасностей, создаваемых данным продуктом.

В случае сомнений:

- используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ);
- следуйте инструкциям по эксплуатации опрыскивателя и производителя СЗР.

Компания Argo Tractors может гарантировать правильную работу системы воздушных фильтров кабины категории 4 только в том случае, если строго соблюдаются указания данного руководства и, если используемые фильтры одобрены производителем.

## Установка фильтра категории 4

- Фильтры категории 4 даже при частичном засорении содержат остатки распыляемых химикатов. По этой причине при установке фильтра необходимо всегда надевать СИЗ, рекомендованные производителем СЗР.
- Следуйте инструкциям по эксплуатации опрыскивателя и производителя СЗР.
- Устанавливайте воздушный фильтр кабины категории 4 в начале каждого сезона.
- Перед установкой фильтра категории 4, убедитесь, что он не поврежден. При наличии видимых повреждений замените его новым фильтром.
- Правильный порядок установки описан в разделе 7 «Техническое обслуживание».

## Замена и утилизация засоренного фильтра категории 4

- Интервал замены фильтра зависит от конкретных условий эксплуатации, поэтому невозможно дать рекомендации, учитывающие все ситуации.
- Фильтры категории 4 даже при частичном засорении содержат остатки распыляемых химикатов. По этой причине при замене фильтра необходимо всегда надевать СИЗ, рекомендованные производителем СЗР.
- Используйте только оригинальные запасные фильтры.
- Правильный порядок замены описан в разделе 7 «Техническое обслуживание».
- Учитывая тот факт, что при обработке различными химикатами могут возникать неожиданные реакции и/или взаимодействие между химикатами, необходимо заменять фильтр после каждого периода эксплуатации. Никогда не превышайте максимальную продолжительность эксплуатации или интервал замены фильтра, указанный в данном руководстве.
- Соблюдайте указанные интервалы технического обслуживания.
- Убедитесь, что фильтр категории 4 и прокладки установлены правильно.

- Фильтры категории 4 даже при частичном засорении содержат остатки распыляемых химикатов. Использованные фильтры необходимо поместить в герметичные пакеты и передать в соответствии с действующими правилами на свалку опасных отходов.

## Подготовка к опрыскиванию средствами для защиты растений (СЗР)

- Следуйте инструкциям производителя опрыскивателя и производителя СЗР при подготовке СЗР и в отношении правил использования средств индивидуальной защиты (СИЗ).
- Окна и двери трактора должны быть закрыты во время подготовки, смешивания и заполнения резервуара опрыскивателя.
- Окна и двери трактора должны быть закрыты до начала опрыскивания СЗР и оставаться закрытыми на всем протяжении опрыскивания.
- В начале каждого сезона проверяйте исправность уплотнителей дверей кабины и окон. Обратитесь к местному дилеру для ремонта поврежденных уплотнений перед выполнением работ по распылению СЗР.
- Наносите тонкий слой подходящей смазки, например, вазелина, на уплотнители дверей и окон, чтобы сохранить их мягкость и эластичность, особенно при подготовке машины к зимнему хранению.
- Все гидравлические или электрические линии между опрыскивателем и внутренней частью кабины должны проходить через специальные резиновые вводы. Категорически запрещается пропускать кабели и трубопроводы через двери и окна.
- Обувь, одежда и СИЗ, используемые во время приготовления, смешивания и заполнения резервуара опрыскивателя, нельзя заносить в кабину. Снимите СИЗ и вымойте загрязненную обувь и одежду перед тем, как войти в кабину. В противном случае воздух в кабине будет загрязнен СЗР, испаряющимися с одежды, обуви и СИЗ. Храните ящики для СИЗ вне кабины. Вымойте руки и лицо, прежде чем войти в кабину и начать распыление.

## При опрыскивании средствами защиты растений (СЗР)

- При распылении строго соблюдайте инструкции производителя СЗР. В случае сомнений или, если на этикетке СЗР среди вариантов защиты от опасностей, создаваемых данным продуктом, не указан фильтр категории 4, соответствующий стандарту **EN 15695-2:2009**, используйте СИЗ, предписанные производителем СЗР.
- Не курите и не принимайте пищу во время распыления СЗР.
- Фильтр категории 4 должен быть установлен на протяжении всего сезона, даже если машина используется для внесения продуктов, отличных от СЗР.
- Внимательно проверяйте индикацию на щитке приборов и останавливайте распыление в случае появления каких-либо сигналов, связанных с фильтром категории 4.
- Не открывайте двери или окна для проверки правильности работы оборудования.
- Немедленно обратитесь к врачу, если во время или после использования СЗР вы почувствовали недомогание.



## После использования средств защиты растений (СЗР)

- Всегда надевайте СИЗ, указанные производителем СЗР, при очистке машины после распыления таких продуктов.
- Внимательно прочитайте инструкции по мойке трактора в разделе «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ» данного руководства.
- Окна и двери должны оставаться закрытыми в течение не менее 10 минут после выключения форсунок опрыскивателя и выезда машины из зоны распыления.
- Вымойте всю машину водой под давлением, не направляя струю воды на решетки, защищающие фильтры кабины.
- Очистите машину внутри и снаружи, в частности, под крышей и внутреннюю обшивку кабины в области воздухозаборника.

## Хранение частично засоренного фильтра категории 4

В случае если сезон применения СЗР закончился и фильтр категории 4 засорен лишь частично, фильтр необходимо извлечь из корпуса и хранить в оригинальной надлежащим образом герметизированной упаковке.

Длительное воздействие воздуха на фильтр категории 4 может сократить срок его службы.

## Условия технического обслуживания

Дата изготовления указана на этикетке фильтра.

Фильтр необходимо использовать в течение 30 месяцев с даты изготовления, при условии, что фильтр находится в исходном состоянии и в неповрежденной упаковке.

Воздействие влажности и перепадов температуры может привести к повреждению фильтра. Фильтр необходимо хранить в оригинальной, правильно запечатанной упаковке при температуре от  $-10$  до  $+50$  °C и влажности не более 70 %.

## Кабина [2.о] [2.р]

Защищенная кабина разработана специально для этой серии тракторов и соответствует всем требованиям законодательства в части безопасности и уровня шума.

Защищенная кабина соответствует международным стандартам безопасности, установленным действующим законодательством. ЗАПРЕЩАЕТСЯ сверлить или вносить изменения в конструкцию кабины для установки аксессуаров или навесного оборудования. ЗАПРЕЩАЕТСЯ приваривать компоненты к кабине или ремонтировать поврежденные компоненты кабины. Запрещается закреплять цепи или тросы на основном каркасе кабины в целях буксировки.

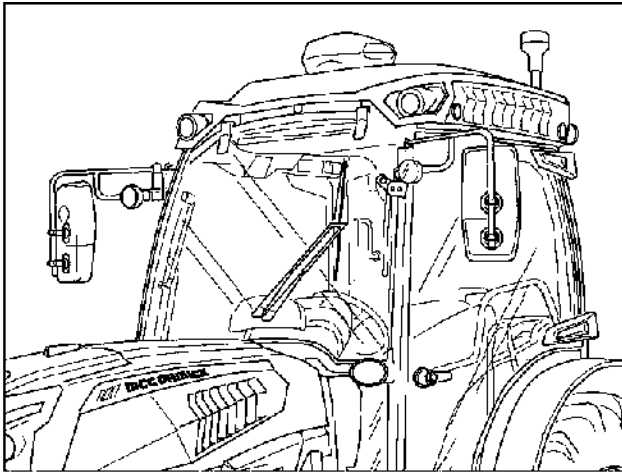


Рис. 2-3



**ВНИМАНИЕ!** Тракторы с кабиной оснащены крышей, соответствующей требованиям Свода 10 стандартов ОЭСР, которая обеспечивает ограниченную защиту от предметов и грузов, которые могут упасть сверху в типичных условиях сельскохозяйственных работ, но не от предметов и грузов, которые могут проникнуть на рабочее место оператора сбоку, спереди или сзади.

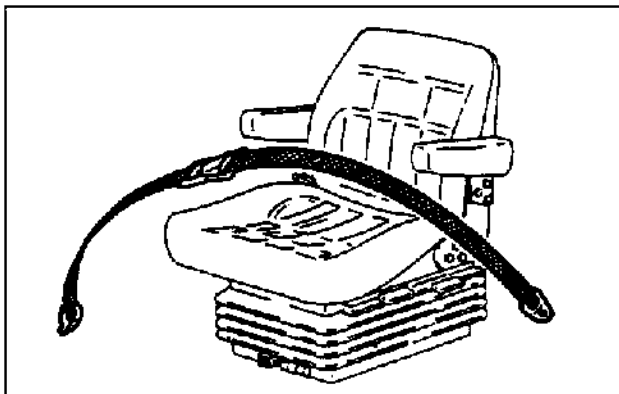


Рис. 2-4



**ВНИМАНИЕ!** Пристегивайте ремень безопасности. [2.ab]

- Ремни безопасности должны быть пристегнуты и отрегулированы так, чтобы они плотно прилегали к телу. [2.ab]
- Регулярно внимательно осматривайте ремень безопасности. При наличии повреждений обязательно заменяйте ремень. [2.ab]

После аварии обратитесь в специализированную мастерскую для проверки защитной рамы, сиденья водителя, ремней безопасности и точек крепления ремней безопасности. Перед началом эксплуатации трактора замените все поврежденные детали.

## ROPS, FOPS, OPS: конструкция ROPS (защита при опрокидывании)

Кабина трактора оснащена конструкцией ROPS, защищающей оператора в случае опрокидывания; несмотря на это, рекомендуется соблюдать следующие меры предосторожности.

- Пристегивайте ремни безопасности, если трактор используется для работ, связанных с опасностью опрокидывания. Кабина с защитной рамой ROPS обеспечивает достаточную защиту только в том случае, если оператор находится на сиденье и правильно пристегнут ремнем безопасности.
- Запрещается использовать трактор на склонах или в любых условиях, в которых имеется риск снижения его устойчивости или другая опасность. В подобных ситуациях трактор может перевернуться. Следуйте рекомендациям, приведенным в настоящем руководстве, и соблюдайте особую осторожность при движении по крутым уклонам с грузом.
- Соблюдайте особую внимательность при работе в силосных буртах без боковых бетонных ограждений. Для повышения боковой устойчивости трактора можно установить сдвоенные колеса или увеличить колею колес.



**ВНИМАНИЕ!** Защитная рама является специальным защитным элементом машины. Запрещается буксировать какое-либо оборудование путем крепления к защитной раме. Не сверлите отверстия в защитной раме.

Защитная рама и связанные с ней компоненты сертифицированы. Любые повреждения, пожар, коррозия и модификации ослабляют конструкцию рамы и снижают уровень защиты. В этом случае необходимо заменить защитную раму, чтобы гарантировать надлежащую степень защиты. Обращайтесь к дилеру для проверки и замены защитной рамы.

После аварий, пожара или опрокидывания необходимо обратиться к квалифицированному специалисту для выполнения надлежащих проверок, прежде чем снова использовать машину для работы.

- Рама конструкции ROPS подлежит замене.
- Внимательно осмотрите монтажные опоры или подвеску защитной рамы, сиденье оператора и его подвеску, ремни безопасности, элементы крепления и проводку системы безопасности на наличие неисправностей и повреждений.
- Все поврежденные детали подлежат замене.

Не пытайтесь сваривать, сверлить отверстия, рихтовать или ремонтировать защитную раму. Любое изменение может нарушить целостность ее конструкции и привести к тяжелым или смертельным травмам в случае пожара, опрокидывания, столкновения или аварии.

## FOPS (конструкция защиты от падающих предметов)

Этот трактор кабиной с конструкцией FOPS.

Уровень защиты конструкции FOPS кабины трактора сертифицирован в соответствии со Сводом 10 стандартов ОЭСР.

Кабина, оснащенная сертифицированной конструкцией FOPS, защищает оператора от рисков, связанных с падением предметов, в соответствии со Сводом 10 правил OCSE. Рекомендуется устанавливать сертифицированную конструкцию FOPS при работе с фронтальными погрузчиками или лесохозяйственных работах; кабины с несертифицированной конструкцией FOPS не обеспечивают надлежащей защиты от падающих камней, кирпичей или бетонных блоков.

## OPS (конструкция для защиты от проникновения предметов)

Этот трактор не оборудован конструкцией OPS; внимательно прочитайте важную информацию, приведенную ниже, особенно при выполнении лесохозяйственных работ. Защиту от проникновения объектов (OPS) можно обеспечить только при установке специального комплекта оборудования. Уточните у местного дилера, доступен ли сертифицированный комплект OPS для вашего трактора.

## Лесохозяйственные работы

Этот трактор не предназначен для тяжелых лесохозяйственных работ; использование трактора в таких целях запрещено, если не установлен сертифицированный КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ. Уточните наличие такого комплекта для данной модели трактора у местного дилера. Только комплект для лесохозяйственных работ обеспечивает достаточную защиту от падающих деревьев.

## Фронтальный погрузчик и передний ВОМ

Установка дополнительного оборудования не рекомендованного производителем трактора (например, переднего ВОМ и фронтального погрузчика) запрещена.

## Установка и использование фронтального погрузчика на тракторах

При работе с фронтальным погрузчиком соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не используйте фронтальный погрузчик на машинах без соответствующих конструкций защиты от падающих предметов.
- Не поднимайте фронтальный погрузчик на высоту, при которой предметы могут упасть на оператора. Предметы или часть груза могут упасть с ковша или грузоподъемного оборудования и нанести травмы оператору. Соблюдайте осторожность при подъеме грузов. Используйте подходящее грузоподъемное оборудование. Не поднимайте груз выше, чем требуется. Опускайте груз во время транспортировки. Всегда располагайте груз на достаточном расстоянии от земли или других препятствий.
- Всегда используйте для работы надлежащее оборудование (вилы, ковши и т. п.), чтобы обеспечить максимальную устойчивость груза.
- Рекомендуется устанавливать фронтальный погрузчик с системой параллельного подъема и постоянно использовать ее, чтобы обеспечить горизонтальное положение груза независимо от высоты подъемных рычагов.
- Следите за всей рабочей зоной машины и не разрешайте никому входить в эту зону во время работы машины. Не стойте и не разрешайте никому стоять под поднятым навесным оборудованием. Поднятое оборудование или грузы могут внезапно опуститься или упасть, причинив травмы находящимся под ними людям.
- Не используйте фронтальные погрузчики, ковши, вилы или другое подъемное, транспортировочное или землеройное оборудование для подъема или перевозки людей. Запрещается использовать поднятое оборудование в качестве рабочей платформы;
- Не используйте фронтальный погрузчик рядом с воздушными линиями электропередач. В случае контакта с воздушными линиями электропередач спрыгивайте с трактора так, чтобы ваше тело не касалось одновременно земли и машины. Если возможно, попытайтесь прервать контакт между линией электропередач и землей.
- При стоянке или выполнении обслуживания машины запрещается оставлять навесное оборудование в поднятом положении, не обеспечив для него надежную опору. Необходимо обеспечить механическую блокировку или опору для гидроцилиндров, если они должны оставаться в поднятом положении в целях обслуживания или доступа к компонентам.
- Установка ковшей погрузчика,вил или другого подъемного, транспортировочного или землеройного оборудования приводит к смещению центра тяжести машины. Это может привести к опрокидыванию машины на склонах или неровной поверхности.
- Навесное оборудование и грузы на нем могут загромождать обзор, что может стать причиной несчастных случаев. Не выполняйте работы в условиях плохой видимости.

## Аптечка первой помощи

На каждом рабочем месте должна быть аптечка.

Если владелец трактора или лицо, ответственное за безопасность, требует, чтобы трактор был укомплектован аптечкой первой помощи, аптечка должна храниться в безопасном и подходящем месте, так как содержащиеся в ней материалы являются быстропортящимися.

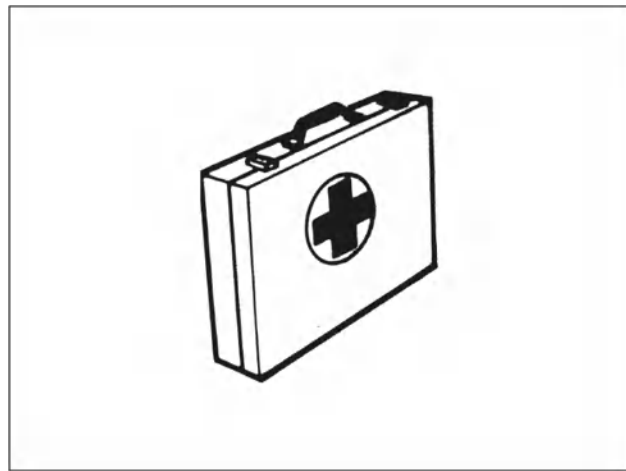


Рис. 2-5

## Огнетушитель



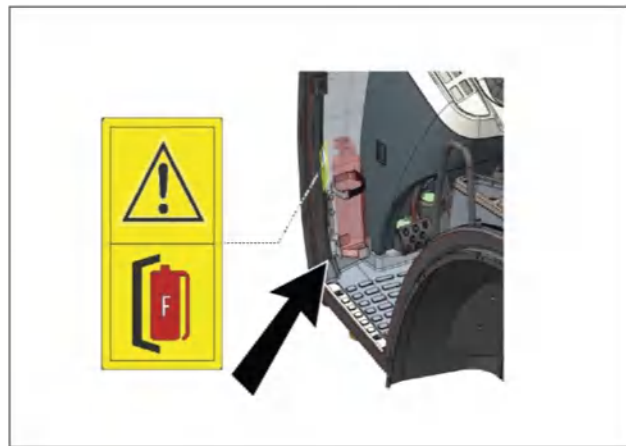
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Трактор спроектирован и изготовлен таким образом, чтобы опасность пожара при нормальных условиях эксплуатации была практически исключена: по этой причине он не оснащен автоматической системой пожаротушения или огнетушителем. Тем не менее на тракторе предусмотрены средства для установки порошкового огнетушителя массой 1 кг, соответствующего требованиям UNI EN 3/7 2004. Огнетушитель должен быть размещен в специально отведенном и маркированном для этой цели месте.

Огнетушитель в комплекте с креплениями можно приобрести у дилеров или в авторизованных мастерских. В комплект входят огнетушитель, опора, средства крепления, инструкция по установке и наклейка для маркировки места размещения огнетушителя. Наличие этой наклейки указывает на то, что эксплуатация трактора запрещается, если в нем отсутствует огнетушитель. Решение об эксплуатации трактора в предприятия или лицо, ответственное за безопасность на предприятии. Эти лица также несут ответственность за использование трактора с огнетушителем, установленным надлежащим образом.



Владелец трактора несет ответственность за плановое обслуживание огнетушителя, установленного на тракторе. Всегда соблюдайте указания производителя огнетушителя. Интервалы планового обслуживания, предписанные производителем огнетушителя, являются обязательными. Перед эксплуатацией трактора в условиях повышенной пожароопасности убедитесь, что огнетушитель заправлен и находится в исправном состоянии.

F — V



N — XL

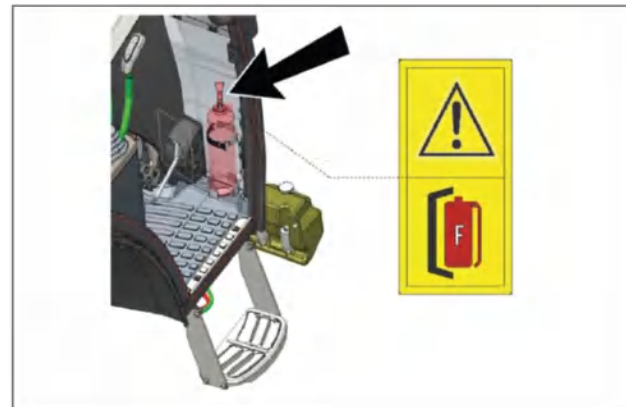


Рис. 2-6

## Знайте особенности конструкции трактора

Изучите особенности конструкции вашего трактора. Также необходимо научиться пользоваться всем оборудованием, имеющимся на машине, навесными агрегатами и тягами, которые могут использоваться для таких агрегатов. Изучите назначение и функции всех органов управления, индикаторов и приборов. Вы должны знать номинальную грузоподъемность, диапазоны скоростей, характеристики тормозов и рулевого управления, радиус поворота и рабочие зоны машины.

Необходимо всегда помнить, что дождь, снег, гололед, гравий или вязкая почва могут повлиять на управляемость трактора. В сложных условиях снижайте скорость и будьте предельно осторожны. Включайте полный привод, если он предусмотрен.

Также перед началом работы следует внимательно изучить таблички со словами «ОПАСНО!», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» и «ВНИМАНИЕ!», установленные на тракторе, и всю сопутствующую информацию.



Рис. 2-7

**ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ.**

**ЕСЛИ ВАМ НЕПОНЯТНА КАКАЯ-ЛИБО ИНФОРМАЦИЯ, ОБРАТИТЕСЬ ЗА РАЗЪЯСНЕНИЯМИ К СПЕЦИАЛИСТУ (НАПРИМЕР, К ДИЛЕРУ).**



**ВАЖНО.** Это руководство содержит общие правила техники безопасности для сельскохозяйственных тракторов. Всегда храните это руководство в тракторе. Для получения дополнительных копий руководства обратитесь к дилеру.

## Всегда используйте все доступные защитные и предохранительные устройства

Храните все защитные устройства в предусмотренном месте и надежно закрепляйте их. Убедитесь, что все ограждения, щитки и предупреждающие знаки правильно установлены в соответствии с указаниями и находятся в исправном состоянии.

Чтобы обеспечить безопасность оператора и окружающих людей, трактор должен быть исправным. Проверьте исправность и наличие:

- ремня безопасности;
- кожуха вала отбора мощности;
- теплозащитных экранов;
- кожухов и щитков для защиты от сдавливания, защемления и захвата движущимися частями;
- зеркал заднего вида;
- взрывозащитных кожухов на трубопроводах, если применяются;
- воздушных фильтров в кабине;
- табличек и пиктограмм;
- средств доступа на место оператора;
- места оператора;
- органов управления;
- руководства по эксплуатации и обслуживанию;
- знака медленно движущегося транспортного средства;
- дополнительные защитных ограждений, приборов освещения или таблички и звукового сигнала заднего хода.

Изучите, какие устройства необходимы для безопасной эксплуатации трактора. Используйте их постоянно. Убедитесь, что они установлены и исправны. НИКОГДА не снимайте и не отключайте никакие защитные устройства.

## Проверяйте оборудование

Проверяйте свой трактор перед началом рабочего дня. Убедитесь, что все системы работают исправно.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При выполнении всех проверок и технического обслуживания средства необходимо использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ).

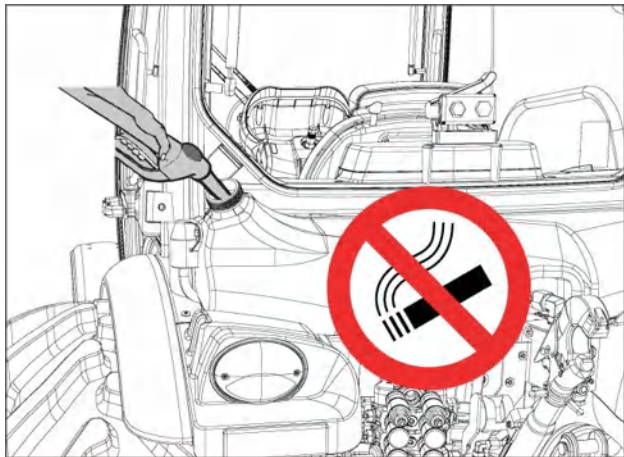


Рис. 2-8

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** курить во время заправки топливного бака. Во время заправки топливом рядом с трактором должны отсутствовать источники открытого огня любого типа. [2.1]
- Проверьте наличие незакрепленных, сломанных, утерянных или поврежденных деталей. Убедитесь, что установлены все защитные устройства.
- Проверьте защитную раму и ремень безопасности на наличие повреждений. Поврежденную защитную раму или ремень безопасности **НЕОБХОДИМО** заменить. [2.ab]
- Убедитесь, что навесное оборудование и приспособления установлены правильно, а номинальные частоты вращения ВОМ трактора и навесного оборудования совпадают.
- Проверьте шины на наличие порезов и вздутий, проверьте давление воздуха в шинах. Замените изношенные или поврежденные шины.
- Проверьте исправность ножного и стояночного тормозов. При необходимости выполните регулировку.
- Перед заправкой бака выключите двигатель и подождите, пока он остынет.
- Проверьте уровень моторного масла и при необходимости долейте масло.
- Выполняйте все операции по техническому обслуживанию и регулировкам, описанные в соответствующем разделе данного руководства.
- Убедитесь, что устройства блокировки привода ВОМ заблокированы.
- Убедитесь, что кожух ВОМ трактора и кожухи карданной передачи установлены и исправны.
- Проверьте гидравлическую систему трактора и навесного оборудования. Устраните все утечки, отремонтируйте или замените поврежденные детали.
- **ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.** Шланги являются важным компонентом современных машин. Характеристики шлангов могут изменяться с течением времени под воздействием давления, вибраций, погодных условий и т. п. Действующие законы предписывают замену шлангов в течение 6 лет с момента их изготовления. **РЕКОМЕНДУЕТСЯ СОБЛЮДАТЬ ЭТО ПРАВИЛО.** [2.i]



**ВНИМАНИЕ!** При использовании вспомогательных гидрораспределителей быстроразъемные муфты могут нагреваться до высокой температуры. По этой причине обязательно используйте подходящие защитные перчатки при подсоединении или отсоединении рабочего оборудования, подключенного к таким муфтам.



**ВНИМАНИЕ!** Дизельное топливо или гидравлическая жидкость под давлением могут проникнуть под кожу или попасть в глаза, что приведет к серьезным травмам, слепоте или смерти. Утечки жидкости под давлением могут быть незаметны. Используйте кусок картона или дерева для поиска утечек. Никогда не используйте для этого незащищенные руки. Всегда надевайте защитные очки для защиты глаз. Если какая-либо жидкость попала под кожу, она **ДОЛЖНА** быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов врачом, знакомым с подобным типом травм.



Рис. 2-9

Прежде чем подавать давление в топливную или гидравлическую систему, убедитесь, что все соединения затянуты, а линии, трубопроводы и шланги не повреждены. Перед отсоединением топливных или гидравлических линий обязательно полностью сбрасывайте давление. Убедитесь, что все гидравлические линии установлены правильно, не переставлены местами и не спутаны.



**ВНИМАНИЕ!** По мере нагревания двигателя увеличивается давление в системах жидкостного охлаждения. Перед снятием крышки радиатора остановите двигатель и дайте системе остыть.

## Чистка трактора [2.s]

- Содержите рабочие поверхности и моторный отсек трактора в чистоте.
- Перед чисткой машины обязательно опустите навесное оборудование на землю, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.
- Всегда используйте подходящие СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ) при выполнении каждой операции обслуживания.
- Очистите подножки, педали и пол. Очистите трактор от следов масла и смазки. Удалите щеткой пыль или грязь. Зимой очищайте трактор от снега и льда. Помните, что скользкие поверхности представляют опасность.
- Избегайте использования бензина, парафина, растворителей для красок и т. п. при очистке пластмассовых деталей, например консоли, щитка приборов, дисплеев, датчиков и т. п.
- Для очистки таких компонентов используйте ТОЛЬКО воду, мягкое мыло и мягкую ткань.
- Использование бензина, парафина, растворителя для краски и т. п. может привести к растрескиванию или деформации очищаемой детали.

## Не допускайте загрязнения окружающей среды

- Загрязнение каналов, водоемов или почвы преследуется по закону. Необходимо использовать только разрешенные стоки, в том числе зоны общего пользования и мастерские, оборудованные подходящими емкостями для отработанного масла. При любых сомнениях обращайтесь за информацией в местные органы власти.
- Обратитесь в местный центр защиты окружающей среды, организацию по утилизации отходов или к дилеру, чтобы получить правильную информацию об утилизации масел, фильтров и т. п.

### *Только для тракторов на территории Северной Америки:*

- В паспортах безопасности материалов (ПБМ) содержатся сведения о химическом составе продукта, методах безопасного обращения, мерах первой помощи и действиях в случае проглатывания или утечки продукта. В странах Северной Америки паспорта безопасности материалов (ПБМ) можно получить у дилера.
- Перед обслуживанием машины проверьте паспорта безопасности для всех жидкостей, смазочных материалов и т. п., которые используются в этой машине. Эта информация позволит определить риски и безопасные методы обслуживания машины. Используйте эту информацию при обслуживании машины.
- Утилизация трактора: трактор состоит из деталей, утилизация которых регулируется нормами и законами. По этой причине утилизация трактора в конце его срока службы должна выполняться в авторизованных центрах. Не допускайте загрязнения окружающей среды в результате неправильной утилизации трактора или его деталей.

## Техническое обслуживание трактора [2.h]

Во время любых работ по техническому обслуживанию и регулировке соблюдайте осторожность, не дотрагивайтесь до горячих поверхностей двигателя и коробки передач. В частности, избегайте любых контактов с горячим маслом при замене или заправке масла. Если масло горячее, дайте ему немного остыть, прежде чем продолжить работу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении работ. Избегайте получение ожогов горячей водой и деталями двигателя. [2.n]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За исключением операций планового обслуживания с переменной периодичностью, таких как проверка уровней жидкостей и смазки, все плановые и дополнительные работы по техническому обслуживанию, ремонту, регулировке деталей и компонентов должны выполняться квалифицированным персоналом у официального дилера Argo Tractors.

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять работы по техническому обслуживанию при горячем двигателе или во время движения трактора.



**ВНИМАНИЕ!** Горячие части машины защищены надлежащим образом, насколько это возможно. Однако это не исключает того, что при работе на машине следует соблюдать большую осторожность, чтобы избежать ожогов или ошпаривания. [2.n]

- Отключите аккумуляторную батарею, если трактор оснащен выключателем аккумуляторной батареи, или отсоедините кабели аккумуляторной батареи перед выполнением регулировок или обслуживания электрической системы. Ознакомьтесь с инструкциями по обслуживанию аккумуляторной батареи. [2.aa]
- Во избежание возгорания или взрыва не допускайте наличия открытого пламени рядом с аккумуляторной батареей или устройством для холодного запуска двигателя. Внимательно следуйте инструкциям по использованию соединительных кабелей, чтобы избежать возникновения искр, которые могут привести к взрыву.
- Регулярно проверяйте затяжку всех гаек и болтов, особенно гаек ступиц колес, дисков или ободьев. Затяните крепежные детали предусмотренным моментом затяжки.
- Регулярно проверяйте уровень масла и при необходимости доливайте масло.
- Регулярно проверяйте тормоза, доливайте тормозную жидкость в бачок и/или регулируйте тормоза при необходимости. Убедитесь, что тормоза отрегулированы правильно, особенно при использовании прицепа.



Все работы по обслуживанию тормозной системы трактора должны выполняться авторизованным дилером Argo Tractors.



**ВНИМАНИЕ!** Если требуется техническое обслуживание, заправка, регулировка, очистка и любые другие работы с компонентами на высоте более 1,5 м, например с воздушными фильтрами кабины или лампами фонарей рабочего освещения, необходимо в обязательном порядке использовать устойчивые и безопасные средства подъема, например прочную лестницу, надежно закрепленную на земле. Запрещается взбираться или держаться за такие элементы, как лестница для доступа на тракторе. Их можно использовать только для подъема и спуска по отсеку управления трактором. Операции по техническому обслуживанию, такие как чистка окон и крыши или замена фильтров кабины, должны выполняться с учетом полной безопасности для оператора и трактора. Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении всех операций. При выполнении работ на высоте, всегда старайтесь находиться в безопасном положении, чтобы избежать падения. [2.h]



**ВНИМАНИЕ!** Фонари рабочего и дорожного освещения могут быть очень горячими, если они были включены в течение длительного времени. Старайтесь не прикасаться к поверхностям, которые могут вызвать ожоги. Если необходимо выполнить работы на этих фонарях, выключите их и дайте им остыть. Всегда используйте защитные перчатки, подходящие для работы при высоких температурах. [2.n]

**Перед любыми работами на тракторе выполните следующие действия: включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.**

Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при холодном двигателе. Если техническое обслуживание необходимо проводить при горячем двигателе (например, при замене моторного масла), запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу в течение необходимого времени, затем выключите его перед проведением технического обслуживания.

Если нужно открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота».

Средства индивидуальной защиты необходимо надевать при выполнении любых проверок и операций технического обслуживания.

Если для обслуживания трактора требуется его подъем, доставьте трактор в мастерскую, оборудованную соответствующим образом.

**Перед любой операцией на тракторе выполните следующие действия: включите полный привод (при наличии) и стояночный тормоз и установите противооткатные упоры под колеса, соприкасающиеся с землей.**

Перед подъемом трактора заблокируйте его раскачивание, установив деревянные клинья на переднюю ось (рис. 2-10). Клинья должны полностью блокировать раскачивание трактора (1 — рис. 2-10).

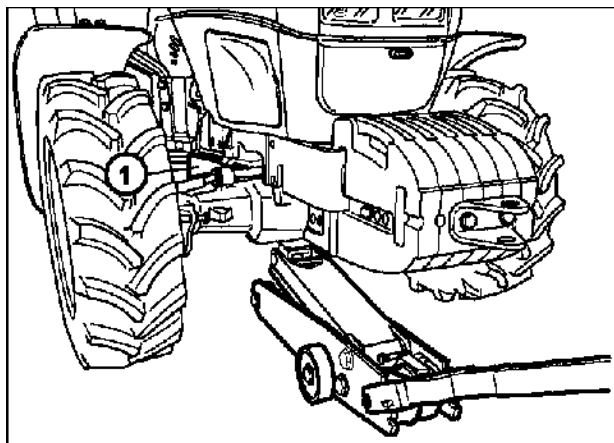


Рис. 2-10

Используйте домкраты с подходящей грузоподъемностью, устанавливайте их по центру передней и задней осей (рис. 2-10 и 2-11), внимательно отслеживая распределение веса. [2.k]

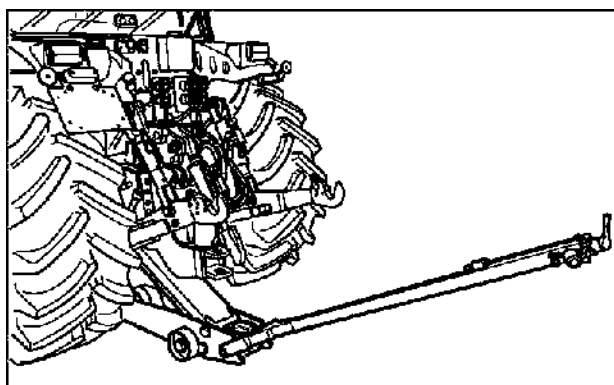


Рис. 2-11

На тракторе нет табличек, обозначающих точки подъема, так как таблички слишком сложно установить на имеющиеся места, и они слишком быстро бы изнашивались при нормальной эксплуатации трактора. Устанавливайте домкрат под точки подъема (рис. 2-12) в зависимости от типа выполняемых работ и соблюдайте указанные выше правила техники безопасности.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте буксировочный крюк для подъема трактора.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не работайте под транспортным средством, опирающимся только на домкраты.

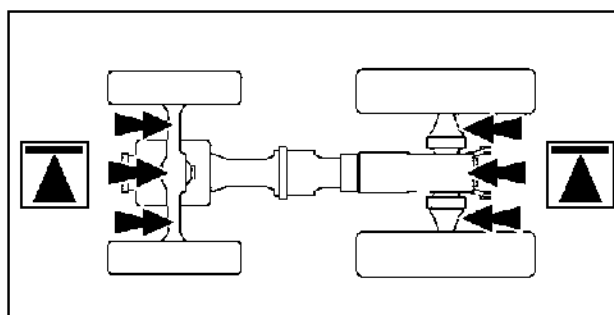


Рис. 2-12



## Соблюдайте правила техники безопасности при входе и выходе из трактора [2.e]

Всегда используйте три точки опоры и располагайтесь лицом к машине. «Три точки опоры» означает, что обе руки и одна нога или одна рука и обе ноги должны постоянно находиться в контакте с машиной во время входа и выхода из кабины.

Очистите обувь, прежде чем подниматься на машину. При входе и выходе из машины используйте перила, поручни, лестницы или подножки (в зависимости от комплектации).

НИКОГДА не используйте рычаги управления в качестве опоры для рук и НИКОГДА не наступайте на педали управления при входе или выходе из кабины.



**ОПАСНО!** Запрещается подниматься или спускаться с трактора во время движения.

**Перед выходом из кабины:** включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

## Зажигание [2.c]

**Предупредите находящихся рядом людей перед запуском двигателя.**

Перед запуском двигателя осмотрите трактор и навесное оборудование со всех сторон. Убедитесь, что никто не находится под трактором или оборудованием, на них или рядом с ними. Сообщите другим рабочим и наблюдателям о том, что двигатель будет запущен. Не запускайте двигатель, пока все не отойдут от трактора, навесного и буксируемого оборудования.

Перед запуском двигателя убедитесь, что все люди, **особенно дети**, находятся в безопасном месте.



**ВНИМАНИЕ!** Перед запуском двигателя убедитесь, что трактор находится в хорошо вентилируемом месте. Запрещается запускать двигатель трактора в помещении не оборудованном устройствами отвода выхлопных газов. Отработавшие газы могут вызвать удушье.

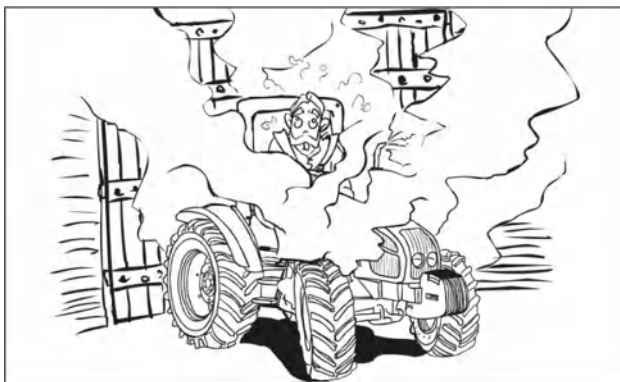


Рис. 2-13

Убедитесь, что две педали тормоза трактора постоянно скреплены друг с другом, за исключением тех случаев, когда трактор выполняет повороты в поле, требующие раздельного использования тормозов. Убедитесь, что тормоза правильно отрегулированы так, чтобы оба тормоза включались одновременно.

Отрегулируйте сиденье и пристегните ремень безопасности (если применимо, согласно описанию в этом руководстве).

Запускайте двигатель только с сиденья оператора, нажав педаль сцепления, при этом все рычаги коробки передач, ВОМ и вспомогательные распределители должны находиться в нейтральном положении.



**ОПАСНО!** Запуск двигателя должен выполняться только с помощью ключа зажигания и только с места водителя. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** запускать двигатель путем замыкания клемм стартера. Если цепь стартера короткозамкнута на нейтраль, двигатель трактора может запуститься при включенной передаче, что может привести к серьезным травмам или смерти людей.



Рис. 2-14

## Следуйте рекомендуемым процедурам запуска двигателя

Следуйте процедурам запуска двигателя, описанным в разделе «Эксплуатация» данного руководства по эксплуатации. В этих процедурах описан обычный запуск и запуск в холодном климате.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не применяйте жидкости (эфир), чтобы облегчить запуск двигателя в холодную погоду. Трактор оборудован системой облегчения холодного запуска.

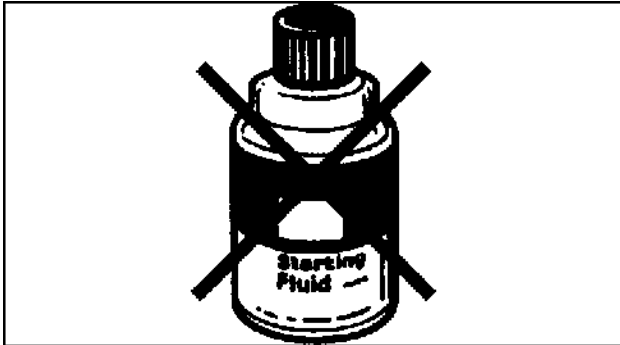


Рис. 2-15

## Проверка органов управления

После запуска двигателя проверьте все приборы и освещение. Убедитесь, что все работает исправно. Если машина не реагирует должным образом на органы управления, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ее, пока неисправность не будет устранена.

Убедитесь, что установлен предохранитель электромагнитного клапана стартера.

## Проверьте обстановку вокруг трактора

Перед запуском двигателя трактора убедитесь, что в рабочей зоне нет людей и препятствий.



Рис. 2-16

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАКТОРА

### Безопасность во время работы



**ВНИМАНИЕ!** Неправильно сбалансированный трактор может перевернуться, что приведет к травмам или смерти. При необходимости установите балластные грузы на их передние опоры и на задние колеса, как описано в соответствующем разделе главы «Эксплуатация». Балластные грузы должны использоваться в соответствии с указаниями производителя. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать дополнительные противовесы для компенсации перегрузки. В подобных случаях лучше уменьшить нагрузку.



**ВНИМАНИЕ!** Во время работы на тракторе оператор должен находиться в кабине.

### Соблюдайте правила эксплуатации трактора

Убедитесь, что трактор готов к предстоящей работе. Запомните значения номинальных нагрузок и никогда не превышайте их. Убедитесь, что масса навесного оборудования или агрегатов, которые будут использоваться, НЕ превышает грузоподъемность трактора. Проверьте, что вал ВОМ трактора/навесного оборудования правильно подсоединен (см. значения массы в разделе «Технические характеристики»).

Учитывайте, что трактор обычно используется на ухабистых, грунтовых, неровных или наклонных поверхностях. Условия эксплуатации могут повлиять на максимально допустимую нагрузку при транспортировке или буксировке.

### Безопасность во время работы

- Перемещайте органы управления плавно, избегайте резких поворотов и резких перемещений любых органов управления.
- При управлении трактором всегда крепко удерживайте рулевое колесо, не касаясь пальцами его спиц.
- Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении всех рабочих операций.
- НИКОГДА не используйте трактор или оборудование для игр.
- Использовать органы управления разрешается ТОЛЬКО с сиденья оператора.
- Перед выходом из трактора обязательно выключите вал отбора мощности, опустите тяги и навесное оборудование на землю, переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.. В случаях когда трактор используется в качестве стационарного привода, перед выходом из кабины выберите нейтральную передачу и включите стояночный тормоз, а также используйте все средства защиты или выполните все необходимые действия, чтобы исключить доступ посторонних лиц в рабочую зону машины.
- Перед началом движения на тракторе, убедитесь, что знаете расположение и назначение всех органов управления трактором.



Рис. 2-17

- Перед началом работы осмотрите область выполнения работ, чтобы определить, какая траектория движения будет наиболее эффективной и безопасной. Планируйте работу так, чтобы трактор по возможности двигался прямо вперед. Внимательно следите за канавами, ямами и углублениями, склонами, бревнами, пнями и другими препятствиями перед трактором или сбоку от него. Если используется фронтальный погрузчик, складное навесное оборудование или навесное оборудование большой высоты, убедитесь, что на пути или в рабочей зоне трактора нет препятствий.



**ВНИМАНИЕ!** Контакт с высоковольтными линиями может привести к смерти. В случае касания линий электропередач НЕ покидайте трактор, а управляйте трактором или погрузчиком так, чтобы отъехать на безопасное расстояние и прервать контакт. [2.q] [6.1.1]

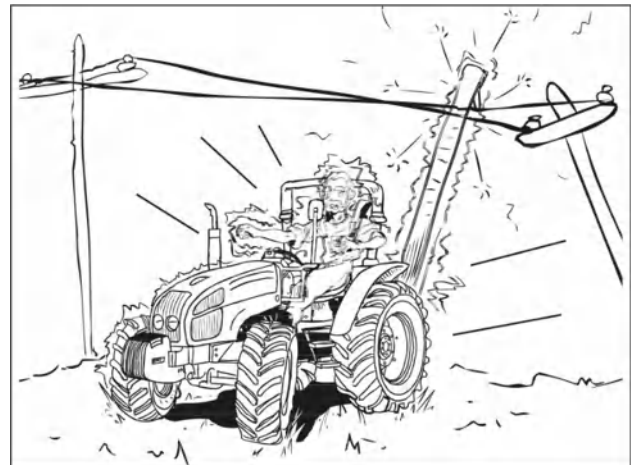


Рис. 2-18

## В случае грозы [2.r]

Запрещается эксплуатировать трактор во время грозы. Если вы не находитесь в кабине, оставайтесь на безопасном расстоянии от трактора и рабочего оборудования. Найдите укрытие в защищенном строении. Если гроза застала вас в кабине трактора, не покидайте кабину или платформу оператора, и не касайтесь земли или предметов за пределами трактора.

## Безопасность окружающих людей [2.w]

Вы должны заранее планировать предстоящие работы. НИКОГДА не разрешайте неквалифицированным или необученным лицам управлять трактором. Это может представлять опасность для них самих или других людей.



**ВНИМАНИЕ!** Этот трактор предназначен для управления одним человеком. НЕ перевозите других людей на тракторе или рабочем оборудовании. Запрещается перевозить людей на навесном или другом оборудовании, включая прицепы, за исключением случаев, когда такое использование предусмотрено специально. Такое оборудование должно быть оснащено безопасной зоной для перевозки людей. НИКОГДА не разрешайте детям забираться на трактор.



Рис. 2-19



**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что вы можете безопасно контролировать скорость и направление движения трактора, прежде чем начать движение. Начинать движение с низкой скоростью, пока не убедитесь, что все работает нормально. Проверьте исправность рулевого управления и тормозной системы. Если дифференциал заблокирован, НЕ двигайтесь с высокой скоростью и не выполняйте повороты, пока блокировка дифференциала не будет выключена.

- Не разрешайте другим людям входить в зону выполнения работ. Не разрешайте никому стоять или проходить под поднятым рабочим оборудованием. ЗАПРЕЩАЕТСЯ поднимать предметы, которые нельзя безопасно удерживать в ковше, приобретите для этих целей соответствующее приспособление. Никогда не позволяйте никому вставать на защитные рамы или крылья.
- При использовании погрузчика избегайте резких торможений, трогания с места, поворотов или изменения направления движения. Во время транспортировки удерживайте груз как можно ближе к земле. [6.1.1]
- Никогда не стойте (и не разрешайте никому стоять) перед нагруженным или погрузочным оборудованием, под ним

или позади него. Никогда не подъезжайте на тракторе к человеку, стоящему перед неподвижным объектом.



**ОПАСНО!** Никогда не поднимайте груз над людьми.



Рис. 2-20

- Не разрешайте людям подходить к шарнирным сочленениям, механизмам навески, тяговому брусу, подъемным рычагам, приводам ВОМ, гидроцилиндрам, ремням, шкивам и другим движущимся частям. Все защитные ограждения должны быть всегда установлены на тракторе. [3.e]



**ВНИМАНИЕ!** НИКОГДА не стойте и не разрешайте никому стоять между трактором и навесным оборудованием или между трактором и прицепом, если двигатель не выключен и не включен стояночный тормоз, не включена передача и все навесное оборудование или инструменты не опущены на землю. [3.n] [2.z]



**ВНИМАНИЕ!** Тракторы без кабины, оборудованные только защитной рамой, никогда не комплектуются сертифицированным навесом на заводе. Если владелец хочет установить устройство для защиты от солнца или дождя, такое устройство не должно представлять опасности при нормальной эксплуатации или в случае опрокидывания. Навесы, обычно доступные на рынке, не защищают водителя от падающих или проникающих предметов.

## Опасность опрокидывания [2.v] [2.m]

В целях вашей безопасности обязательным требованием является наличие на тракторе без кабины оригинальных конструкций для защиты от опрокидывания и ремней безопасности.

В случае опрокидывания трактора с кабиной или конструкцией ROPS крепко держитесь за рулевое колесо и НЕ ПЫТАЙТЕСЬ покинуть сиденье, пока трактор не остановится. Если двери оказались заблокированными, покиньте трактор через аварийные выходы.

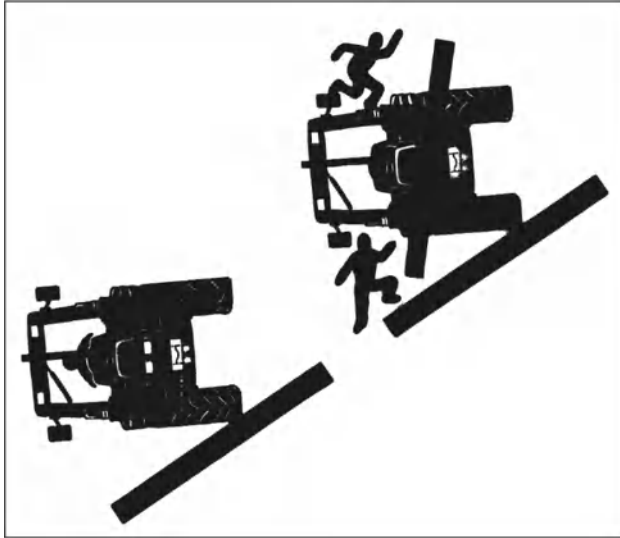


Рис. 2-21



**ВАЖНО.** Перечисленные ниже методы безопасной работы касаются только нескольких случаев риска опрокидывания. Таким образом, этот список НЕ содержит все возможные случаи.

## Меры предосторожности для предотвращения бокового опрокидывания

- Отрегулируйте ширину колеи колес на максимально возможное значение для выполняемой работы.
- Перед движением по дороге соедините обе педали тормоза.
- Снижайте скорость в соответствии с условиями работы. Если трактор оснащен фронтальным погрузчиком, располагайте ковш и груз как можно ниже.
- Снижайте скорость перед затяжными поворотами.
- НЕ перевозите грузы, слишком тяжелые для трактора. Это может привести к неконтролируемому движению трактора под уклон или к складыванию трактора и буксируемого прицепа (рис. 2-22).
- Избегайте резкого торможения. Тормозите плавно и постепенно.
- На спусках выполняйте торможение двигателем и используйте ту же передачу, что и для подъема по склону. Включите передачу, прежде чем начать спуск.
- Включите полный привод (при наличии); это обеспечит дополнительную устойчивость.



Рис. 2-22



**ВНИМАНИЕ!** НИКОГДА не выключайте сцепление и не пытайтесь переключать передачи во время движения под уклон.

- На спусках и подъема всегда двигайтесь по прямой линии.
- Не допускайте перегрузки передней навески или прицепа. Используйте подходящие противовесы, чтобы обеспечить устойчивость трактора (рис. 2-23).



Рис. 2-23

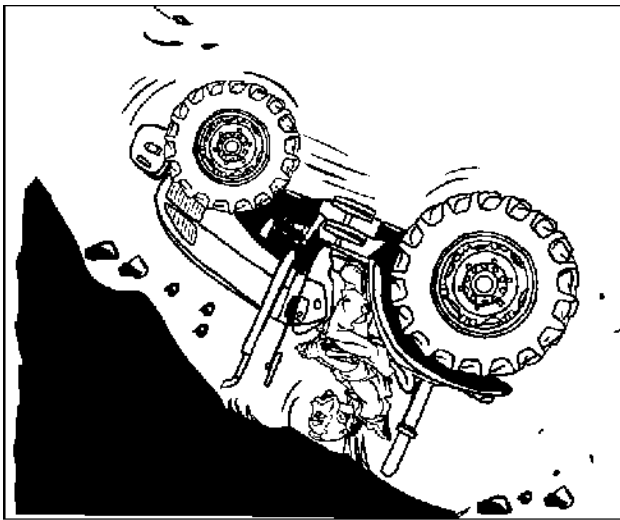
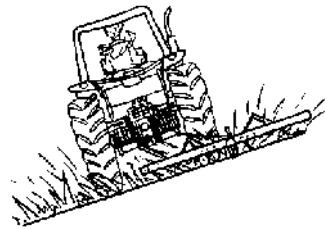


Рис. 2-24



- По возможности избегайте движения по крутым склонам. Если необходимо это сделать, избегайте ям и углублений на склоне. Избегайте пней, камней, неровностей или возвышенностей на склоне.

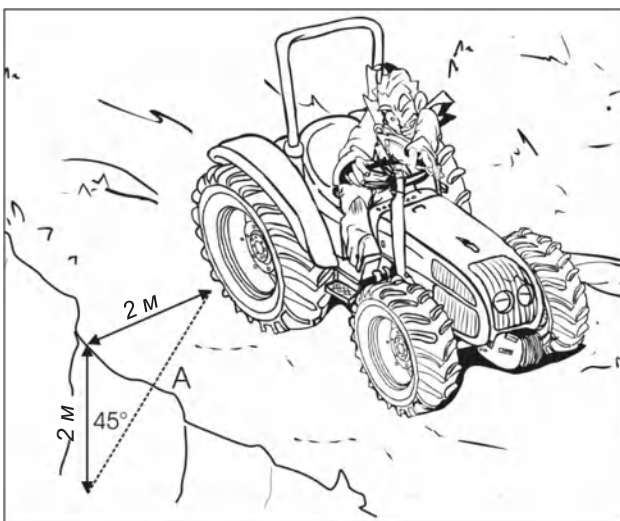
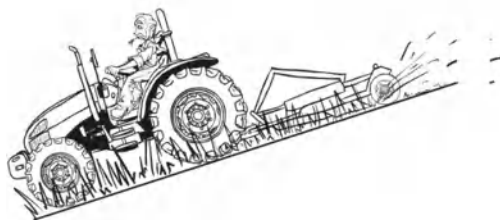


Рис. 2-25

- При работе рядом с канавами или берегом водоема трактор должен всегда находиться за пределами линии возможного осыпания (A, рис. 2-25). Избегайте работы вблизи канав, насыпей и берегов рек, которые могут обрушиться.
- Если вам нужно пересечь крутой склон, не двигайтесь прямо в гору, уменьшите скорость и выполняйте широкие повороты. Всегда перемещайтесь только вверх или вниз по склону, никогда не двигайтесь поперек склона.



**ОПАСНО!** Список ситуаций и рекомендаций о том, как предотвратить боковое опрокидывание трактора, является неполным: пользователь должен самостоятельно определять, имеется ли повышенный риск опрокидывания при выполнении конкретных работ на тракторе. При наличии такого риска использование трактора запрещено. [2.m] [2.v]



## Меры предосторожности для предотвращения опрокидывания назад [2.m] [2.u]



**ВАЖНО.** Перечисленные ниже методы безопасной работы касаются только нескольких случаев риска опрокидывания. Таким образом, этот список НЕ содержит все возможные случаи.



**ВНИМАНИЕ!** Присоединяйте прицеп только к предназначенному для этого устройству.

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять буксировку с подсоединением к верхней тяге или любой точке, к устройству не предназначенному для этого. Всегда используйте только сертифицированный тяговый брус с фиксируемым пальцем.
- Нагрузка буксируемого груза должна приходиться только на тяговый брус.
- Используйте передние противовесы для повышения устойчивости трактора при буксировке тяжелого груза или для уравнивания тяжелого заднего навесного оборудования (рис. 2-26).

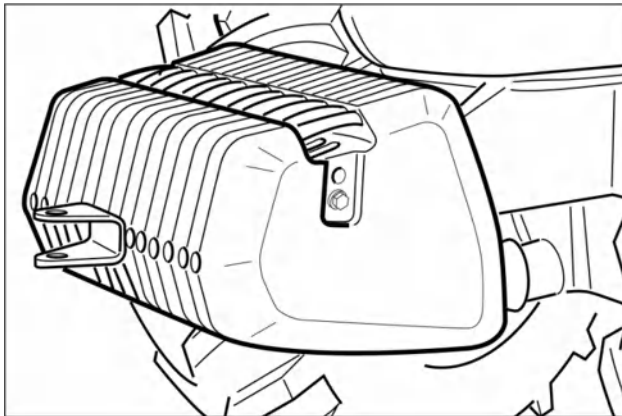


Рис. 2-26

- НЕ перегружайте трактор и НЕ навешивайте слишком большое количество балласта. Никогда не устанавливайте балластные грузы, чтобы уравновесить перегрузку. Вместо этого уменьшите нагрузку.

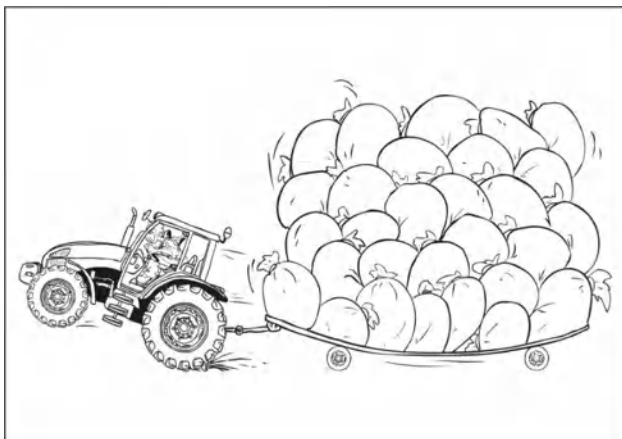


Рис. 2-27



**ВНИМАНИЕ!** Перегрузка ВСЕГДА опасна. Проверьте грузоподъемность вашего трактора и НИКОГДА не превышайте ее. См. раздел «Технические характеристики».



Рис. 2-28

- Начинайте движение медленно и постепенно увеличивайте скорость. НЕ увеличивайте обороты двигателя и не отпускайте резко сцепление. Если к трактору подсоединен тяжелый груз или неподвижный объект, неправильное включение сцепления может привести к опрокидыванию.

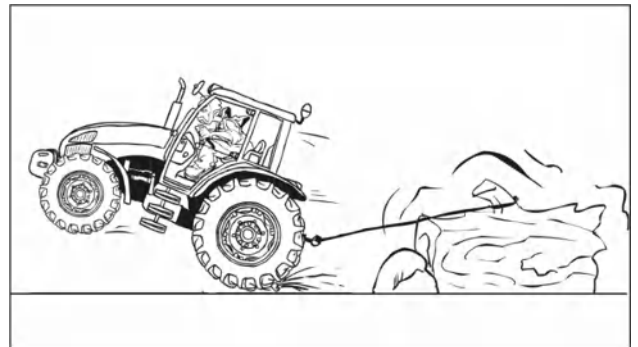


Рис. 2-29

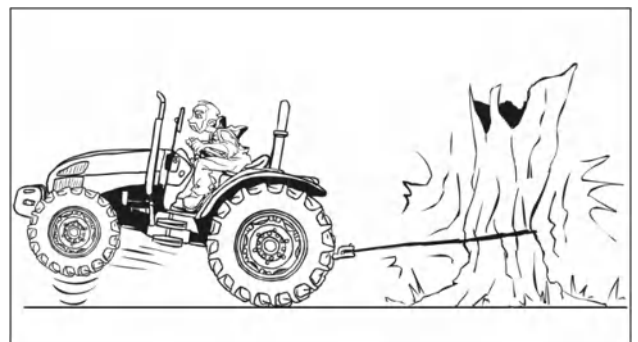


Рис. 2-30

- Если передняя часть трактора начинает подниматься, немедленно выключите сцепление.
- Если трактор застрял в грязи или примерз к земле, НЕ пытайтесь двигаться вперед. Трактор может повернуться вокруг задней оси и опрокинуться. Поднимите любое подсоединенное навесное оборудование и попытайтесь ВЫЕХАТЬ ЗАДНИМ ХОДОМ. Если это невозможно, отбуксируйте трактор с помощью другого транспортного средства.

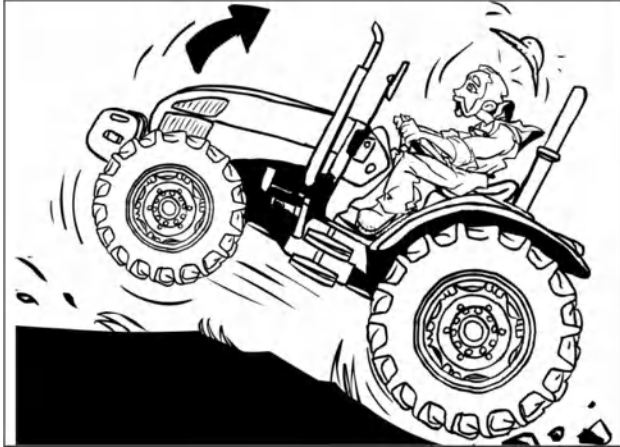


Рис. 2-31

- Если трактор застрял в канаве, двигайтесь ЗАДНИМ ХОДОМ, если это возможно. Если вам необходимо ехать дальше, управляйте машиной очень медленно и осторожно.
- Если к трактору подсоединен прицеп, трактор обычно должен двигаться передним ходом как на подъеме, так и на спуске.
- Трактор с нагруженной передней частью (например, погрузчик, ковш и т. д.) и без заднего прицепа должен двигаться вниз по склону задним ходом, а вверх по склону — передним ходом. Всегда располагайте ковш погрузчика как можно ниже. [6.1.1]

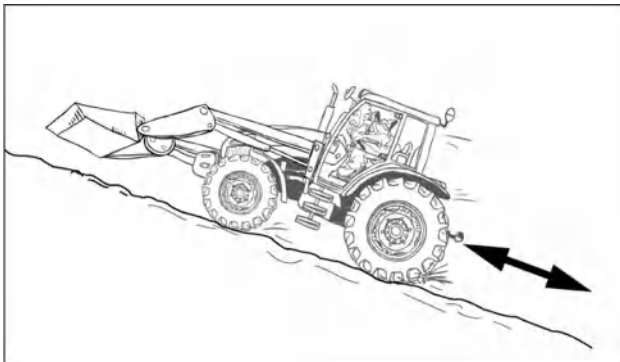


Рис. 2-32

- При движении трактора вниз по склону всегда должна быть включена передача. Запрещается движение накатом с выключенным сцеплением или на нейтральной передаче.

## Безопасное использование вала отбора мощности



**ВНИМАНИЕ!** Опасные операции [3.b] [3.e]

Убедитесь, что кожух ВОМ (1) и неподвижная крышка вала (2) установлены на место, когда вал отбора мощности не используется.

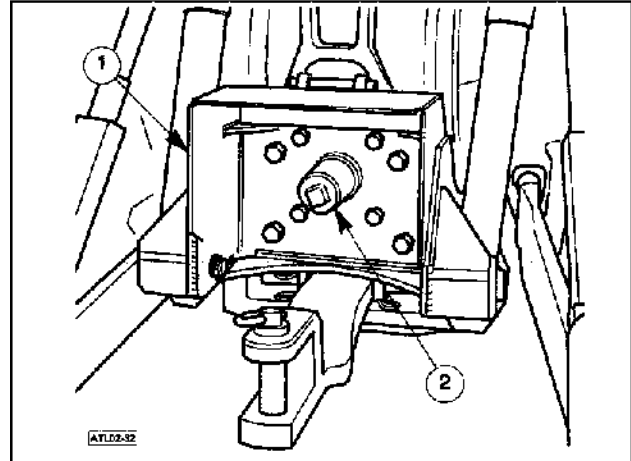


Рис. 2-33

### Чтобы включить вал отбора мощности:

- Проверьте, что установлены все кожухи и щитки ВОМ, и следуйте указаниям на предупреждающих табличках.
- Перед включением ВОМ убедитесь, что рядом с трактором нет людей.
- Убедитесь, что навесное оборудование и муфта подходят для использования, оснащены специальными защитными кожухами, полностью собраны и находятся в исправном состоянии.
- Убедитесь, что частота вращения вала отбора мощности подходит для навесного оборудования и выполняемой работы.
- Включение вала отбора мощности должно выполняться только с места водителя с помощью специального органа управления.
- Если вал отбора мощности включен, запрещается покидать место оператора. Перед тем, как покинуть место оператора, всегда выключайте вал отбора мощности, установив рычаг управления в положение холостого хода, дождитесь остановки приводного вала и навесного оборудования, включите стояночный тормоз и выключите двигатель.



**ОПАСНО!** Перед подсоединением, отсоединением, очисткой, регулировкой или выполнением любых операций с навесным оборудованием или машинами, приводимыми в действие валом отбора мощности, сначала выключите вал отбора мощности, выключите двигатель, дождитесь остановки навесного оборудования, опустите его на землю и извлеките ключ из замка зажигания. [3.o]



## Использование трактора стационарно

Всегда следите за тем, чтобы рядом с трактором и работающим агрегированным оборудованием не было людей. Расположите трактор на ровной горизонтальной площадке. Включите вал отбора мощности, как описано выше. Перед тем, как выйти из трактора, всегда переключайте рычаг коробки передач, рычаг направления хода и рычаг диапазонов в нейтральное положение, затем включите стояночный тормоз, приложив достаточное усилие к рычагу управления. Если требуется, то заблокируйте колеса трактора и колеса оборудования подходящими клиньями.



**ОПАСНО!** Не приближайтесь к работающему оборудованию или приводному валу и не разрешайте делать это другим людям.



Рис. 2-34

Если передний или задний вал отбора передней или задней мощности оснащен органами управления, расположенными за пределами места оператора, соблюдайте указанные выше меры предосторожности и используйте такие органы управления, находясь на безопасном расстоянии от рабочего оборудования и приводного вала, и стоя около внешней стороны переднего или заднего колеса.

**НЕ** используйте переходники, редукторы или удлинители, установка которых приводит к выступанию вала или карданного соединения ВОМ за пределы кожуха ВОМ.

Верхняя тяга и подъемные тяги не должны выдвигаться дальше точки, когда становится видна резьба.



**ОПАСНО:** Символ и слово «ОПАСНО!» **НИКОГДА** не пытайтесь отсоединять гидравлические соединения, регулировать или обслуживать навесное оборудование при работающем двигателе или включенном приводе ВОМ. В подобных случаях существует высокая опасность серьезных или смертельных травм.



Рис. 2-35

При использовании химикатов строго следуйте всем указаниям по их использованию, хранению и внесению. Также следуйте указаниям производителей оборудования, используемого для внесения химикатов. Всегда используйте **ПОДХОДЯЩИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ** при выполнении всех рабочих операций.

При работе в условиях плохой видимости или в темноте используйте фонари рабочего освещения и снижайте скорость движения. **НЕ** используйте фонари рабочего освещения при движении по дорогам. Согласно правилам дорожного движения запрещается использовать направленные назад фонари белого цвета, за исключением фонарей заднего хода, поскольку это может сбить с толку водителей транспортных средств, двигающихся позади трактора.)

При движении трактора ширина колеи колес должна быть отрегулирована на максимальное значение, допустимое для выполняемых работ. Регулировка колес описана в разделе 6 «Шины — колеса — балластировка».

Снижайте скорость при работе на неровной или скользкой поверхности, а также при ограниченной видимости из-за кустов или листвы.

**НЕ** выполняйте резкие повороты на высокой скорости.

## Навесное и прицепное оборудование [6.1.1] [2.f] [2.o] [3.o]



**ВНИМАНИЕ!** Используйте только фронтальный погрузчик параллелограммного типа, одобренный производителем. Установка и переоборудование трактора должны выполняться в соответствии с самыми строгими техническими стандартами в специализированных мастерских с квалифицированным персоналом. Для выполнения всех необходимых модификаций трактора такие мастерские должны предоставлять гарантию и проводить анализ рисков, описанный в Директиве о безопасности машин и оборудования 2006/42/ЕС в отношении предусмотренного и прогнозируемого использования трактора с фронтальным погрузчиком. Используйте фронтальный погрузчик и все поставляемое оборудование в соответствии с руководством по эксплуатации погрузчика.



**ВАЖНО.** Храните руководство по эксплуатации погрузчика вместе с руководством по эксплуатации трактора всегда под рукой в отсеке для документации трактора. Перед поездкой или выполнением работ на тракторе обязательно внимательно прочитайте данное руководство, уделив особое внимание главе, касающейся правил техники безопасности.



**ОПАСНО!** Неправильная эксплуатация фронтального погрузчика и трактора, оснащенного фронтальным погрузчиком, а также работа с незакрепленными грузами или с неподходящим оборудованием создают серьезный риск для оператора и всех находящихся рядом людей из-за опасности падения предметов. [6.a]

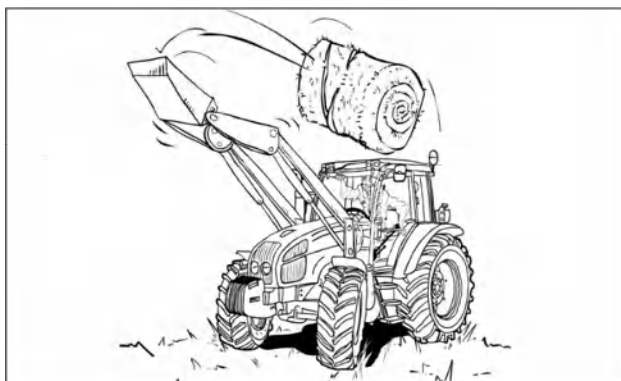


Рис. 2-36

Трехточечный механизм навески и боковое навесное оборудование при повороте описывают гораздо большую дугу, чем буксируемое оборудование. Следите за тем, чтобы оставалось достаточное свободное пространство для безопасного поворота. [3.b]

При использовании навесного, полунавесного и прицепного оборудования необходимо предварительно внимательно прочитать руководство по его эксплуатации и обслуживанию, уделяя максимальное внимание рискам, связанным с подсоединением такого оборудования к трактору. [3.a]

Если рабочее оборудование подсоединяется к трактору с помощью трехточечной навески, проверьте соответствие категорий оборудования и навески. [3.a]

Оборудование должно быть оснащено соответствующими опорами, которые позволяют избежать его опрокидывания или случайного смещения во время подсоединения.

Всегда ограничивайте три степени свободы для навесного или полунавесного оборудования, чтобы избежать опасного раскачивания и вибрации во время транспортировки и работ, которые могут ухудшить устойчивость трактора с агрегированным оборудованием. [2.u] [2.v]

Карданный вал должен подходить для подсоединения рабочего оборудования к трактору. Соблюдайте все правила техники безопасности и указания из руководства по эксплуатации, относящиеся к креплению в соответствии с направлением подсоединения, чтобы исключить перекручивание защитных элементов (цепей) и контакта с телескопическими трубами. Также учитывайте углы поворота в шарнирных сочленениях. [3.e] [3.l]

Нагрузка буксируемого груза должна приходиться только на тяговый брус. Буксировка или присоединение к другим точкам может привести к опрокидыванию трактора. [2.u] [2.z]

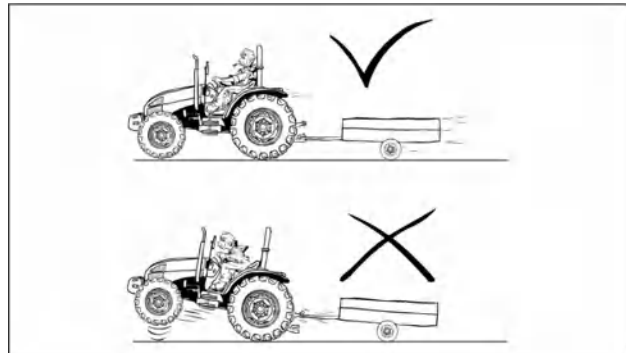


Рис. 2-37

Неправильное использование тягового бруса, даже при его правильной установке, может привести к опрокидыванию трактора назад.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается устанавливать фронтальный погрузчик на трактор с двухстоечной рамой или кабиной, если трактор не оснащен защитой от падающих предметов (FOPS). В подобных случаях имеется остаточный риск по причине отсутствия пассивной защиты от падения предметов сверху при неправильном использовании оборудования.

### Для снижения рисков соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Используйте только погрузчик, оборудованный системой автоматического выравнивания груза, т. е. погрузчик параллелограммного типа.
- Используйте только специальное навесное оборудование, предназначенное для выполнения конкретной работы. Строго следуйте указаниям и предупреждениям, изложенным в руководстве по эксплуатации погрузчика. [2.g]
- Соблюдайте осторожность при эксплуатации машины и навесного оборудования, старайтесь двигаться по ровной поверхности и избегайте ям, траншей и канав. Не выполняйте резких поворотов и торможения, не трогайтесь резко с места.
- Если требуется установить фронтальный погрузчик, используйте для этого трактор с кабиной или четырехстоечной рамой с конструкцией FOPS.
- Проверьте правильность соединения буксировочного крюка с прицепом. См. раздел 5 «Эксплуатация» настоящего руководства. [2.z]
- Используйте балластные грузы в соответствии с рекомендациями. ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать дополнительный балласт, чтобы компенсировать нагрузку, превышающую разрешенное значение.

- Только страны Северной Америки. Страховочная цепь позволит удерживать прицепное оборудование, если оно случайно отсоединится от тягового бруса при транспортировке. Используя соответствующие переходные детали, присоедините цепь к опоре тягового бруса трактора или к другому предусмотренному месту крепления. Предусмотрите достаточное провисание цепи для выполнения поворотов. Обратитесь к своему дилеру для приобретения цепи с грузоподъемностью, равной или превышающей полную массу буксируемой машины.

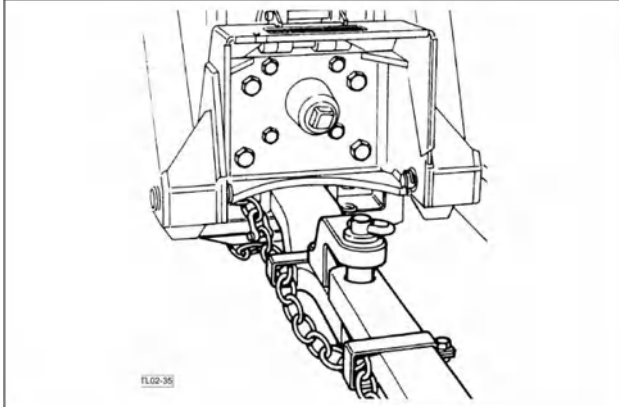


Рис. 2-38

## Транспортировка по дорогам [2.у]

Перед эксплуатацией трактора на дорогах общего пользования необходимо принять определенные меры предосторожности.

- Соблюдайте все местные нормативные акты и государственные законы, применимые к трактору.
- Соедините педали тормоза вместе.
- Поднимите все навесное оборудование в транспортное положение и зафиксируйте его.
- Расположите навесное оборудование так, чтобы габаритная ширина была минимальной.
- Выключите ВОМ и блокировку дифференциала.
- Убедитесь, что трактор и оборудование оборудованы знаками медленно движущегося транспортного средства или проблесковыми маячками, если этого требуют местные законы (рис. 2-39 и 2-40).
- Убедитесь, что все требуемые сигнальные флажки или фонари установлены и исправны.
- Проверьте, что используется палец сцепного устройства с предохранительным фиксатором.

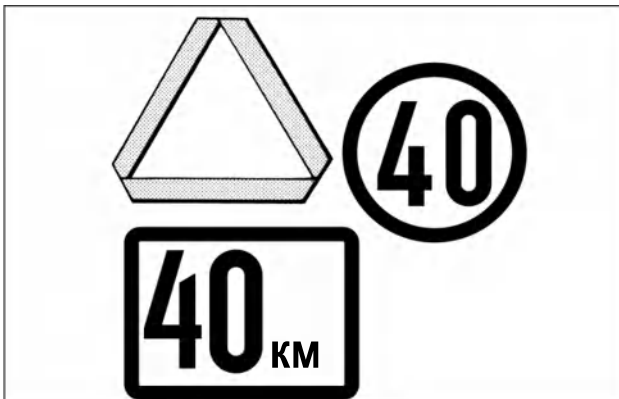


Рис. 2-39

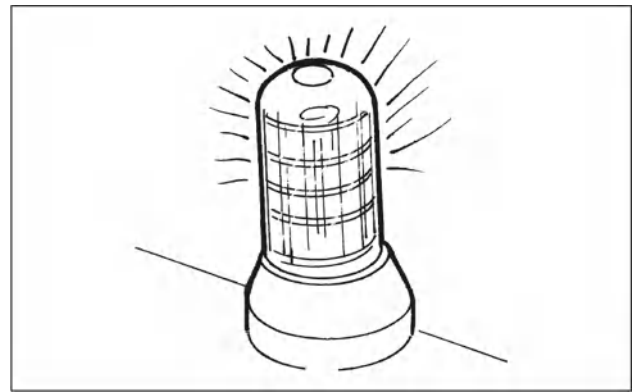


Рис. 2-40

- Очистите все отражатели и дорожные световые приборы спереди и сзади, и убедитесь, что они исправны.
- Трехточечная навеска и выступающее в стороны навесное оборудование при повороте описывают гораздо большую дугу, чем буксируемое оборудование. Следите за тем, чтобы оставалось достаточное свободное пространство для безопасного поворота.

## Правила движения по дорогам

Перед эксплуатацией трактора на дорогах общего пользования необходимо принять определенные меры предосторожности.



**ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ** перевозить пассажиров на тракторе, прицепе или буксируемом оборудовании. [2.z]

- Изучите маршрут предстоящей поездки.
- Используйте надлежащие световые приборы или, при необходимости, проблесковый маячок как днем, так и ночью (рис. 2-40).
- Северная Америка — используйте габаритные фонари и мигающие фонари аварийной сигнализации при движении по дорогам.
- Соблюдайте осторожность при буксировке грузов с транспортной скоростью, особенно если буксируемое оборудование НЕ оборудовано тормозами.
- Соблюдайте все местные или общегосударственные правила дорожного движения.
- Будьте предельно осторожны при транспортировке по заснеженным или скользким дорогам.

- Прежде чем выезжать на дорогу общего пользования, пропустите остальные транспортные средства.
- Сбрасывайте скорость на поворотах и кривых.
- Выполняйте плавные повороты.
- Подавайте сигналы о своем намерении уменьшить скорость, остановиться или повернуть.

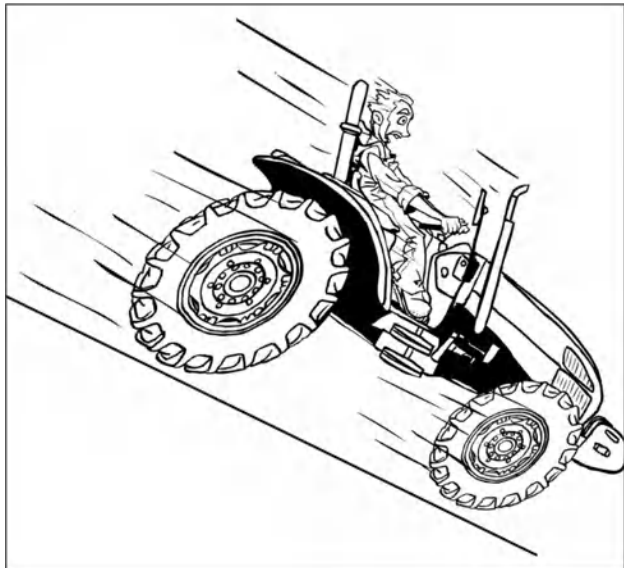


Рис. 2-41

- Перед подъемом или спуском переключитесь на более низкую передачу (рис. 2-41).
- Во время движения всегда должна быть включена передача. Запрещается двигаться накатом с выключенным сцеплением или на нейтральной передаче (рис. 2-41).
- НЕ ВЫЕЗЖАЙТЕ на встречную полосу.
- Двигайтесь по своей полосе, держась как можно ближе к обочине.
- Всегда будьте очень внимательными при движении по дорогам. Прогнозируйте действия других водителей.
- При буксировке тяжелого груза начинайте тормозить раньше, чем обычно, и постепенно снижайте скорость.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При управлении трактором на дорогах общего пользования необходимо соблюдать законы, действующие в стране, где используется трактор, включая предписанные ограничения скорости и правильное использование световых приборов, аварийной световой сигнализации и знаков «Тихоходное транспортное средство». При движении по дорогам общего пользования также обязательно соединять педали тормоза друг с другом специальным фиксатором.

## После завершения работ [3.с]

Всегда выбирайте безопасное место для стоянки (НЕ оставляйте трактор на склоне). ПЕРЕД тем, как покинуть место оператора, включите стояночный тормоз, включите стояночную блокировку (при наличии), выключите ВОМ, включите самую низкую передачу, опустите навесное оборудование на землю, остановите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания (рис. 2-42).

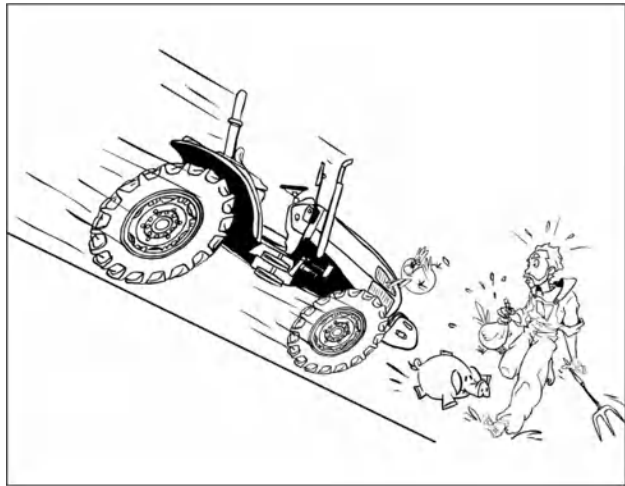


Рис. 2-42



**ВНИМАНИЕ!** Во избежание несчастных случаев не оставляйте трактор с поднятым оборудованием.

## Дополнительные примечания

Следующие примечания составлены в качестве дополнения для руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию. Соблюдение этих указаний позволит гарантировать безопасную, надежную и эффективную работу трактора.

Тракторы в основном предназначены для работы с навесным оборудованием, которое устанавливается на трехточечный механизм навески, с прицепным оборудованием, которое подсоединяется к буксировочным крюкам, или для передачи приводной мощности на навесное оборудование с помощью ВОМ.

Чтобы обеспечить максимально возможное тяговое усилие, особенно при использовании трактора со сдвоенными задними колесами, необходимо соблюдать следующие правила, касающиеся нагрузок на оси и пробуксовки колес. Если на трактор устанавливается дополнительное навесное оборудование, то создаваемая им дополнительная нагрузка должна соответствовать техническим требованиям, указанным в руководстве или предоставленным дилером.

## Полезная нагрузка на переднюю ось: полноприводные тракторы

Передняя ось обычно воспринимает около 40 % веса трактора при движении по дороге без навесного оборудования. По этой причине может потребоваться установка дополнительного груза в передней части, чтобы обеспечить надлежащий привод передней оси.

Если навесное оборудование установлено на переднюю часть трактора, проверьте вес полностью загруженного оборудования, установив переднюю ось на весы: максимальная нагрузка на ось должна быть меньше, чем грузоподъемность передней оси.

Используйте данное руководство или обратитесь к дилеру, чтобы узнать максимальную грузоподъемность передней оси (максимальная нагрузка на переднюю ось) в зависимости от шин, установленных на тракторе.

## Полезная нагрузка на заднюю ось

Максимально допустимая полезная нагрузка на заднюю ось зависит от того, перевозит ли трактор груз или буксирует его. Когда трактор перевозит груз без буксировки, колеса должны иметь достаточную грузоподъемность, которая обеспечивается за счет выбора шин правильного размера и с правильной нормой слойности.

В определенных условиях на заднюю ось можно устанавливать дополнительные грузы, но обычно это требуется только при слабом сцеплении шин с поверхностью. Используйте данное руководство или обратитесь к дилеру, чтобы узнать максимальную грузоподъемность задней оси (максимальная нагрузка на заднюю ось) в зависимости от шин, установленных на тракторе.

При полной загрузке вес трактора должен быть меньше максимально допустимого веса с балластом, так как запрещается нагружать трактор так, чтобы на передней и задней осях одновременно присутствовала максимальная статическая полезная нагрузка.

## Балластные грузы и пробуксовка колес [3.i]

Для эффективной обработки почвы с помощью трактора необходимо измерять пробуксовку колес.

На обычной почве в благоприятных условиях эксплуатации пробуксовка колес должна составлять от 4 до 10 %.

На влажной почве пробуксовка колес может превышать 12 %. Если пробуксовка колес превышает это значение, соблюдайте осторожность, поскольку условия эксплуатации могут быстро стать нестабильными, что приведет к преждевременному износу шин.

В определенных условиях может оказаться эффективной установка балластных грузов, чтобы уменьшить проскальзывание колес, но это увеличивает нагрузку на трансмиссию.

Данное руководство поможет определить максимальный вес балластных грузов, который разрешается использовать в обычных условиях эксплуатации.

При использовании сдвоенных колес (если это разрешено) или более широких шин трактор будет иметь большее сцепление с дорогой, но рабочая нагрузка на трансмиссию. Единственным ограничителем крутящего момента в трансмиссии является пробуксовка колес.

## Более высокая скорость колес на передней оси при включенном полном приводе

На полноприводном тракторе скорость передних колес относительно земли должна быть немного выше, чем скорость задних колес, чтобы обеспечить сцепление с грунтом в любых условиях.

Поэтому опережение передних колес должно составлять 1–4 %, но не более 5 %.

Шины, поставляемые с трактором, были проверены на предмет надлежащего опережения передних колес, однако при замене шин необходимо использовать шины того же производителя и размера, чтобы сохранить одинаковое соотношение скоростей между передними и задними колесами.

Использование шин разных производителей может привести к изменению соотношения скорости или опережения по причине разницы в размерах и давления воздуха в шинах. Это может увеличить нагрузку на переднюю ось и привести к недопустимым рабочим параметрам, чрезмерному износу шин и, в экстремальных условиях, к повреждению передней оси или коробки передач.

Всегда накачивайте шины до надлежащего давления в зависимости от загрузки трактора и состояния грунта. Это позволит обеспечить оптимальную производительность, повысить комфорт оператора и общую безопасность, а также уменьшить износ компонентов трансмиссии.

## Экономичный режим вала отбора мощности

Как указано в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию, экономичный режим ВОМ — это функция, позволяющая использовать ВОМ на стандартной скорости с более низкой частотой вращения для снижения расхода топлива.

В экономичном режиме ВОМ не требуется использование максимальной мощности двигателя, и он предназначен для экономии топлива.

При использовании экономичного режима ВОМ следите за тем, чтобы частота вращения входного вала навесного оборудования НИКОГДА не превышала рекомендуемое значение частоты вращения для навесного оборудования, например, не более 610 об/мин для 6-шлицевого вала (540 об/мин) и не более 1170 об/мин для 21-шлицевого вала (1000 об/мин).

## Работа на склонах

Следует отметить, что при работе на очень крутых склонах может снизиться эффективность смазывания компонентов коробки передач. Это связано с оттоком масла к передней или задней части коробки передач.

Для безопасной эксплуатации трактора в таких условиях могут потребоваться специальные меры и дополнительная смазка. Если планируется эксплуатация трактора на склонах более 15°, обратитесь за рекомендациями к дилеру.



**ВНИМАНИЕ!** Опасность опрокидывания. Устойчивость трактора и сцепление его колес с почвой на наклонной поверхности могут легко меняться в зависимости от типа почвы и погодных условий. Соблюдайте максимальную осторожность при работе на тракторе. [2.v]

## Органы дистанционного управления гидравлической системой [3.f]

Гидравлическую систему трактора в некоторых случаях можно использовать для управления гидромоторами.

При использовании трактора для этих целей следует помнить, что гидромоторы могут сильно нагреваться, а производительность системы охлаждения масла трактора может оказаться недостаточной при работе с мощными гидромоторами.

Некоторые внешние агрегаты имеют дополнительную систему охлаждения. Тем не менее каждый раз при их использовании проверяйте, что масло охлаждается и фильтруется надлежащим образом, чтобы избежать повреждения гидравлической системы трактора.

## Буксировка тяжелых грузов (прицепов и т. п.)

Правила дорожного движения в некоторых странах требуют наличия дополнительной тормозной системы (например, пневматических или гидравлических тормозов прицепа) при буксировке тяжелых грузов.

Проконсультируйтесь с дилером о любых дополнительных требованиях, которые могут присутствовать для выполнения специальных работ.

## Управление сцеплением

Длительная пробуксовка сцепления при высоких оборотах двигателя и высокой нагрузке приводит к нагреву диска сцепления и сокращению срока его службы. Чтобы продлить срок службы сцепления, при начале движения необходимо уменьшать нагрузку на трактор трактора и частоту вращения двигателя.

## Дополнительные инструкции для оператора

В руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию содержатся инструкции, позволяющие обеспечить максимальную безопасность трактора во время эксплуатации. Строго следуйте этим инструкциям.

Если трактором также управляют другие люди, убедитесь, что они полностью ознакомились с этими инструкциями и что они имеют водительское удостоверение на управление такими транспортными средствами.

Ни при каких обстоятельствах не разрешается перевозить людей на наружных конструкциях или крыльях трактора.

Это связано с тем, что рама для защиты при опрокидывании предназначена только для защиты людей, находящихся внутри кабины или конструкции защиты от опрокидывания, правильно сидящих и пристегнутых ремнями безопасности.

## Использование сиденья инструктора [2.w] [2.ab]

В кабине может быть предусмотрено второе сиденье для инструктора по вождению.

Во время движения трактора пассажир должен быть всегда пристегнут ремнем безопасности.

Запрещается перевозить пассажиров во время обычной работы в поле или при движении по дороге.

## Устойчивость трактора [2.m] [2.u] [2.i]

Ниже описана процедура, позволяющая обеспечить надлежащую устойчивость трактора, и приводятся инструкции по расчету правильной передней и задней балластировки. Также см. рекомендации по балластировке в данном руководстве. Максимальная допустимая снаряженная масса указана в характеристиках массы и нагрузки в данном руководстве.



**ОПАСНОСТЬ опрокидывания!**

Во избежание неустойчивого положения машины **ВСЕГДА** оценивайте условия работы и соблюдайте требования, приведенные в данном руководстве. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.

Процедура и расчеты, указанные ниже, относятся к трактору, находящемуся на ровной поверхности.



**ОПАСНОСТЬ опрокидывания!**

**ВСЕГДА** учитывайте возможные изменения устойчивости трактора при движении под уклон и по крутым склонам. Такие условия могут повлиять на характеристики работы, прохождения поворотов и торможения. Отрегулируйте балластные грузы и скорость движения, чтобы обеспечить безопасное и устойчивое торможение, а также характеристики торможения, необходимые в критических условиях. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.

## Метод расчета устойчивости трактора в соответствии со стандартом EN 12525

Массу навесного оборудования (сеялки, разбрасыватели удобрений и т. п.) и соответствующего рабочего материала необходимо прибавить к значению массы загруженного трактора.

Массу балластировки (балластные грузы или жидкий балласт) на передних или задних колесах необходимо прибавить к значениям MF, MR и MT.

Если к трактору подсоединено двухколесное прицепное оборудование, значение «с» соответствует расстоянию от осевой линии задней оси до точки крепления, значение d равно 0 (ноль), а значение BR соответствует направленной вниз нагрузке от прицепа на точку его крепления.

Описание параметров		Где найти значение параметра:
MT	Масса порожнего трактора = трактор со стандартным оборудованием, топливным баком, заправленным до минимального уровня, без жидкого балласта или балластных грузов, без оператора и с одинарными колесами	Данное руководство
MF	Нагрузка на переднюю ось в порожнем состоянии	Данное руководство
MR	Нагрузка на заднюю ось в порожнем состоянии	Данное руководство
a	Расстояние от центра тяжести переднего груза до осевой линии передней оси	Руководство по эксплуатации навесного оборудования или с помощью измерений
b	Межосевое расстояние	Данное руководство
c	Расстояние от осевой линии задней оси до нижней точки крепления трехточечной навески	Данное руководство или с помощью измерений
d	Расстояние от центра тяжести заднего груза до нижней точки крепления трехточечной навески	Руководство по эксплуатации навесного оборудования или с помощью измерений
и	Расстояние от осевой линии задней оси до центра тяжести порожнего трактора	Подлежит расчету (с помощью формулы на следующих страницах)
BF	Вес переднего оборудования или передних балластных грузов	Руководство по эксплуатации навесного оборудования или с помощью измерений
BR	Вес заднего оборудования или задних балластных грузов	Руководство по эксплуатации навесного оборудования или с помощью измерений
MPT max	Макс. допустимая масса загруженного трактора	Данное руководство
MPF max	Макс. допустимая масса на передней оси	Данное руководство
MPR max	Макс. допустимая масса на задней оси	Данное руководство



## Постоянные параметры

0,2	Мин. коэффициент распределения нагрузки: фактическая нагрузка на переднюю ось от массы загруженного трактора/порожнего трактора	Законодательное требование
0,45	Мин. коэффициент распределения нагрузки: фактическая нагрузка на заднюю ось от массы загруженного трактора/порожнего трактора	Законодательное требование

## Необходимая масса передних балластных грузов

Подлежит расчету

BGr	Необходимая балластировка в передней части трактора при транспортировке груза BR на задней части
-----	--

### Расчет значения BFr

$$MT * e = MF * b$$

$$e = (MF * b) / MT$$

$$BR * (c+d) - (MT * e) + (MPF * b) = BFr * (a+b)$$

$$MPF > 0,2 * MT$$

Значение MPF должно быть больше 0,2 \* MT.

$$BFR > [BR * (c + d) - (MF * b) + (0,2 * MT * b)] / (a + b)$$

## Необходимая масса задних балластных грузов

Подлежит расчету

BRr	Необходимая балластировка в задней части трактора при транспортировке груза BF на передней части
-----	--

### Расчет значения BRr

$$MT * (b - e) = MR * b$$

$$BF * a - MT * (b - e) + (MPR * b) = BRr * (b + c + d)$$

$$MPR > 0,45 * MT$$

Значение MPR должно быть больше 0,45 \* MT.

$$BRr > [(BF * a) - (MR * b) + (0,45 * MT * b)] / (b + c + d)$$

## Предельная нагрузка на ось

Подлежит расчету

MPF	$MPF < MPF_{max}$
MPR	$MPR < MPR_{max}$
MTP	$MPT < MPT_{max}$

### Расчет значения MPF

$$(MPF * b) - BF * (a + b) - (MT * e) + BR * (c + d)$$

$$MPF = [BF * (a + b) + (MF * b) - BR * (c + d)] / b MPF_{max}$$

### Расчет значения MPT

$$MTP = BF + MT + BR < MPT_{max}$$

### Расчет значения MPR

$$MPR = MPT - MPF < MPR_{max}$$

Чтобы узнать значение MPF<sub>max</sub>, обратитесь к значениям, указанным производителем в разделе 9 «Технические характеристики» данного руководства [4.2.h].

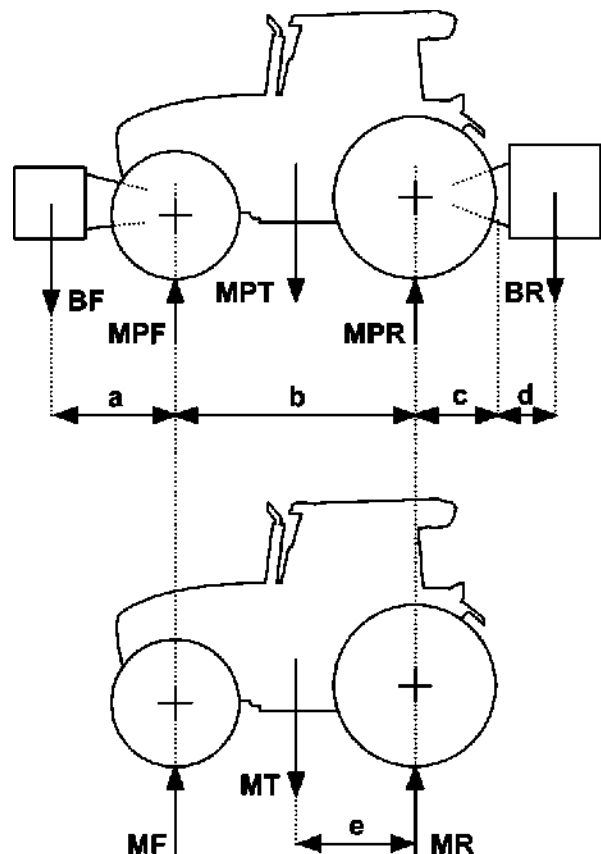


Рис. 2-43

## Точки подъема трактора

Если трактор необходимо поднять для обслуживания или ремонта, эти операции должны выполняться в мастерской, оборудованной надлежащим образом. Никогда не пытайтесь поднимать трактор в неподходящих условиях и с использованием неподходящего оборудования. Всегда поднимайте только заднюю или только переднюю ось трактора, НИКОГДА не поднимайте обе оси одновременно. Перед любой операцией на тракторе выполните следующие действия: включите полный привод, первую передачу и стояночный тормоз, и установите противооткатные упоры под колеса, соприкасающиеся с землей. Перед подъемом трактора заблокируйте его раскачивание, установив деревянные клинья на переднюю ось (1 — рис. 2-44): трактор не должен раскачиваться. Клинья должны полностью блокировать поперечное раскачивание трактора.

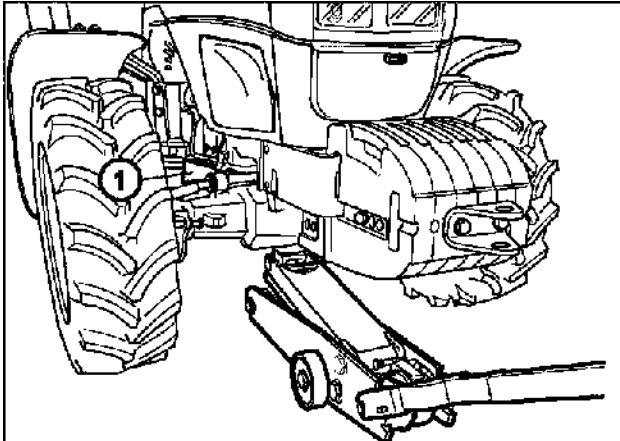


Рис. 2-44

Используйте домкраты подходящей грузоподъемности, установите их по центру передней и задней осей (рис. 2-44 и 2-45), внимательно отслеживая распределение веса. [2.к]

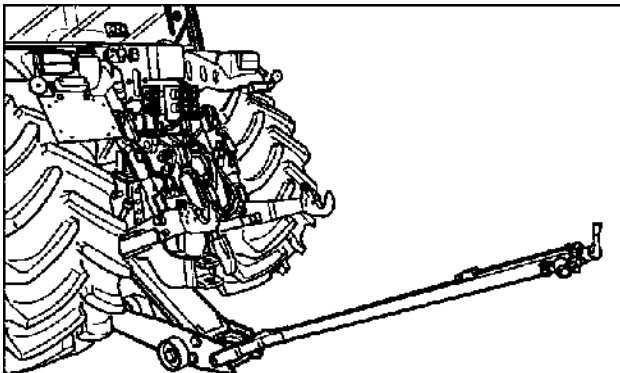


Рис. 2-45

Устанавливайте домкрат под точки подъема (рис. 2-46) в зависимости от типа выполняемых работ и соблюдайте указанные выше правила техники безопасности.

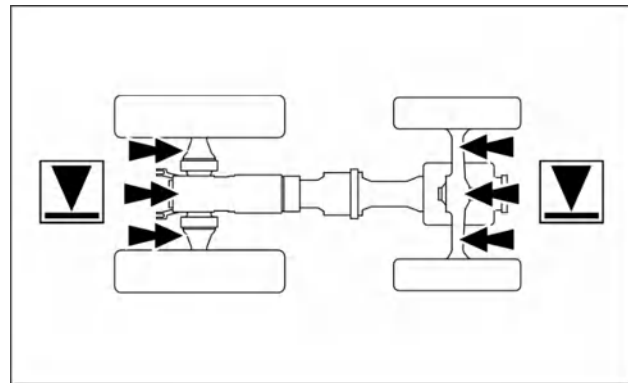


Рис. 2-46



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте буксировочный крюк для подъема трактора.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не работайте под транспортным средством, опирающимся только на домкраты.

## Посадка в трактор с кабиной [2.е]



**ВНИМАНИЕ!** Не запрыгивайте на трактор и не спрыгивайте с него. Это может привести к травмам. Осуществлять посадку и высадку необходимо лицом к кабине, используя поручни и подножки. Во избежание падения всегда поддерживайте опору в минимум трех точках: обе руки поручнях и одна нога на подножке или одна рука на поручне и обе ноги на подножке.

Используйте для входа и выхода из трактора левую дверь.

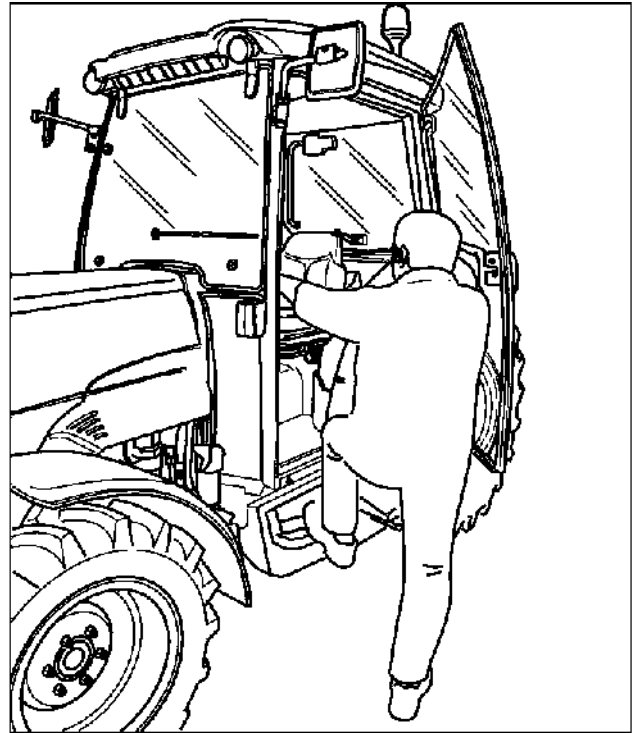


Рис. 2-47

2

## Аварийный выход из кабины [2.d]

Заднее окно и правую дверь кабины можно использовать в качестве аварийного выхода только в случае необходимости.

Если в экстренной ситуации необходимо быстро покинуть кабину, а левая дверь заблокирована, выключите двигатель и откройте заднее окно, с помощью центральной рукоятки (рис. 2-48). Также в качестве аварийного выхода можно использовать правую дверь.

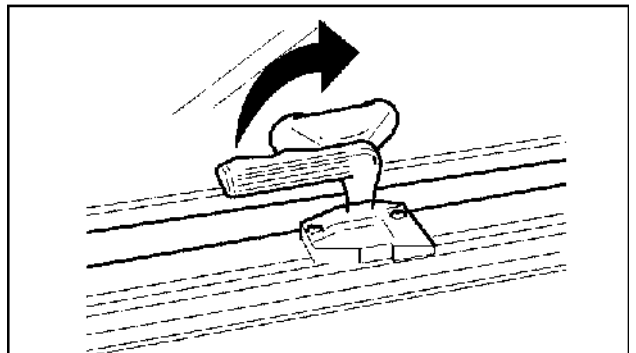
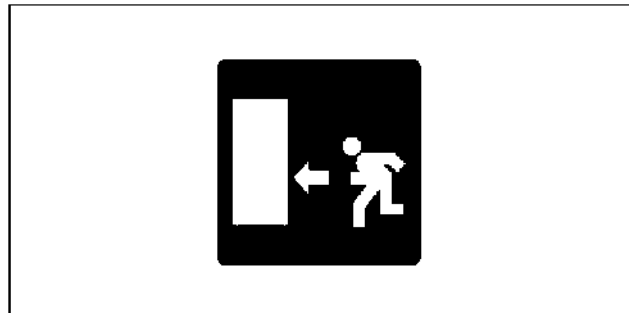


Рис. 2-48

## Заправка топливного бака [2.1] (рис. 2-49)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед заправкой топливом всегда выключайте двигатель.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается курить во время заправки топливного бака. Не допускайте наличие источников открытого огня рядом с трактором во время заправки топливом.

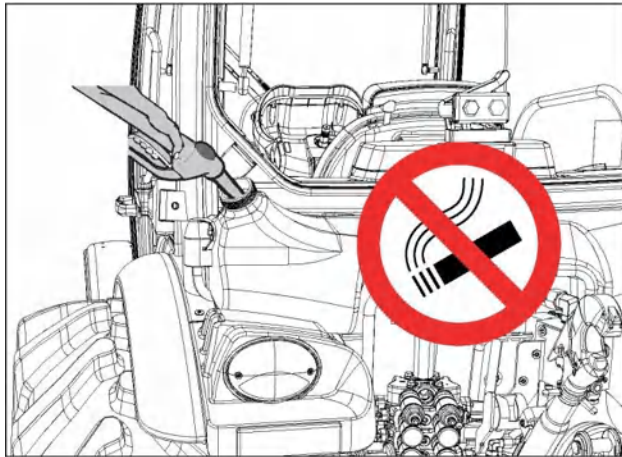


Рис. 2-49

## Заправка реагентом AdBlue™ или DEF (при наличии) (рис. 2-50)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не допускайте попадания реагента в глаза, на кожу или одежду.

- В случае проглатывания. При проглатывании большого количества жидкости немедленно обратитесь за медицинской помощью. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вызывать рвоту без соответствующих инструкций от медицинского персонала. Не давайте жидкости человеку, находящемуся без сознания.
- При попадании на кожу промыть большим количеством воды и снять загрязненную одежду.
- При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды. При появлении сыпи обратиться за медицинской помощью.
- При вдыхании газов немедленно выйти на свежий воздух и при необходимости обратиться за медицинской помощью.
- Избегайте любых контактов реагента AdBlue™ или DEF с другими химическими веществами.
- Не сливайте пролитый реагент AdBlue™ или DEF в канализацию.

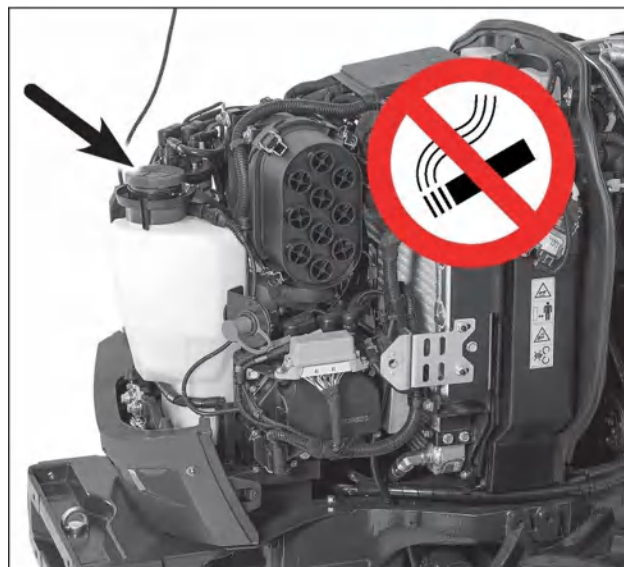


Рис. 2-50

## Противооткатные упоры (при наличии) [2.v]



**ОПАСНО!** Риск самопроизвольного перемещения трактора! При использовании навесного оборудования, которое требует работы двигателя на неподвижном тракторе, установите рычаги переключения передач, диапазона и направления хода в нейтральное положение, затем включите стояночный тормоз. Для большей безопасности установите противооткатные упоры под колеса. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.



**ВНИМАНИЕ!** Риск самопроизвольного перемещения трактора! Используйте подходящие противооткатные упоры, если трактор стоит на крутом склоне с выключенным двигателем.

Установите противооткатные упоры (рис. 2-52) перед одним из задних колес или позади одного из задних колес, в зависимости от расположения трактора относительно склона.

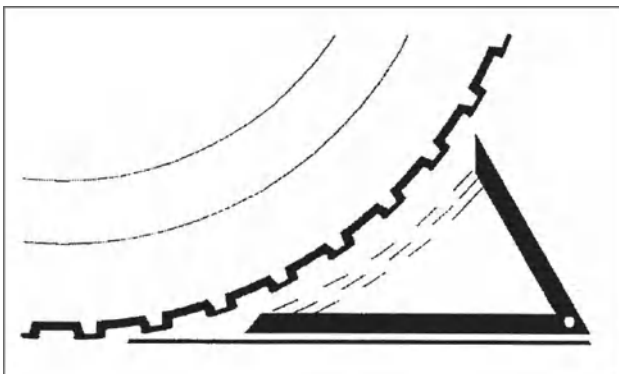


Рис. 2-51

Когда упор находится в месте для хранения, обязательно зафиксируйте его стопорным крюком (рис. 2-53).

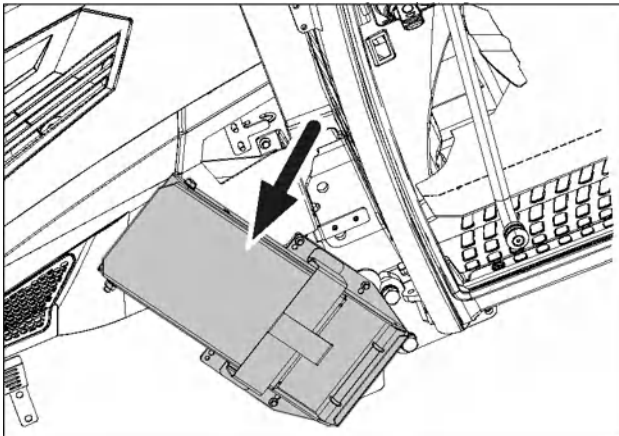


Рис. 2-52



**ВНИМАНИЕ!** При установке упора под колесо следите за тем, чтобы не защемить руки между складными металлическими частями упора.

## Риски, связанные с шумом

### Характеристики шума и их измерение

Шум — это изменение давления в упругой среде, обычно в воздухе, вызванное вибрацией материального тела (источника), которое часто создает нежелательное и раздражающее акустическое ощущение. Основные характеристики шума:

- **Интенсивность звука или уровень звукового давления:** выражает величину изменения давления из-за звуковой волны. Уровень звукового давления измеряется в децибелах (дБ) и представляет собой энергию, достигающую человеческого уха.
- **Частота:** выражает количество изменений давления в секунду и измеряется в герцах (Гц) — высокие звуки имеют высокую частоту (2000–4000 Гц и выше), а низкие звуки — низкую частоту (250 Гц и ниже).

### Метод оценки риска

Чем больше уровень звукового давления и время воздействия, тем выше риск шума.

Используются два параметра:

- **LAeq** (эквивалентный непрерывный взвешенный уровень A): это измерение уровня звукового давления, в котором учитываются изменения шума и различная чувствительность уха к частотам: величина LAeq измеряется с помощью шумомера;
- **PEL** (уровень индивидуального воздействия): это измерение, в котором учитываются различные уровни шума, а также время, в течение которого рабочий остается на определенной машине или выполняет определенные процессы: значение PEL рассчитывается математически.

## Вредное воздействие шума

### Повреждение слуха

Шум вызывает снижение слуха или глухоту, потому что он разрушает слуховые рецепторы — нервные клетки, способные преобразовывать механические звуковые колебания в нервные импульсы, которые, достигая мозга, создают слуховое ощущение. Эти рецепторы не восстанавливаются и их повреждение необратимо: снижение слуха постепенно увеличивается, если воздействие шума продолжается, и не проходит, даже если такое воздействие прекращается.

Кроме того, оно сопровождается побочными эффектами в виде раздражающих гудящих и свистящих звуков, или непереносимости громкого шума.

Данное повреждение возникает незаметно, так как протекает медленно и неожиданно: в начальной фазе, когда оно выражается в снижении способности воспринимать отчетливые звуки (музыку, колокольчики) или разговорную речь при наличии фонового шума, его можно обнаружить только посредством аудиометрического теста. Пульсирующие звуки высокой интенсивности, длящиеся очень короткое время, очень вредны, так как при их воздействии человеческое ухо не способно вовремя привести в действие какие-либо физиологические защитные меры.

Снижение слуха от шума обычно возникает после нескольких лет воздействия и зависит от PEL (риск является практически нулевым при шуме ниже 80 дБА) и от индивидуальных особенностей. Это неизлечимая болезнь: единственным эффективным средством защиты от нее является предотвращение воздействия.

## Другие негативные последствия

Шум влияет не только на слуховые ощущения. При уровне выше 70 дБА он вызывает стресс из-за воздействия на участки головного мозга и приводит к специфической реакции вегетативной нервной системы, которая повышает риск сердечно-сосудистых и желудочно-кишечных заболеваний.

Среди них следует отметить: повышение кислотности желудочного сока, снижение частоты сердечных сокращений, уменьшение диапазона зрения и скорости рефлексов; ощущение дискомфорта и утомления с повышенным чувством усталости.

Эти эффекты опасны, потому что они также увеличивают риск несчастных случаев.

## Средства индивидуальной защиты от шума

Средства индивидуальной защиты ослабляют звуковую энергию, передаваемую в ухо человека через воздух.

Это оборудование используется, когда опасного воздействия нельзя избежать никаким другим способом.

Существуют различные типы устройств с различной звукопоглощающей способностью: шлемы, наушники, беруши. Шлемы и наушники обладают наибольшей звукоизолирующей способностью, и их использование обязательно при работе на бездорожье, когда уровень шума превышает указанные ниже пределы.

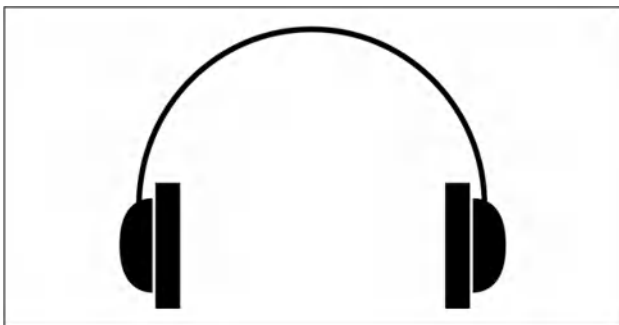


Рис. 2-53

Беруши, как правило, более удобны и особенно полезны при длительном воздействии более низких уровней шума.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Рекомендуется использовать подходящие средства индивидуальной защиты органов слуха при ежедневном воздействии шума с уровнем, равным или превышающим 85 дБА.

Значения уровня шума, измеренные в текущих условиях в соответствии с действующими законами, указаны в разделе «Технические характеристики» данного руководства.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не открывайте двери и заднее стекло во время работы. Шум в кабине может увеличиться до такого уровня, что оператору придется надеть наушники или другие средства индивидуальной защиты от шума.

## НАКЛЕЙКИ С ИНФОРМАЦИЕЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ВСЕ РЫНКИ (КРОМЕ СТРАН СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ)



ВНИМАНИЕ! Таблички всегда должны легко читаться. В противном случае обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors для приобретения новых табличек.

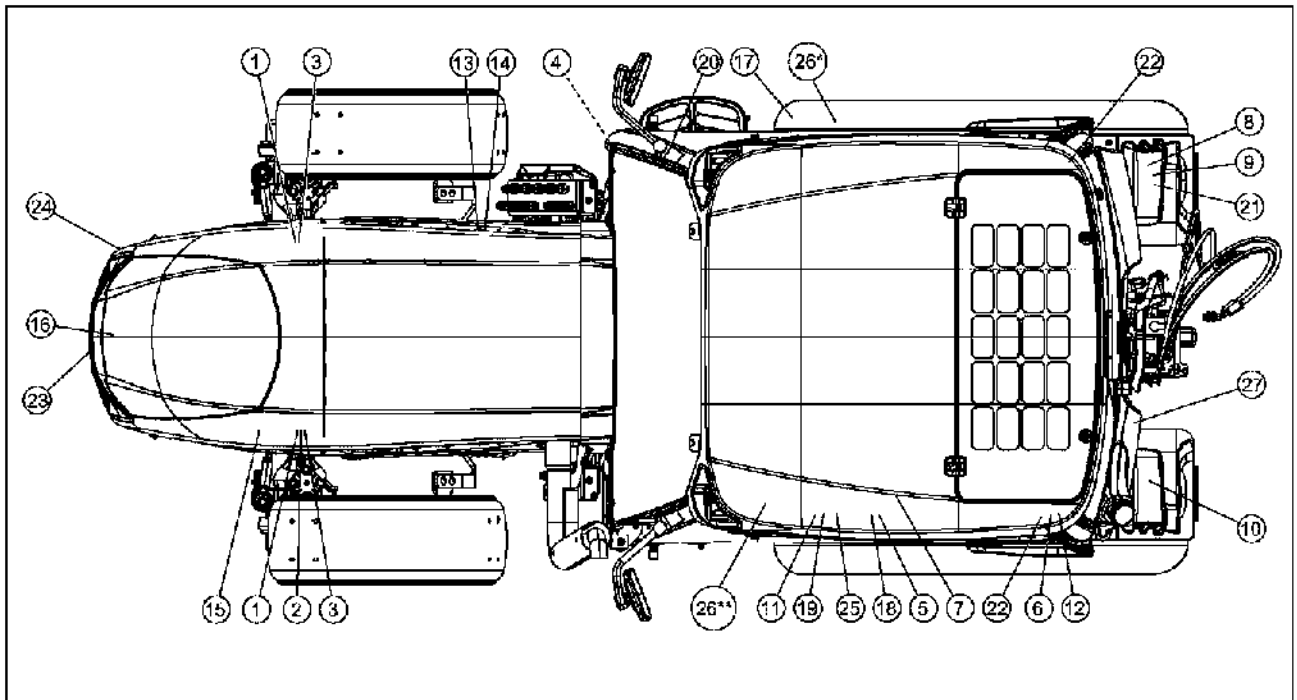


Рис. 2-54

\* Версии V — N.

\*\* Версии F — XL.

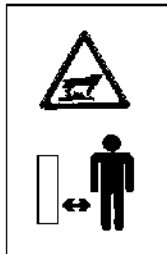
Табличка 1

**ВНИМАНИЕ!** Опасность затягивания и сдавливания. Не приближайте руки к лопастям вентилятора во время работы двигателя. Всегда устанавливайте на место кожухи и щитки после их снятия на время обслуживания или ремонта.



Табличка 2

**ВНИМАНИЕ!** Очень горячие поверхности. Риск ожогов рук и пальцев. Предупреждение: не прикасайтесь к горячим деталям. Оставайтесь на безопасном расстоянии. Когда двигатель работает, все защитные кожухи должны быть установлены на место.



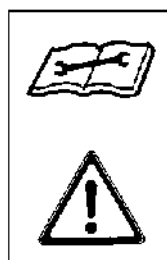
Табличка 3

**ВНИМАНИЕ!** Опасность затягивания. Не приближайте руки к вращающимся деталям. Соблюдайте осторожность, чтобы избежать затягивания в ремни или шкивы работающего двигателя. Защитные кожухи должны быть всегда установлены при работе двигателя.



Табличка 4

**ВНИМАНИЕ!** Опасность повреждения компонентов трактора, особенно тормозного контура. Перед обслуживанием трактора обязательно прочитайте предупреждения и инструкции в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.



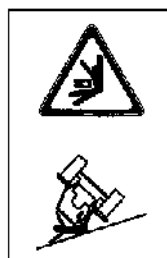
Табличка 5  
[2.ab]

**ВНИМАНИЕ!** Опасность раздавливания. Всегда пристегивайте ремень безопасности.



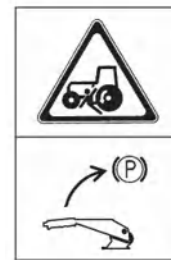
Табличка 6

**ОПАСНО!** Риск опрокидывания трактора и раздавливания грудной клетки. Крепко держитесь за рулевое колесо, если трактор переворачивается. НЕ вставайте с сиденья и не спрыгивайте с трактора.



Табличка 7

**ОПАСНО!** Опасность раздавливания. Всегда включайте стояночный тормоз (и стояночную блокировку, если она имеется) при остановке трактора и перед выходом из него.



Табличка 8

**Только тракторы с электронной системой управления навеской.**

**ОПАСНО!** Риск ударов и серьезных происшествий. При использовании наружных органов управления подъемом располагайтесь сбоку от трактора. ЗАПРЕЩАЕТСЯ стоять между трактором и агрегируемым оборудованием.



Табличка 9

**ОПАСНО!** Опасность затягивания. Не приближайтесь к вращающимся валам. Соблюдайте осторожность, чтобы избежать риска затягивания в передачу ВОМ. Во время работы должны быть установлены все защитные элементы валов трактора или навесного оборудования.



Табличка 10

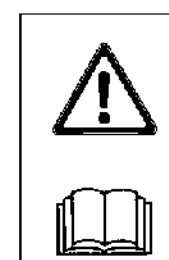
**Только тракторы с электронной системой управления навеской.**

**ОПАСНО!** Риск ударов и серьезных происшествий. При использовании наружных органов управления подъемом располагайтесь сбоку от трактора. ЗАПРЕЩАЕТСЯ стоять между трактором и навесным оборудованием — это создает риск удара навесным оборудованием.



Табличка 11

**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте осторожность. Внимательно прочитайте данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию перед использованием машины. Обратите особое внимание на инструкции по безопасному использованию машины.



Табличка 12

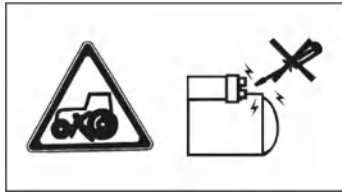
**ВНИМАНИЕ!** Опасность раздавливания. ЗАПРЕЩАЕТСЯ перевозить людей на крыльях или на любой другой части трактора или прицепного оборудования.





Табличка 13

**ОПАСНО!** Опасность раздавливания. ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать двигатель путем замыкания клемм стартера. Это создает угрозу для жизни. Запускайте двигатель только с водительского места.



Табличка 14

**ВНИМАНИЕ!** Поражение электрическим током. Всегда отсоединяйте клемму от отрицательного вывода перед снятием крышки электромагнита и перед обслуживанием электрической системы.



Табличка 15

**ОПАСНО!** Струи горячего пара или горячей жидкости. Используйте средства для защиты лица. Жидкость в радиаторе находится под давлением, когда двигатель горячий. Соблюдайте осторожность при снятии крышки радиатора и снимайте ее только после остывания двигателя.



Табличка 16

**ВНИМАНИЕ!** Опасность поражения электрическим током. Всегда отсоединяйте клемму от отрицательного вывода аккумуляторной батареи перед снятием аккумуляторной батареи или перед обслуживанием электрической системы.



Табличка 17

### Тракторы с кабиной

**ВНИМАНИЕ!** Опасность раздавливания. Выполняйте посадку и выход из трактора через левую дверь. Следите за тем, чтобы не задеть рычаги управления при входе и выходе из трактора через правую дверь.



Табличка 18

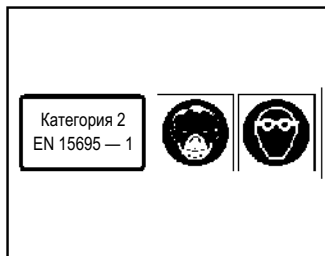
**ВНИМАНИЕ!** При работе используйте средства индивидуальной защиты, т. е. спецодежду, рабочие перчатки и защитную обувь.



Табличка 19

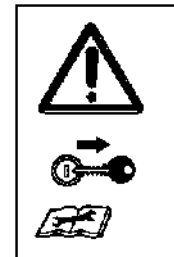
**Только на тракторах, оснащенных кабиной с системой фильтрации категории 2 [6.с] [6.3]**

**ВНИМАНИЕ!** Тракторы с кабиной не имеют защиты от опасных веществ, но имеют защиту от пыли (степень защиты 2). Если трактор используется для распыления средств защиты растений или химикатов, которые обычно считаются опасными для здоровья, оператор должен надевать средства индивидуальной защиты (респиратор), соответствующие категории опасности фактического используемого продукта.



Табличка 20

**ВНИМАНИЕ!** Общая опасность. Выключайте двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию и перед выходом из машины по любой причине.



Табличка 21

**ВНИМАНИЕ!** Опасность выброса жидкости под давлением из гидравлических трубопроводов.



## Табличка 22

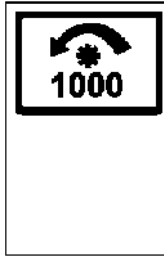
**ВНИМАНИЕ!** Обозначение аварийного выхода.



## Табличка 23

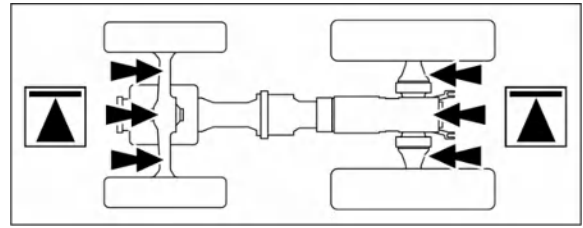
Предоставляется изготовителем переднего ВОМ (при наличии переднего ВОМ).

**ВНИМАНИЕ!** Оставайтесь на безопасном расстоянии. Частота вращения (об/мин) и направление вращения переднего ВОМ.



## Табличка 27

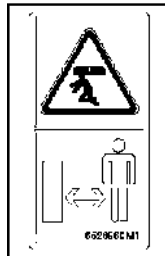
**ВНИМАНИЕ!** Используйте для подъема трактора только точки, указанные на этой табличке.



## Табличка 24

Только на тракторах, оборудованных фронтальным погрузчиком

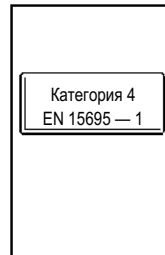
**ВНИМАНИЕ!** Остерегайтесь подвешенных грузов. Оставайтесь на безопасном расстоянии, чтобы избежать удара или раздавливания.



## Табличка 25

Только на тракторах, оснащенных кабиной с системой фильтрации категории 4 [6.с] [6.3]

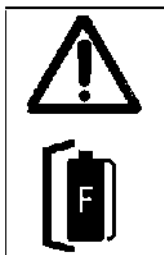
**ВНИМАНИЕ!** Трактор оснащен системой фильтрации воздуха в кабине, которая уменьшает воздействие на оператора вредных веществ (пыли, аэрозолей и паров) в соответствии с классом 4, как указано в стандарте EN 15695-1:2009.



## Табличка 26

Используется только в месте установки огнетушителя (поставляется в комплекте).

**ВНИМАНИЕ!** Общая опасность. Место, где расположен огнетушитель и его крепление. Во время работы огнетушитель должен находиться в этом месте.





## Раздел 3 Органы управления — кабина

3

## Кабина

Все неметаллические компоненты кабины соответствуют стандарту ISO 3795.

Кабина сертифицирована в соответствии с категориями OECD по результатам испытаний конструкции ROPS (защита при опрокидывании) и ремней безопасности.

Кабина изготовлена из стальных профилей и закреплена на тракторе с помощью двойной системы резиновых демпферов (амортизирующих блоков), защищающих сиденье оператора от вибраций и от шума двигателя. Благодаря этому обеспечивается низкий уровень шума для дополнительного комфорта оператора.

## Двери (1)

Обе двери могут открываться как с внутренней, так и с внешней стороны и фиксироваться в открытом состоянии с помощью демпфирующих цилиндров. Обе двери оснащены замками с ключом.

## Заднее стекло (2)

Разблокируйте замок заднего стекла и поверните рукоятку (3) против часовой стрелки, чтобы открыть стекло. Стекло удерживается в открытом положении с помощью упоров.

## Фонари рабочего освещения (4) (5)

Кабина оснащена передними (4) и задними (5) фонарями рабочего освещения для улучшения видимости при работе в ночное время. Выключатели фонарей находятся в кабине.

## Проблесковый маячок (6)

Проблесковый маячок установлен в передней части крыши кабины. Включение и выключение проблескового маячка выполняется с помощью выключателя в кабине.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не открывайте ветровое стекло, двери, боковые и заднее стекла во время работы. Шум в кабине может увеличиться до такого уровня, что оператору придется надеть наушники или другие средства индивидуальной защиты от шума.



Информацию об использовании и техническом обслуживании фильтров см. в разделе «Техническое обслуживание».

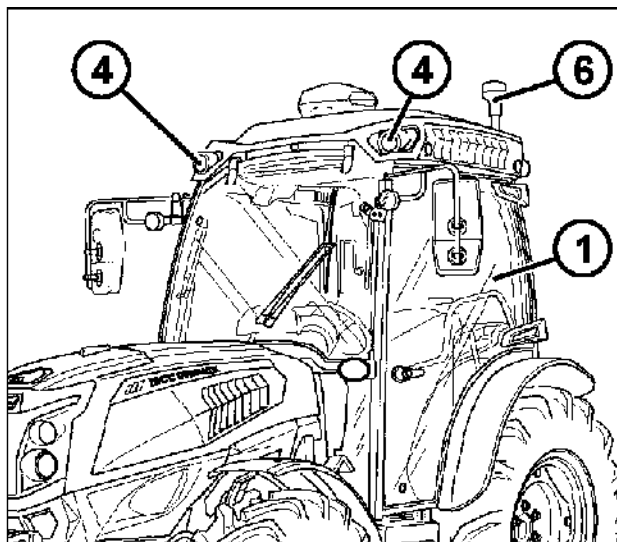


Рис. 3-1

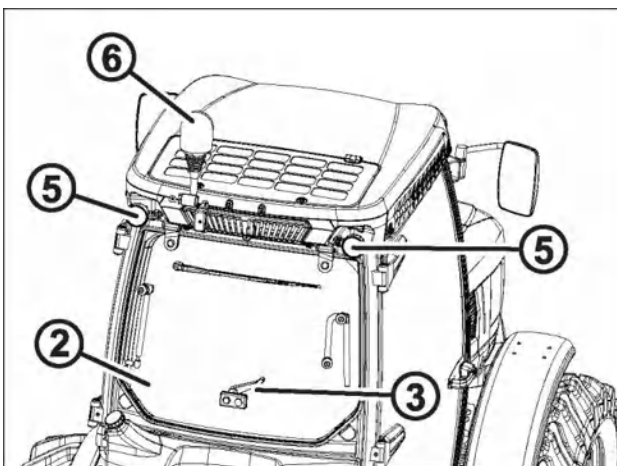


Рис. 3-2

## Сиденье оператора

Трактор может оснащаться сиденьями разных типов.



**ВНИМАНИЕ!** Опасно! Опасность потери управления.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** регулировать сиденье во время движения машины. Все регулировки сиденья должны выполняться, когда машина остановлена и включен стояночный тормоз. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.

Рекомендуется регулировать сиденье таким образом, что оно обеспечивало безопасное вождение даже в сложных условиях. Во избежание опасностей соблюдайте приведенные ниже инструкции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Установка и ремонт сиденья водителя должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Регулярно проверяйте затяжку винтов крепления и исправность органов регулировки, чтобы гарантировать безопасность и устойчивость сиденья во время работы.

Сиденье водителя оснащено органами управления для регулировки подвески сиденья, высоты и расстояния от органов управления. Благодаря этому можно выбрать наиболее подходящее положение сиденья и изменять его даже во время работы.

3

### Сиденье в комплектации с пневматической подвеской — тип МТ

1. Регулировка подголовника
2. Регулировка поясничной опоры (на спинке)
3. Регулировка продольного положения сиденья
4. Регулировка в соответствии с весом и ростом оператора
5. Регулировка наклона спинки

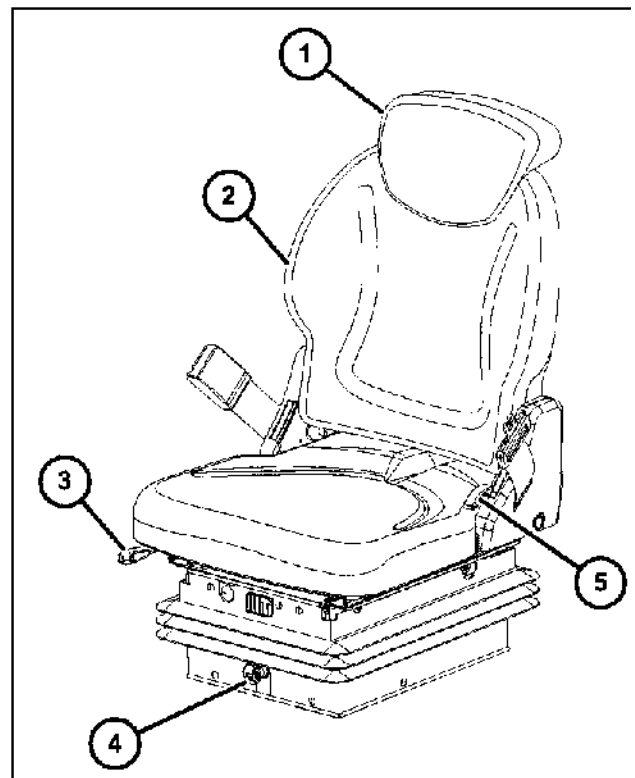


Рис. 3-3

## 1. Регулировка подголовника

Потяните вверх или надавите вниз на подголовник (1), чтобы отрегулировать его высоту. Регулировка выполняется с определенным шагом.

Потяните за подголовник с повышенным усилием, чтобы преодолеть упор в конце его хода.

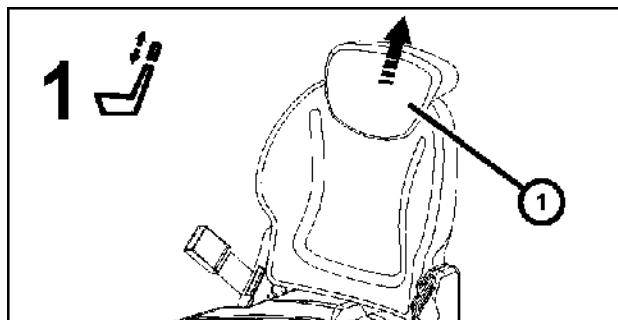


Рис. 3-4

## 2. Регулировка наклона спинки

Вращайте небольшой регулятор (1) в правой задней части спинки, чтобы отрегулировать ее наклон.

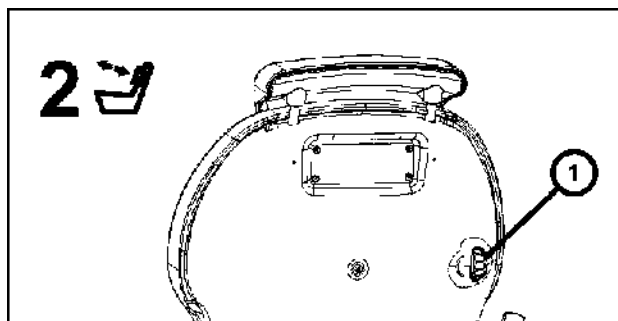


Рис. 3-5

## 3. Регулировка продольного положения сиденья

Переместите рычаг (1) вправо, чтобы разблокировать направляющие.

После регулировки убедитесь, что рычаг зафиксировался в направляющих со щелчком, и что сиденье не перемещается вперед или назад.

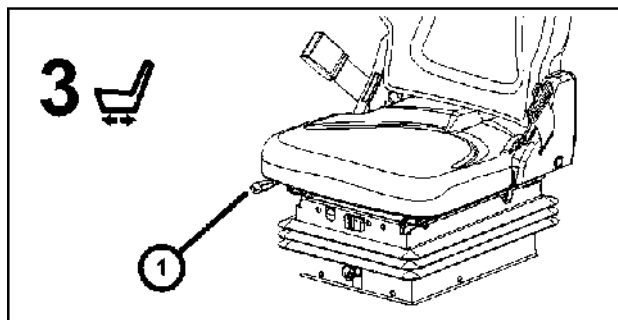


Рис. 3-6

## 4. Регулировка в соответствии с весом и ростом оператора

Нажмите кнопку (1), чтобы нагрузить подвеску, вытяните кнопку (1) наружу, чтобы ослабить ее. При правильной регулировке сиденье должно располагаться на половине хода подвески.

С помощью кнопки (1) выполняется регулировка как по весу, так и по росту.



Чтобы предотвратить опасности для здоровья, перед началом эксплуатации трактора необходимо проверить и при необходимости отрегулировать сиденье по весу оператора.

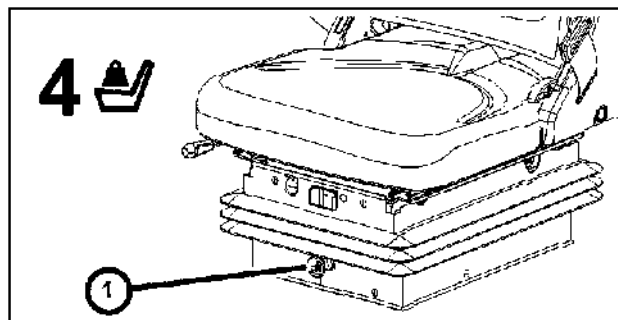


Рис. 3-7



## 5. Регулировка наклона подушки

Потяните вверх рычаг (1), чтобы разблокировать спинку. Надавите спиной на спинку сиденья, установите ее в нужное положение, затем отпустите рычаг и немного переместите спинку до щелчка. Убедитесь, что спинка зафиксирована.

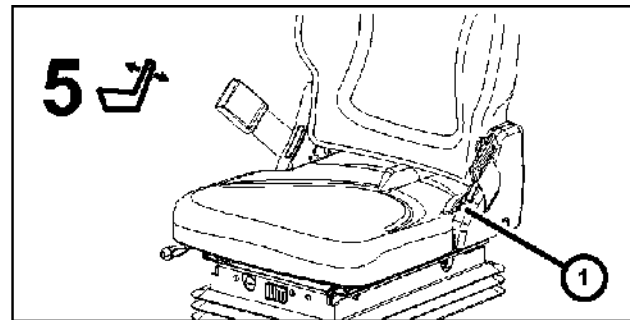


Рис. 3-8

## Сиденье в комплектации с пневматической подвеской — GRAMMER

1. Регулировка подголовника
2. Регулировка поясничной опоры (на спинке)
3. Регулировка продольного положения сиденья
4. Регулировка в соответствии с весом и ростом оператора
5. Регулировка наклона спинки
6. Регулировка продольного амортизатора

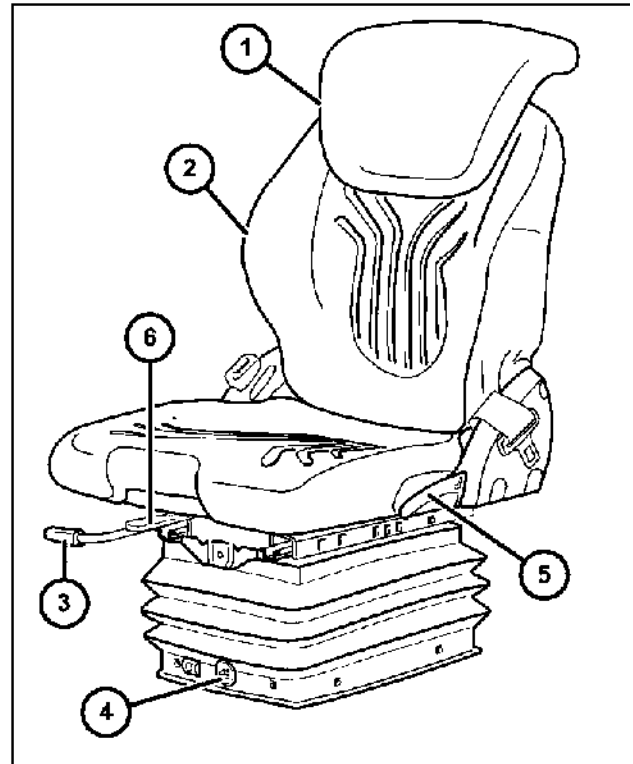


Рис. 3-9

## 1. Регулировка подголовника

Потяните вверх или надавите вниз на подголовник (1), чтобы отрегулировать его высоту. Регулировка выполняется с определенным шагом. Энергично потяните за подголовник, чтобы преодолеть упор в конце его хода.

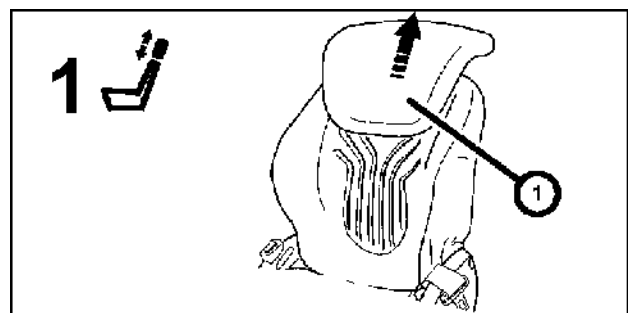


Рис. 3-10

## 2. Регулировка поясничной опоры спинки

Вращайте небольшой регулятор (1) в левой задней части спинки, чтобы отрегулировать поясничную опору. Поверните регулятор вверх, чтобы изменить выпуклость в верхней части подушки. Поверните регулятор вниз, чтобы изменить выпуклость нижней части подушки.  
 0 = нет выпуклости.  
 1 = максимальная выпуклость в верхней части.  
 2 = максимальная выпуклость в нижней части.

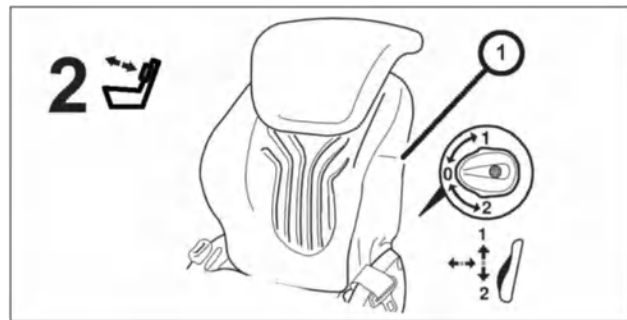


Рис. 3-11

## 3. Регулировка продольного положения сиденья



**ВНИМАНИЕ!** опасность ДТП!  
 Не используйте рычаг блокировки сиденья во время движения.

Переместите рычаг (1) вправо, чтобы разблокировать направляющие. После регулировки убедитесь, что рычаг зафиксировался в направляющих со щелчком, и что сиденье не перемещается вперед или назад.

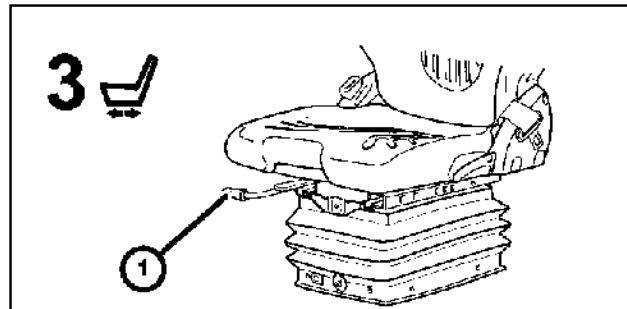


Рис. 3-12

## 4. Регулировка в соответствии с весом и ростом оператора

Сиденье можно отрегулировать в соответствии с весом и ростом оператора, потянув на себя или нажав вниз кнопку (1), когда оператор находится на сиденье. Регулировка по весу оператора выполнена правильно, если в небольшом окошке полностью видна зеленая метка. Появление желтой метки указывает, что достигнут диапазон ограничения веса для допустимого веса при регулировке.



Чтобы предотвратить опасности для здоровья, перед началом эксплуатации трактора необходимо проверить и при необходимости отрегулировать сиденье по весу оператора. Чтобы избежать повреждений компрессора во время регулировки веса, не включайте компрессор более чем на 1 минуту.

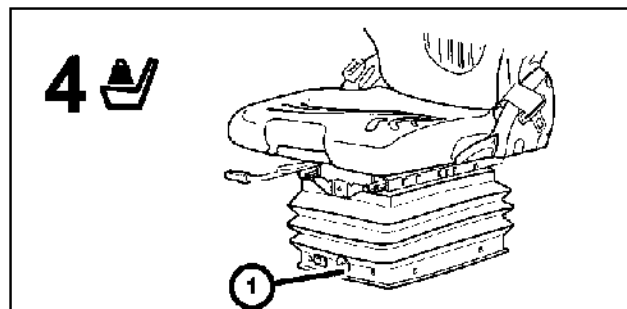


Рис. 3-13

## 5. Регулировка наклона подушки

Потяните вверх рычаг (1), чтобы разблокировать спинку. Надавите спиной на спинку сиденья, установите ее в нужное положение, затем отпустите рычаг и немного переместите спинку до щелчка. Убедитесь, что спинка зафиксирована.

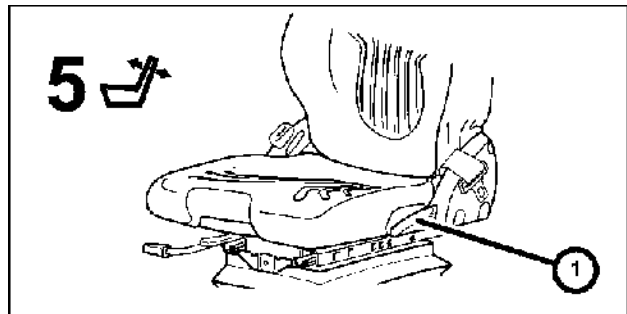


Рис. 3-14

## 6. Регулировка продольного амортизатора

В определенных условиях (например, при буксировке прицепа) можно включить продольный амортизатор для смягчения ударных нагрузок в направлении движения трактора.

Эффект демпфирования можно включить или выключить с помощью рычага блокировки (1).

1 = продольный амортизатор выключен.

2 = продольный амортизатор включен.

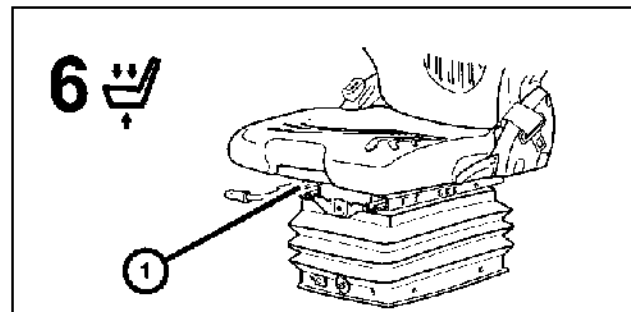


Рис. 3-15

## Сиденье в комплектации с механической подвеской

1. Регулировка подголовника
2. Регулировка поясничной опоры (на спинке)
3. Регулировка продольного положения сиденья
4. Регулировка в соответствии с весом оператора
5. Регулировка в соответствии с ростом оператора
6. Регулировка наклона спинки

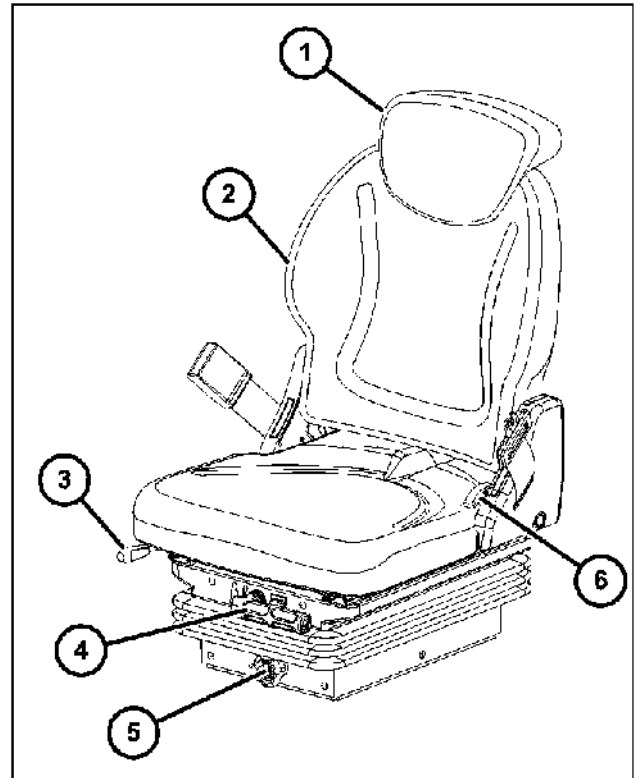


Рис. 3-16

### 1. Регулировка подголовника

Потяните вверх или надавите вниз на подголовник (1), чтобы отрегулировать его высоту. Регулировка выполняется с определенным шагом.

Потяните за подголовник с усилием, чтобы преодолеть упор в конце его хода.

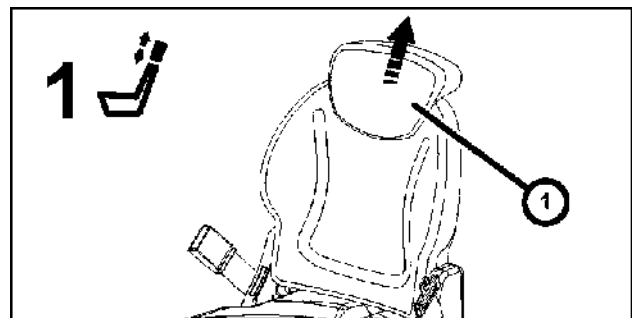


Рис. 3-17

## 2. Регулировка наклона спинки

Вращайте небольшой регулятор (1) в правой задней части спинки, чтобы отрегулировать ее наклон.

Поверните небольшой регулятор вверх для увеличения выпуклости спинки или вниз — для уменьшения.

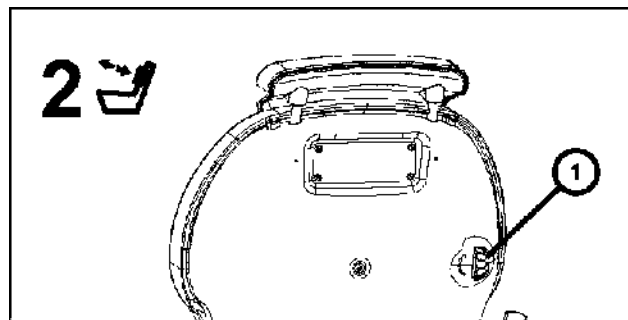


Рис. 3-18

## 3. Регулировка продольного положения сиденья

Переместите рычаг (1) вправо, чтобы разблокировать направляющие.

После регулировки убедитесь, что рычаг зафиксировался в направляющих со щелчком, и что сиденье не перемещается вперед или назад.

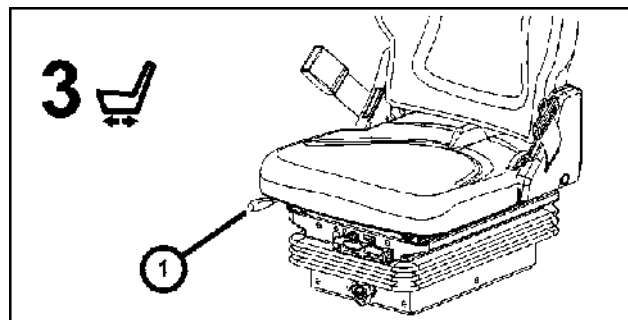


Рис. 3-19

## 4. Регулировка в соответствии с весом оператора

Поверните рычаг (1) на передней части подвески сиденья по часовой стрелке или против часовой стрелки.

При правильной регулировке сиденье должно располагаться на половине хода подвески. Если сиденье оснащено окошком индикатора веса, регулировка должна выполняться в соответствии со значением веса, отображаемым на индикаторе. Рукоятка должна располагаться в соответствии с направлением вращения рычага. Вытяните рукоятку и поверните ее на 180°, чтобы вернуть ее в исходное положение.

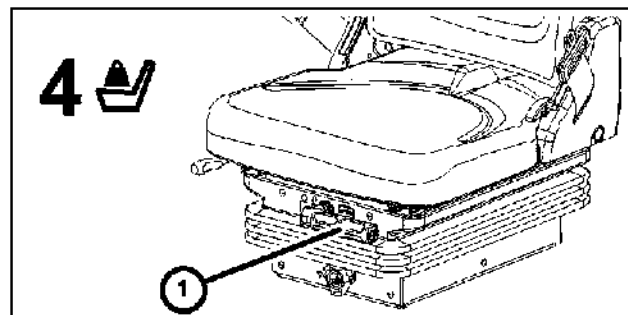


Рис. 3-20



Чтобы предотвратить опасности для здоровья, перед началом эксплуатации трактора необходимо проверить и при необходимости отрегулировать сиденье по весу оператора.

## 5. Регулировка в соответствии с ростом оператора

Ограничение является постоянным и должно регулироваться, когда оператор находится на сиденье, чтобы сиденье было нагружено. С помощью рукоятки (1) можно регулировать высоту сиденья можно регулировать в обоих направлениях: вверх или вниз.

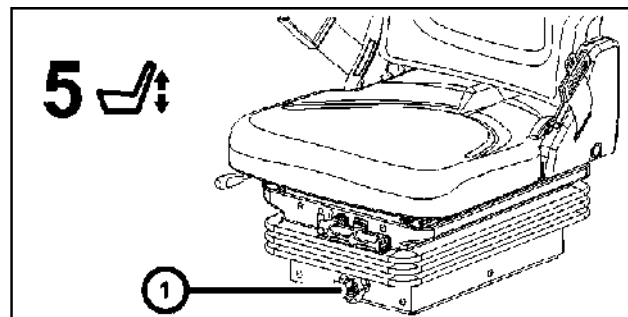


Рис. 3-21

## 6. Регулировка наклона спинки

Потяните вверх рычаг (1), чтобы разблокировать спинку. Надавите спиной на спинку сиденья, установите ее в нужное положение, затем отпустите рычаг и немного переместите спинку до щелчка. Убедитесь, что спинка зафиксирована.

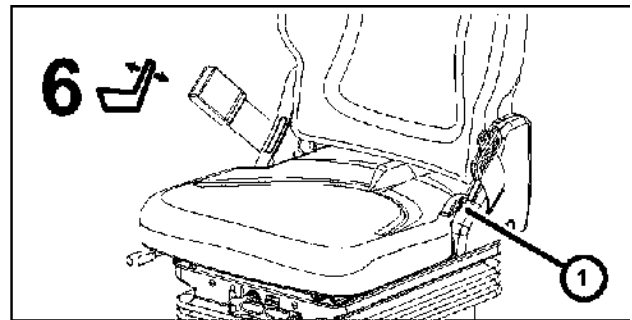


Рис. 3-22

## Сиденье типа Low Frequency для комплектации XL

1. Регулировка по весу
2. Регулировка продольного положения
3. Регулировка высоты спинки
4. Подогрев сидений
5. Поясничная опора
6. Подлокотники
7. Наклон подлокотника
8. Регулировка спинки

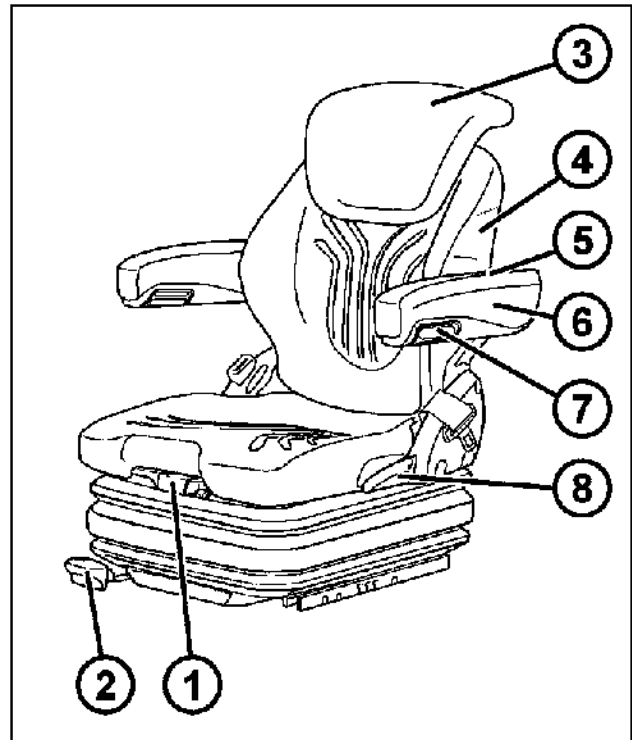


Рис. 3-23

## 1. Регулировка по весу

Сиденье необходимо регулировать в соответствии с весом каждого водителя. При этом водитель должен находиться в сиденье, нажимая или вытягивая рычаг регулировки. Регулировка по весу водителя выполнена правильно, если стрелка в окошке смотрового указателя находится в центральном положении.

С помощью этого указателя можно отрегулировать высоту сиденья для каждого водителя так, чтобы ход пружины был минимальным.

При регулировке четко отображается минимальное или максимальное предельное положение.

Чтобы избежать ущерба для здоровья или оборудования, перед началом эксплуатации трактора проверьте и отрегулируйте сиденье в соответствии с фактическим весом водителя.

Во избежание повреждения компрессора не включайте его дольше чем на одну минуту во время регулировки по весу. Можно регулировать в диапазоне веса оператора от 45 до 170 кг.

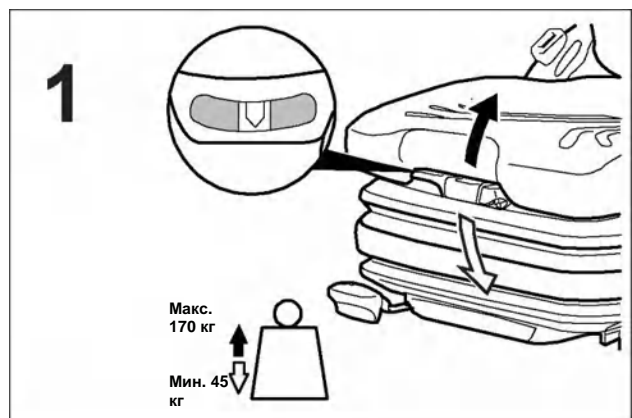


Рис. 3-24

## 2. Регулировка продольного положения

Сдвиньте рычаг вверх, чтобы разблокировать сиденье для регулировки в продольном направлении.  
 Предупреждение — опасность ДТП! Не используйте рычаг блокировки во время движения.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** — остерегайтесь ссадин! Беритесь за рычаг только в области углубления (рукоятки), не просовывайте руку под рычаг.

После регулировки рычаг блокировки должен вернуться в требуемое положение под действием усилия пружины. После блокировки сиденье не должно перемещаться в другое положение.  
 Пожалуйста изменяйте положение рычага только кистью руки.

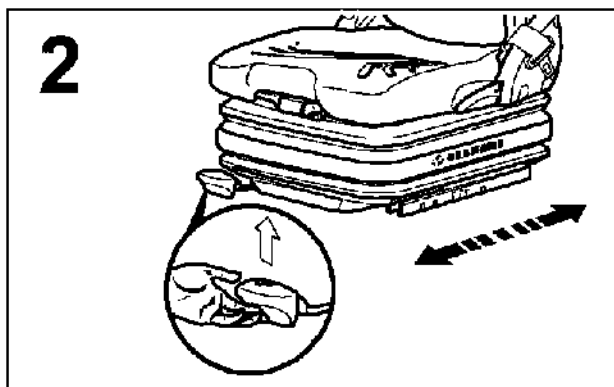


Рис. 3-25

## 3. Регулировка высоты спинки (если предусмотрено)

Высоту спинки можно отрегулировать, потянув ее вверх или опустив вниз (при перемещении будут слышны щелчки вплоть до конечного положения). Чтобы снять удлинитель со спинки, с силой потяните его вверх, чтобы преодолеть фиксацию в конечном положении.

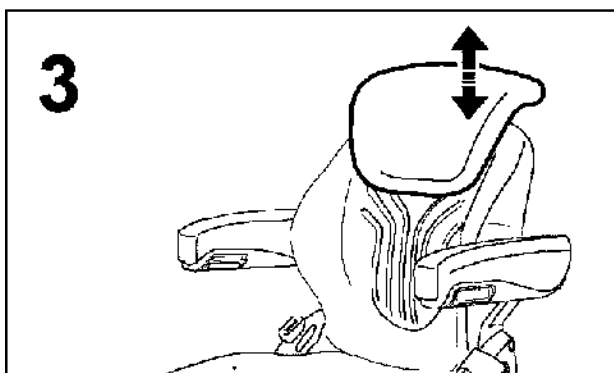


Рис. 3-26

## 4. Подогрев сидений (при наличии)

Для включения или выключения подогрева сидений используется выключатель.

0 = подогрев выключен.

1 = подогрев включен.

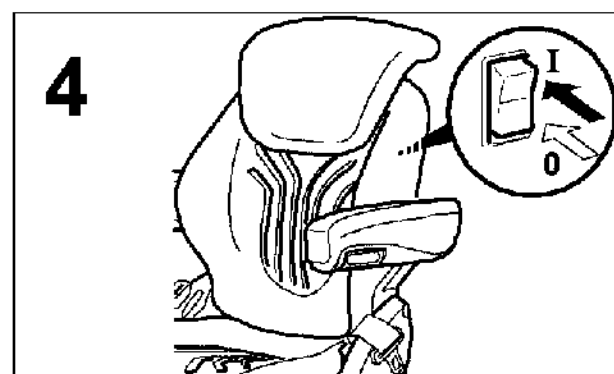


Рис. 3-27

## 5. Поясничная опора

Поясничная опора повышает комфорт водителя, позволяя работать без усталости на протяжении более долгого времени.

Вращая рукоятку по часовой стрелке можно отрегулировать выпуклость в верхней части спинки, при вращении против часовой стрелки регулируется выпуклость в нижней части спинки.

0 = нет выпуклости.

1 = максимальная выпуклость в верхней части.

2 = максимальная выпуклость в нижней части.

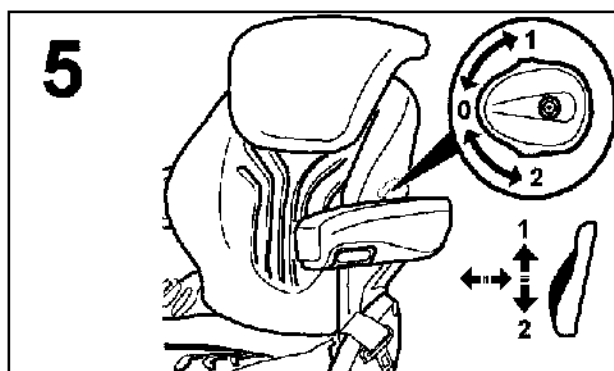


Рис. 3-28

## 6. Подлокотники (при наличии)

При необходимости подлокотник можно откинуть вверх и отрегулировать в соответствии с ростом водителя. Чтобы отрегулировать высоту подлокотника, снимите круглый колпачок (показан стрелкой) и ослабьте шестигранную гайку под ним (ключ на 13 мм). Установите подлокотники в требуемое положение (5 фиксированных положений) и затяните гайку (момент затяжки 11 Н·м). Затем закройте гайку колпачком.



**ВНИМАНИЕ!** Если ремень безопасности оснащен катушкой, не устанавливайте подлокотник в самое нижнее положение, чтобы не мешать работе катушки. Проверьте работу катушки ремня безопасности

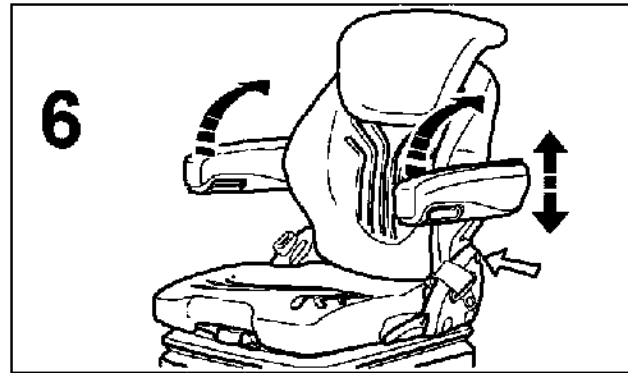


Рис. 3-29

## 7. Наклон подлокотника (если предусмотрен)

Наклон подлокотника можно отрегулировать с помощью рукоятки. Если вращать рукоятку наружу (+), передняя часть подлокотника наклоняется вверх; если вращать рукоятку внутрь (-), подлокотник опускается.

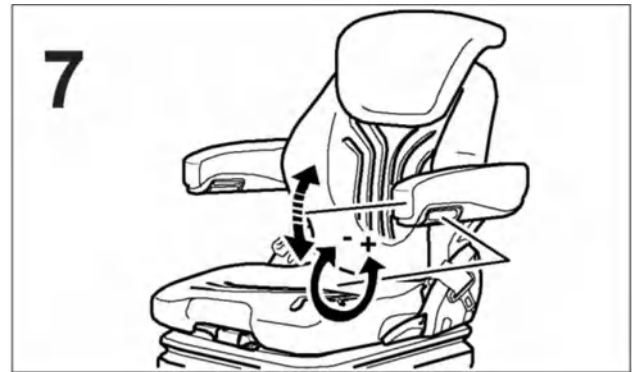


Рис. 3-30

## 8. Механизм регулировки спинки сиденья

Потяните рычаг вверх, чтобы разблокировать спинку. Не давите на спинку сиденья при ее разблокировке. Увеличьте или уменьшите давление на спинку, чтобы установить ее в нужное положение. Отпустите рычаг, чтобы зафиксировать спинку. После фиксации рычага подлокотник останется в выбранном положении.

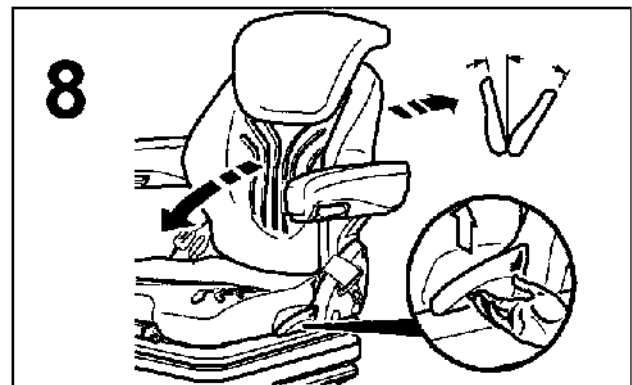


Рис. 3-31

## 9. Техническое обслуживание

Грязь может привести к снижению рабочих характеристик сиденья. Поэтому необходимо содержать сиденье в чистоте! Для чистки не требуется снимать обивку с каркаса сиденья. Опасность травм из-за резкого перемещения спинки сиденья вперед! Во время регулировки сиденья для чистки его обивки следует придерживать сиденье рукой.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать для чистки сиденья парогенераторы высокого давления! При чистке обивки не позволяйте влаге просачиваться сквозь нее. Предварительно протестируйте чистящее средство для обивки или синтетических материалов на небольшом, скрытом от глаз участке поверхности.



Рис. 3-32

## Отсек для документации

Отсек находится за спинкой сиденья.



**ВАЖНО.** Бережно храните руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию в кабине трактора. Перед поездкой или эксплуатацией трактора обязательно внимательно прочитайте руководство, уделив особое внимание главе, касающейся правил техники безопасности. Храните руководство в отсеке для документов, чтобы оно всегда было под рукой в случае необходимости. Если в эксплуатации трактора будут участвовать лица, не понимающие язык страны, в которой используется трактор, работодатель (или пользователь машины) должен перевести инструкцию по эксплуатации на язык, понятный таким операторам.

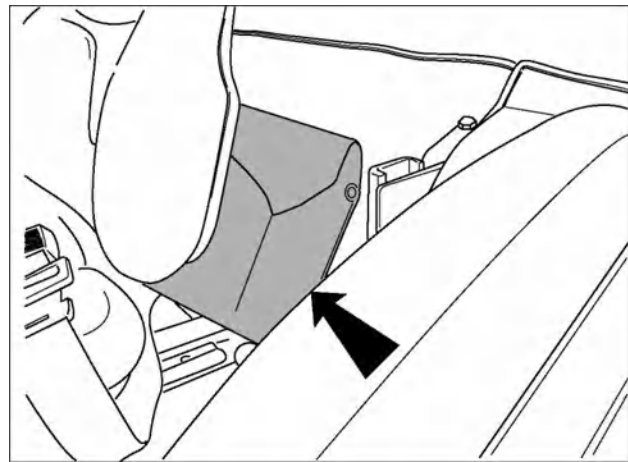


Рис. 3-33

## Ремень безопасности [2.ab]



**ВНИМАНИЕ!** Всегда надежно пристегивайте ремень безопасности. Данный трактор оснащен конструкцией ROPS для защиты водителя. Ремень безопасности может обеспечить безопасность, только если он правильно используется и обслуживается. Запрещается пристегивать ремень безопасности, если он перекручен или зажат между элементами конструкции сиденья.

Отрегулируйте сиденье в соответствии с потребностями.

Прижмите спину к спинке сиденья. Протяните ремень безопасности через тело и вставьте металлическую пряжку (1) в замок (2) до фиксации.

Отрегулируйте положение ремня безопасности так, чтобы он плотно прилегал к телу.

Чтобы отстегнуть ремень безопасности, нажмите кнопку (3) на замке.



**ВАЖНО.** Время от времени внимательно осматривайте ремень безопасности и заменяйте его, если он изношен или поврежден.

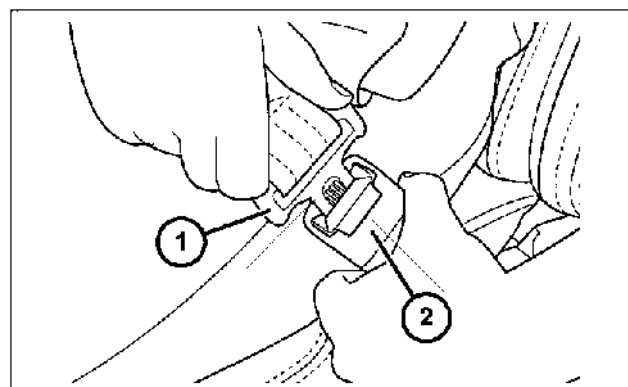


Рис. 3-34

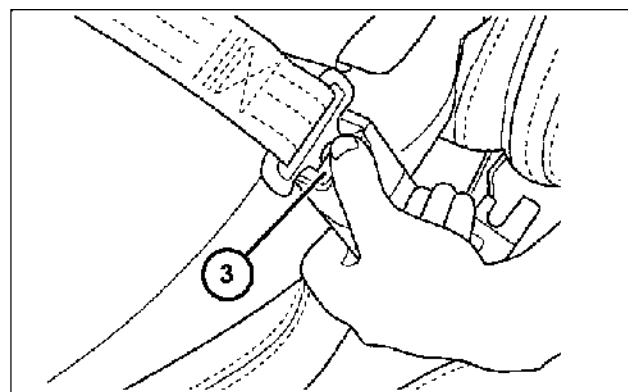


Рис. 3-35



## Датчик присутствия оператора

Подушка сиденья работает как переключатель.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается вносить изменения в конструкцию данного компонента.



**ВНИМАНИЕ!** Если трактор используется неправильно, включается зуммер и предупреждающий индикатор на щитке приборов.

При правильной эксплуатации оператор должен сидеть на сиденье. Как только на сиденье перестает воздействовать нагрузка от веса оператора, включается зуммер и на щитке приборов появляется предупреждающий символ (1 — рис. 3-37).

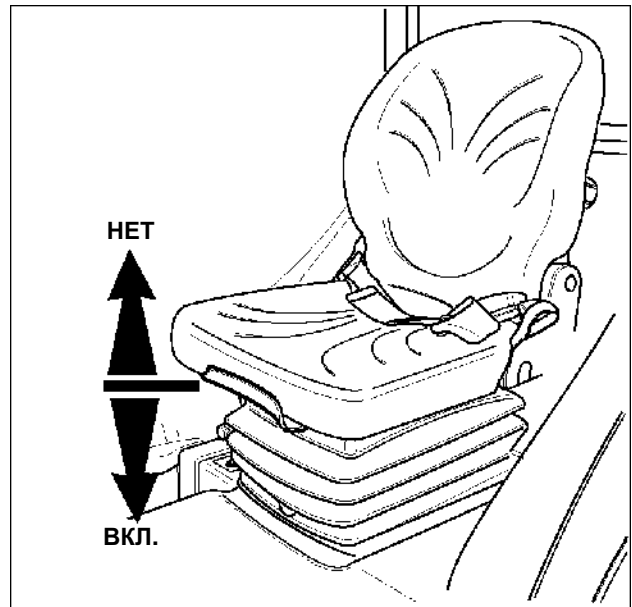


Рис. 3-36

Во всех версиях этого трактора зуммер включается каждый раз, когда оператор покидает место водителя при работающем двигателе, не включив стояночный тормоз и не установив рычаг переключения передач в нейтральное положение.

Каждый раз, когда оператор покидает место оператора при работающем двигателе и неподвижном тракторе, гидравлические муфты переднего и заднего хода отключаются.

Если трактор движется и оператор покидает сиденье, система блокирует те же муфты, если обнаружено перемещение рычага направления хода. В этом случае коробка передач автоматически переключается в нейтральное положение.

Затем оператор должен вернуться на свое место и переключить рычаг направления хода в нейтральное положение, а затем переместить его в нужном направлении, чтобы снова начать движение трактора. Если трактор движется и оператор покидает свое место, не используя рычаг направления движения, трактор будет продолжать движение даже после того, как оператор покинет сиденье.

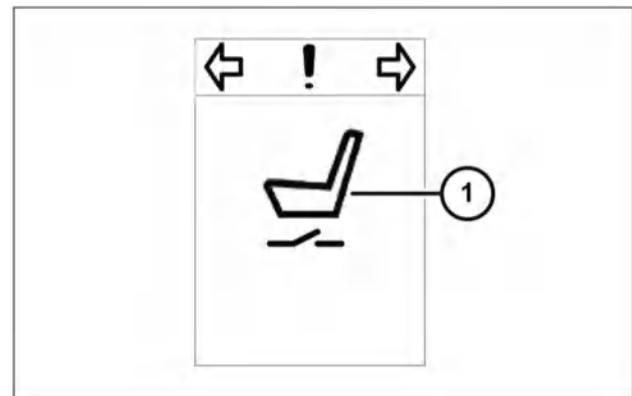




Рис. 3-37

## Алгоритм работы датчика в сиденье оператора


- Когда ключ зажигания повернут в положение ВЫКЛ. (OFF) и выключен стояночный тормоз:

Оператор	Индикатор на щитке приборов 	Зуммер	Дисплей щитка приборов (1)
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	МИГАЕТ	ВКЛЮЧАЕТСЯ НА 10 СЕКУНД	Не активен

- Ключ повернут в положение ВКЛ. (ON), стояночный тормоз выключен, двигатель выключен:

Оператор	Индикатор на щитке приборов 	Зуммер	Дисплей щитка приборов (1)
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	МИГАЕТ	ВКЛЮЧАЕТСЯ НА 5 СЕКУНД	АКТИВЕН

- Ключ повернут в положение ВКЛ. (ON), двигатель работает:

В ситуациях, указанных в таблице ниже, индикатор на щитке приборов и зуммер остаются включенными до тех пор, пока не будут восстановлены условия для правильной эксплуатации трактора. 

Положение оператора	Положение рычага направления хода (FNR)	Стояночный тормоз	Зуммер	Индикатор на щитке приборов 
НА СИДЕНЬЕ	НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	Включен	ВЫКЛ.	ГОРИТ НЕПРЕРЫВНО
НА СИДЕНЬЕ	НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	Выключен	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
НА СИДЕНЬЕ	ВЫБРАНО НАПРАВЛЕНИЕ ХОДА	Включен	ВЫКЛ.	ГОРИТ НЕПРЕРЫВНО
НА СИДЕНЬЕ	ВЫБРАНО НАПРАВЛЕНИЕ ХОДА	Выключен	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	Включен	ВЫКЛ.	ГОРИТ НЕПРЕРЫВНО
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	Выключен	ВКЛ.	Включен и МИГАЕТ
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	ВЫБРАНО НАПРАВЛЕНИЕ ХОДА	Включен	ВКЛ.	ГОРИТ НЕПРЕРЫВНО
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	ВЫБРАНО НАПРАВЛЕНИЕ ХОДА	Выключен	ВКЛ.	Включен и МИГАЕТ

## Основные органы управления

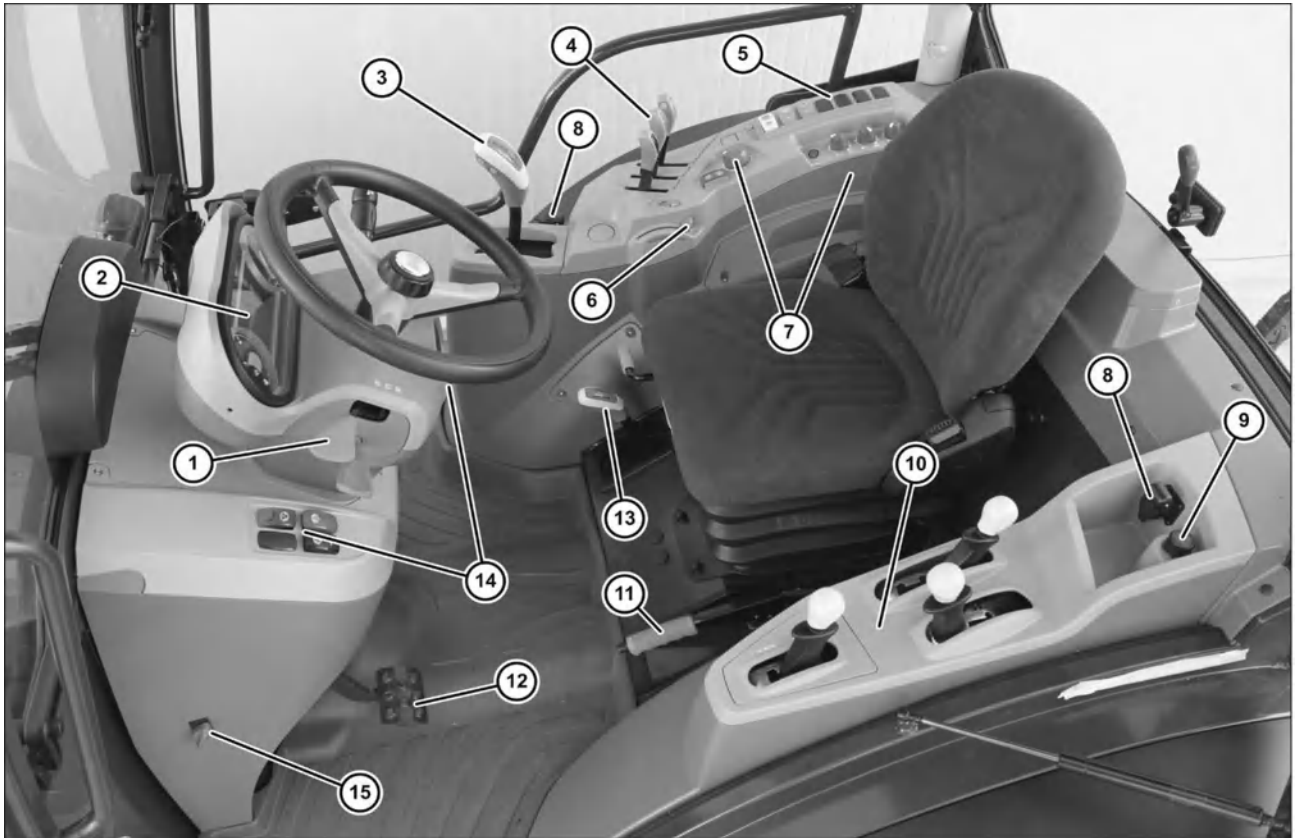


Рис. 3-38

- |  |  |
|--|--|
| 1. Рычаг переключения направления движения   | 9. Прикуриватель                               |
| 2. Панель приборов                           | 10. Рычаги гидрораспределителя заднего ВОМ     |
| 3. Рычаг управления скоростью                | 11. Рычаг стояночного тормоза                  |
| 4. Рычаги секций гидрораспределителя         | 12. Педаль сцепления                           |
| 5. Боковая панель переключателей*            | 13. Рычаг выбора диапазонов                    |
| 6. Рукоятка управления дроссельной заслонкой | 14. Передняя панель переключателей             |
| 7. Органы управления задней навеской         | 15. Главный выключатель аккумуляторной батареи |
| 8. Вспомогательная розетка электропитания    |  |

\* Фактическое расположение кнопок и переключателей с правой стороны может различаться в зависимости от комплектации трактора.

## Органы управления с левой стороны от сиденья водителя

1. Рычаг стояночного тормоза
2. Рычаг выбора режима ВОМ (стандартный — экономичный)
3. Рычаг выбора частоты вращения ВОМ
4. Рычаг выбора режима ВОМ (независимый или синхронный) (при наличии)

Правильное использование органов управления описано в соответствующих параграфах раздела «Эксплуатация» данного руководства.

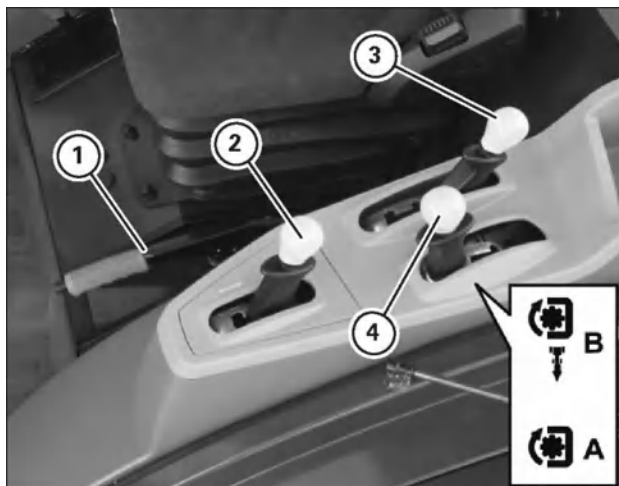


Рис. 3-39

## Переключатели в левой части стойки панели приборов

1. Проверка положения стояночного тормоза
  - A. Выкл.
  - B. Временное отключение тормозной системы прицепа (1)
2. Выключатель аварийной световой сигнализации
  - A. Выкл.
  - B. Фонари аварийной световой сигнализации мигают (2)

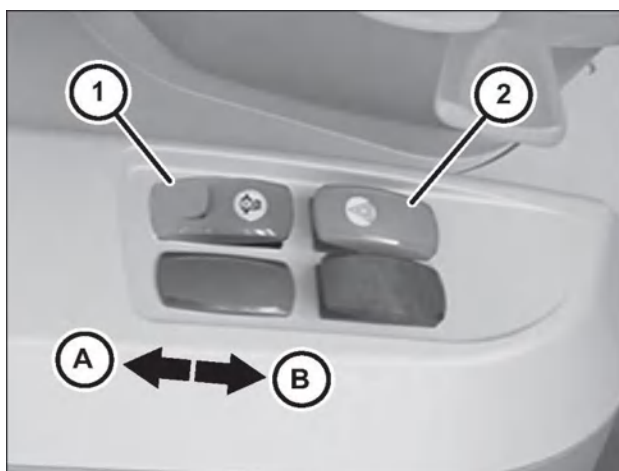


Рис. 3-40

## Главный выключатель [2.aa]

Главный выключатель отключает аккумуляторную батарею от электрической системы трактора. Главный выключатель (1) можно задействовать, только если ключ зажигания находится в положении ВЫКЛ (OFF).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается отключать аккумуляторную батарею во время работы двигателя.

Этот выключатель имеет два положения:

- Положение А: батарея подключена, все системы получают электропитание.
- Положение В: аккумуляторная батарея отключена. Электропитание подается только на следующие компоненты: щиток приборов (внутренняя память часов), подсветка в кабине, внутренняя память радиоприемника, диагностические разъемы коробки передач и двигателя, цепь электроники выключателя аккумуляторной батареи и блок управления телематической системы (при наличии).

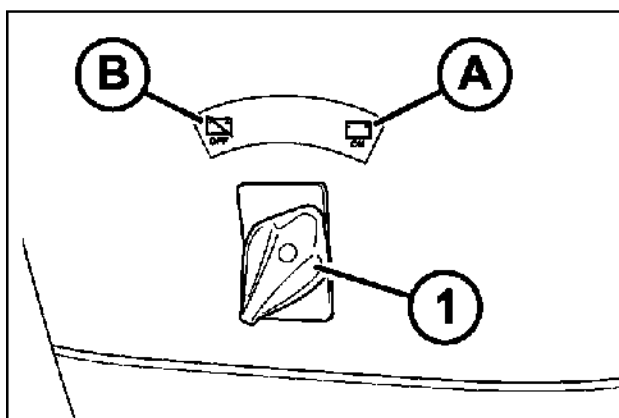


Рис. 3-41

## Рычаг реверса

1. Конфигурация с механическим реверсом направления движения
2. Конфигурация с гидравлическим реверсом направления движения

Правильное использование каждого органа управления описано в разделе «Эксплуатация» данного руководства.

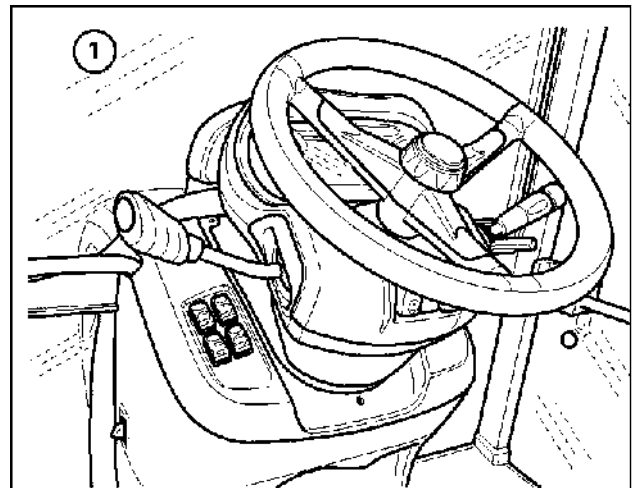


Рис. 3-42

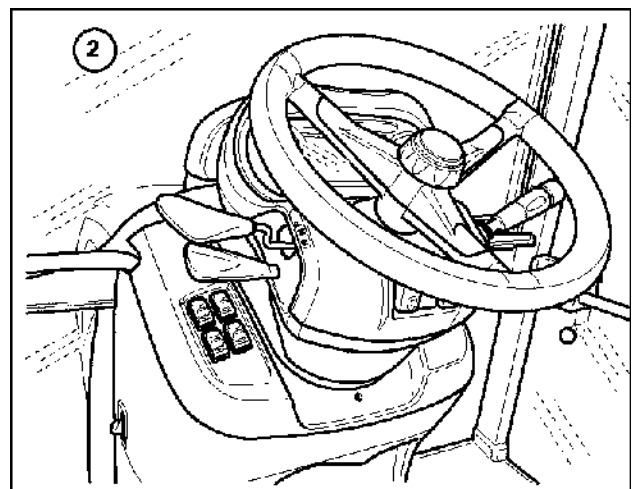


Рис. 3-43

## Использование аварийной световой сигнализации

Мигающие желтые фонари аварийной сигнализации должны использоваться в соответствии с правилами дорожного движения.

Желтые фонари аварийной сигнализации используются для обозначения опасности для других участников дорожного движения. Нажмите кнопку (1) для включения. После нажатия на эту кнопку начнут мигать все четыре указателя поворота.



**ВАЖНО.** При работе на тракторе, буксировке рабочего оборудования или прицепа, все предупреждающие фонари в задней части машины (желтые фонари аварийной сигнализации, если применимо, и красные задние фонари) должны быть хорошо видны водителям других транспортных средств, находящихся рядом с трактором. [2.z]



Рис. 3-44

## Проверка положения стояночного тормоза [2.z] [3.j]

С помощью кнопки (2) можно временно отключить тормозную систему прицепа, чтобы убедиться, что стояночный тормоз трактора способен удерживать трактор с агрегированным оборудованием в любых дорожных условиях/любой рабочей поверхности (на горизонтальном участке/на подъеме/спуске). Чтобы нажать кнопку (2), сначала разблокируйте защитный фиксатор (1) на этой кнопке.



Данное испытание необходимо проводить при следующих условиях:

- Двигатель включен.
- Основные тормоза не задействованы.
- Стояночный тормоз включен.



**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением этой проверки и нажатием кнопки (2) убедитесь, что вокруг трактора нет людей и препятствий. Главным приоритетом всегда является ваша собственная безопасность и безопасность других людей!

Если во время этого испытания происходит перемещение трактора с подсоединенным прицепом, тормозная система только трактора может не обеспечить эффективное торможение. Это может быть связано с состоянием почвы (например, лед, гравий и т. п.) или неисправностью тормозной системы.

Перед тем как покинуть трактор, всегда проверяйте, что он находится в максимально безопасном состоянии, чтобы трактор не стал источником опасности для людей или имущества, находящихся поблизости.

При любых сомнениях, касающихся безопасности трактора всегда обращайтесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

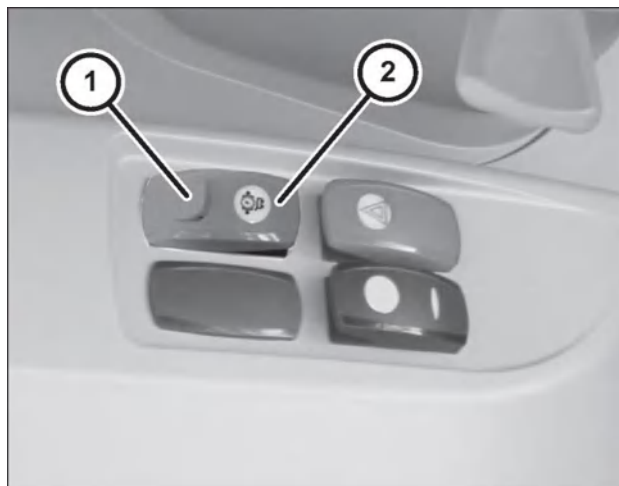


Рис. 3-45

## Органы управления в правой части стойки панели приборов

### Замок зажигания

Замок зажигания (1) имеет три положения:



**Положение «ВЫКЛ.»** — поверните ключ в это положение против часовой стрелки, чтобы выключить двигатель трактора. Ключ можно извлечь только, когда он находится в этом положении.

**Положение электропитания вспомогательного оборудования** — в этом положении можно использовать дисплей щитка приборов и радиоприемник. Это положение также используется для программирования цифрового щитка приборов.

**Положение запуска двигателя** — полный поворот ключа по часовой стрелке с преодолением усилия пружины: напряжение подается на стартер в дополнение к упомянутым выше устройствам.

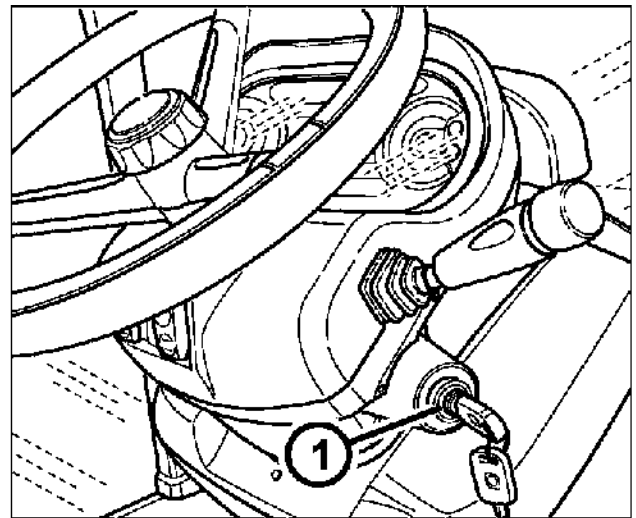


Рис. 3-46

### Выключатель освещения

- Звуковой сигнал. Нажмите кнопку (2) рычага (1) чтобы включить звуковой сигнал.
- Указатели поворота. Переместите рычаг (1) вниз для включения правого указателя поворота, вверх — для включения левого указателя поворота. Когда включен указатель поворота, также мигает соответствующий индикатор на щитке приборов.
- Выключатель освещения. Этот выключатель (3) имеет следующие положения:

- освещение выключено
- ☛ включены габаритные фонари
- ☛ ближний свет фар

- Дальний свет фар. Поверните выключатель (3) в положение «ближний свет фар», а затем потяните рычаг (1) вверх до фиксации, чтобы включить дальний свет. Переместите рычаг в направлении рулевого колеса и отпустите, чтобы переключиться на ближний свет фар.
- Мигание дальним светом фар: потяните рычаг (1) вверх и отпустите для мигания дальним светом.

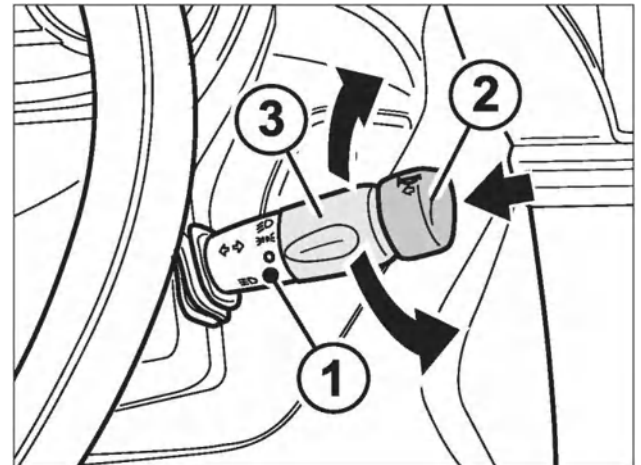


Рис. 3-47

## Панель переключателей с правой стороны от сиденья водителя

1. Автоматический режим ВОМ
2. Включение заднего ВОМ
3. Включение полного привода
4. Блокировка дифференциала
5. Переключатель регулятора расхода (А-В, 6-ходовой регулятор) (А-В-С, 8-ходовой регулятор)
6. Выключатель подачи масла (+ -)

Использование органов управления описано в соответствующих параграфах раздела «Эксплуатация» данного руководства.

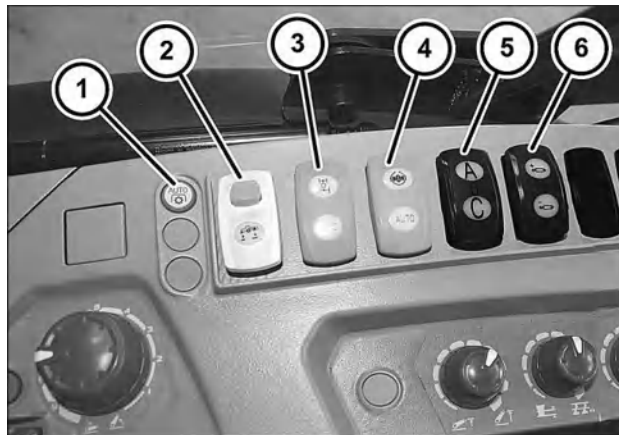


Рис. 3-48

## Управление задней навеской — электронное управление

1. Управление подъемом/опусканием тяг
2. Кнопка быстрого опускания
3. Регулировка глубины обработки / высоты рабочего оборудования
5. Регулирование верхнего предельного положения навески
6. Регулятор режимов управления положением, тяговым усилием и комбинированного режима
7. Регулирование скорости опускания

Использование органов управления описано в соответствующих параграфах раздела «Эксплуатация» данного руководства.

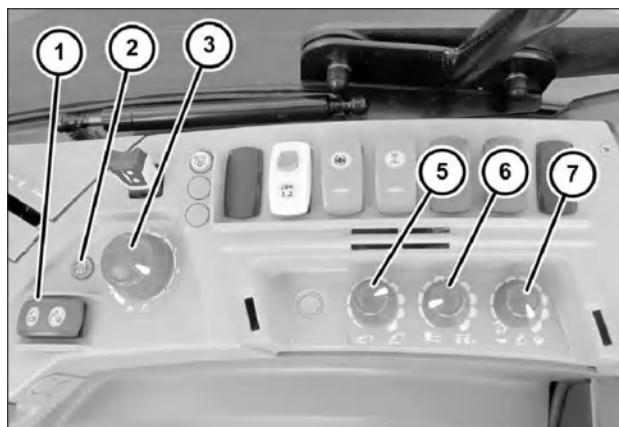


Рис. 3-49

## Управление задней навеской — механическая управление

1. Управление положением
2. Автоматическое управление подъемом (при наличии)
3. Автоматическое управление опусканием (при наличии)
4. Регулирование тяги
5. Регулировка чувствительности трехточечной навески
6. Регулирование скорости опускания трехточечной навески

Использование органов управления описано в соответствующих параграфах раздела «Эксплуатация» данного руководства.

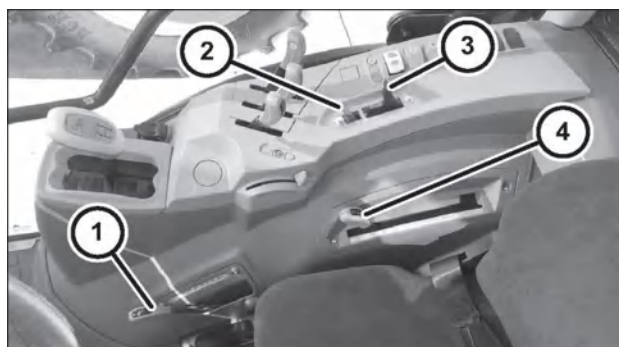


Рис. 3-50

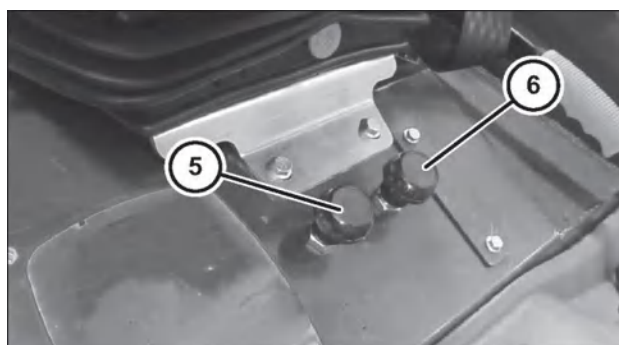


Рис. 3-51



## Дополнительные органы управления с правой стороны от сиденья оператора

1. Джойстик для управления электрогидравлическими распределителями (центральными и/или задними)
2. Выключатель центральных гидрораспределителей
3. Выключатель режима постоянной частоты вращения двигателя
4. Выключатель функции стационарного режима
5. Ползунковый переключатель управления центральным гидрораспределителем
6. Переключатели регулирования скорости (при наличии)
7. Ползунковый переключатель управления задним электрогидравлическим распределителем
8. Выключатель переднего ВОМ

Использование органов управления описано в соответствующих параграфах раздела «Эксплуатация» данного руководства.

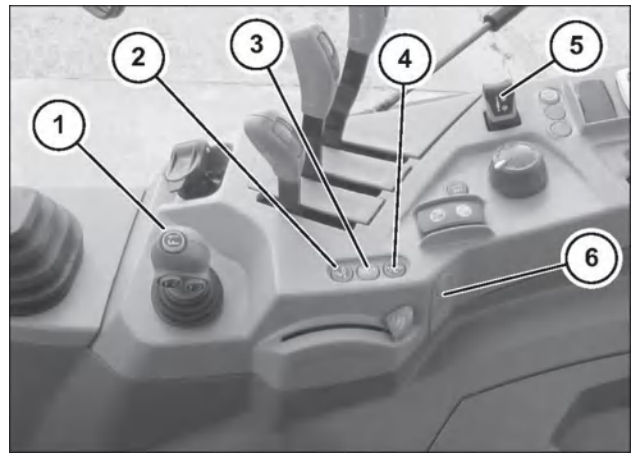


Рис. 3-52

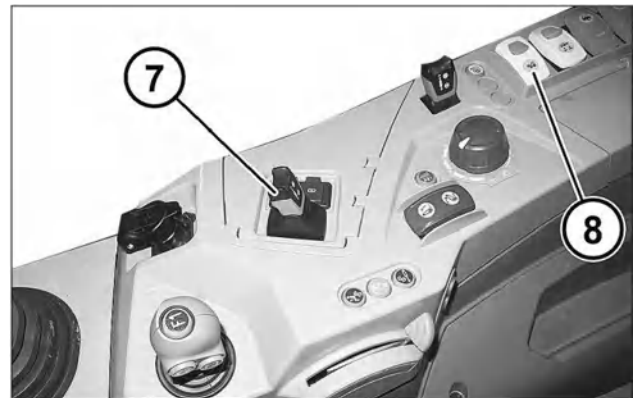


Рис. 3-53

## Органы управления на стойке панели приборов

1. Кнопка включения оси с подвеской

Использование органов управления описано в соответствующих параграфах раздела «Эксплуатация» данного руководства.

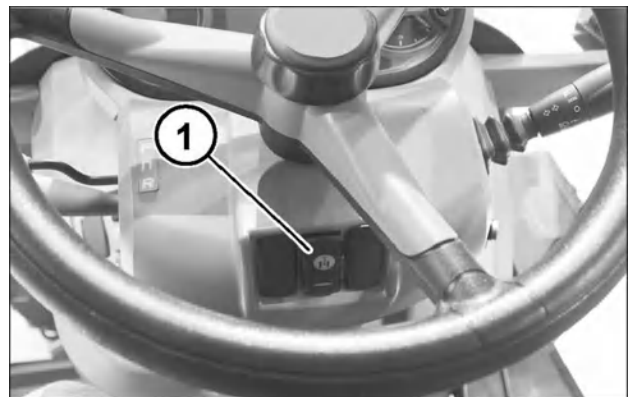


Рис. 3-54

## Органы управления на крыше кабины, левая сторона (только версия с кабиной категории 2)

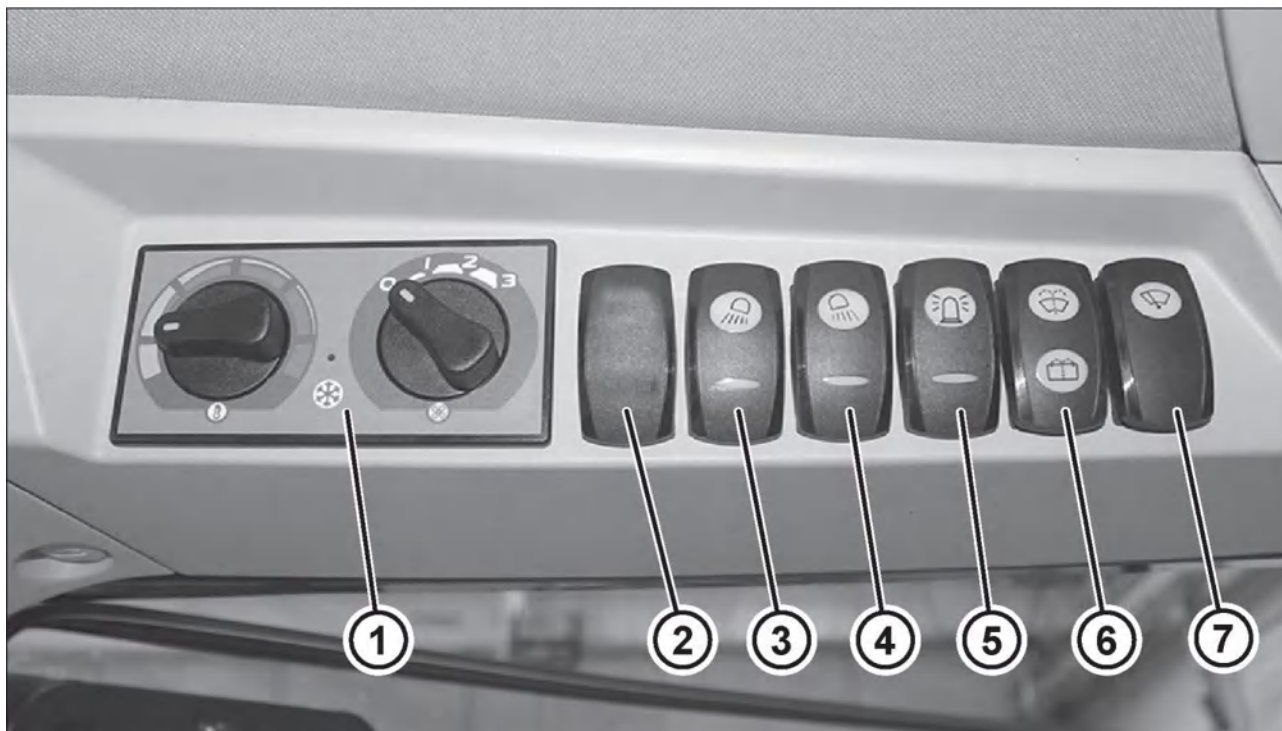


Рис. 3-55

- |  |   |
|--|---|
| 1. Панель управления кондиционером                             | 5. Выключатель проблескового маячка (при наличии)   |
| 2. Выключатель дополнительных фар дальнего света (при наличии) | 6. Выключатель омывателя переднего и заднего стекла |
| 3. Выключатель задних фонарей рабочего освещения               | 7. Передний стеклоочиститель                        |
| 4. Выключатель передних фонарей рабочего освещения             |   |



Расположение кнопок этих функций может различаться в зависимости от комплектации трактора.

## Органы управления на крыше кабины, левая сторона (версия с кабиной категории 4)

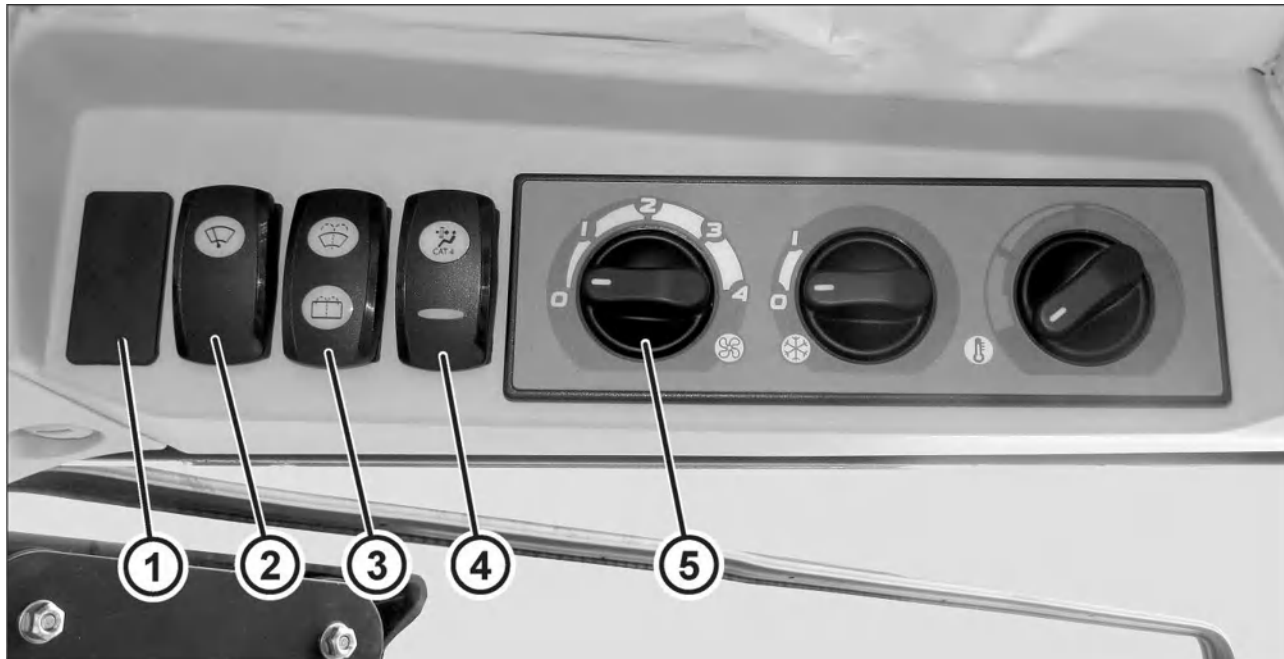


Рис. 3-56

- |   |   |
|---|---|
| 1. Заглушка   | 4. Кнопка управления системой фильтрации воздуха, |
| 2. Кнопка включения переднего стеклоочистителя      | 5. Панель управления кондиционером                |
| 3. Выключатель омывателя переднего и заднего стекла |   |

## Органы управления на крыше кабины, правая сторона (версия с кабиной категории 4)

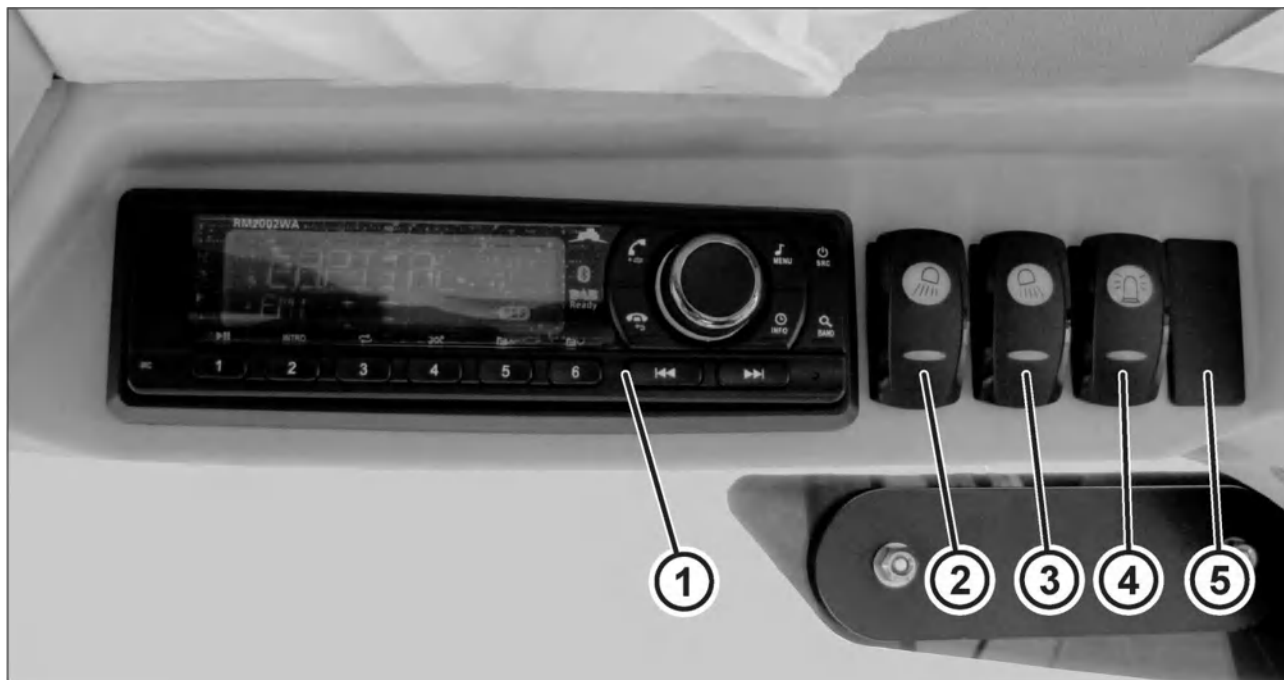


Рис. 3-57

- |  |   |
|--|---|
| 1. Органы управления радиоприемником               | 4. Выключатель проблескового маячка (при наличии) |
| 2. Выключатель задних фонарей рабочего освещения   | 5. Заглушка                                       |
| 3. Выключатель передних фонарей рабочего освещения |   |

## Управление кондиционером (версия с кабиной категории 2) [2.b]

Кнопка (3) используется для включения системы кондиционирования. Когда система включена, загорается индикатор (4) на консоли управления.

Кнопка (3) работает при включенном двигателе. Поверните рукоятку регулировки интенсивности обдува (2) в требуемое положение, затем поверните рукоятку (1), чтобы включить кондиционер. Поворачивайте рукоятку (2) дальше, пока не будет достигнута требуемая температура воздуха.

**Запуск:** при работающем двигателе и вентиляторе нажмите кнопку (3), чтобы включить кондиционер.

**Выключение:** всегда выключайте кондиционер перед остановкой двигателя. Для этого нажмите кнопку (3) и поверните рукоятку (2) в положение выключения.

Чтобы воздух поступал в кабину, откройте жалюзи дефлекторов на потолке вручную.

Воздух автоматически рециркулирует внутри кабины через фильтр (1 — рис. 3-59), расположенный в центральной части крыши кабины.

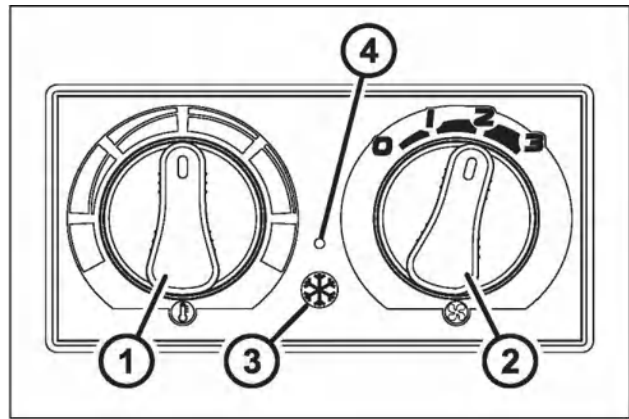


Рис. 3-58



**ВНИМАНИЕ!** Кондиционер не будет работать, если двигатель выключен, так как компрессор приводится в действие двигателем. Перед запуском двигателя убедитесь, что выключатель кондиционера находится в выключенном положении.

Всегда включайте электрический вентилятор перед включением кондиционера. Кондиционер не может работать, когда электрический вентилятор выключен.



**ВНИМАНИЕ!** Если трактор или система кондиционирования не будет использоваться в течение длительного периода времени, не забывайте включать кондиционер примерно на 15 минут каждую неделю. Эта мера предосторожности позволит предотвратить утечку газа из компрессора.

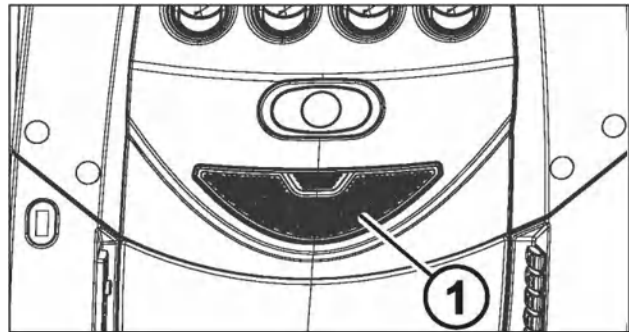


Рис. 3-59

Для работы кондиционера вентилятор должен быть включен. Чтобы обеспечить оптимальное охлаждение в соответствии с температурой и количеством пыли в наружном воздухе, можно отрегулировать скорость вентилятора, настройки температуры и положение всех вентиляционных дефлекторов. В нормальных условиях эксплуатации и при закрытых окнах и дверях температура в кабине будет на 6–15 °C ниже температуры окружающего воздуха. При работе системы кондиционирования снижается уровень влажности воздуха в кабине.



В холодную погоду при температуре окружающей среды выше 0 °C включайте кондиционер не реже одного раза в месяц на 10–15 минут. Это позволяет смазать прокладки в системе и помогает предотвратить утечку хладагента.



Система оснащена предохранительными устройствами для защиты системы от низкого уровня хладагента и засорения в системе. Если кондиционер выключается во время работы на тракторе, обратитесь за помощью к авторизованному дилеру Argo Tractors.



В системе кондиционирования воздуха используется экологически безопасный хладагент HFC-R134a. Запрещается заправлять систему кондиционирования воздуха другим хладагентом, кроме HFC-R134a, так как это приведет к снижению характеристик охлаждения и необратимому повреждению всех компонентов системы кондиционирования воздуха.

## Управление кондиционером (версия с кабиной категории 4) [2.b]

Поверните рукоятку (2) из положения 0 в положение 1, чтобы включить систему кондиционирования.

Рукоятка (2) работает при включенном двигателе. Поверните рукоятку регулировки интенсивности обдува (1) в требуемое положение, затем поверните рукоятку (3), чтобы включить кондиционер. Поворачивайте рукоятку (1) дальше, пока не будет достигнута требуемая температура воздуха.

**Запуск:** при работающем двигателе и вентиляторе поверните рукоятку (2) из положения 0 в положение 1, чтобы включить кондиционер.

**Выключение:** всегда выключайте кондиционер перед остановкой двигателя. Для этого нажмите кнопку и поверните рукоятку (1) в положение выключения.

Чтобы воздух поступал в кабину, откройте жалюзи дефлекторов на потолке вручную.

Воздух автоматически рециркулирует внутри кабины через фильтр (1 — рис. 3-61), расположенный в центральной части крыши кабины.



**ВНИМАНИЕ!** Кондиционер не будет работать, если двигатель выключен, так как компрессор приводится в действие двигателем. Перед запуском двигателя убедитесь, что выключатель кондиционера находится в выключенном положении.

Всегда включайте электрический вентилятор перед включением кондиционера. Кондиционер не может работать, когда электрический вентилятор выключен.



**ВНИМАНИЕ!** Если трактор или система кондиционирования не будет использоваться в течение длительного периода времени, не забывайте включать кондиционер примерно на 15 минут каждую неделю. Эта мера предосторожности позволит предотвратить утечку газа из компрессора.

Для работы кондиционера вентилятор должен быть включен. Чтобы обеспечить оптимальное охлаждение в соответствии с температурой и количеством пыли в наружном воздухе, можно отрегулировать скорость вентилятора, настройки температуры и положение всех вентиляционных дефлекторов. В нормальных условиях эксплуатации и при закрытых окнах и дверях температура в кабине будет на 6–15 °C ниже температуры окружающего воздуха. При работе системы кондиционирования снижается уровень влажности воздуха в кабине.



В холодную погоду при температуре окружающей среды выше 0 °C включайте кондиционер не реже одного раза в месяц на 10–15 минут. Это позволяет смазать прокладки в системе и помогает предотвратить утечку хладагента.

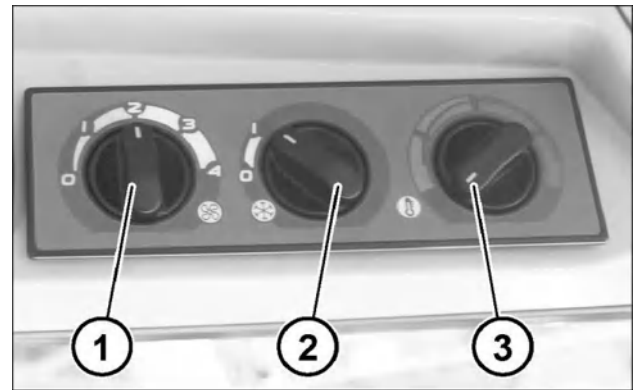


Рис. 3-60

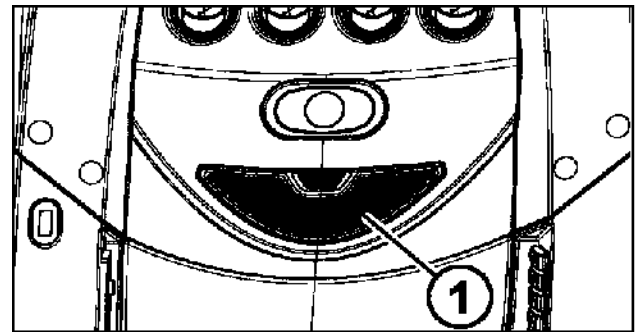


Рис. 3-61

## Регулировка рулевой колонки



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается регулировать рулевую колонку во время движения.

Рулевую колонку можно регулировать по высоте и углу наклона.

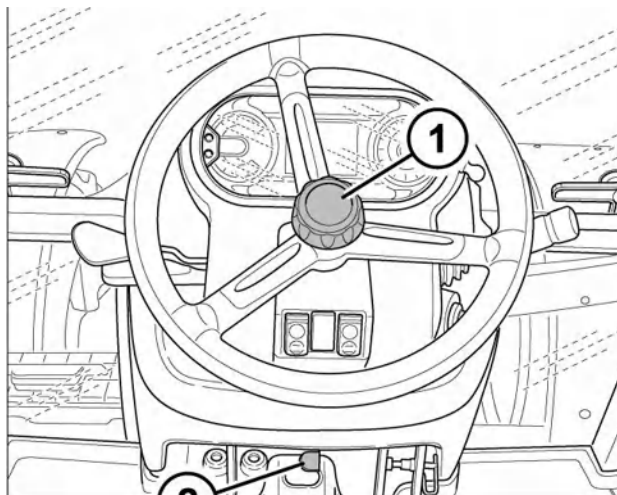


Рис. 3-62

## Регулировка наклона

Для регулировки наклона рулевой колонки:

- нажмите и удерживайте педаль (2);
- переместите колонку (A) вверх или вниз в нужное положение;
- отпустите педаль (2), чтобы зафиксировать колонку в нужном положении.

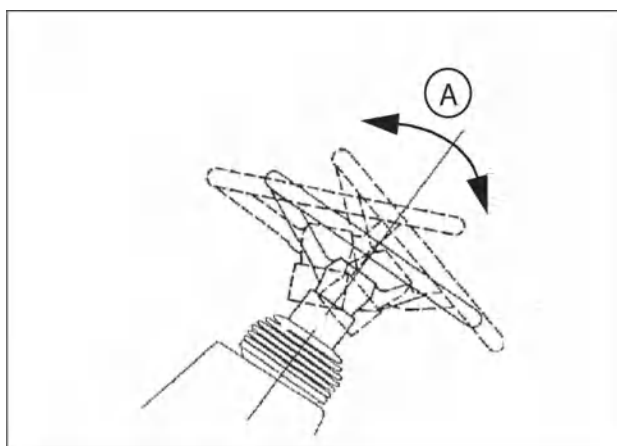


Рис. 3-63

## Регулировка по высоте

Чтобы отрегулировать высоту рулевой колонки:

- ослабьте рукоятку (1);
- надавите на колонку (B) или потяните ее на себя, чтобы установить в нужное положение;
- затяните рукоятку (1), чтобы зафиксировать колонку в требуемом положении.

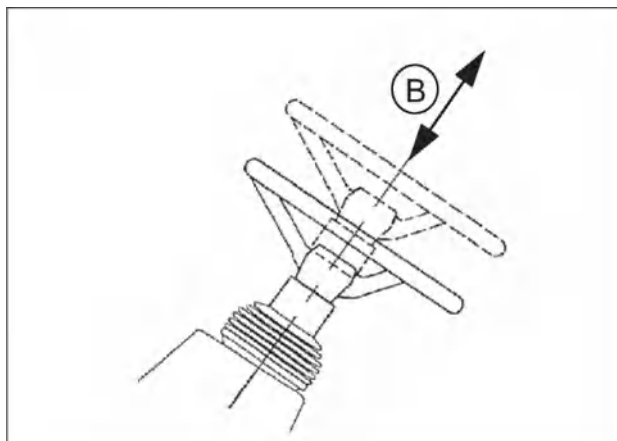


Рис. 3-64

## Педали

### 1. Педаль сцепления

Педаль сцепления используется для временного отключения подачи приводной мощности от двигателя. Используйте педаль сцепления при перемещении трактора на короткие расстояния. Используйте педаль сцепления, чтобы начать движение на тракторе. Для контролируемого и плавного трогания с места постепенно отпустите педаль сцепления, а затем уберите с нее ногу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** НЕ НАЖИМАЙТЕ на педаль сцепления, когда коробка передач находится под нагрузкой.

После нажатия полностью отпустите педаль сцепления в течение 5 секунд, чтобы увеличить срок службы сцепления. Во время движения трактора коробка передач всегда должна быть включена. Запрещается движение под уклон на нейтральной передаче или с нажатой педалью сцепления. Это может привести к потере управления над трактором и последующим травмам.

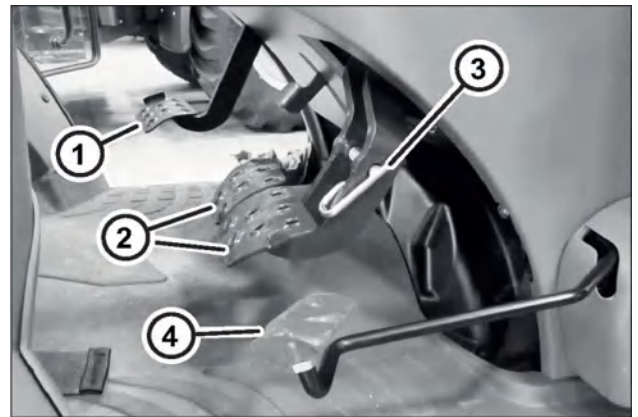


Рис. 3-65

### 2. Педали тормоза

Левая педаль используется для торможения левого заднего колеса, правая педаль — для торможения правого заднего колеса.



**ВНИМАНИЕ!** Дополнительный вес и плохие условия сцепления с дорогой, такие как грязь или лед, приводят к увеличению тормозного пути. Помните, что наличие жидкого балласта в шинах, балластных грузов на машине или колесах, агрегируемого оборудования увеличивает массу трактора и приводит к увеличению расстояния, необходимого для остановки. Не превышайте максимально допустимую рабочую нагрузку на ось или трактор.

### 3. Фиксатор педалей тормоза

Используется для соединения педалей друг с другом.



**ВНИМАНИЕ!** При движении по дорогам педали тормоза должны быть соединены вместе. Это обеспечит равномерную работу тормозов и максимальную эффективность торможения.

### 4. Педаль акселератора

## Задний стеклоочиститель

1. Задний стеклоочиститель
2. Выключатель заднего стеклоочистителя:
  0. Выключение стеклоочистителя ветрового стекла
  1. Включение стеклоочистителя ветрового стекла

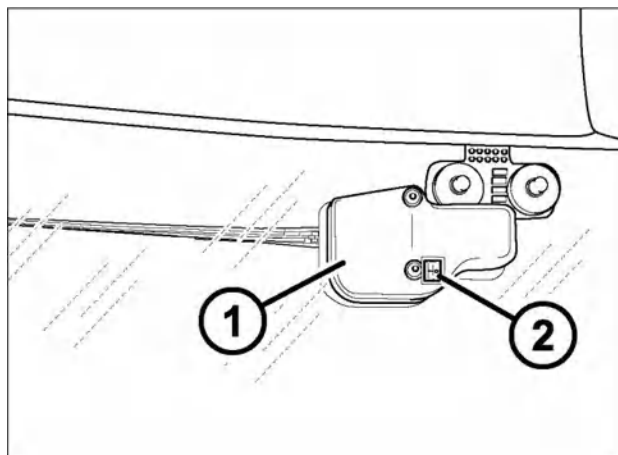



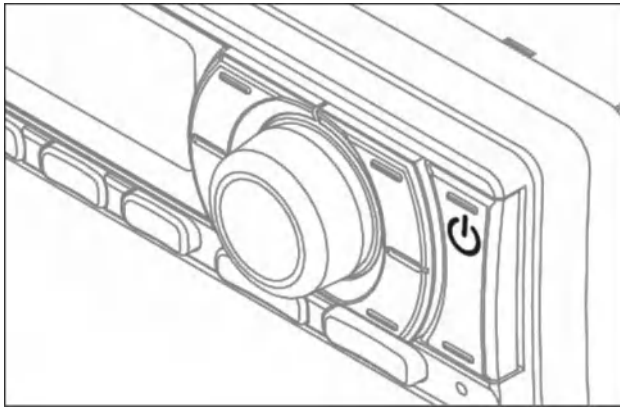
Рис. 3-66



## РАДИОПРИЕМНИК

### Включение

Нажмите кнопку, чтобы включить радиоприемник.  
Кратковременное нажатие  : включение, длительное нажатие: выключение.



После включения радиоприемника на экране на несколько секунд появится надпись «Welcome» (Привет).



В большинстве случаев радиоприемник выключается при выключении зажигания. После этого радиоприемник автоматически включится при очередном включении зажигания.



Перед тем, как радиоприемник полностью выключится, он сохраняет все текущие настройки, такие как громкость, а на экране появится надпись «Goodbye» (До свидания).

### Географический регион

При первом включении или после сброса настроек радиоприемника пользователю будет предложено ввести географический регион.



На экране появится текст «SELECT OPERATING REGION» (ВЫБЕРИТЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РЕГИОН). Поверните рукоятку.

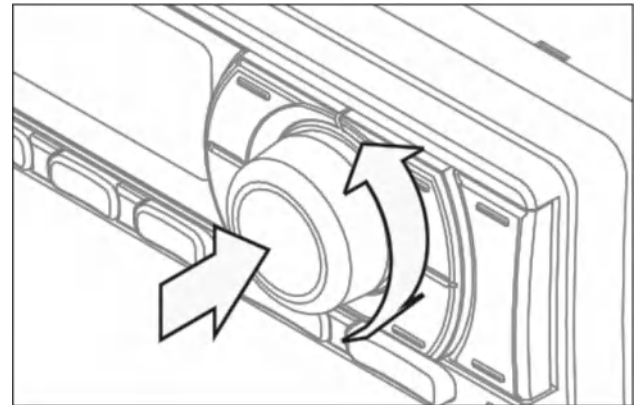
Когда появится название нужного региона, нажмите рукоятку для подтверждения. Следите за тем, чтобы не повернуть рукоятку, при нажатии на нее. Будет установлен выбранный регион.



На показанном примере экрана радиоприемник настроен на европейский диапазон частот. Эту операцию необходимо выполнить только один раз, за исключением случаев сброса настроек системы. Эту настройку можно изменить в МЕНЮ СИСТЕМЫ (SYSTEM MENU).

### Выбор пунктов меню с помощью рукоятки

Данная рукоятка регулирует громкость. Она также является кнопкой. Нажмите ее, чтобы выключить радиоприемник. Нажмите еще раз, чтобы снова включить радиоприемник.



Во время просмотра меню или поиска названий звуковых дорожек вращайте рукоятку, чтобы пролистать элементы на экране, затем нажмите на рукоятку, чтобы выбрать нужный элемент (ВВОД).

При просмотре телефонной книги на моделях с Bluetooth можно быстро вращать рукоятку, чтобы выбрать первую букву от А до Z.

После выбора первой буквы отобразятся все телефонные контакты, начинающиеся с этой буквы. Затем медленно вращайте рукоятку, чтобы найти нужный контакт.

### Кнопки

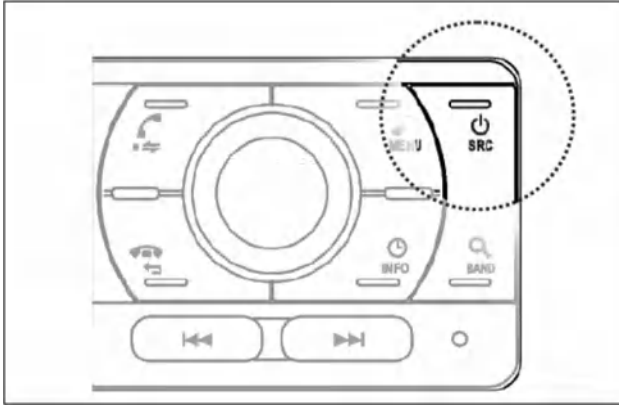
Для кнопок на передней панели можно использовать два типа нажатия:

- Кратковременное нажатие: нажмите кнопку и сразу же отпустите.
- Длительное нажатие: нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд.

После одного из описанных выше нажатий радиоприемник издаст звуковой сигнал в качестве подтверждения для пользователя (этот сигнал можно отключить в МЕНЮ СИСТЕМЫ).

## SRC (Источник)

Для переключения между источниками звука кратковременно нажмите кнопку SRC, которая также используется для включения и выключения.



Доступные источники:

- AM/FM;
- USB PLAY (Воспроизведение с USB);
- AUDIO IN (Аудиовход).

Дополнительные источники на некоторых моделях:

- DAB/DAB+;
- BT AUDIO (Аудио Bluetooth);
- REAR AUX (Задний дополнительный вход);
- REAR USB (Задний разъем USB).

В режиме AM/FM звук воспроизводится всегда. В других режимах звук будет отсутствовать, если нет аудиосигнала. Режим BT AUDIO доступен только на моделях с Bluetooth, когда устройство Bluetooth подключено к радиоприемнику.

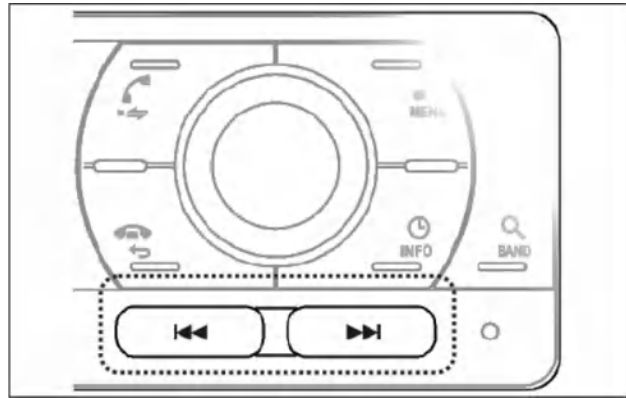
## Радио — настройка AM/FM

При прослушивании радио дисплей может выглядеть следующим образом:



В этом примере показано, что радиоприемник находится в диапазоне FM1 и настроен на частоту 106,00 МГц, соответствующую пользовательской программе P4.

Чтобы настроиться на радиостанцию:



▶▶ Кратковременно нажмите для поиска вперед.

◀◀ Кратковременно нажмите для поиска назад.

Поиск остановится, как только будет найдена следующая доступная частота.

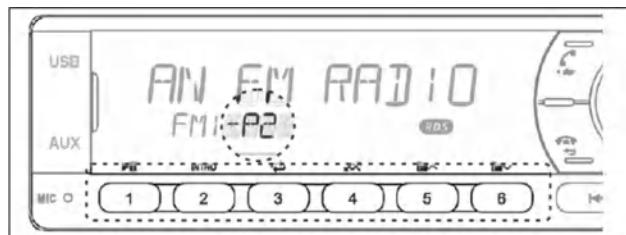


В этом примере, когда данные RDS принимаются вместе с аудиопередачей, отображаются как значок RDS, так и название радиостанции. Этот значок будет мигать, указывая на то, что радиостанция ожидает информацию RDS.

При длительном нажатии на ▶▶ или ◀◀ радиоприемник переходит в режим ручной настройки, в котором при нажатии на те же кнопки происходит пролистывание частот вверх или вниз. Если эти кнопки не будут нажаты в течение 2 секунд, радиоприемник выйдет из режима ручной настройки и вернется в режим поиска.

## Радио — программирование

Некоторые кнопки программирования можно использовать для сохранения любимых станций. Например, при длительном нажатии на программу 2 (продолжение предыдущего раздела):



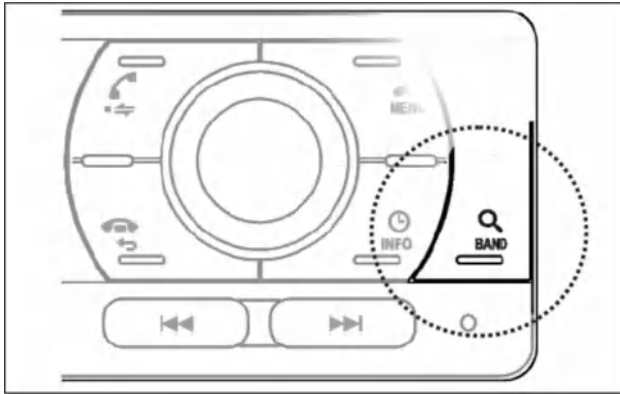
На дисплее отобразится «FM1-P2». Когда пользователь хочет снова настроиться на эту станцию, достаточно просто кратковременно нажать кнопку программы 2 без повторного поиска нужной станции.

- Кратковременное нажатие: извлечение из памяти.
- Длительное нажатие: сохранение в память, уже существующий элемент будет перезаписан.

При воспроизведении других поддерживаемых источников кнопки программирования имеют разные функции. Они будут описаны в главе «Элементы управления воспроизведением с поддерживаемых источников».

## Радио — диапазоны AM/FM

Кратковременно нажмите кнопку BAND (Диапазон) для переключения между доступными частотными диапазонами.



Диапазоны для региона Европа:

- FM1, FM2, FM3;
- MW (средневолновый диапазон AM);
- LW (длинноволновый диапазон AM).

Диапазоны для региона США включают США и Канаду:

- FM1, FM2, FM3;
- AM1;
- WB (Weatherband).

В каждом диапазоне имеется 6 программ. Всего в диапазоне FM содержится 18 программ.

- FM1-P1 — FM1-P6;
- FM2-P1 — FM2-P6;
- FM3-P1 — FM3-P6.

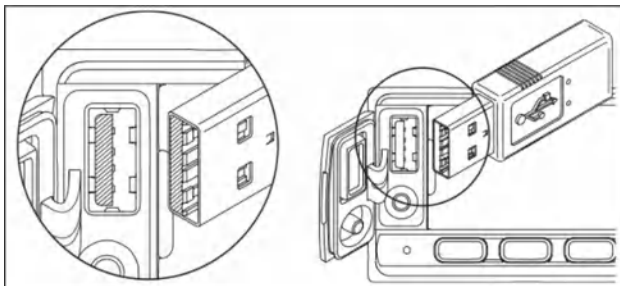
При длительном нажатии на кнопку BAND происходит автоматическое сохранение.



Выполняется проверка. Первые 6 найденных станций будут сохранены для 6 кнопок программирования. Эта процедура может занять несколько минут. Если диапазон FM уже выбран, будет выполнен поиск 18 станций, которые будут сохранены во всех программах FM1, FM2 и FM3.

## USB — мультимедийный проигрыватель

Радиоприемник может считывать и воспроизводить аудиофайлы с USB-устройства, например с USB-накопителя.

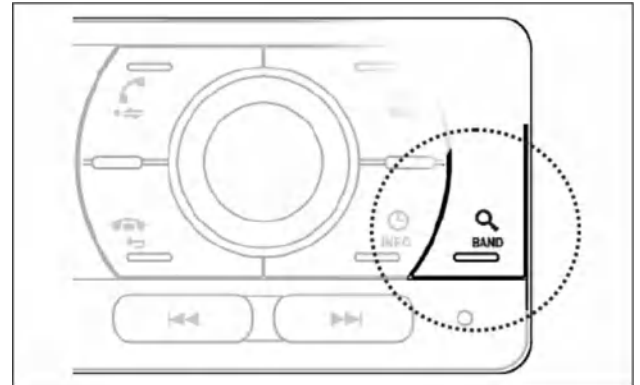


Если при подключении USB-устройства к разъему ощущается сопротивление, переверните устройство.

	Кратковременное нажатие	Длительное нажатие
	Перейти к следующей дорожке	Перемотка назад
	Вернуться к предыдущей дорожке	Перемотка назад

Для поиска конкретной дорожки можно использовать метод поиска папки или файла.

Кратковременно нажмите кнопку :



На экране появится значок: вращайте рукоятку, чтобы найти нужную папку, например:



Нажмите на рукоятку, чтобы выбрать эту папку. Когда появится следующий экран, используйте рукоятку, чтобы найти нужный файл, например:



Нажмите рукоятку, чтобы воспроизвести файл.

## Мультимедийные метаданные

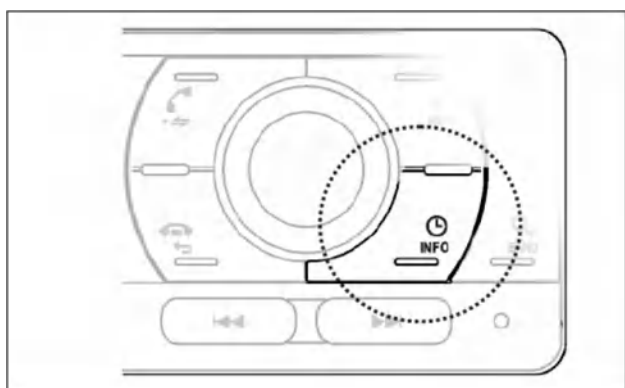
На дисплее будут отображаться метаданные, например, название дорожки, если они доступны. На моделях с Bluetooth таким же образом может отображаться название дорожки во время воспроизведения.

В начале воспроизведения каждой дорожки будет отображаться название дорожки, название альбома и имя исполнителя. Затем отобразится название дорожки и ее продолжительность.

Пример:



Кнопка INFO (Информация):



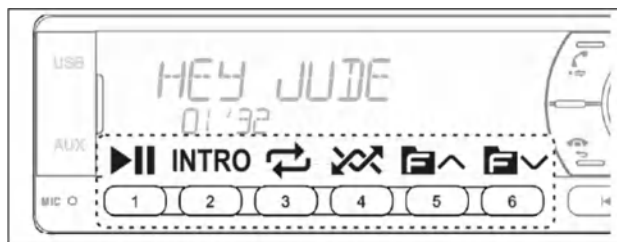
Кратковременно нажмите эту кнопку, чтобы пролистать экраны на дисплее. Примеры:









Если метаданные недоступны, будет отображаться «UNKNOWN» (Неизвестно). Радиоприемник может обрабатывать только буквенно-цифровые символы.


## Органы управления воспроизведением мультимедиа

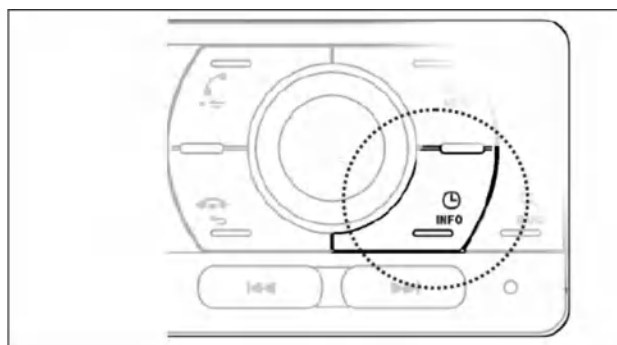
При воспроизведении с USB-носителя кнопки программ имеют разные функции. Многие из этих функций также применимы к передаче звука, если радиоприемник оснащен протоколом Bluetooth.



Кратковременное нажатие	
	Переключение между режимами воспроизведения и паузы.
	Воспроизведение только первых 10 секунд каждой дорожки. Во время воспроизведения нужной дорожки нажмите эту кнопку еще раз, чтобы отменить функцию INTRO (Ознакомление) и продолжить воспроизведение текущей дорожки (применимо только к USB-источникам).
	Повторное воспроизведение (последовательный выбор режимов): повторяет последовательность в конце всех дорожек. Доступные режимы повтора: RPT (Повтор), ALL (Все), RPT FOLDER (Повтор папки), RPT TRACK (Повтор дорожки).
	Воспроизведение в случайном порядке (последовательный выбор режимов): RDM OFF (Выкл.), RDM ALL (Все в случайном порядке), RDM FOLDER (Папка в случайном порядке).
	Предыдущая папка, следующая папка: переход к следующей папке для воспроизведения первой дорожки в папке (применимо только к USB-источникам).
	

## Часы

Радиоприемник оснащен внутренними часами. Чтобы отобразить часы, нажмите и удерживайте кнопку 



Часы будут отображаться в нижнем левом углу ЖК-экрана вместе с символом 



Часы будут автоматически обновляться с использованием информации из сети в следующих случаях:

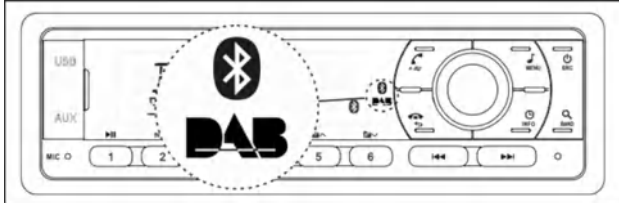
- радиоприемник настроен на FM-станцию,
- радиоприемник получает сигнал RDS, и
- сигнал RDS содержит информацию о времени.

Часы можно настроить вручную в МЕНЮ РАДИО (RADIO MENU).

На моделях DEB часы могут автоматически обновляться с помощью сигнала, входящего в состав передач DAB.

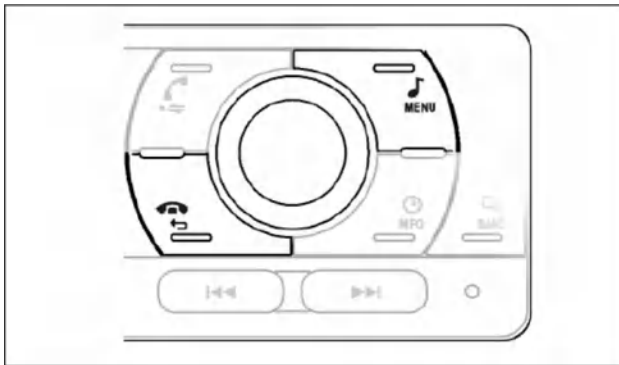
## Модели радиоприемника

Варианты, оснащенные Bluetooth (BT) и/или цифровым радиовещанием (DAB), можно определить по значку (-ам) на передней панели.



## Меню

Функции и характеристики можно настроить в меню настроек. Для навигации по меню используются две кнопки вместе с рукояткой.



Эксплуатация	
MENU	<p>Кратковременное нажатие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• меню звука, тембра, баланса и затухания.</li> </ul> <p>Длительное нажатие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• меню настройки.</li> </ul>
Выбор с помощью рукоятки	<p>Вращение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изменение выбранного элемента.</li> </ul> <p>Нажатие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ввод (подтверждение) выбранного элемента.</li> </ul>
	<p>Кратковременное нажатие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• переход вверх на один уровень.</li> </ul>

Для выхода из меню кратко временно нажмите, чтобы перейти на один уровень выше, или нажмите и удерживайте рукоятку, чтобы выйти. Меню автоматически закрывается через определенное время, если не были нажаты никакие элементы управления.

Некоторые подменю доступны только в определенном режиме. Например, МЕНЮ РАДИО (RADIO MENU) отображается только, когда в качестве источника звука выбрано радио.

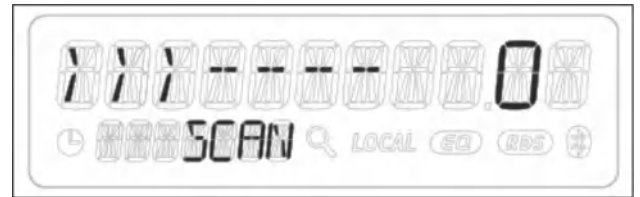
Например, МЕНЮ DAB (DAB MENU) отображается только, когда в качестве источника звука выбран DAB. Дополнительные сведения см. в разделе «Конфигурация».

## Настройка DAB

Перед прослушиванием радио DAB необходимо выполнить первоначальное сканирование для подготовки тюнера.



При отображении вышеуказанного экрана будет отображаться текст «PRESS ENTER TO SCAN» (НАЖМИТЕ ВВОД ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ). Нажмите рукоятку громкости, чтобы начать сканирование.



Отобразится индикатор выполнения с количеством найденных станций. Эта процедура может занять несколько минут.

Сканирование DAB также можно запустить вручную из МЕНЮ DAB.

Предпочитаемые станции DAB можно сохранять и вызывать одним нажатием кнопки. См. раздел «Радиоприемник — программирование». Каналы DAB1, DAB2 и DAB3 имеют в общей сложности 18 программ — нажмите и удерживайте кнопку диапазона BAND, чтобы пролистать их все.

Работа в режиме DAB аналогична воспроизведению в диапазоне AM/FM и с мультимедийных источников.

Например:



Кратковременное нажатие для перехода на следующую станцию



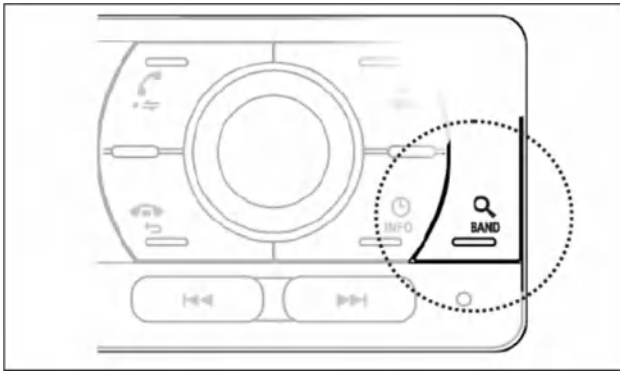
Кратковременное нажатие для перехода на предыдущую станцию

Используйте навигацию DAB, чтобы найти станцию DAB по названию (см. следующий раздел).

Во время первоначального сканирования тюнер DAB получает и сохраняет список всех каналов DAB. Затем пользователь может найти станцию с помощью этого списка. В МЕНЮ DAB функция SCAN (Сканирование) добавляет дополнительные станции в список, а PRUNE (Удаление) удаляет из списка элементы без вещания.

## Навигация в режиме DAB

Кратковременно нажмите кнопку поиска:



На дисплее появится слово BROWSE (Обзор) и значок 🔍.



Вращайте рукоятку, чтобы найти нужную станцию, например:



Нажмите рукоятку, чтобы выбрать станцию. Будьте осторожны, чтобы не повернуть рукоятку при нажатии. Будет выполнена настройка на радиостанцию:



После настройки на новую станцию:



Навигация DAB завершена. Значок 🔍 больше не отображается. Будет воспроизводиться новая станция DAB.

## Bluetooth — сопряжение с устройством

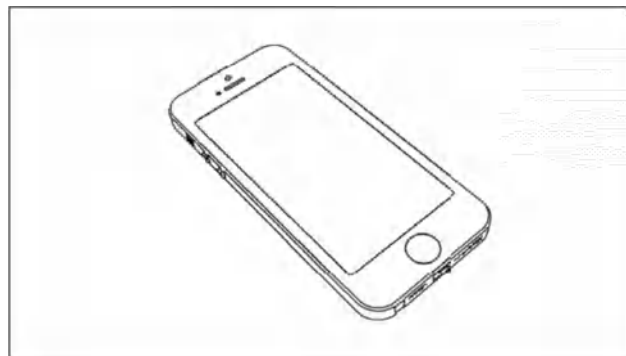
Модели с Bluetooth могут подключаться к устройствам Bluetooth, таким как мобильные телефоны, для воспроизведения телефонных вызовов в режиме громкой связи и передачи музыки.



Значок Bluetooth мигает, показывая, что устройство готово к сопряжению, при следующих условиях:

- радиоприемник включен;
- к нему не подключено другое устройство.

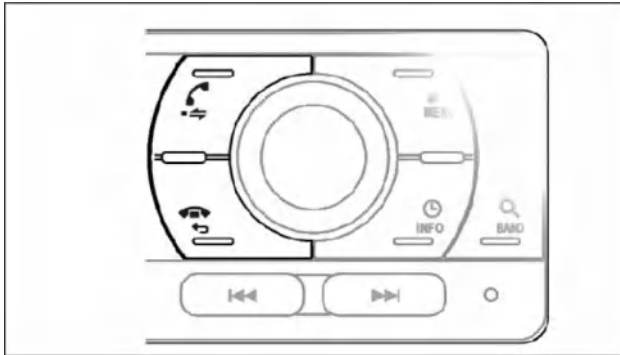
В «Настройках» мобильного телефона:



Найдите устройство Bluetooth BT RADIO и выполните его сопряжение. Если в списке устройств есть несколько одинаковых элементов, радиоприемник можно найти по последним символам в названии, например 09:04:0K. Это название можно просмотреть на радиоприемнике в BT MENU (меню Bluetooth) — VIEW BT NAME (Просмотр названия Bluetooth). На экране появится BT RADIO 09\_04\_0K. Сопряжение и подключение обычно выполняются одновременно. В течение нескольких секунд на экране радиоприемника появится CONNECTED (ПОДКЛЮЧЕНО), после чего на дисплее начинает отображаться название телефона. Значок Bluetooth перестанет мигать. Это означает, что устройство подключено. Значок быстро мигает во время передачи телефонной книги с телефона в радиоприемник. Если в телефонной книге содержится большое количество контактов, эта процедура может занять несколько минут. Во время загрузки радиоприемник будет работать в обычном режиме, так как это фоновая операция. После того как телефон будет сопряжен, он будет подключаться автоматически каждый раз, когда он находится рядом с радиоприемником. Доступ к контактам в телефонной книге, которые были переданы в радиоприемник, возможен только через конкретное устройство или телефон, когда они подключены к радиоприемнику.

## Bluetooth — мобильный телефон

Когда мобильный телефон подключен к радиоприемнику, можно выполнять звонки по громкой связи с помощью Bluetooth и кнопок быстрого выбора функций.



После сопряжения мобильного телефона с радиоприемником телефон можно использовать в режиме громкой связи. В случае исходящих или входящих вызовов, для разговоров по телефону, подключенному к радиоприемнику через Bluetooth, используются динамики в кабине и микрофон (1), расположенный перед оператором.

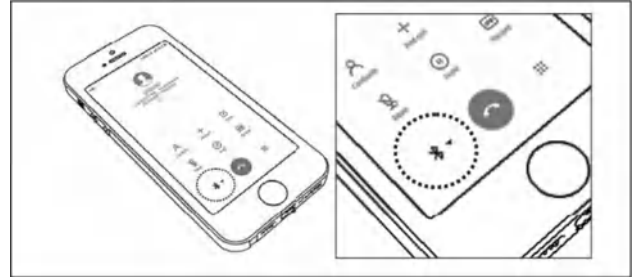
Когда отсутствует телефонный вызов:

	Кратковременное нажатие	Длительное нажатие
	Телефонная книга	Последний набранный номер
	Переход назад на один уровень	Голосовой помощник (например, Google, Siri)

Во время входящего вызова (во время разговора):

	Кратковременное нажатие	Длительное нажатие
	Ответить (отключить звук)	(Перенос вызова на телефон)
	Отклонить (повесить трубку)	

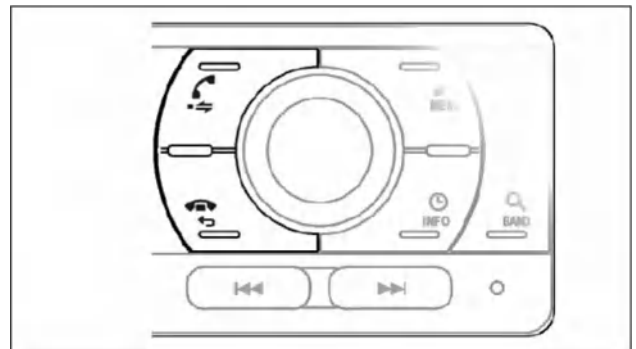
Во время разговора кратковременно нажмите кнопку , чтобы отключить микрофон. Нажмите еще раз , чтобы восстановить звук. Если во время разговора поступает второй вызов, кратковременно нажмите, чтобы ответить на второй вызов. В этом случае первый вызов будет прерван, а не поставлен на удержание. Во время разговора нажмите и удерживайте для переключения с громкой связи на телефон. Такой перенос, как правило, также можно выполнить на телефоне.



## Bluetooth — телефонная книга

Телефонная книга начинается с экрана имен. Быстро вращайте рукоятку, чтобы задействовать экран навигации по буквам алфавита. Если в течение 2 секунд не будет нажат ни один элемент управления, радиоприемник вернется к экрану имен.

Кнопки телефона и рукоятка используются следующим образом:



Если, например, вы хотите позвонить Джону Смиту (John Smith), нажмите коротко на :



Нажмите рукоятку. На экране имен появится первое имя из телефонной книги.



Поверните рукоятку:  
Медленное вращение:

- предыдущее/следующее имя.

Быстрое вращение:

- навигация по буквам алфавита.

Быстро вращайте рукоятку, чтобы найти букву J:



Нажмите рукоятку или подождите 2 секунды. Будет отображен первый контакт, имя которого начинается с буквы J.




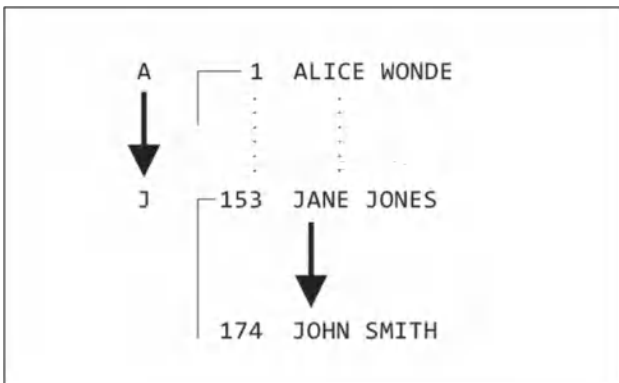
Затем медленно поверните рукоятку, чтобы найти John.



Нажмите рукоятку, чтобы открыть экран с номером.



Поверните рукоятку, чтобы выбрать номер телефона, например «мобильный телефон», «работа» или «дом». Нажмите рукоятку, чтобы позвонить по этому номеру. Кратковременно нажмите , чтобы вернуться к экрану имен. Нажмите и удерживайте рукоятку, чтобы выйти. На следующей схеме показано перемещение по телефонной книге для этого примера.



Используйте рукоятку для последовательного точного выбора, по одному имени за раз.

Быстро поверните рукоятку, чтобы активировать поиск по алфавиту.

## Bluetooth — мультимедийный проигрыватель

Если устройство Bluetooth или мобильный телефон поддерживают воспроизведение музыки через A2DP, аудиопоток может передаваться в цифровом виде на радиоприемник и воспроизводиться через динамики.

Используйте кнопку SRC, чтобы перейти в режим BT AUDIO. Если информация, передаваемая в потоковом режиме, содержит данные ID3, на дисплее будут отображаться название дорожки, ее продолжительность и т. п.

Использование кнопки аналогично описанному в разделе «USB — мультимедийный проигрыватель, мультимедийные метаданные и органы управления воспроизведением мультимедиа».

## Кнопки быстрого выбора функций для Bluetooth

Кнопки быстрого выбора позволяют изменять настройки без доступа к меню настройки.

Во время разговора по громкой связи (HFP) кратковременно нажмите на кнопку программы 6, чтобы изменить параметр между параметрами MIC BOOST (Усиление микрофона): LOW (Низкий), MIDDLE (Средний) и HIGH (Высокий).


При первом нажатии отображается текущая настройка, при последующих нажатиях выполняется переключение на другие значения. Собеседник на другом конце линии будет слышать разницу, человек в кабине трактора не почувствует разницы.

Некоторые звуки, такие как уведомление электронной почты и некоторые типы звонков, имеют приоритет над обычным звуком. Они передаются на динамики через канал передачи звука Bluetooth, когда включено ПО A2DP.

Когда радиоприемник находится в режиме BT AUDIO, нажмите и удерживайте кнопку программирования 5, чтобы автоматически включать и выключать ПО A2DP.

Кратковременно нажмите на программную кнопку 6, чтобы изменить усиление A2DP BOOST.

Доступные варианты: OFF (Выкл.), +3DB (+3 дБ) и +6DB (+6 дБ).

Когда вызов осуществляется не через громкую связь, нажмите и удерживайте , чтобы активировать голосового помощника, например «Привет, Siri» и «Окей, Google».



## Таймер выключения

Из соображений безопасности часто требуется извлечь ключ из замка зажигания.

Однако при этом выключается радиоприемник. Таймер выключения можно настроить на продолжение прослушивания до 90 минут после выключения двигателя. Это время можно настроить в меню программного обеспечения. В течение этого периода оставшееся время отображается вместе с мигающим значком часов.



Для настройки таймера выключения используется меню SYSTEM MENU (Меню системы) — SET TIMER (Настройка таймера).

Значение	Работа радиоприемника, когда зажигание выключено
OFF (Выкл.) (по умолчанию)	Выключен
AUTO (Авто)	Выключен Радиоприемник остается включенным в течение 30 минут. В это время радиоприемник можно свободно включать и выключать кнопкой
30, 60, 90 MINUTES (минут)	Остается включенным. Начинается обратный отсчет времени. Радиоприемник можно выключить вручную кнопкой . При этом обратный отсчет исчезает. Радиоприемник нельзя снова включить (см. далее). Радиоприемник автоматически выключается по истечении установленного времени.

При следующем включении зажигания таймер выключения снова будет готов к работе. Во избежание снижения заряда аккумуляторной батареи рекомендуется, чтобы при использовании таймера громкость не была слишком высокой.

## Настройки

Аудио — кратковременное нажатие для прокрутки списка элементов. Вращайте рукоятку, чтобы выбрать нужный пункт, нажмите ее, чтобы подтвердить, кратковременное нажатие , чтобы отменить.

EQ7 (Эквалайзер)	FLAT, POP USER, TECHNO, ROCK, CLASSIC, JAZZ, VOCAL (Выкл., Поп, Техно, Рок, Классика, Джаз, Вокал)
LOUD (Громк.)	ON (Вкл.), OFF (Выкл.)
BASS (Низк. част.)	-10 ... +10
MIDDLE (Сред. част.)	-10 ... +10
TREBLE (Выс. част.)	-10 ... +10
BAL (Баланс)	LEFT10 (Задн.) .... CENTER (Центр) .... RIGHT10 (ПРАВ. 10)
FADER (Микшер)	REAR10 (Задн.) .... CENTER (Центр) .... FRONT10 (Передн.)

Настройки BASS, MIDDLE, TREBLE игнорируются, если для EQ7 не выбрано значение FLAT.

Главное меню — длительное нажатие на .

Рукоятка используется для перемещения по главному меню (значение по умолчанию указано в скобках).

SYSTEM MENU (Меню системы)	
SET TIMER (Настройка таймера)	(OFF) (Выкл.)
SET CLOCK (Настройка часов)	
12/24 HR (ч)	(CLOCK 24H) (Часы 24 ч)
BEEP (Звук кнопок)	(BEEP ON) (Звук включен)
USB DETECT (Обнаружение USB)	(MANUAL) (Вручную)
SYS DEFAULT (Настройки системы по умолчанию)	
SET REGION (Настройка региона)	

Значения параметров можно восстановить путем сброса программного обеспечения. Если это выполняется с помощью функции SYS DEFAULT, данные пользователя, такие как программы радиоприемника, будут потеряны. На моделях с Bluetooth имеется меню BT MENU (Меню Bluetooth).

BT MENU	
CONNECTED DEVICE (Подключенное устройство)	
LST PAIRED DEVICES (Список сопряженных устройств)	
PAIR NEW DEVICE (Сопряжение нового устройства)	
UNPAIR ALL DEVICES (Отменить сопряжение всех устройств)	
VIEW BT NAME (Показать имя Bluetooth-устройства)	
PHONEBOOK DOWNLD (Загрузить телефонную книгу)	
DOWNLOAD CONFIG (Загрузить настройки)	(SYNC AUTO) (Автоматическая синхронизация)
EXT MIC CONFIG (Настройка внешнего микрофона)	(MIC ACTIVE) (Микрофон включен)
DISCOVERY ON/OFF (Включить/выключить видимость для Bluetooth-устройств)	(ON) (Вкл.)
BATTERY & SIGNAL (Батарея и сигнал)	
A2DP PLAY CONFIG (Настройка воспроизведения A2DP)	(A2DP SW ON) (ПО A2DP вкл.)
A2DP BOOST CONFIG (Настройка усиления A2DP)	(OFF) (Выкл.)

Меню RADIO MENU отображается только, когда радиоприемник находится в режиме AM/FM.

RADIO MENU (Меню радио)	
RDS	(ON) (Вкл.)
PTY SEARCH (Поиск по типу программы)	(NEWS) (Новости)
AF	(OFF) (Выкл.)
TA	(OFF) (Выкл.)
ST	(ON) (Вкл.)
SOFT MUTE (Подавление помех)	(SOFT OFF) (Выкл.)
LOCAL (Местн.)	(LOCAL OFF) (Местн. выкл.)

Меню DAB MENU доступно только на моделях с DAB и когда SCR находится в режиме DAB.

DAB MENU (Меню DAB)	
SCAN (Сканирование)	
ANT SW	(12V OFF) (12 В выкл.)
PRUNE (Удаление станций без вещания)	

В скобках указаны значения по умолчанию (при наличии).

## RADIO MENU (Меню радио)

**RDS** (система радиотрансляции данных) передает данные в составе FM-сигнала. Это позволяет радиоприемнику отображать название станции, например, «BBC R1». В режиме RDS радиоприемник может отображать только частоту, например «98,50». Данные RDS недоступны в диапазоне AM (MW/LW) или в диапазоне WB. Если для этого параметра установлено значение ON (Вкл.), можно выбрать пункты меню MENU RADIO, относящиеся к системе RDS (PTY SEARCH, AF, TA и CT).

**PTY SEARCH** (Поиск по типу программы) находит похожую программу по типу

**AF** (Альтернативные частоты) при включенной функции AF радиоприемник автоматически настраивается на альтернативную частоту с более мощным сигналом. Это часто бывает, когда радиоприемник включено на движущемся транспортном средстве. Как правило, слушатель не замечает прерывания во время автоматической настройки. В районах с плохим приемом, где нет более мощных альтернативных станций, рекомендуется отключить функцию AF, чтобы звук не прерывался при поиске станции с более мощным сигналом.

**TA** (дорожные сообщения) время от времени данные RDS будут содержать информацию о текущих дорожных условиях. Когда функция TA включена, радиоприемник автоматически настраивается на дорожные новости и игнорирует выбранный режим SRC. По окончании объявления радиоприемник автоматически возвращается в обычный режим прослушивания. CT (дата и время), если функция CT включена (ON), радиоприемник будет синхронизировать свои часы по данным RDS.

**SOFT MUTE (Подавление помех):** для приема в диапазоне FM в районах со слабым сигналом выберите для параметра SOFT MUTE значение OFF (Выкл.), чтобы, несмотря на повышенный фоновый шум, передаваемый звук был более слышимым.

**LOCAL (Местн.):** в городах радиосигналы имеют высокую мощность, и обеспечивается уверенный прием большинства радиостанций. В этих случаях радиоприемник является «местным» для передатчика. Установите для параметра LOCAL значение ON (Вкл.), чтобы уменьшить чувствительность поиска и выбирать только наиболее мощные сигналы. В странах с менее мощными сигналами выбирайте для параметра LOCAL значение OFF (Выкл.), чтобы найти максимальное количество доступных станций.

## DAB MENU (Меню DAB)

**SCAN (Сканирование):** выполняет поиск передающих станций DAB. Сканирование находит доступные каналы DAB и сохраняет их в списке. В следующий раз пользователь может найти станцию, пролистывая список (см. предыдущий раздел «Навигация в режиме DAB»).

**ANT SW (Ант. вкл.):** передает мощность постоянного тока на разъем антенны DAB. Эта настройка требуется для некоторых типов антенн DAB.

**PRUNE (Удаление):** удаляет элементы из вышеупомянутого списка, если они не используются.

## Часто задаваемые вопросы / устранение неисправностей

### Общие сведения

- V: Радиоприемник не выключается после остановки двигателя.
- O: Таймер выключения может продлить прослушивание даже после выключения двигателя. См. раздел «Таймер выключения» в данном руководстве.
- V: Радиоприемник включается нормально, но работает не так, как раньше. Мог ли кто-нибудь изменить настройки?
- O: Можно попробовать восстановить настройки по умолчанию. См. разделы «Конфигурации» и «Регионы» в данном руководстве. Главное меню — SYSTEM MENU — SYS DEFAULT. В случае сброса будут восстановлены настройки по умолчанию, а настройки, запрограммированные пользователем, будут удалены.
- V: Радиоприемник не воспроизводит звук.
- O: При использовании таких источников, как DAB, AUDIO IN, BT AUDIO и USB PLAY, радиоприемник выглядит так, как будто он выключен, если из источника не поступают аудиоданные. Попробуйте переключиться на AM/FM, нажав SRC и повернув рукоятку по часовой стрелке. После этого должен появиться звук с радиостанции. Если приемник не настроен на радиостанцию, должен быть слышен как минимум фоновый шум. В этом режиме всегда слышен звук. См. раздел «SRC (Источник)» в данном руководстве.

### Общие сведения

- V: Радиоприемник не выключается после остановки двигателя.
- O: Таймер выключения может продлить прослушивание даже после выключения двигателя. См. раздел «Таймер выключения» в данном руководстве.
- V: Радиоприемник включается нормально, но работает не так, как раньше. Мог ли кто-нибудь изменить настройки?
- O: Можно попробовать восстановить настройки по умолчанию. См. разделы «Конфигурации» и «Регионы» в данном руководстве. Главное меню — SYSTEM MENU — SYS DEFAULT. В случае сброса будут восстановлены настройки по умолчанию, а настройки, запрограммированные пользователем, будут удалены.
- V: Радиоприемник не воспроизводит звук.
- O: При использовании таких источников, как DAB, AUDIO IN, BT AUDIO и USB PLAY, радиоприемник выглядит так, как будто он выключен, если из источника не поступают аудиоданные. Попробуйте переключиться на AM/FM, нажав SRC и повернув рукоятку по часовой стрелке. После этого должен появиться звук с радиостанции. Если приемник не настроен на радиостанцию, должен быть слышен как минимум фоновый шум. В этом режиме всегда слышен звук. См. раздел «SRC (Источник)» в данном руководстве.

### DAB

- V: На моем тракторе установлена модель с DAB. При нажатии на кнопку SRC не отображается режим DAB.
- O: Если в настройках региона выбран вариант «США», функция DAB не видна пользователю.
- V: В моей стране 300 станций DAB. Как найти нужную станцию?
- O: Используйте навигацию DAB, чтобы найти нужную станцию по названию или в алфавитном порядке. Используйте кнопки программирования, чтобы сохранить и быстро переходить к станции. См. разделы «Навигация в режиме DAB» и «Радиоприемник — программирование» в данном руководстве.

### USB

- V: можно ли подключить мобильный телефон к разъему USB на радиоприемнике?
- O: Да. Для этого потребуется совместимый кабель USB. Разъем USB на радиоприемнике относится к типу А. Другой конец кабеля должен быть совместим с маркой и моделью мобильного телефона, например, с разъемом USB-C или Lightning. Ток зарядки равен 1 А. Для мобильных телефонов с ОС Android необходимо убедиться, что на телефоне включен режим зарядки.
- V: Можно ли подключить жесткий диск (HDD) к порту USB?
- O: Нет. Разъем USB предназначен только для USB-накопителей и зарядки мобильного телефона. Bluetooth.
- V: Не получается подключить телефон к радиоприемнику через Bluetooth. В чем может быть проблема?
- O: Если к радиоприемнику уже подключено другое устройство Bluetooth, невозможно дополнительно подключить мобильный телефон. Попробуйте UNPAIR ALL (Отменить сопряжение всех устройств), а затем повторите попытку подключения телефона. См. разделы «Конфигурации» — меню BT MENU» в этом руководстве.
- V: Можно ли подключить планшет к радиоприемнику через Bluetooth?
- O: Да. Подключение планшета выполняется так же, как для мобильного телефона.
- V: Звук с устройства Bluetooth не слышен из динамиков, или звук из динамиков плохой.
- O: Если это происходит во время звонка через Bluetooth, то при использовании рукоятки для увеличения громкости, также увеличите громкость для громкой связи. Эти настройки будут использоваться для текущего вызова по громкой связи или всех последующих. После завершения вызова радиоприемник вернется к нормальной громкости, а не к значению для громкой связи. Во время прослушивания музыки даже громкость вашего телефона (устройства Bluetooth) может быть низкой. Попробуйте увеличить громкость на телефоне. Вы также можете попробовать изменить настройки A2DP BOOST на OFF, +3DB или +6DB, длительно нажав на кнопку программы 6.
- V: Слишком много прерываний звука, когда радиоприемник передает звук уведомлений с телефона. Можно ли отключить их?
- O: Некоторые звуки, такие как уведомление электронной почты и некоторые типы звонков, имеют приоритет над обычным звуком. Они передаются на динамики через канал передачи звука Bluetooth. Нажмите и удерживайте кнопку 5, чтобы переключить ПО A2DP между значениями ON и OFF. Помните, что эта кнопка быстрого выбора работает только в режиме BT AUDIO.

## Заднее окно кабины

Чтобы открыть заднее стекло кабины, поверните рукоятку (1) по часовой стрелке.

**АВАРИЙНЫЙ ВЫХОД:** полностью откройте заднее окно.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не открывайте ветровое стекло, двери, боковые и заднее стекла во время работы. Шум в кабине может увеличиться до такого уровня, что оператору придется надеть наушники или другие средства индивидуальной защиты от шума.

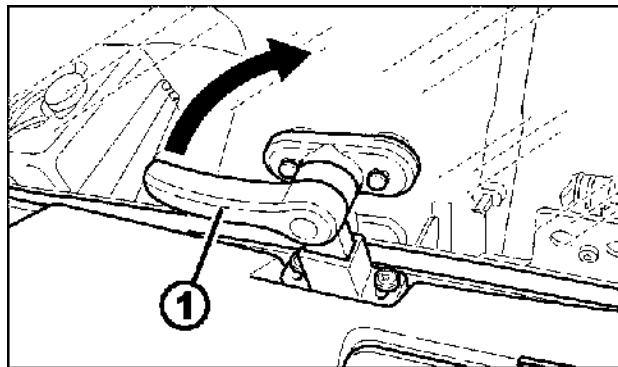


Рис. 3-67

## Солнцезащитная шторка

Солнцезащитная шторка установлена в передней части крыши кабины.

Чтобы опустить солнцезащитную шторку (1), потяните ее вниз, насколько это необходимо.

Чтобы поднять солнцезащитную шторку, переместите ее вверх в нужное положение.

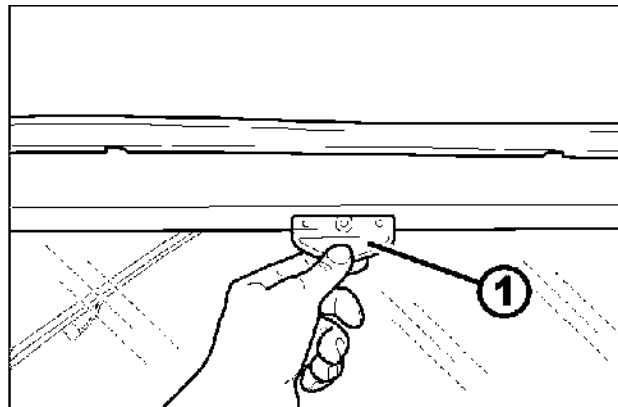


Рис. 3-68

## Стояночный тормоз

Рычаг стояночного тормоза расположен слева от сиденья оператора. Потяните рычаг вверх, чтобы включить стояночный тормоз. Если вы включаете двигатель трактора, отпустите сцепление после включения передачи (см. «ПРИМЕЧАНИЕ» ниже). Нажмите кнопку (1) и опустите рычаг, чтобы выключить стояночный тормоз. Когда стояночный тормоз включен, на щитке приборов загорается контрольная лампа, если включено зажигание. Лампа гаснет при выключении стояночного тормоза.



Во время работы двигателя подается звуковой сигнал, если при включенном стояночном тормозе выбран режим переднего или заднего хода.



**ВАЖНО.** Движение трактора с частично включенным стояночным тормозом может привести к повреждению внутренних компонентов коробки передач.

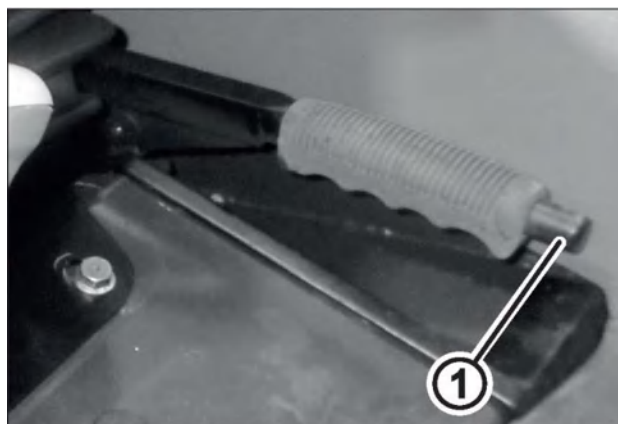


Рис. 3-69

## Наружные органы управления на крыльях



Перечисленные ниже органы управления расположены на обоих крыльях.

1. Выключатель электронного управления навеской (подъем). См. раздел «Эксплуатация».
2. Выключатель электронного управления навеской (опускание). См. раздел «Эксплуатация».
3. Переключатель дистанционного включения заднего ВОМ. См. раздел «Эксплуатация».
4. Переключатель дистанционного выключения заднего ВОМ. См. раздел «Эксплуатация».

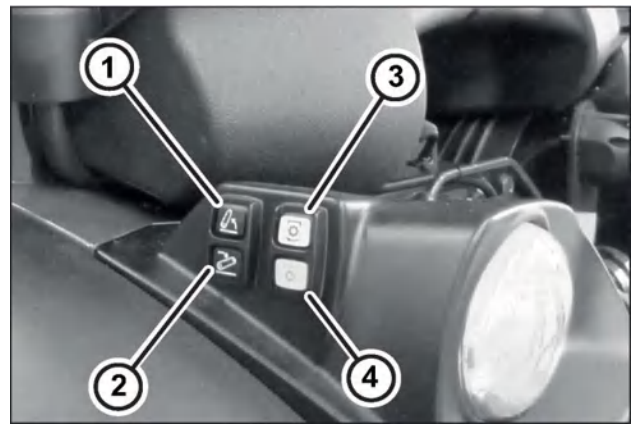


Рис. 3-70

## Ящик для инструментов

Ящик, который входит в комплект поставки (1), содержит набор инструментов, необходимых для небольшого обслуживания. В случае серьезных неисправностей всегда обращайтесь к дилеру Argo Tractors.

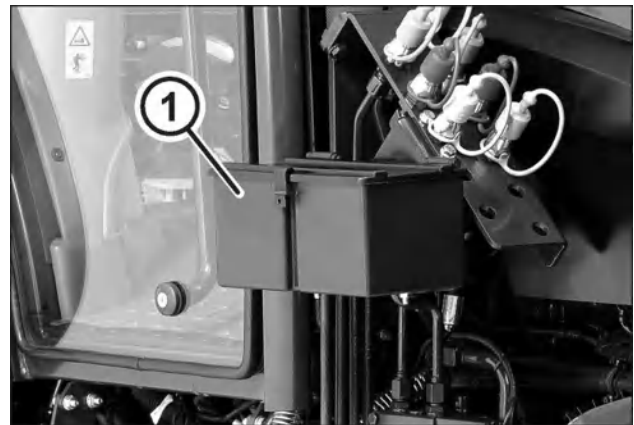


Рис. 3-71

## Разъем электропитания прицепа

Разъем электропитания прицепа (1) расположен в задней части трактора.

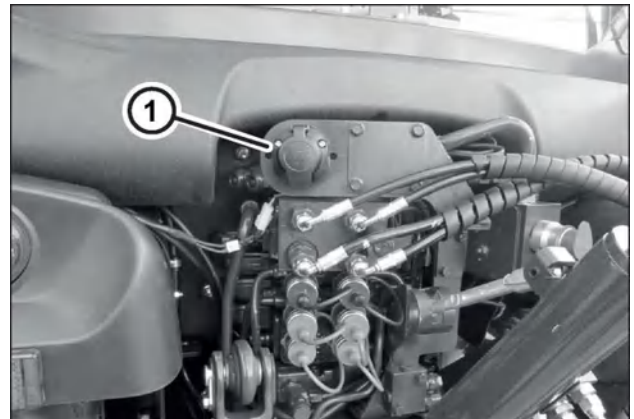
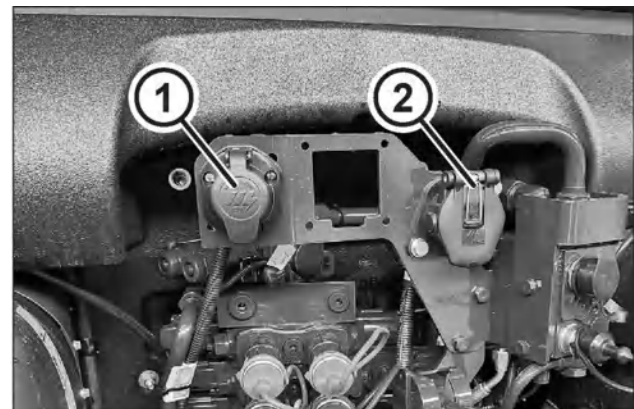


Рис. 3-72

## Розетка электропитания EBS для диагностики прицепа (ISO 7638) (при наличии)

В задней части трактора может устанавливаться дополнительная розетка электропитания EBS (2), соответствующая стандарту ISO 7638, для подключения диагностической системы прицепа.

При подключении к разъему EBS (2) на тракторе диагностическая система прицепа будет передавать информацию о любой неисправности прицепа.



## Сервисные USB-разъемы

Разъемы USB (1) на панели управления в кабине с правой стороны предназначены только для подзарядки отдельных электронных устройств.



Всегда обращайтесь к официальному дилеру Argo Tractors для получения более подробной информации о технических характеристиках устройств, которые можно подключать к разъемам USB.

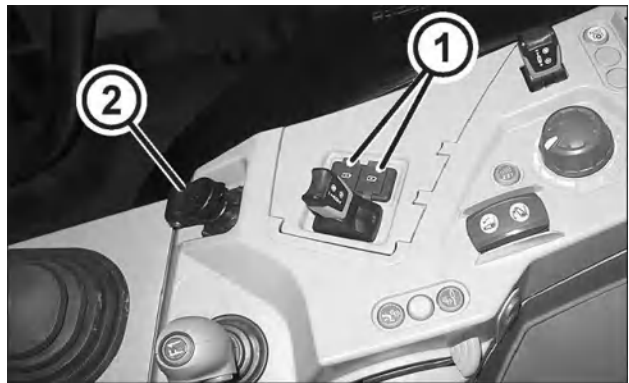


Рис. 3-73

## Вспомогательная розетка электропитания (12 В)

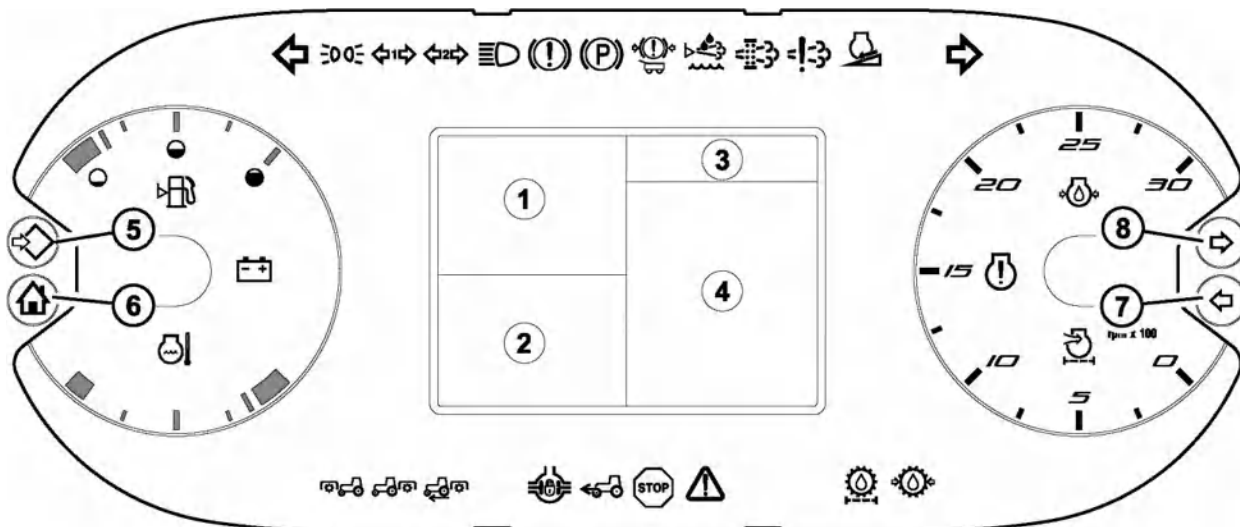
Вспомогательная розетка электропитания (2) может устанавливаться на левой или правой консоли (в зависимости от комплектации трактора).



**Раздел 4**  
Приборы и программирование

**4**

## Панель приборов



Основной цифровой дисплей (DMD; точно-матричный дисплей) разделен на рабочие области:

1. Коробка передач
2. Вал отбора мощности
3. Меню просмотра
4. Меню оператора

Предупреждающий зуммер — *Зуммер*

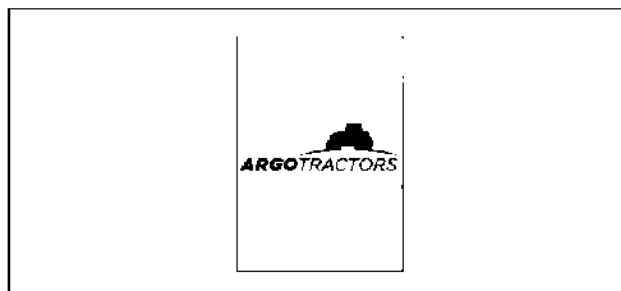
Зуммер включается в качестве предупреждения. Зуммер имеет 2 уровня громкости:

1. низкий уровень для предупреждений низкого приоритета,
2. громкий прерывистый сигнал для предупреждений высокого приоритета.



Громкость зуммера изменяется в зависимости от частоты вращения двигателя. В противном случае обратитесь к дилеру Argo Tractors.

В целях иллюстрации и обеспечения единообразия изображения на следующих страницах этого раздела могут быть заменены логотипом Argo Tractors в областях 1 и 2.

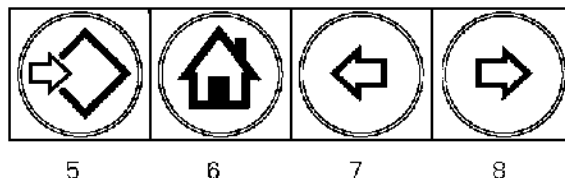


**ВНИМАНИЕ!** Невнимательность может привести к несчастным случаям. Никогда не открывайте меню на щитке приборов во время вождения.

## Кнопки

На щитке приборов есть 4 кнопки.

5. Ввод: для входа в выбранное меню
6. Отмена — Назад: выход
7. Влево — Вверх: стрелка влево
8. Вправо — Вниз: стрелка вправо



Эти кнопки выполняют следующие функции:

- просмотр рабочего меню;
- вход в меню программирования;
- просмотр меню программирования;
- изменение значений в меню программирования.



## Сокращения

IC	Щиток приборов
ЭБУ	Электронный блок управления
TC	Блок управления коробкой передач
XK	Блок управления навеской
FNR	Передний ход — нейтраль — задний ход
BOM	Вал отбора мощности
DL	Блокировка дифференциала
MFD	Механический передний привод
4WD	Полный привод
DI	Цифровой вход
AI	Аналоговый вход
FI	Частотный вход
DO	Цифровой выход
HSD	Сторона высокого давления (напряжения)
LSD	Сторона низкого давления (напряжения)
IVS	Датчик подтверждения холостого хода
ICH	Щиток приборов
DOC	Окислительный каталитический нейтрализатор дизельного двигателя
EAT	Очистка отработавших газов
SCR	Избирательная каталитическая нейтрализация
DPF	Дизельный сажевый фильтр
PSM	Прецизионное рулевое управление

## Включение/выключение зажигания

Когда зажигание выключено, щиток приборов переходит в режим предупреждений, и оператор получает предупреждение в следующих случаях:

- Включены габаритные фонари, дальний свет фар.
- Не включен стояночный тормоз.

Таким образом, щиток приборов имеет 3 режима работы:

- Активный: зажигание включено.
- Ожидание: зажигание выключено, щиток приборов выключен, за исключением указанных выше предупреждений.
- ВЫКЛ.: Зажигание выключено, аккумуляторная батарея не подключена.

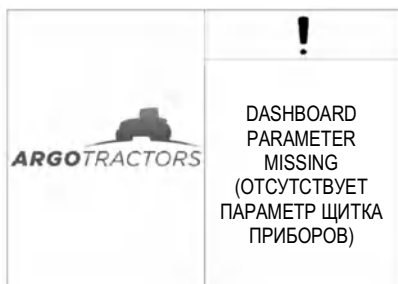


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если после включения зажигания щиток приборов не включается в течение нескольких секунд, возможно, неисправен сам щиток приборов. Обратитесь к своему дилеру Argo Tractors для проверки.



Когда задействован выключатель аккумуляторной батареи находится в положении аккумуляторная батарея не подключена, щиток приборов остается выключенным.

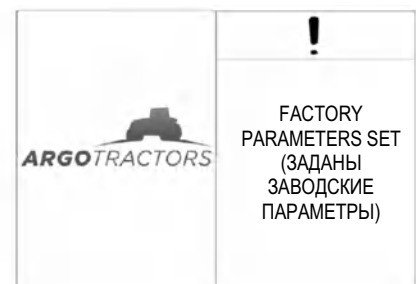
Если отображается одно из следующих изображений, щиток приборов обнаружил ошибки, которые не могут быть исправлены оператором. В этом случае нельзя использовать трактор. Обратитесь к дилеру Argo Tractors.



Это изображение отображается постоянно, независимо от действий оператора.

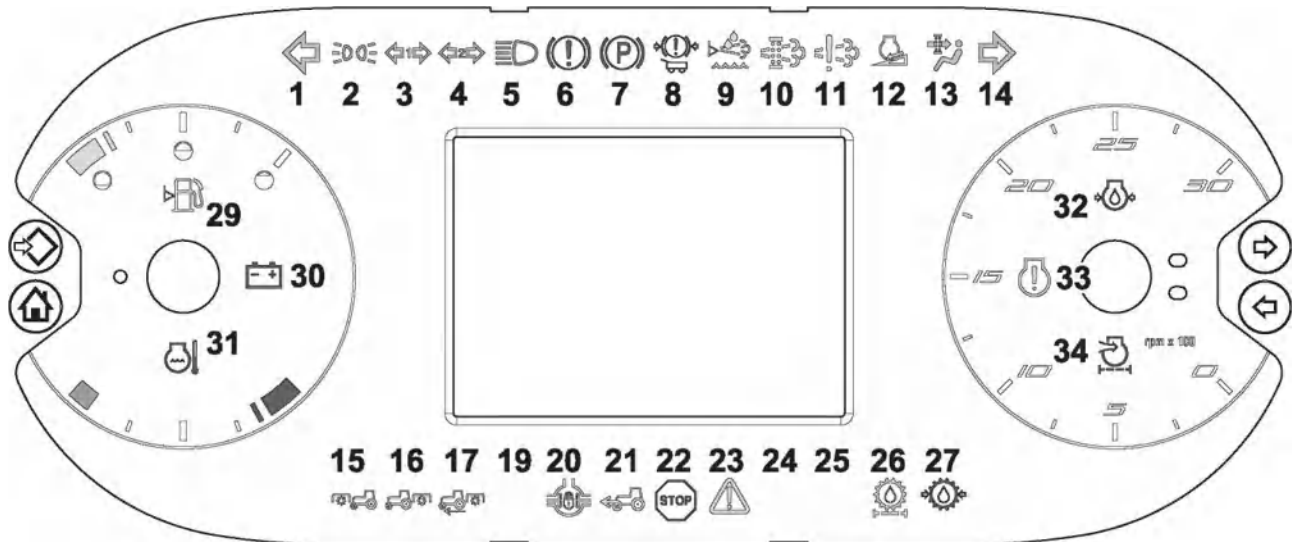


Это изображение отображается постоянно, независимо от действий оператора.



Это изображение появляется при запуске на щитке приборов в виде всплывающего окна с высоким приоритетом.

## Световые индикаторы



## Световые индикаторы


- |  |  |
|--|--|
| 1. Индикатор левого указателя поворота, зеленый  | 19. Индикатор включения блокировки дифференциала, желтый   |
| 2. Индикатор включенных габаритных фонарей, зеленый  | 20. Индикатор включения полного привода, желтый  |
| 3. Индикатор указателей поворота 1-го прицепа, зеленый   | 21. Контрольная лампа серьезной неисправности, красная. Выключите двигатель и обратитесь к дилеру Argo Tractors  |
| 4. Индикатор указателей поворота 2-го прицепа, зеленый   | 22. Контрольная лампа общего предупреждения, желтая. Неисправная работа трактора. Диагностическая система трактора обнаружила ошибку, и зарегистрирован код неисправности. Обратитесь к дилеру Argo Tractors |
| 5. Индикатор дальнего света фар, синий   | 23. Зарезервировано  |
| 6. Контрольная лампа неисправности тормозной системы (уровень жидкости, давление), красная                   | 24. Зарезервировано  |
| 7. Индикатор включенного стояночного тормоза, красный.   | 25. Контрольная лампа засорения гидравлического фильтра, желтая  |
| 8. Контрольная лампа неисправности тормозной системы прицепа (уровень жидкости, давление), красная.          | 26. Контрольная лампа низкого давления в гидросистеме коробки передач, красная   |
| 9. Контрольная лампа низкого уровня AdBlue™ или DEF, желтая (для комплектаций с мощностью двигателя >56 кВт) | 27. Контрольная лампа низкого уровня топлива, желтая   |
| 10. Индикатор запроса процедуры регенерации, желтый  | 28. Контрольная лампа неисправности системы зарядки аккумуляторной батареи, красная  |
| 11. Контрольная лампа неисправности в системе нейтрализации отработавших газов, желтая                       | 29. Контрольная лампа высокой температуры охлаждающей жидкости, красная  |
| 12. Индикатор снижения мощности двигателя, желтый.   | 30. Контрольная лампа низкого давления масла в двигателе, красная  |
| 13. Индикатор включения системы воздушного фильтра кабины CAT.4  | 31. Контрольная лампа неисправности двигателя, желтая. Обратитесь к дилеру Argo Tractors   |
| 14. Индикатор правого указателя поворота, зеленый  | 32. Контрольная лампа засорения воздушного фильтра двигателя, красная  |
| 15. Индикатор включения переднего BOM, желтый  |  |
| 16. Индикатор включения заднего BOM, желтый  |  |
| 17. Индикатор включения синхронного BOM, желтый  |  |

## Работа с дисплеем

Системное меню разделено на 2 части:

1. Рабочее меню
2. Меню вспомогательного оборудования



Когда зажигание включено  на дисплее щитка приборов отображается экран приветствия на протяжении 3 секунд: если в течение этих 3 секунд не нажата ни одна кнопка, открывается доступ к операционной системе, но если нажата кнопка ввода, открывается меню вспомогательного оборудования.

## Экран приветствия

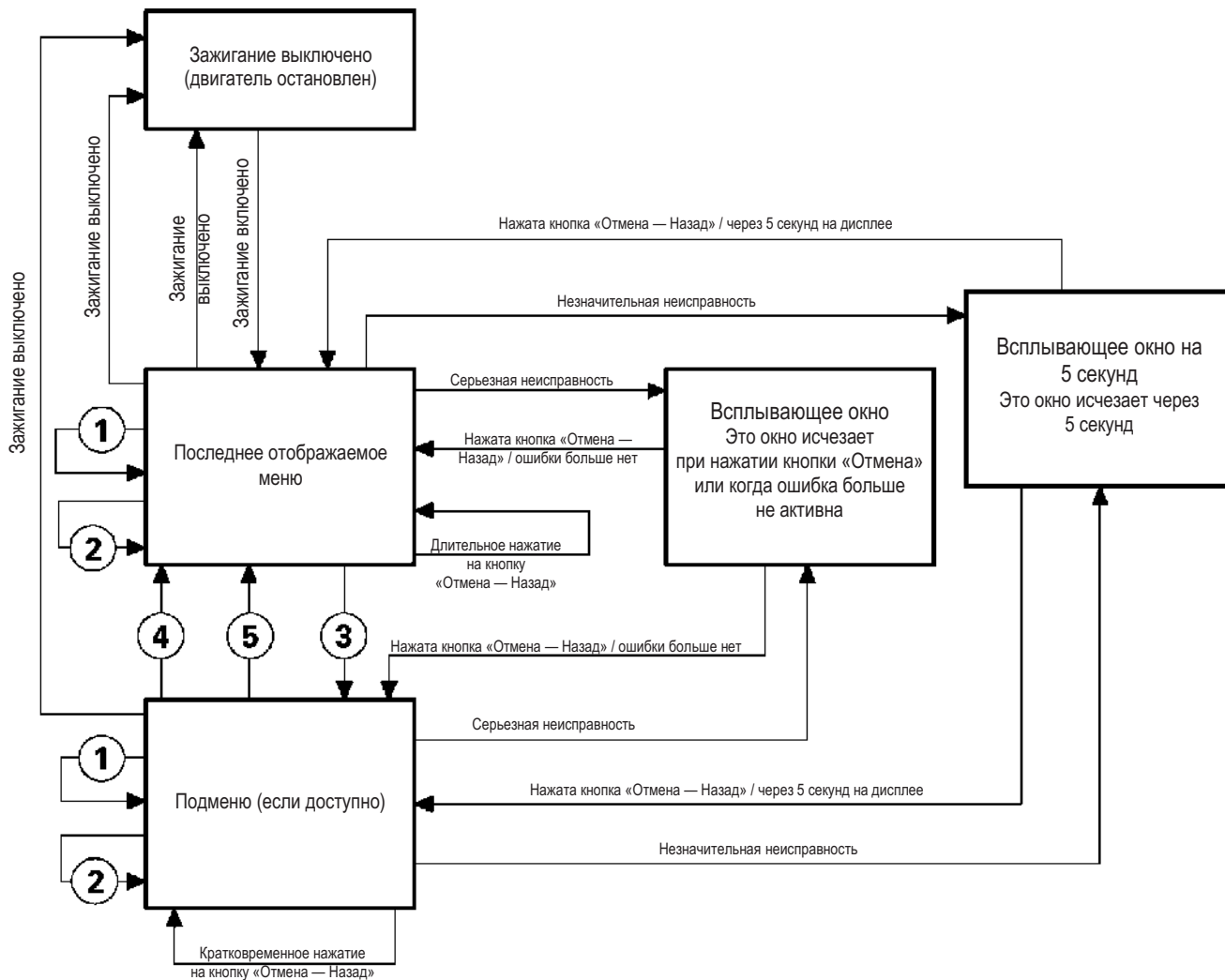
В течение 3 секунд на весь экран отображается логотип марки трактора.

## Рабочее меню



**ВНИМАНИЕ!** Невнимательность может привести к несчастным случаям. Остановите трактор в безопасном месте перед началом работы с меню на щитке приборов.

При включении зажигания дисплей возвращается к последнему меню, которое отображалось перед выключением трактора. Некоторые сообщения отображаются только в режиме предупреждений и не видны в обычных условиях работы.



## Описание параметров

1. Нажатие правой кнопки: следующее меню или подменю.
2. Нажатие левой кнопки: предыдущее меню или подменю.
3. Нажатие кнопки ввода: вход в подменю.
4. Нет активности в течение 10 с: выход из подменю и возврат в исходное меню.
5. Длительное нажатие на кнопку «Отмена — Назад»: выход из подменю и возврат в исходное меню.

## Изменение параметров

Параметры бывают 2 типов:

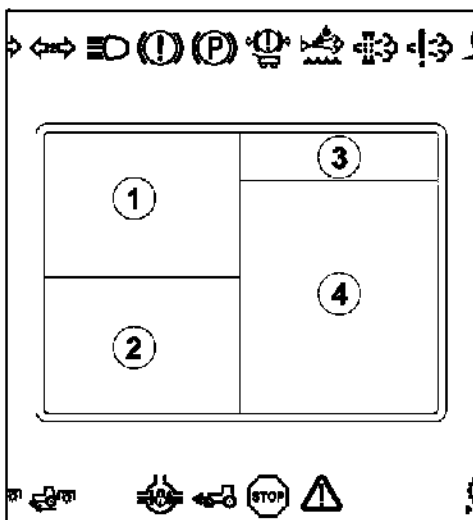
1. Числа или значения, выбираемые из предустановленных значений. Числовые параметры, изменяемые на одну единицу за раз.
2. Прокручиваемые параметры изменяются при нажатии правой или левой кнопки. Значение последовательно увеличивается или уменьшается при прокрутке доступных значений. Пример: 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 1.

Числовые значения изменяются следующим образом:

При входе в режим записи все число мигает, например:

Кратковременное нажатие кнопки ввода	Правая кнопка	Длительное нажатие кнопки ввода	

При нажатии на левую/правую кнопку значение увеличивается/уменьшается на единицу. При длительном нажатии на левую/правую кнопку, значение увеличивается/уменьшается непрерывно. При достижении максимального/минимального значения параметр возвращается к максимальному/минимальному значению.



Основной цифровой дисплей (DMD; точно-матричный дисплей) разделен на рабочие области:

1. Коробка передач
2. Вал отбора мощности
3. Меню просмотра
4. Меню оператора

Все стрелки, описанные в следующих параметрах, остаются белыми, если не нажаты кнопки влево/вправо. При нажатии одной из этих кнопок соответствующая стрелка становится черной.

Белая стрелка: стрелка не нажата.

Черная стрелка: стрелка нажата.



Не нажата ни одна кнопка



Нажата левая кнопка



Нажата правая кнопка

## Приоритет отображения аварийных сигналов

Имеется 2 уровня приоритета

- Серьезная неисправность: аварийный сигнал/сообщение с высоким приоритетом.
- Незначительная неисправность: аварийный сигнал/сообщение с низким приоритетом.
- Аварийный сигнал/сообщение с низким приоритетом отображается в течение 5 секунд, затем дисплей возвращается в предыдущее состояние.

Если в течение этих 5 секунд оператор выполнит переключение меню вручную с помощью кнопок вверх/вниз или кнопки «Отмена — Назад», дисплей вернется в нормальное состояние.

Кнопка «Отмена — Назад»: возврат в предыдущее меню.

Кнопка вверх/вниз: переключение между экранами текущего рабочего меню.

Если активно несколько аварийных сигналов/сообщений, на дисплее последовательно отображается каждое из них.

Пример:

1. Серьезная неисправность и 1 незначительная неисправность

На дисплее отображается серьезная неисправность; если нажата кнопка «Отмена», отображается незначительная неисправность. Если в течение 5 секунд была нажата кнопка «Отмена», произойдет возврат в меню, ранее отображавшееся на дисплее, в противном случае через 5 секунд дисплей вернется в предыдущее меню.

2. Несколько серьезных неисправностей и несколько незначительных неисправностей

Во всплывающем окне отображается первая серьезная неисправность, затем, если не нажата ни одна кнопка, программа циклически отображает следующие серьезные неисправности. Если была нажата кнопка «Отмена», отображаются незначительные неисправности. Если снова нажать кнопку «Отмена», дисплей вернется к предыдущему меню.

Для серьезных неисправностей, после отображения последней неисправности в цикле, цикл повторяется с первой неисправности.

Для незначительных неисправностей после отображения последней незначительной неисправности дисплей возвращается к меню, которое использовалось до отображения неисправностей.

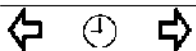


**ВНИМАНИЕ!** Если игнорировать световые индикаторы и информационные сообщения, имеется риск выхода машины из строя и/или несчастных случаев с непредвиденными последствиями.

Если на щитке приборов отображаются коды аварийных сигналов, остановите трактор в безопасном месте и обратитесь к дилеру компании Argo Tractors.

## ОСНОВНОЙ ДИСПЛЕЙ

### Часы/счетчик моточасов



88:88

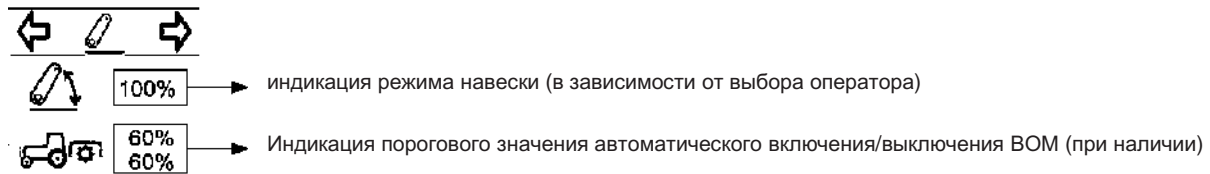
Часы

888888.8

Счетчик моточасов

## Задняя навеска с электронным управлением

Информация о навеске обновляется в режиме реального времени на главном экране. Индикация, показанная ниже, относится к машине в максимальной комплектации.



Ent

## Положение задней навески



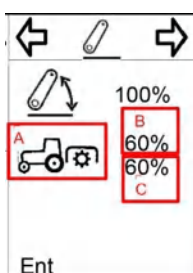
4

## Положение задней навески в процентах

Значение относительного положения рабочего оборудования в текущий момент времени.  
 0 % = минимальное положение.  
 100 % = максимальное положение.

## Пороговое значение автоматического включения/выключения ВОМ (при наличии)

Информация о пороговом значении включения/выключения ВОМ отображается на щитке приборов, как показано ниже.



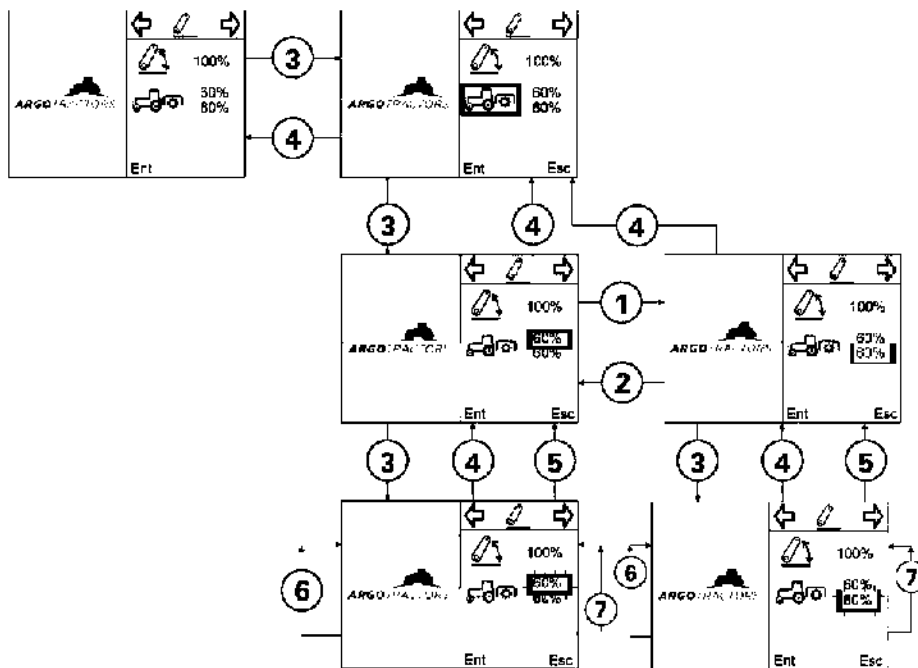
- Этот значок указывает на работу ВОМ
- Указывает положение навески, при котором АВТОМАТИЧЕСКИ включается ВОМ.
- Указывает положение навески, при котором АВТОМАТИЧЕСКИ выключается ВОМ.



Если пороговые значения автоматического включения/выключения ВОМ установлены на значение выше 90 %, ВОМ может включаться/выключаться при срабатывании функции «защиты от опрокидывания» навески. Поэтому рекомендуется выбирать эти процентные значения точно в соответствии с рабочими требованиями. В транспортном режиме при активной функции защиты от опрокидывания не рекомендуется устанавливать пороговые значения выше 90 %.

## Настройка предельных значений для автоматического включения/выключения ВОМ (при наличии) (если предусмотрено в версии программного обеспечения)

Для настройки предельных значений автоматического включения/выключения ВОМ используйте последовательность действий, показанную на схеме ниже.



### Описание параметров

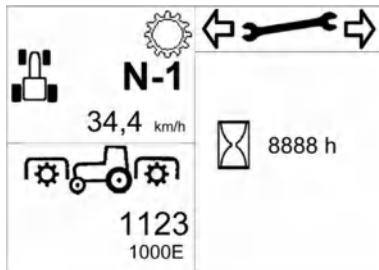
1. Нажатие правой кнопки.
2. Нажатие левой кнопки.
3. Нажатие кнопки ввода.
4. Нажатие кнопки «Отмена».
5. Длительное нажатие кнопки ввода (2 секунды).
6. Нажатие правой кнопки: увеличение заводского значения.
7. Нажатие левой кнопки: уменьшение заводского значения.

После выделения параметра нажмите кнопку ввода, чтобы изменить его значение. Во время изменения значение будет мигать. Когда изменение параметра завершено (мигающее число), нажмите кнопку ввода, чтобы сохранить значение. Число перестанет мигать. Нажмите кнопку «Отмена» во время изменения параметра (мигающее число), чтобы отменить изменение (число перестанет мигать) и вернуться к ранее установленному значению.

Если при вводе значений возникает общая ошибка (незначительная или серьезная неисправность), щиток приборов отобразит ее только после изменения значения.



## Интервал обслуживания



Таймер обслуживания предупреждает оператора о необходимости обслуживания.

Когда таймер достигает 0, в качестве предупреждения на 5 секунд отображается данное меню с мигающим счетчиком часов. Один и тот же экран отображается при каждом включении зажигания, пока не будет сброшен счетчик обслуживания.

Если отображается данное меню, чтобы избежать повторного появления всплывающего окна, просто установите новое значение в меню АС9.

Если оператор:

- больше не хочет видеть это всплывающее окно, в меню АС9 необходимо установить значение 0;
- хочет снова увидеть это всплывающее окно, в меню АС9 необходимо установить значение, отличное от 0.

Счетчик обслуживания выполняет обратный отсчет часов до следующего обслуживания при каждом запуске двигателя.

Если интервал обслуживания в меню вспомогательного оборудования АС9 установлен на 0, счетчик интервала обслуживания отключается. Заводская настройка равна 0.

## Аварийный сигнал от датчика присутствия оператора на сиденье

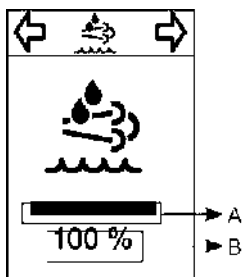


Когда датчик сиденья активирует зуммер, на дисплее появляется значок сиденья в виде всплывающего окна с низким приоритетом. Чтобы понять логику работы датчика, см. «Управление контролем присутствия оператора» в разделе 3. Если предупреждающий сигнал датчика сиденья не активен, это меню не отображается.

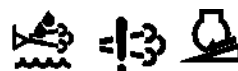
## Уровень реагента AdBlue™ или DEF

Уровень реагента AdBlue™ или DEF в баке отображается, как показано на рисунке ниже, где:

- размер черного прямоугольника (А) соответствует текущему количеству реагента AdBlue™ или DEF;
- процентное значение (В) относится к количеству реагента AdBlue™ или DEF в баке.

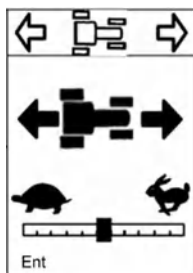


Если во время эксплуатации трактора щиток приборов перестает получать информацию об уровне реагента AdBlue™ или DEF или получает сообщение об ошибке, появляется показанное выше всплывающее окно, на котором символ «- - %» будет мигать, а вместо полосы (А) будут отображаться мигающие прочерки. При этом могут появиться следующие индикаторы:

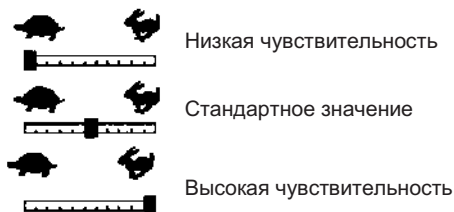


Обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

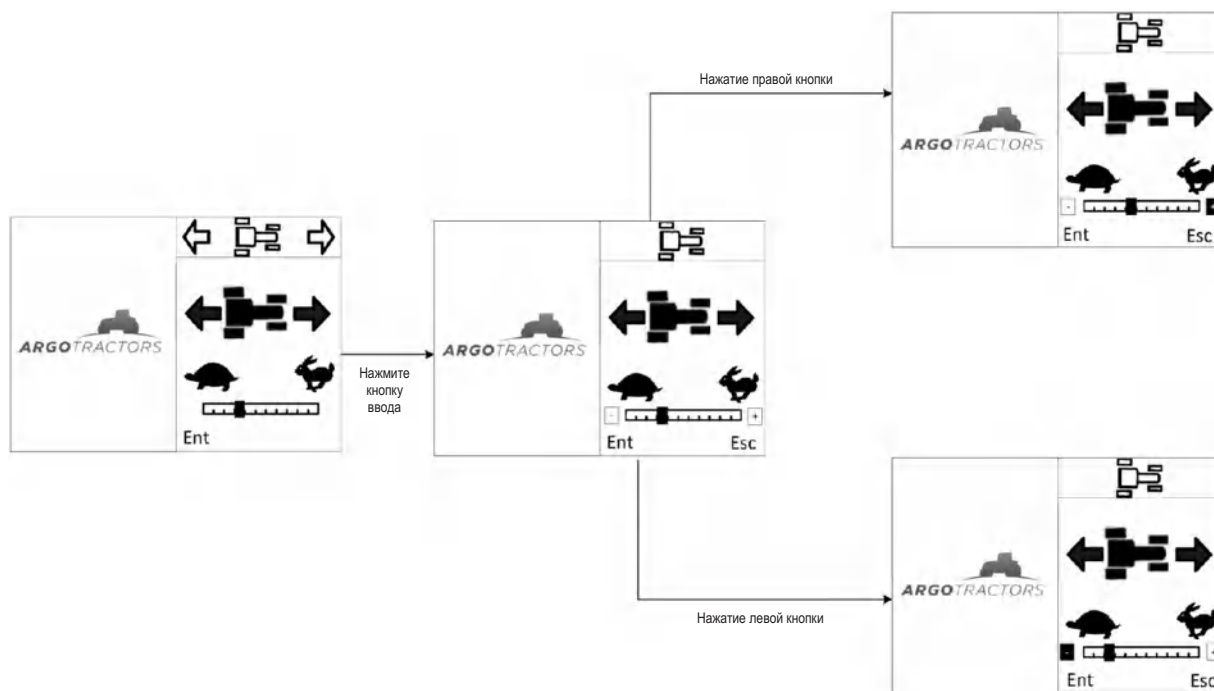
## Чувствительность коробки передач (доступно только в версии с гидравлическим реверсом направления движения)



Чувствительность автоматического включения сцепления отображается курсором.



Нажмите кнопку ввода, чтобы войти в подменю и при необходимости изменить чувствительность коробки передач.



Нажатие кнопок «Вправо» или «Влево» используется для следующих действий:

- для увеличения значения, выделяется знак «+» (белый символ на черном фоне);
- для уменьшения значения, выделяется знак «-» (белый символ на черном фоне).

Знаки «+» и «-» не подсвечиваются, если не выполняется изменение значения.








Если нажать кнопку «Отмена» во время изменения значения, курсор вернется в позицию, сохраненную перед входом в подменю.

После изменения нажмите кнопку ввода (длительное нажатие), чтобы сохранить новое значение.

## Счетчики

В этом меню отображаются параметры обработанной площади. Можно контролировать 4 различных параметра обрабатываемой площади.

Начальная страница этого меню выглядит следующим образом:

			
	1123.7 Km		Расстояние в км (точность 100 метров)
	1123 ha		Обработанная площадь в гектарах (га)
	123 l		Израсходованное топливо в литрах (л)
	8888.8 h		Продолжительность работы в часах (ч)
Ent	1/4		Цифра 1 показывает, что выбран первый уровень памяти, цифра 4 показывает, что в меню доступны 4 уровня памяти.

На самом верхнем уровне этого меню (см. изображение в начале страницы) нажмите кнопку ввода, чтобы перейти в подменю (см. изображение ниже). Эти меню отличаются только словом Esc. Чтобы пролистать 4 счетчика, нажмите правую или левую кнопку.

Если счетчик работает, порядковый номер внизу страницы (1/4 на изображении выше) будет мигать. Счетчик, отображаемый на главной странице, является последним использованным счетчиком.

		
	1123.7 Km	
	1123 ha	
	123 l	
	8888.8 h	
Ent	2/4	Esc

На этом уровне можно переключаться с одного счетчика на другой.

Если нажать кнопку ввода (кратковременное нажатие) во время отображения счетчика, счетчик запустится или остановится.

Нажмите кнопку ввода и удерживайте ее несколько секунд (длительное нажатие), чтобы обнулить счетчик.

Если нажать кнопку «Отмена», произойдет переход на более высокий уровень меню.

Отображаемые единицы измерения соответствуют настройкам, описанным в разделе «AC5: регион Европа/Северная Америка». Эта информация не удаляется при выключении зажигания.

## Калибровки (если предусмотрено в версии программного обеспечения)

Меню калибровки используется для калибровки параметров электронных блоков управления.

Калибровка должна выполняться квалифицированным персоналом у официального дилера Argo Tractors.

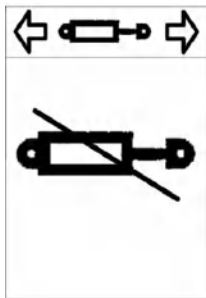


**ВАЖНО.** Это меню не предназначено для операторов. Обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

## AVC — вспомогательные секции гидрораспределителя

В этом меню можно настроить каждую секцию гидрораспределителя, установленного на тракторе.

При возникновении проблемы отображается экран, показанный ниже. В этом случае необходимо обратиться к авторизованному дилеру Argo Tractors.



Количество секций гидрораспределителя может изменяться (в зависимости от версии трактора), и состояние каждой из них отображается, как показано на следующем экране.

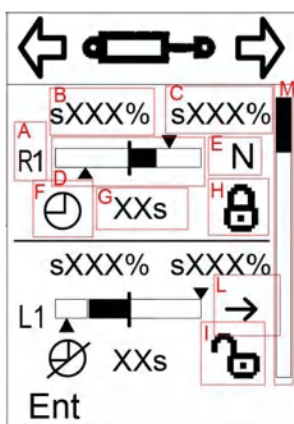
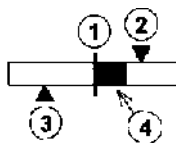


Рис. AVC1

### Значение полей на рисунке AVC1

- A. Номер секции гидрораспределителя.
- B. Максимальный процент масла, протекающего через секцию гидрораспределителя, когда рабочее оборудование находится в режиме (-).
- C. Максимальный процент масла, протекающего через секцию гидрораспределителя, когда рабочее оборудование находится в режиме (+).
- D. Диаграмма расхода масла через секцию гидрораспределителя.



Вертикальная черта (1) обозначает 0 %.

Треугольник (2) обозначает максимальное процентное значение, когда рабочее оборудование находится в режиме (+).

Треугольник (3) обозначает максимальное процентное значение, когда рабочее оборудование находится в режиме (-).



Черный прямоугольник (4) показывает текущий процентный расход масла через гидрораспределитель. Прямоугольная область справа от черты (1) относится к рабочему оборудованию в режиме (+), а слева к рабочему оборудованию в режиме (-).

E. В этом поле может отображаться один из символов, показанных в следующей таблице:

Состояние секции гидрораспределителя	Отображаемый символ
Нейтральное положение	N
Режим (+)	
Режим (-)	
Плавающий режим	
(+) с задержкой по времени	
(-) с задержкой по времени	



Стрелка, указывающая вправо, указывает на режим (+), стрелка, указывающая влево, на режим (-).

F. Эти символы отображают режим работы с задержкой: секция гидрораспределителя будет работать только в течение времени, указанного в поле (G).

Режим работы с задержкой по времени	Отображаемый символ
ON (ВКЛ.)	
OFF (ВЫКЛ.)	

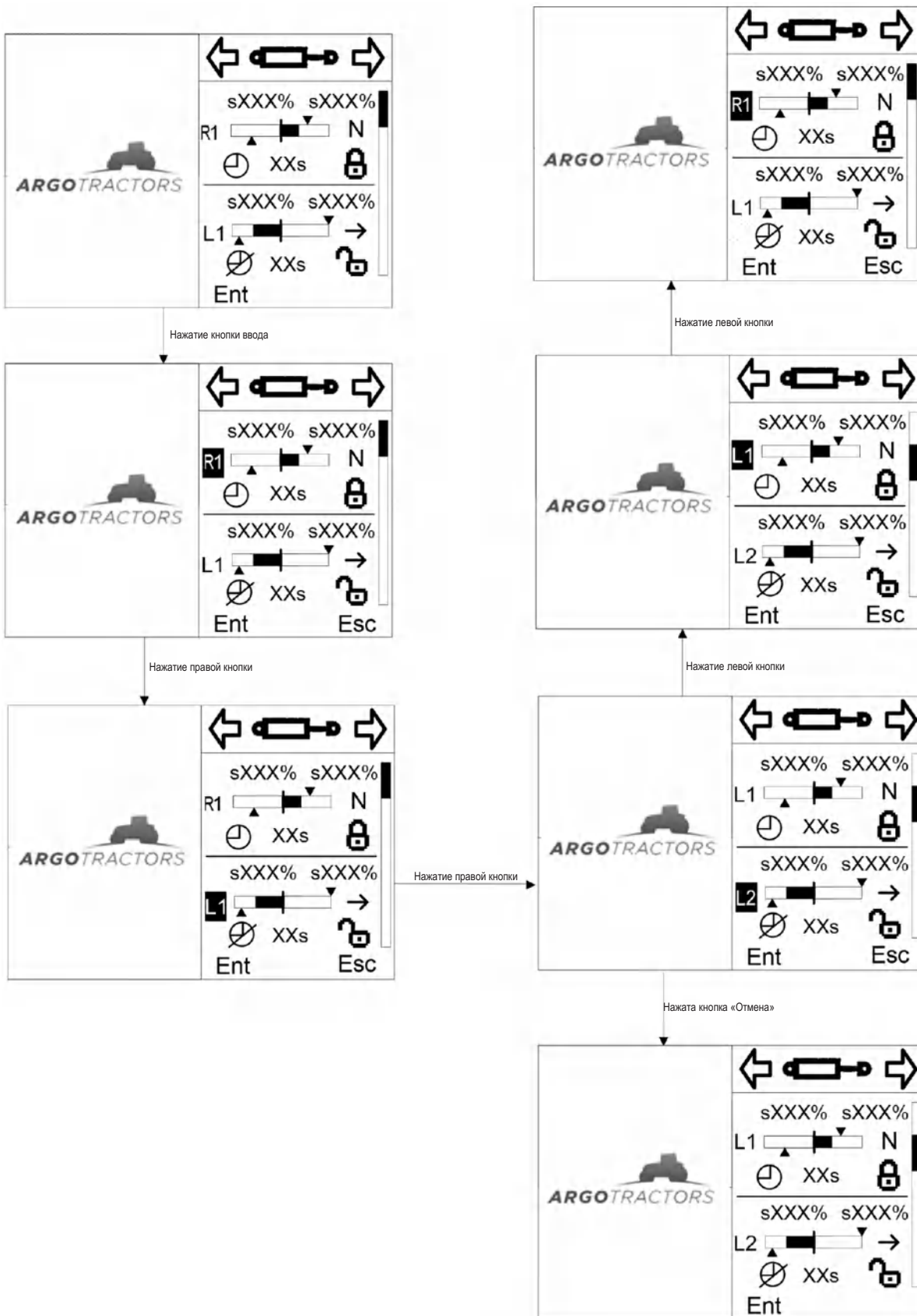
G. В этом поле отображается время в секундах, в течение которого секция гидрораспределителя будет работать в режиме задержки по времени, если для него задействован режим задержки по времени.

H. В этом поле отображается состояние секции гидрораспределителя:

Состояние	Отображаемый символ
Заблокирован	
Разблокирован	

I. Вертикальная черта остается неподвижной, в то время как положение и размеры черного прямоугольника изменяются в зависимости от общего количества отображаемых AVP и от способа просмотра.

На главной странице меню AVC, нажмите кнопку ввода, чтобы получить доступ к различным секциям гидрораспределителя и настроить их параметры необходимым образом. Нажмите кнопку влево/вправо, чтобы переключаться между секциями. Выделенное число показывает номер выбранной секции.



Если выйти и снова войти в меню AVC, на щитке приборов будет отображаться последний экран, использовавшийся перед выходом из меню.

Пример:

- Выполнялся просмотр/настройка гидрораспределителя № 1 (рис. AVC2).
- Выполнен выход из меню AVC.
- При возврате в меню AVC будет отображаться тот же экран, показанный на рис. AVC2.

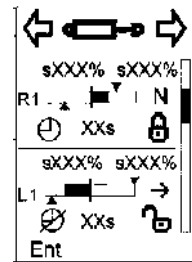
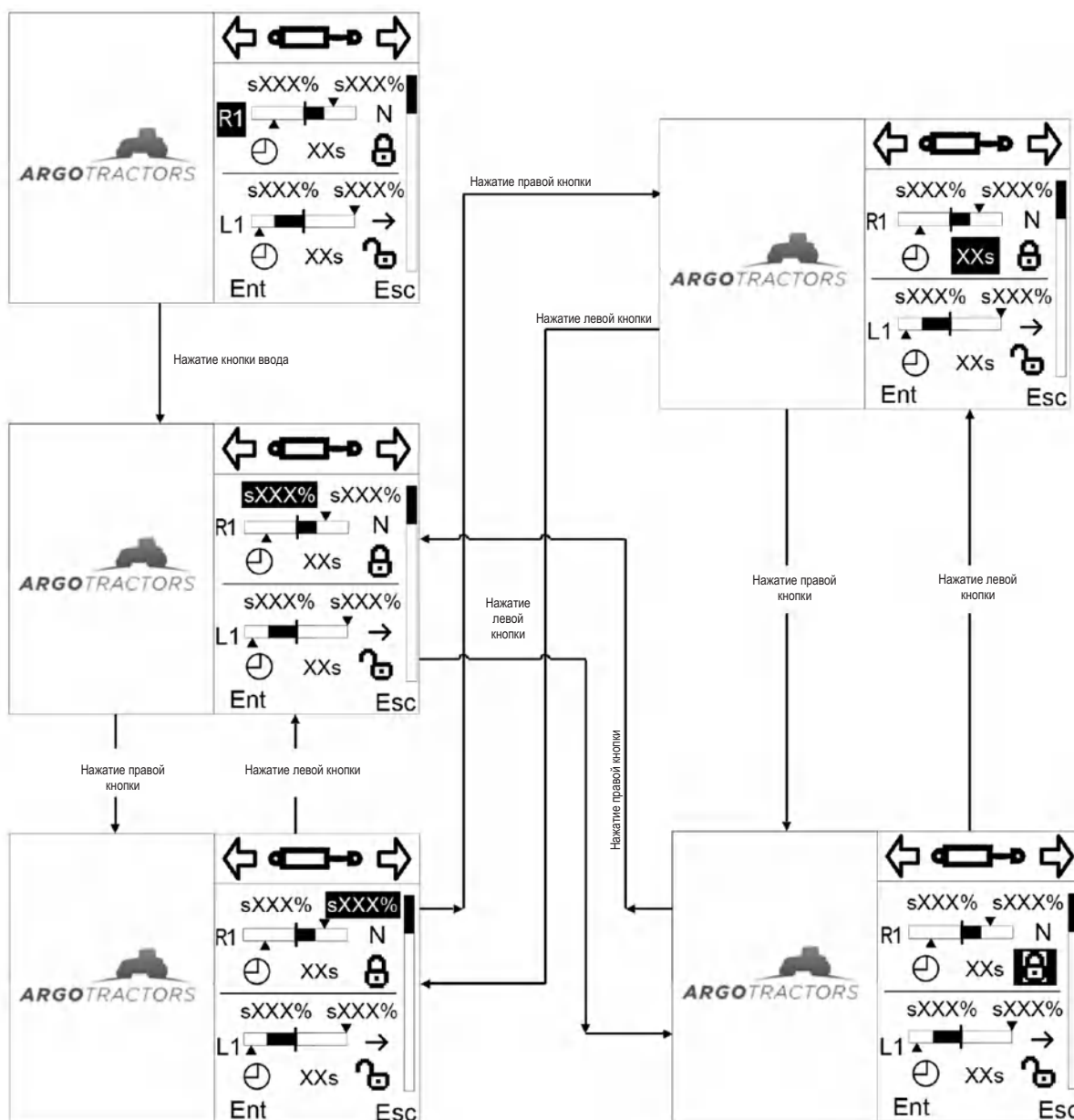


Рис. AVC2

Нажмите кнопку ввода для получения доступа к полям, которые нужно изменить, чтобы установить параметры выбранной секции гидрораспределителя. Нажимайте кнопки влево/вправо, чтобы переключаться между полями, как в показанном здесь примере.



В этом примере показано, как переключаться между параметрами гидрораспределителя 1. Эту процедуру можно использовать для всех доступных секций.



После выделения параметра нажмите кнопку ввода, чтобы изменить его значение. Во время изменения значение будет мигать с интервалом 0,5 с. Если при вводе значений возникает общая ошибка (незначительная или серьезная), щиток приборов отобразит ее только после изменения значения.

## Настройка процентного расхода масла



Эту процедуру можно использовать для настройки параметров для режима (+) и режима (-).

### Описание параметров

1. Нажатие правой кнопки: увеличение заводского значения.
2. Нажатие левой кнопки: уменьшение заводского значения.

## Настройка таймера



### Описание параметров

1. Нажатие правой кнопки: увеличение заводского значения.
2. Нажатие левой кнопки: уменьшение заводского значения.

## Настройка блокировки секции гидрораспределителя



### Описание параметров

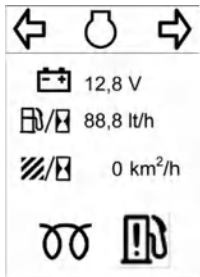
1. Нажатие правой кнопки: секция гидрораспределителя заблокирована.
2. Нажатие левой кнопки: секция гидрораспределителя разблокирована.




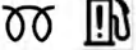








## Меню блока управления двигателя

Поля А и В отображаются всегда. Значки аварийных сигналов отображаются только при активации аварийного сигнала.



-  12,8 V Напряжение аккумуляторной батареи в вольтах
-  88,8 lt/h Текущий расход топлива в литрах в час
-  0 km<sup>2</sup>/h Обработанная площадь: значение площади (в гектарах), обрабатываемой в час (расчетное текущее значение)
-  Индикаторы аварийных сигналов

Значки индикаторов аварийных сигналов и их значение	
	Подогреватель воздуха на впуске в двигатель
	Индикатор воды в топливе
	Индикатор запроса процедуры регенерации
	Выполняется процедура регенерации

Во время выполнения регенерации показанный ниже значок будет отображаться во весь экран на среднем дисплее щитка приборов.

Наличие этого значка указывает на то, что выполняется операция регенерации.

Если отображается этот значок, соблюдайте все условия, необходимые для завершения операции.

Не перемещайте трактор и дождитесь завершения операции.



## Регенерация фильтра DPF

- 

Принудительную регенерацию можно проводить только при наличии запроса от двигателя, когда на щитке приборов загорается соответствующий индикатор.



Нельзя злоупотреблять функцией блокировки регенерации, иначе количество твердых частиц в фильтре резко увеличится за короткое время.
- 

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выполнять принудительную регенерацию, если отсутствует такой запрос от блока управления двигателем.



Во время принудительной регенерации необходимо избегать любой нагрузки на двигатель, иначе будет повреждена система нейтрализации отработавших газов.
- 

Во время регенерации увеличиваются обороты холостого хода двигателя.



Во время регенерации при горящем индикаторе не выключайте двигатель, иначе будет повреждена система нейтрализации отработавших газов.
- 

Многочисленные принудительные регенерации приводят к сильному загрязнению моторного масла топливом.



Во время процесса регенерации не прикасайтесь к частям трактора, которые могут перегреться, например к системе выпуска двигателя (глушителю).
- 

После каждой принудительной регенерации требуется проверка уровня масла (см. раздел 7 настоящего руководства).

Во время процесса регенерации не прикасайтесь к частям трактора, которые могут перегреться, например к системе выпуска двигателя (глушителю).  
 Двигатель оснащен системой фильтра DPF для нейтрализации отработавших газов, которая контролируется бортовой системой электронного управления.


Регенерация фильтра DPF бывает двух типов:

- автоматическая;
- ручная.

Автоматическая регенерация выполняется двигателем каждый раз, когда фильтр DPF достигает определенного порога засорения (это значение задается производителем и не может быть изменено пользователем).

Ручная регенерация запрашивается двигателем у оператора всякий раз, когда по какой-либо причине невозможно выполнить полную автоматическую регенерацию: слишком короткие циклы включения зажигания, запрет со стороны пользователя и т. п.

РЕЖИМ	НАЗНАЧЕНИЕ	СТРАТЕГИЯ	РАСХОД	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОПЕРАТОРОМ
Стандартное значение	Оптимизация расхода	Стандартное значение	Оптимальный	Стандартное значение	Автоматическая работа
Режим нагрева 1	Небольшое увеличение температуры отработавших газов	Дроссельная заслонка частично закрыта. Дополнительный впрыск небольших порций топлива	Незначительное увеличение расхода	Стандартное значение	Автоматическая работа
Режим нагрева 2	Заметное увеличение температуры отработавших газов	Дроссельная заслонка закрыта. Дополнительный впрыск.	Увеличение расхода	Стандартное значение	Автоматическая работа
Неподвижное состояние	Значительное увеличение температуры отработавших газов	Дроссельная заслонка закрыта. Дополнительный впрыск. Трактор должен оставаться в неподвижном состоянии.	Увеличение расхода	Трактор в неподвижном состоянии	Подтверждение оператором

- 

Во время режима нагрева 2 можно заметить небольшое изменение в работе трактора.

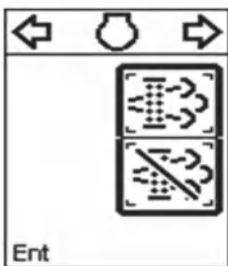
УРОВЕНЬ ЗАСОРЕНИЯ		ИНДИКАТОРЫ НА ЩИТКЕ ПРИБОРОВ
Засорение твердыми частицами <b>УРОВЕНЬ 0</b>	Работа в обычном режиме	Индикатор погашен, отсутствует предупреждение и выключен зуммер
Засорение твердыми частицами > 70 % <b>УРОВЕНЬ 1</b>	<b>Режим нагрева 1</b>	Индикатор погашен, отсутствует предупреждение и выключен зуммер
Засорение твердыми частицами > 85 % <b>УРОВЕНЬ 2</b>	<b>Режим нагрева 2</b>	Индикатор погашен, отсутствует предупреждение и выключен зуммер
Засорение твердыми частицами > 100 % <b>УРОВЕНЬ 3</b>	Требуется регенерация <b>(НЕПОДВИЖНОЕ СОСТОЯНИЕ)</b>	 Мигает индикатор
Засорение твердыми частицами > 115 % <b>УРОВЕНЬ 4</b>	Повышенное содержание твердых частиц	  Индикатор горит непрерывно Мигает индикатор
Засорение твердыми частицами > 130 % <b>УРОВЕНЬ 5</b>	Высокое содержание твердых частиц	  Мигает индикатор Мигает индикатор Включается зуммер



Если засорение твердыми частицами на УРОВНЕ 6 превышает 145 %, фильтр DPF необходимо заменить, так как регенерация будет бесполезна.

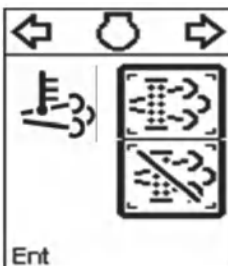
## Нет регенерации

Никаких действий не требуется, в меню DPF отображается экран, показанный ниже.




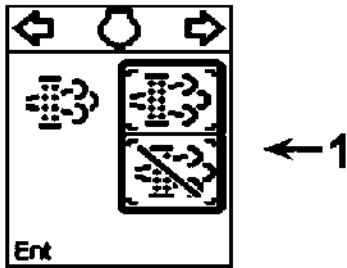
## Автоматическая регенерация

Никаких действий не требуется, в меню DPF отображается показанный ниже экран, информирующий о том, что выполняется автоматическая регенерация:



## Ручная регенерация

Запрос на запуск ручной регенерации обозначается включением желтого индикатора  на щитке приборов, а в меню DPF отображается следующий экран:



Для запуска ручной регенерации необходимо:

- остановить трактор;
- полностью включите стояночный тормоз;
- перевести рычаг направления движения в нейтральное положение;
- перевести рычаг переключения передач движения в нейтральное положение;
- выключить задний и передний ВОМ (при наличии);
- выбрать значок 1, чтобы запустить регенерацию.

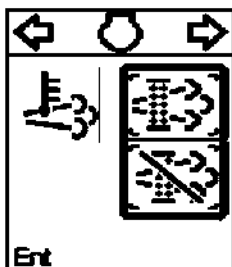


Ручная регенерация выполняется в течение определенного промежутка времени и завершается, когда блок управления системы ATS перестанет обнаруживать чрезмерное засорение фильтра DPF. Прерывание регенерации может привести к повреждению компонентов системы выпуска отработавших газов.

Когда регенерация запущена, в меню DPF отображается экран, показанный ниже:



Прерывание регенерации может привести к повреждению компонентов системы выпуска отработавших газов.



## Ручная регенерация



При высокой степени засорения фильтра DPF мощность двигателя будет сильно снижена.

Высокая степень засорения фильтра отображается включением желтого  и красного  индикаторов.

Во всплывающем меню аварийных сигналов будут отображаться коды ошибок двигателя:



ENGINE

SPN: xxxxx

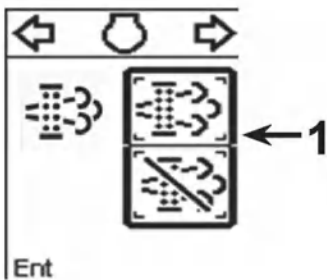
FMI: 15

2/4 Esc

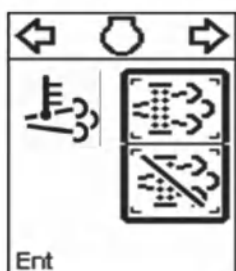
(изображение для примера)

Для запуска ручной регенерации необходимо:

- остановить трактор;
- полностью включите стояночный тормоз;
- перевести рычаг направления движения в нейтральное положение;
- перевести рычаг переключения передач движения в нейтральное положение;
- выключить задний и передний ВОМ (при наличии);
- открыть меню DPF и выбрать значок 1, чтобы запустить регенерацию.



Когда регенерация запущена, в меню DPF отображается экран, показанный ниже:



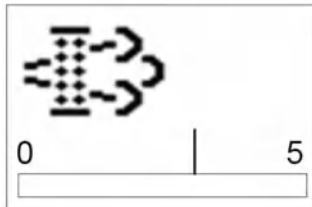
## Регенерация, выполняемая механиками

При высокой степени засорения фильтра DPF производительность двигателя резко снизится: необходимо немедленно остановить двигатель и сразу же обратиться в техническую службу для регенерации, сообщив коды SPN и FMI, отображаемые на щитке приборов.

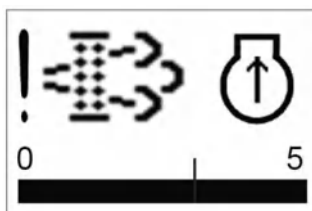
Максимальная степень засорения фильтра обозначается включением желтого индикатора и красного индикатора, сигнализирующего о выключении двигателя.

## Накопление углеводородов

На щитке приборов отображается уровень накопления углеводородов.



При превышении определенного уровня система увеличивает минимальные обороты двигателя, чтобы сжечь накопившиеся углеводороды.



В этом случае пользователь может управлять машиной, однако рекомендуется обратиться к местному авторизованному дилеру Argo Tractors для проверки системы ATS.

Описание уровней засорения (горизонтальная полоса)  
 от 0 до 3 -> 0–100 %;  
 от 3 до 4 -> 100–105 %;  
 от 4 до 5 -> 105–110 %.

## Регенерация на неподвижном тракторе

Регенерация требуется после каждых 500 часов эксплуатации для поддержания чистоты фильтра DPF и выполняется в качестве технического обслуживания фильтра.

Эта регенерация должна выполняться только по запросу оператора и с соблюдением всех необходимых правил безопасности.

УРОВЕНЬ ЗАСОРЕНИЯ	ИНДИКАТОРЫ НА ЩИТКЕ ПРИБОРОВ
Регенерация в неподвижном режиме (500 часов)	Индикатор мигает

Если эта регенерация не выполнена, начинается отсчет времени работы двигателя следующим образом.

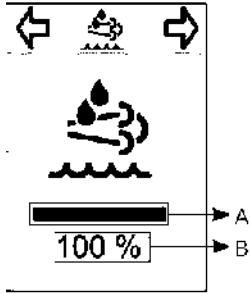
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ СИГНАЛ	ИНДИКАТОРЫ НА ЩИТКЕ ПРИБОРОВ
УРОВЕНЬ 1, после 50 часов эксплуатации	 Индикатор мигает
УРОВЕНЬ 2, после 75 часов эксплуатации	 Мигают индикаторы, и включается зуммер

Фильтр DPF подлежит замене только после диагностики аварийного сигнала квалифицированным техническим персоналом авторизованного дилера Argo Tractors. Эта операция должна выполняться дилером Argo Tractors.

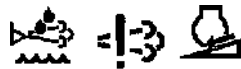
## Уровень реагента AdBlue™ или DEF

Уровень реагента AdBlue™ или DEF в баке отображается, как показано на рисунке ниже, где:

- размер черного прямоугольника (A) соответствует текущему количеству реагента AdBlue™ или DEF;
- процентное значение (B) относится к количеству реагента AdBlue™ или DEF в баке.



Если во время эксплуатации трактора щиток приборов перестает получать информацию об уровне реагента AdBlue™ или DEF или получает сообщение об ошибке, появляется показанное выше всплывающее окно, на котором символ «- - %» будет мигать, а вместо полосы (A) будут отображаться мигающие прочерки. При этом могут появиться следующие индикаторы:

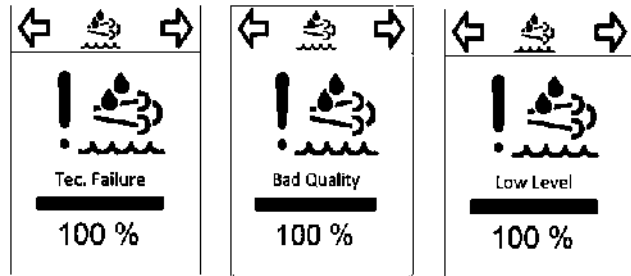


Обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

Изображения, показанные сбоку, отображаются при возникновении относительного сигнала тревоги.

Если активны сообщения Tec. Failure (Техническая неисправность), и/или Bad Quality (Низкое качество), и/или Low Level (Низкий уровень), будет отображаться всплывающее окно с наивысшим приоритетом.

Если имеется 2 или 3 сигнала с одинаковым уровнем, сначала отображается сообщение Tec. Failure (Техническая неисправность), а затем Bad Quality (Низкое качество) и Low Level (Низкий уровень).





Техническая  
неисправность  
Неисправность  
системы



Низкое качество  
Низкое качество  
реагента AdBlue™  
или DEF


Низкий уровень  
Низкий уровень  
реагента AdBlue™  
или DEF

Уровень реагента AdBlue™ или DEF									
уровень							Зуммер	Рынок Европы	Рынок Канады и Соединенных Штатов Америки
	выключен	горит непрерывно	мигает (Гц)	выключен	горит непрерывно	мигает			
> 15 %	ДА			ДА			оп (вкл.) OFF (ВЫКЛ.)	реакция системы	реакция системы
< 15 %		ДА		ДА			OFF (ВЫКЛ.)	--	--
< 10 %			ДА (0,5 Гц)	ДА			OFF (ВЫКЛ.)	--	--
< 5 %			ДА (0,5 Гц)		ДА (желтый)		ON (ВКЛ.)	Нет снижения мощности двигателя	Нет снижения мощности двигателя
< 5 % (10 мин)			ДА (1 Гц)		ДА (желтый)		ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 1 (снижение крутящего момента двигателя на 25 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту)	Нет снижения мощности двигателя
< 5 % (15 мин)			ДА (2 Гц)			ДА (красный)	ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 1 (снижение крутящего момента двигателя на 25 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту)	Нет снижения мощности двигателя
< 5 % (20 мин)			ДА (2 Гц)			ДА (красный)	ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 2 (снижение крутящего момента двигателя на 50 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту, снижение оборотов двигателя начинается при 360 об/мин).	Снижение уровня 2 (снижение крутящего момента двигателя на 50 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту, снижение оборотов двигателя начинается при 360 об/мин).



Качество реагента AdBlue™ или DEF									
качество							Зуммер	Рынок Европы	Рынок Канады и Соединенных Штатов Америки
	выключен	горит непрерывно	мигает (Гц)	выключен	горит непрерывно	мигает			
слишком низкое		ДА			ДА (желтый)		оп (вкл.) ON (ВКЛ.)	Нет снижения мощности двигателя	Нет снижения мощности двигателя
слишком низкое		ДА			ДА (желтый)		ON (ВКЛ.)	Нет снижения мощности двигателя, активируется через 9 ч 50 мин после обнаружения	Нет снижения мощности двигателя, активируется через 1 ч 50 мин после обнаружения
слишком низкое		ДА			ДА (желтый)		ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 1 (снижение крутящего момента двигателя на 25 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту). Активируется через 10 ч после обнаружения	Нет снижения мощности двигателя, активируется через 2 ч после обнаружения
слишком низкое		ДА				ДА (красный)	ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 1 (снижение крутящего момента двигателя на 25 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту). Активируется через 19 ч 50 мин после обнаружения	Нет снижения мощности двигателя, активируется через 3 ч 45 мин после обнаружения
слишком низкое		ДА				ДА (красный)	ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 2 (снижение крутящего момента двигателя на 50 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту, снижение оборотов двигателя начинается при 360 об/мин). Активируется через 20 ч после обнаружения	Снижение уровня 2 (снижение крутящего момента двигателя на 50 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту, снижение оборотов двигателя начинается при 360 об/мин). Активируется через 3 ч 55 мин после обнаружения

Техническая неисправность в системе AdBlue™ или DEF									
техническая неисправность							Зуммер	Рынок Европы	Рынок Канады и Соединенных Штатов Америки
	выключен	горит непрерывно	мигает (Гц)	выключен	горит непрерывно	мигает			
обнаружена неисправность		ДА			ДА (желтый)		оп (вкл.) ON (ВКЛ.)	Нет снижения мощности двигателя	Нет снижения мощности двигателя
обнаружена неисправность		ДА			ДА (желтый)		ON (ВКЛ.)	Нет снижения мощности двигателя, активируется через 35 ч 50 мин после обнаружения	Нет снижения мощности двигателя, активируется через 1 ч 50 мин после обнаружения
обнаружена неисправность		ДА			ДА (желтый)		ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 1 (снижение крутящего момента двигателя на 25 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту). Активируется через 36 ч после обнаружения	Нет снижения мощности двигателя, активируется через 2 ч после обнаружения
обнаружена неисправность		ДА				ДА (красный)	ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 1 (снижение крутящего момента двигателя на 25 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту). Активируется через 99 ч 50 мин после обнаружения	Нет снижения мощности двигателя, активируется через 3 ч 45 мин после обнаружения
обнаружена неисправность		ДА				ДА (красный)	ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 2 (снижение крутящего момента двигателя на 50 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту, снижение оборотов двигателя начинается при 360 об/мин). Активируется через 100 ч после обнаружения	Снижение уровня 2 (снижение крутящего момента двигателя на 50 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту, снижение оборотов двигателя начинается при 360 об/мин). Активируется через 3 ч 55 мин после обнаружения

Техническая неисправность в системе AdBlue™ или DEF									
				 			Зуммер	Рынок Европы	Рынок Канады и Соединенных Штатов Америки
техническая неисправность	выключен	горит непрерывно	мигает (Гц)	выключен	горит непрерывно	мигает	оп (вкл.)	реакция системы	реакция системы
обнаружена неисправность оборудования		ДА				ДА (красный)	ON (ВКЛ.)	Нет снижения мощности двигателя	Нет снижения мощности двигателя
обнаружена неисправность оборудования		ДА				ДА (красный)	ON (ВКЛ.)	Снижение уровня 2 (снижение крутящего момента двигателя на 50 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту, снижение оборотов двигателя начинается при 360 об/мин). Активируется при обнаружении	Снижение уровня 2 (снижение крутящего момента двигателя на 50 %, дальнейшее снижение на 10 % каждую минуту, снижение оборотов двигателя начинается при 360 об/мин). Активируется при обнаружении

(для рынка Европы)



Счетчики часов для активации снижения уровня 1 и 2 обнуляются после устранения неисправности. При наличии общей ошибки, связанной с качеством или технической неисправностью, если такая ошибка повторится в течение 40 часов эксплуатации, счетчик часов продолжит отсчет с предыдущего момента/

(действительно для рынков Канады и США)



При наличии общей ошибки, связанной с качеством или технической неисправностью, если такая ошибка возникает снова в течение 40 часов эксплуатации, система активирует счетчик часов для перехода на 2-й уровень снижения мощности.

## Функция аварийного отключения (для рынка Европы)

С помощью этой функции оператор может перемещать машину в аварийной ситуации даже при активных предупреждениях, описанных на предыдущих страницах.

Эту функцию можно активировать не более 3 раз в течение 30 минут при каждом запуске. Если двигатель остановлен, оставшееся время сохраняется и может быть использовано при следующем запуске двигателя.

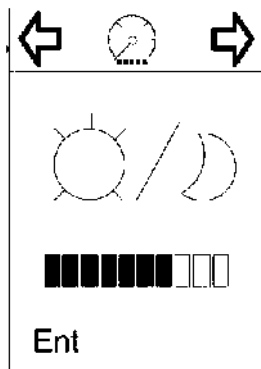
В аварийном режиме двигатель может работать с полной мощностью.

## Функция аварийного отключения (для рынков Канады и США)

Эта функция недоступна, если активен 2-й уровень снижения мощности двигателя.

## Регулировка яркости экрана, ламп и индикаторов

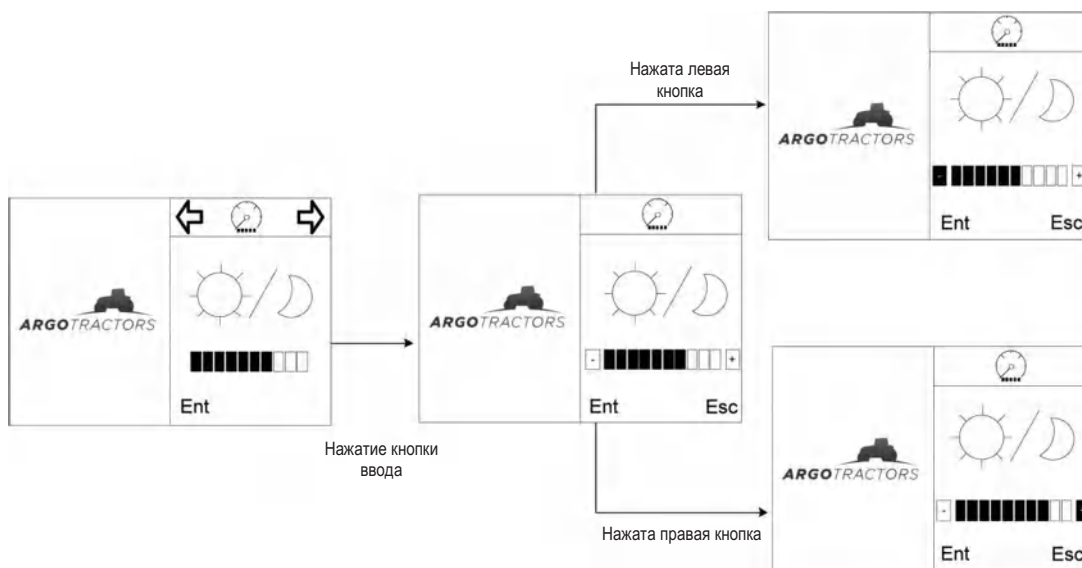
В этом меню можно регулировать яркость подсветки экрана в ночное время при включенных габаритных фонарях. Начальная страница выглядит следующим образом:



Надпись «Ent» в левом нижнем углу начальной страницы указывает на наличие подменю (уровень калибровки).

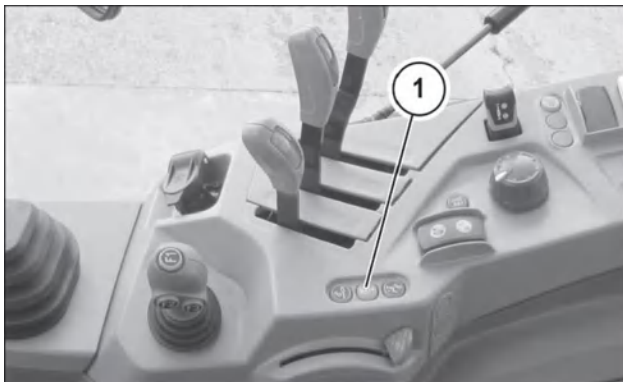
Для изменения яркости нажмите кнопку ввода, а затем на правую кнопку, чтобы увеличить яркость на 1 уровень, или на левую кнопку, чтобы уменьшить ее на 1 уровень. При нажатии на правую или левую кнопку квадрат «-» или «+» становится черным, а значок становится белым. Нажмите кнопку ввода и удерживайте ее 2 секунды, чтобы сохранить новый уровень яркости; после этого экран возвращается к начальной странице. Если во время регулировки яркости нажать кнопку «Отмена», предыдущий уровень яркости останется без изменений. Надпись «Ent» на странице настройки яркости означает, что значение можно сохранить, а «Esc» означает выход из настройки яркости.

Если при вводе значений возникает общая ошибка (незначительная или серьезная), щиток приборов отобразит ее только после завершения настройки.



Во время регулировки яркости щиток приборов регулирует свою яркость в соответствии с внесенными изменениями независимо от того, включены ли габаритные фонари. После сохранения новой настройки, если габаритные огни включены, новая настройка применяется немедленно, в противном случае настройка сохраняется и щиток приборов использует максимальную яркость.

## Постоянная частота вращения двигателя (при наличии)

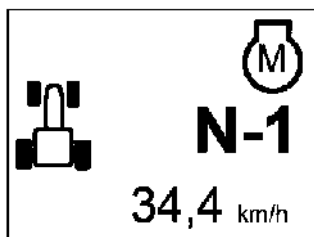


Нажмите кнопку (1) на правой консоли, чтобы ввести постоянную частоту вращения двигателя.



Полное описание использования этой функции см. в разделе «Эксплуатация» далее в этом руководстве.

После нажатия кнопки (1) (длительное нажатие) отображается всплывающее окно с низким приоритетом, аналогичное приведенному ниже, чтобы сообщить оператору, что постоянная частота вращения двигателя сохранена.



Если задействована функция «Постоянная частота вращения двигателя», в области коробки передач на дисплее будет отображаться символ двигателя с буквой M, как показано на рисунке сбоку.



Символ двигателя и индикация n/min (об/мин) отображаются всегда.

Значение на рисунке является только примером.



Данный символ означает, что значение частоты вращения двигателя сохранено. Этот символ отображается только на этапе сохранения, но не на этапе активации/деактивации функции.



После сохранения значения частоты вращения двигателя функция останется активной.

Чтобы отключить функцию постоянной частоты вращения двигателя, нажмите кнопку (1) (кратковременное нажатие) на правой консоли.

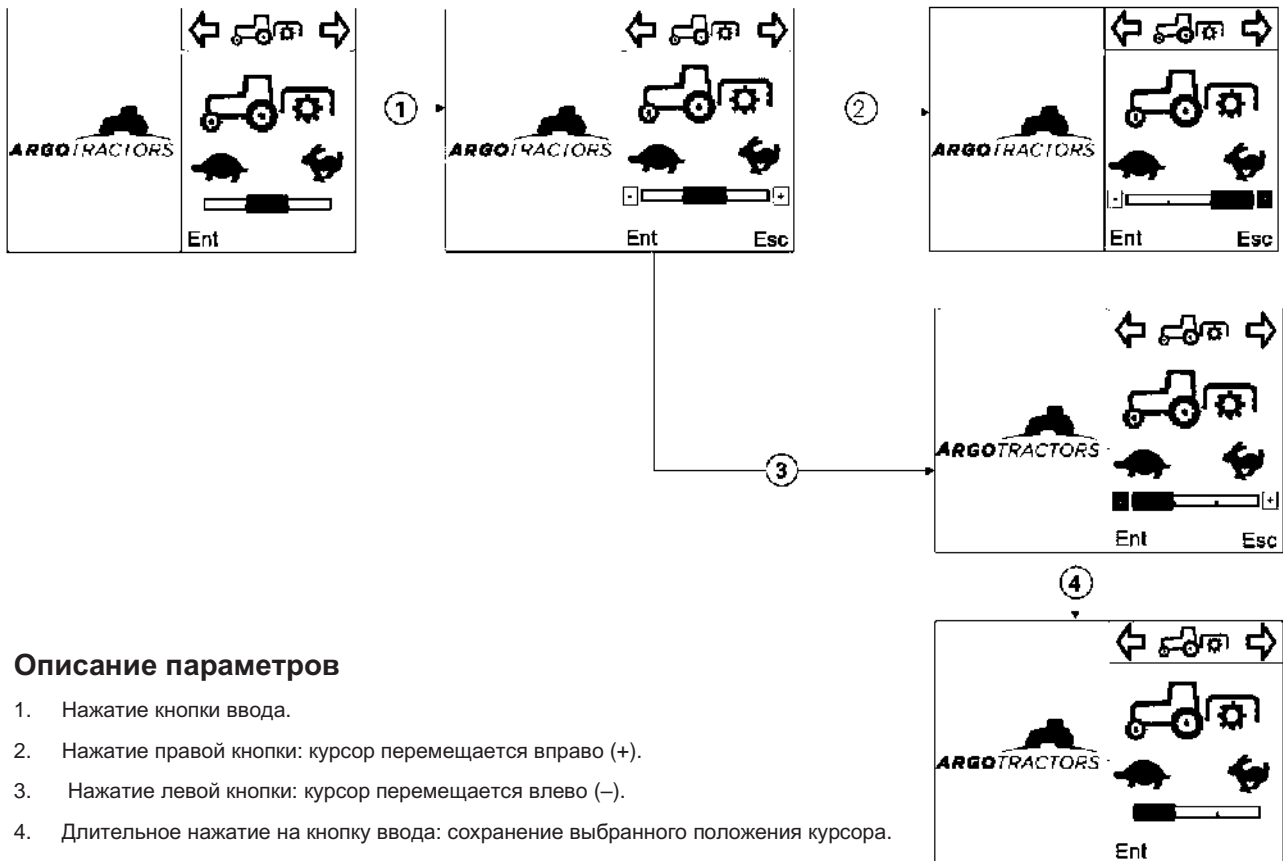
Когда функция постоянной частоты вращения двигателя отключена, это всплывающее окно не отображается. Вместо этого

в правом верхнем углу области коробки передач символ  заменяется символом .

Подробную информацию о функции «Постоянная частота вращения двигателя» см. в главе «Эксплуатация» в разделе 5 настоящего руководства.

## Выбор параметров включения заднего ВОМ (при наличии)

В этом меню можно задать различные профили срабатывания заднего ВОМ.



### Описание параметров

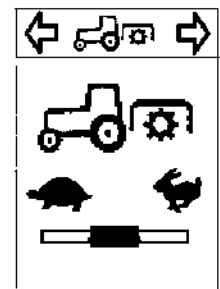
1. Нажатие кнопки ввода.
2. Нажатие правой кнопки: курсор перемещается вправо (+).
3. Нажатие левой кнопки: курсор перемещается влево (-).
4. Длительное нажатие на кнопку ввода: сохранение выбранного положения курсора.

На каждом экране на приведенной выше схеме, кроме первого в левом верхнем углу, при нажатии на кнопку «Отмена», щиток приборов переключится на экран, показанный в верхнем левом углу. При этом курсор останется в том же положении, которое отображалось перед входом в меню.

Если при настройке функции возникает общая ошибка (незначительная или серьезная), щиток приборов отобразит ее только после завершения настройки.

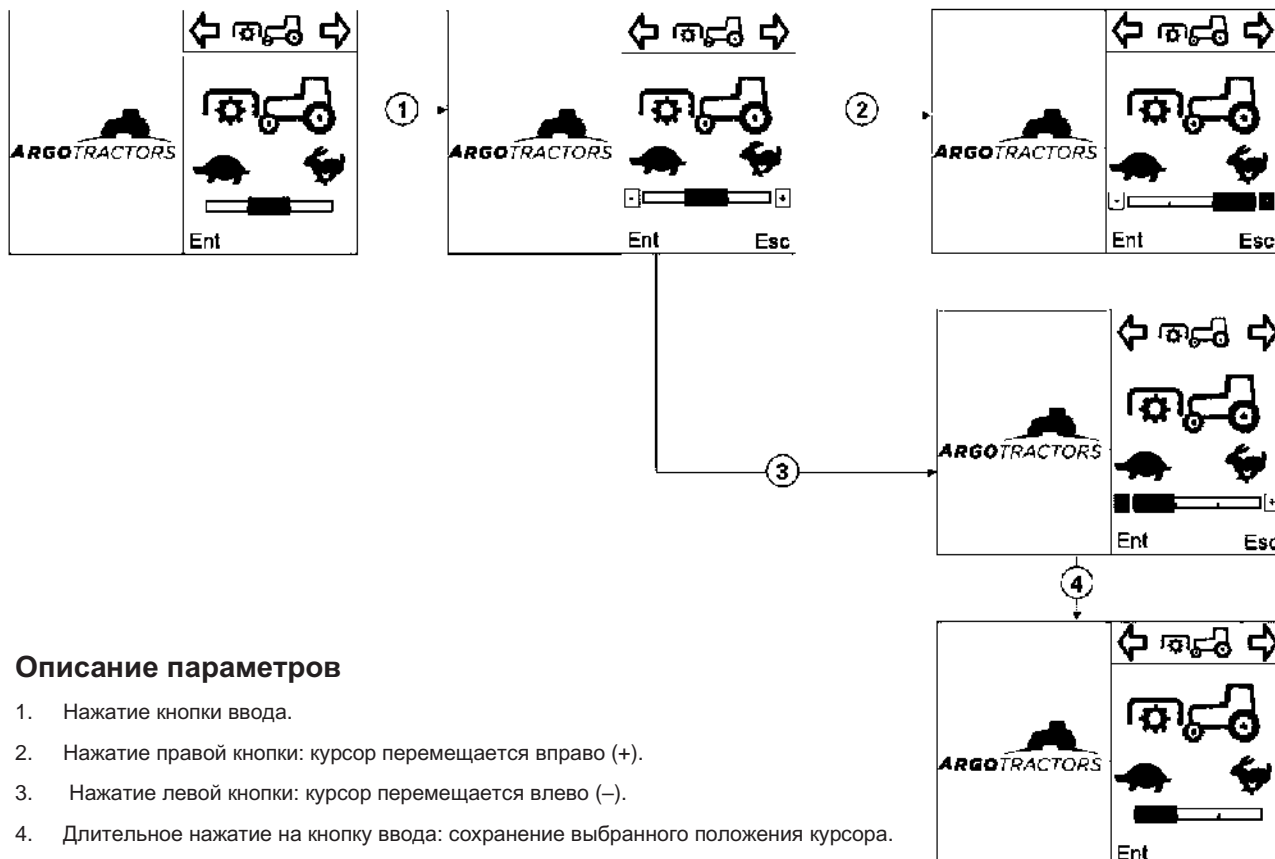
Щиток приборов отображает экран, показанный сбоку, без надписи «Ent» в следующих случаях:

- произошла ошибка — обратитесь к дилеру Argo Tractors;
- была предпринята попытка изменить профиль во время работы ВОМ. Выключите ВОМ.



## Выбор параметров включения переднего ВОМ (при наличии)

В этом меню можно задать различные профили срабатывания переднего ВОМ.



### Описание параметров

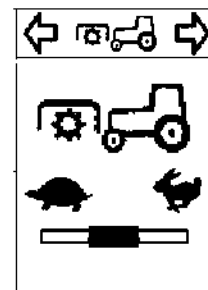
1. Нажатие кнопки ввода.
2. Нажатие правой кнопки: курсор перемещается вправо (+).
3. Нажатие левой кнопки: курсор перемещается влево (-).
4. Длительное нажатие на кнопку ввода: сохранение выбранного положения курсора.

На каждом экране на приведенной выше схеме, кроме первого в левом верхнем углу, при нажатии на кнопку «Отмена», щиток приборов переключится на экран, показанный в верхнем левом углу. При этом курсор останется в том же положении, которое отображалось перед входом в меню.

Если при настройке функции возникает общая ошибка (незначительная или серьезная), щиток приборов отобразит ее только после завершения настройки.

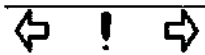
Щиток приборов отображает экран, показанный сбоку, без надписи «Ent» в следующих случаях:

- произошла ошибка — обратитесь к дилеру Argo Tractors;
- была предпринята попытка изменить профиль во время работы ВОМ. Выключите ВОМ.



## Предупреждения

Если аварийные сигналы не отображаются и система обнаруживает хотя бы один аварийный сигнал, появляется всплывающее окно с высоким приоритетом, показанное ниже, с указанием общего количества аварийных сигналов.



**Alarms**

**4**

Количество имеющихся/обнаруженных аварийных сигналов

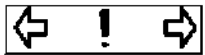
Указывает на наличие 4 аварийных сигналов/количество страниц.  
На первой странице показано количество активных аварийных сигналов, а на следующих страницах — соответствующие коды, которые необходимо сообщить авторизованному дилеру Argo Tractors.

Ent

На главном дисплее отображаются все ошибки в системе (ошибки щитка приборов + другие ошибки электронных блоков управления).

Если в системе нет ошибок, данное меню отключено.

Нажмите кнопку ввода, чтобы перейти к страницам, на которых отображаются активные сигналы тревоги в формате, показанном ниже.



**ENGINE**

**SPN: xxxxx**

**FMI: 16**

ENGINE — блок управления, обнаруживающий ошибку.

SPN и FMI — это значения, которые необходимо сообщить дилеру Argo Tractors для идентификации проблемы.

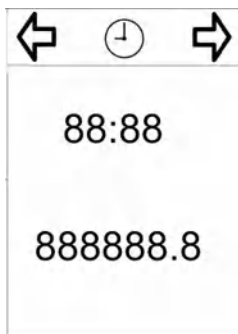
**2/4 Esc**

2/4: номер отображаемого аварийного сигнала/общее количество отображаемых аварийных сигналов.

Нажмите кнопку «Отмена», чтобы выйти из экрана аварийных сигналов и вернуться на главную страницу.

Если списки аварийных сигналов изменяются во время просмотра этих экранов, система обновляет список, но на экране отображается тот же аварийный сигнал.

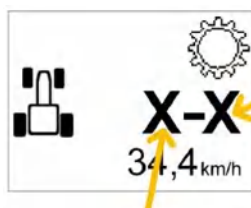
## Область дисплея, относящаяся к коробке передач



### Передача и диапазон включены



В зависимости от настроек коробки передач показания на щитке приборов могут отличаться. Ниже приводится подробное описание всех возможных индикаций.

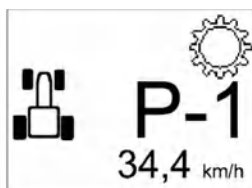
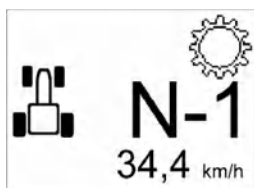


(только для версий с гидравлическим реверсом направления движения)

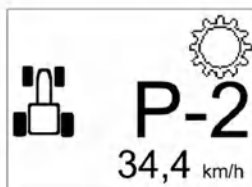
Числовые значения: 1 = L — ходоуменьшитель;  
2 = D — прямой привод;  
3 = H — повышенный диапазон.

Символы N/P/D/R

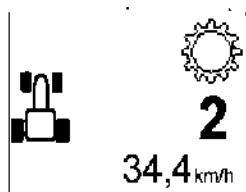
См. рисунки ниже.



N — нейтральное положение;  
P — включена стояночная блокировка;  
D — передачи переднего хода;  
R — задний ход.



Если на щитке приборов отображается ряд прочерков, обратитесь к дилеру Argo Tractors.



(только для версий с механическим реверсом направления движения)

В данной версии при включении зажигания постоянно горит цифра 2, указывая на режим прямого привода коробки передач. Затем, в зависимости от переключения, выполненного оператором, на дисплее появляется индикация 1, 2 или 3 (в соответствии с настройками коробки передач).



В комплектациях с механическим реверсом направления движения буквенная индикация направления движения не отображается.

Числовые значения: 1 = L — ходоуменьшитель;  
2 = D — прямой привод;  
3 = H — повышенный диапазон.



## Направление движения



Символ трактора отображается всегда.

Показанные ниже значки отображаются на дисплее в следующих случаях:



Выбран передний ход (горит стрелка вверх).

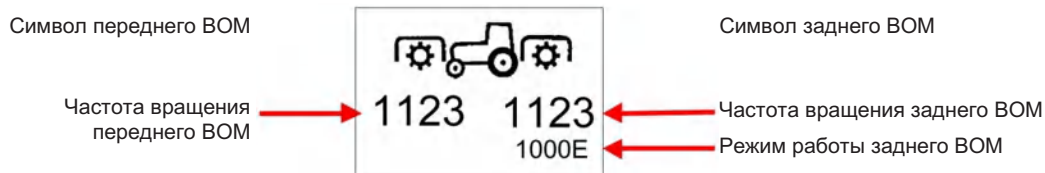


Выбран задний ход (горит стрелка вниз).



Обнаружена неисправность (горят обе стрелки).

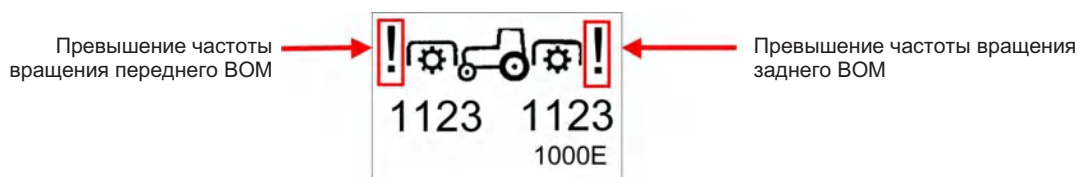
## МЕНЮ ВАЛА ОТБОРА МОЩНОСТИ



### Превышение частоты вращения заднего и переднего ВОМ

**(при наличии)**

При обнаружении превышения частоты вращения загорается восклицательный знак и мигает фактическая частота вращения ВОМ.



### Частота вращения переднего ВОМ

**(при наличии)**

Если передний ВОМ включен, на дисплее будет отображаться частота вращения переднего ВОМ.

При обнаружении превышения частоты вращения начинает мигать значение скорости.

### Частота вращения заднего ВОМ

Отображается частота вращения заднего ВОМ.

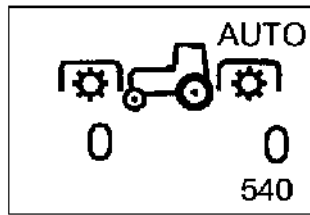
При обнаружении превышения частоты вращения начинает мигать значение скорости.

### Частота вращения включенного заднего ВОМ

См. раздел «Выбранная частота вращения ВОМ» на стр. 4-48.

## Автоматический режим BOM (при наличии)

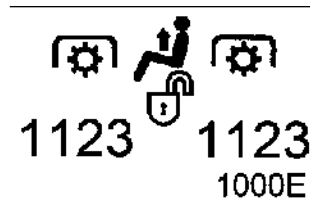
Когда оператор включает автоматический режим BOM, область BOM на дисплее обновляется следующим образом:



См. дополнительную информацию о функции автоматического режима BOM в разделе «Эксплуатация» данного руководства.

## Стационарный режим

Когда оператор включает стационарный режим, область BOM на дисплее обновляется следующим образом:



Данный символ  отображается до тех пор, пока включен стационарный режим. При выходе из стационарного режима

символ  заменяется символом трактора .

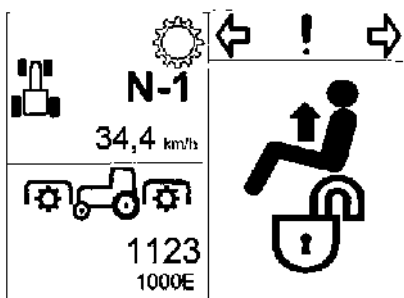


**ВАЖНО.** Функция стационарного режима недоступна, когда трактор находится в движении.

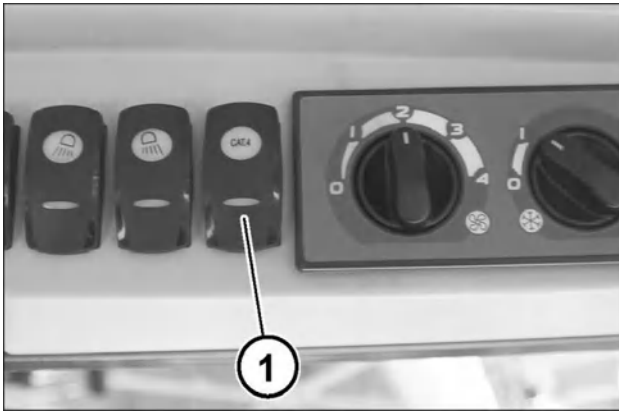


Функция стационарного режима отключается автоматически, как только трактор начинает движение.

При включении стационарного режима на дисплее щитка приборов отображается следующая пиктограмма в виде всплывающего окна с низким приоритетом.



## Значки функций управления системой фильтрации CAT.4

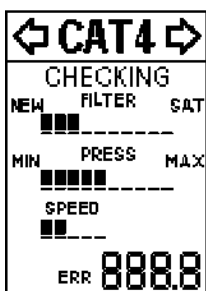


Нажмите кнопку (1) на консоли в правой части крыши кабины, чтобы включить систему фильтрации CAT.4.



Полное описание использования этой функции см. в разделе «Эксплуатация» далее в этом руководстве.

После нажатия кнопки (1) открывается показанный ниже экран с четырьмя областями, позволяющий проверить работу системы фильтрации CAT.4.



**FILTER (Фильтр).** Сегментная полоса, показывающая 10 уровней ресурса фильтра. Каждый сегмент соответствует 10 часам эксплуатации фильтра.

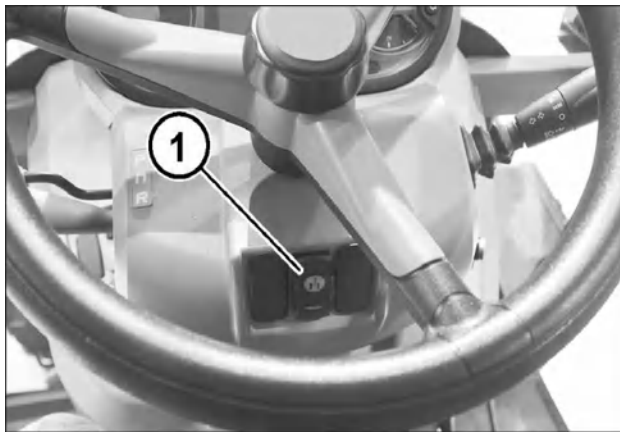
**PRESS (Давление).** Сегментная полоса, показывающая 10 уровней величины давления в кабине. Максимальное давление, которое создано в кабине, составляет 200 Па.

**SPEED (Частота вращения).** Сегментная полоса, отображающая 5 уровней частоты вращения вентилятора.

**ERR (Ошибка).** Диагностический код ошибки.

## Подвеска передней оси (при наличии)

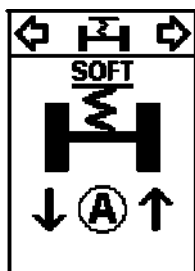
Ниже описана вся информация о подвеске передней оси, которая отображается на щитке приборов.



Нажатием кнопки (1) на стойке панели приборов можно выбрать три уровня жесткости подвески и включить/выключить режим блокировки подвески. С помощью специального меню также можно выбрать ручной режим.

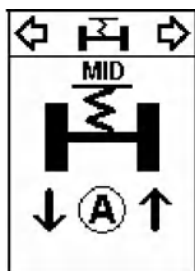


Полное описание использования этой функции см. в разделе «Эксплуатация» далее в этом руководстве.



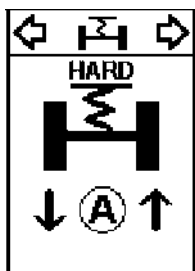
### Автоматический режим — SOFT (Низкая жесткость)

- Подвеска активна и удерживается в центральном положении.
- Два значения рабочего давления (130 бар для низкой нагрузки на ось, 100 бар для высокой нагрузки на ось).
- Блокировка в конце хода подвески обеспечивается с помощью запорных клапанов.
- Диапазон рабочих скоростей: от 0 км/ч до макс. значения скорости.
- Индикатор кнопки (1) горит.



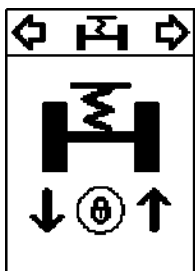
### Автоматический режим — MID (Средняя жесткость)

- Подвеска активна и удерживается в центральном положении.
- Два значения рабочего давления (130 бар для низкой нагрузки на ось, 100 бар для высокой нагрузки на ось).
- Запорные клапаны частично закрыты для увеличения жесткости.
- Блокировка в конце хода подвески обеспечивается с помощью запорных клапанов.
- Диапазон рабочих скоростей: от 0 км/ч до макс. значения скорости.
- Индикатор кнопки (1) горит.



### Автоматический режим — HARD (Высокая жесткость)

- Подвеска активна и удерживается в центральном положении.
- Два значения рабочего давления (130 бар для низкой нагрузки на ось, 100 бар для высокой нагрузки на ось).
- Запорные клапаны почти полностью закрыты для увеличения жесткости.
- Блокировка в конце хода подвески обеспечивается с помощью запорных клапанов.
- Диапазон скоростей: от 0 км/ч до макс. значения скорости.
- Индикатор кнопки (1) горит.

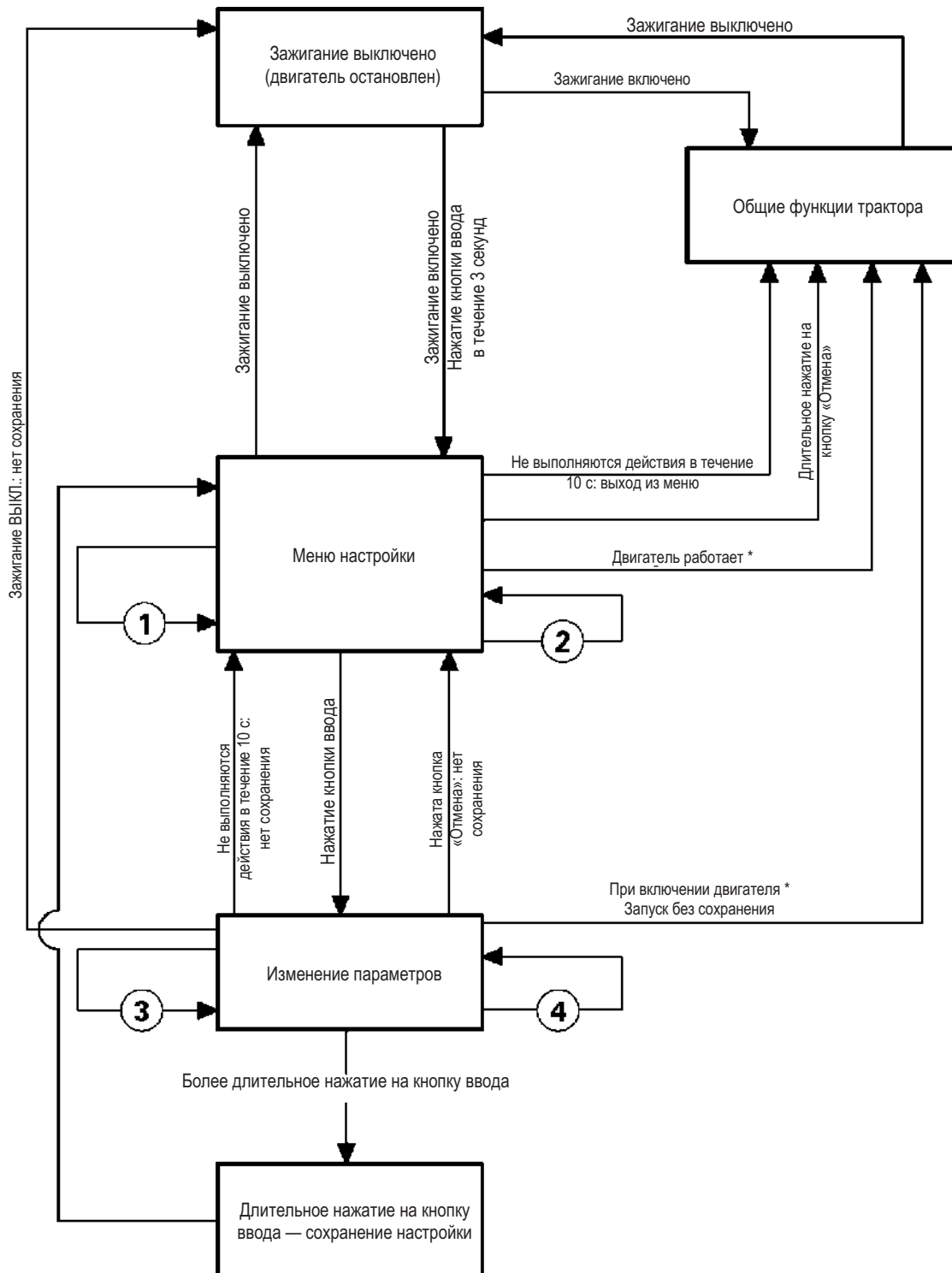


### РЕЖИМ БЛОКИРОВКИ

- Подвеска блокируется в центральном положении.
- Два значения рабочего давления (130 бар для низкой нагрузки на ось, 100 бар для высокой нагрузки на ось).
- Запорные клапаны полностью закрыты.
- Диапазон скоростей: от 0 до 15 км/ч, затем выполняется автоматическое переключение в автоматический режим.
- Индикатор кнопки (1) мигает.



## Меню вспомогательного оборудования



### Описание параметров

1. Нажатие правой кнопки: следующее меню.
2. Нажатие левой кнопки: предыдущее меню.
3. Нажатие правой кнопки: увеличение заводского значения.
4. Нажатие левой кнопки: уменьшение заводского значения.

\* Если при включении зажигания активно меню калибровки, щиток приборов останется в этом меню.

## Изменение параметров

Параметры бывают 2 типов:

- Числа или значения, выбираемые из предустановленных значений.
- Числовые параметры, изменяемые на одну единицу за раз.

Пролистываемые параметры изменяются при нажатии правой или левой кнопки. Значение последовательно увеличивается или уменьшается при прокрутке доступных значений. Пример: 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 1.

При входе в режим записи все число мигает. Значение увеличивается или уменьшается на единицу при нажатии левой или правой кнопки. При достижении максимального/минимального значения параметр возвращается к максимальному/минимальному значению.

Все стрелки, описанные в следующих параметрах, остаются белыми, если не нажаты кнопки влево/вправо. При нажатии одной из этих кнопок соответствующая стрелка становится черной.

Белая стрелка: стрелка не нажата.

Черная стрелка: стрелка нажата.



Не нажата ни одна кнопка



Нажата левая кнопка



Нажата правая кнопка

## АС 0: экран параметров компонента

На этом экране отображается информация, содержащаяся в щитке приборов.

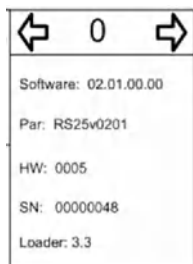
0: меню вспомогательного оборудования 0.

Software/Loader (Программное обеспечение/загрузчик): название и версия программного обеспечения.

Par: модель трактора и версия параметров.

HW: модель трактора и версия параметров.

SN: серийный номер.





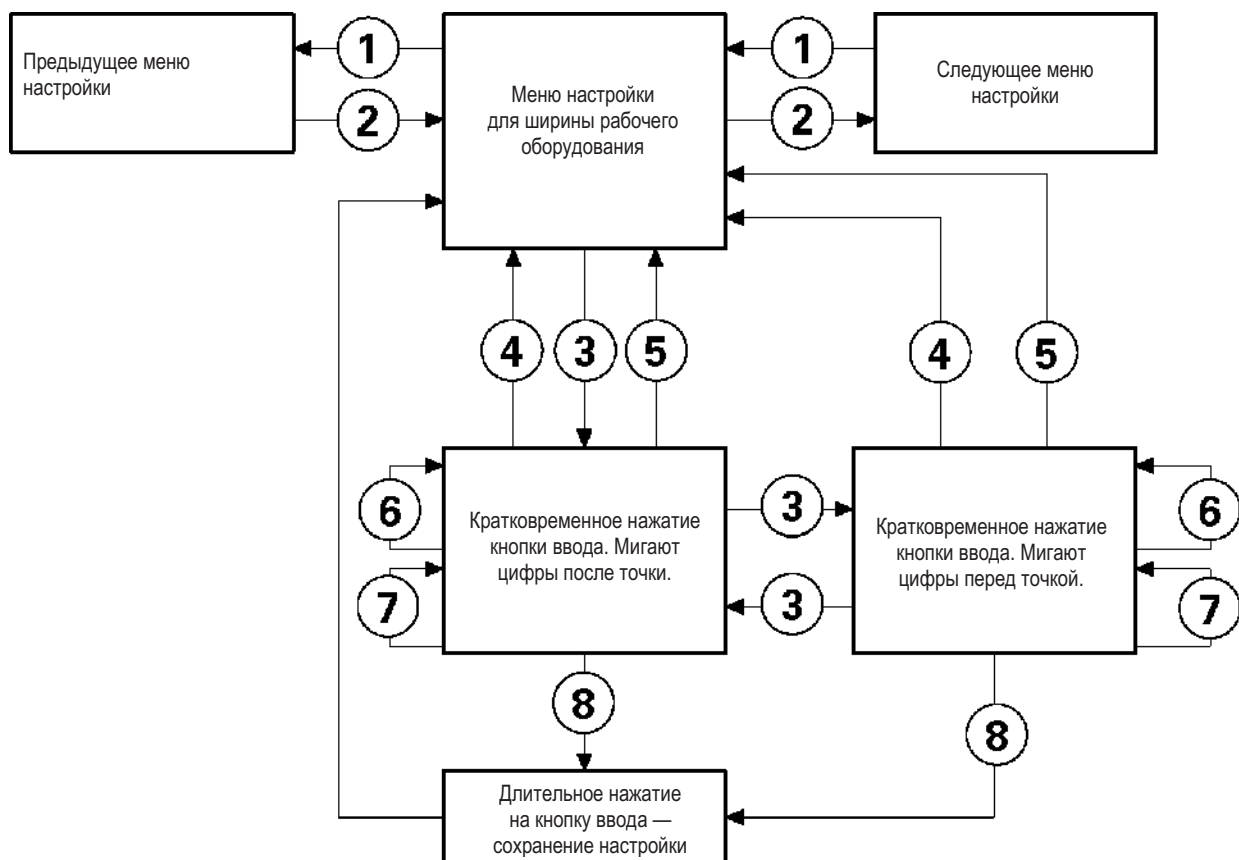
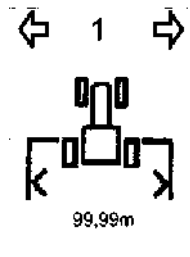
## АС 1: ширина рабочего оборудования (расчет обработанной площади)

Ширина рабочего оборудования: это значение должно быть правильно задано в щитке приборов, чтобы обеспечить расчет обработанной площади.

Этот размер изменяется в диапазоне от 0 до 99,99 метра.

0 — «не определено»: расчет обработанной площади не активирован.

Единицы измерения выбираются автоматически в соответствии с рынком сбыта. Метры — ЕВРОПА; ярды — СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА.



### Описание параметров

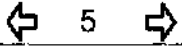
1. Нажатие правой кнопки.
2. Нажатие левой кнопки.
3. Кратковременное нажатие на кнопку ввода.
4. Отсутствие активности более 10 с — сохранение не выполняется.
5. Нажата кнопка «Отмена» — сохранение не выполняется.
6. Нажатие правой кнопки: увеличение заводского значения.
7. Нажатие левой кнопки: уменьшение заводского значения.
8. Кнопка ввода нажата несколько секунд.

## АС 4: тип вала отбора мощности

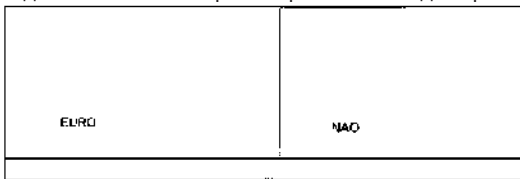


Данное меню НЕ предназначено для оператора.  
НЕ входите в это меню.

## АС 5: рынок сбыта (Европа / Северная Америка)



В данном меню выбирается рынок сбыта для трактора. EURO: Европа; NAO: Северная Америка

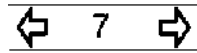


При выборе регионов EURO или NAO изменяются следующие единицы измерения:

	EURO	NAO	Коэффициент пересчета
Скорость	км/ч	миль/ч	(км/ч в миль/ч) 1,609
Площадь	га	акр	(га в акр) 2,47
Расстояние	км	миля	(км в мили) 1,609
Площадь / час	га/ч	акр/ч	(га/ч в акр/ч) 2,47
Объем	л	галлоны США	(литр в галлон) 0,26417

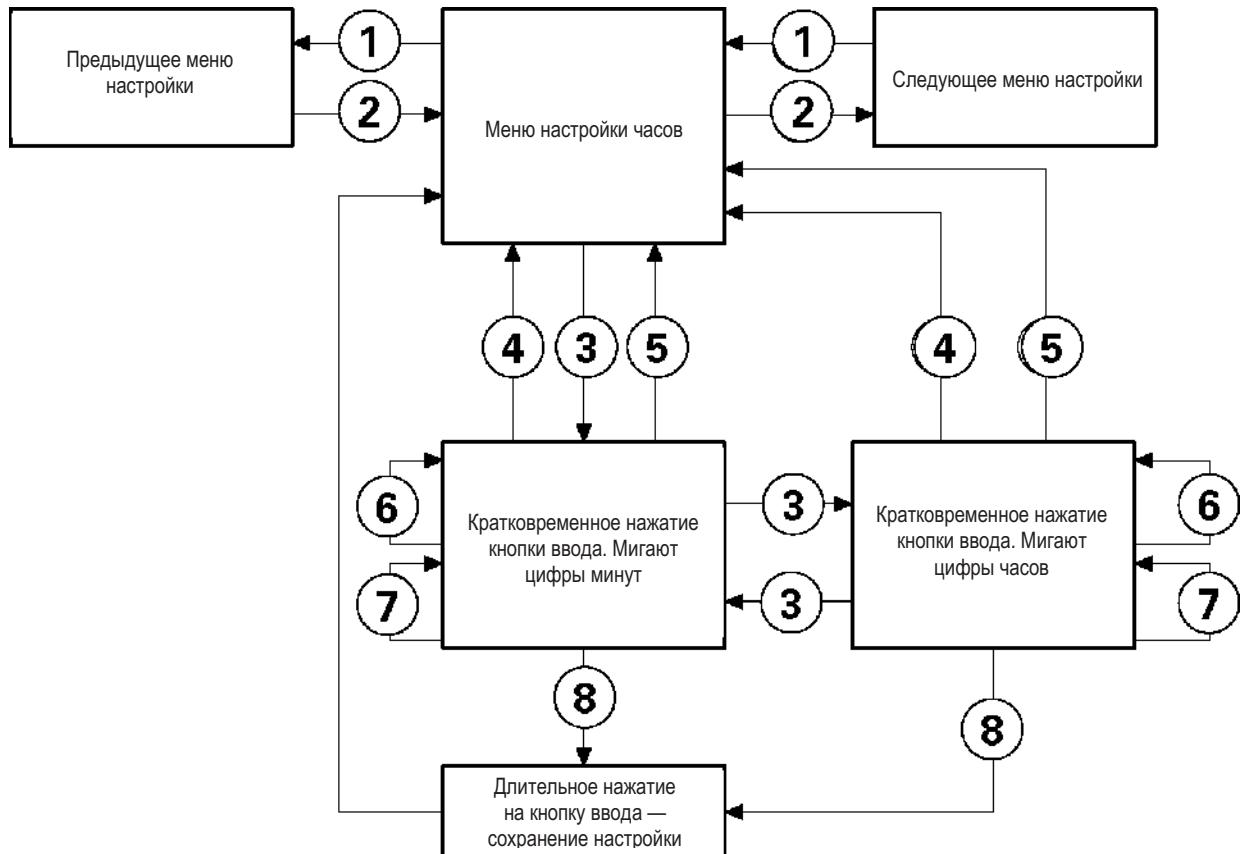
## АС 7: часы

Отображение в 24-часовом формате



HH:MM

Ent



### Описание параметров

1. Нажатие левой кнопки.
2. Нажатие правой кнопки.
3. Кратковременное нажатие на кнопку ввода.
4. Отсутствие активности более 10 с — сохранение не выполняется.
5. Нажата кнопка «Отмена» — сохранение не выполняется.
6. Нажатие правой кнопки: увеличение заводского значения.
7. Нажатие левой кнопки: уменьшение заводского значения.
8. Кнопка ввода нажата несколько секунд.

## АС 8: изменение часов эксплуатации



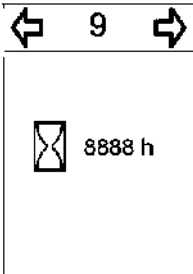
Данное меню НЕ предназначено для оператора.  
НЕ входите в это меню.

## АС 9: интервал обслуживания

В этом меню можно настроить интервал обслуживания в часах. Щиток приборов начинает обратный отсчет до 0. Когда будет достигнут установленный интервал, оператор получит уведомление.

Оператор может задать новое значение или ввести 0, если не нужно устанавливать интервал обслуживания. Новый интервал обслуживания можно установить в любое время.

Заводская настройка этого меню — 0.



## АС 12: калибровки (если предусмотрено в версии программного обеспечения)

Меню калибровки используется для калибровки параметров электронных блоков управления.

Калибровка должна выполняться квалифицированным персоналом официального дилера Argo Tractors.



**ВАЖНО.** Это меню не предназначено для операторов. Обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

## АС 13: дистанционная диагностика (при наличии)



Это меню присутствует только в комплектациях, в которых установлена система дистанционной диагностики. Данное меню не предназначено для оператора. Прежде чем использовать это меню, обратитесь к официальному дилеру Argo Tractors.

Это меню позволяет активировать приложение для удаленного обслуживания.



Раздел меню SESSION (СЕАНС) отображает общее состояние подключения.

- OFF: сеанс завершен или завершается.
- ON: сеанс запущен или запускается.

PIN-код, связанный с трактором, отображается в разделе PIN меню. Этот код необходимо сообщить при настройке подключения.

Значение PIN-кода отображается в следующих случаях:

- пока блок TGU-R ожидает удаленного подключения;
- во время сеанса дистанционного обслуживания;
- в случае отсутствия связи или ошибки связи.

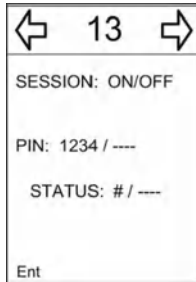
Во всех остальных случаях вместо PIN-кода отображаются 4 прочерка.

В разделе STATUS (СОСТОЯНИЕ) меню отображается фактическое состояние подключения в виде числового значения:

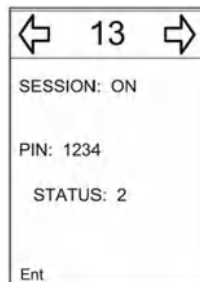
1. Ожидание PIN-кода
2. Ожидание подключения
3. Сеанс запущен
4. Сбой связи
5. Ошибка

В случае ошибки в поле STATUS будет отображаться цифра 5 и код ошибки.  
Чтобы запустить дистанционное подключение, выполните следующие действия:

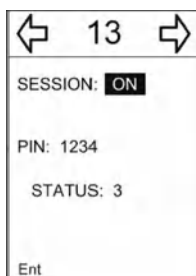
Войдите в меню вспомогательного оборудования 13.



Нажмите кнопку со стрелкой вправо или влево, чтобы изменить значение в поле SESSION с OFF (Выкл.) на ON (Вкл.), затем подтвердите изменения нажатием кнопки ввода.  
На дисплее отобразится PIN-код для подключения.



Надпись ON будет мигать во время подключения. После установки подключения надпись ON будет выделена.



## Функция



**ВНИМАНИЕ! НИКОГДА** не игнорируйте сигналы световых индикаторов и сообщения. Если на щитке приборов отображаются коды аварийных сигналов, остановите трактор в безопасном месте и обратитесь к дилеру компании Argo Tractors.

## Контрольные лампы / индикаторы / включение ЖК-экрана

Индикатор  
красного цвета



Зажигание включено

Стояночный тормоз выключен — индикатор не горит.

Стояночный тормоз включен, трактор неподвижен — индикатор горит.

Включен стояночный тормоз и трактор движется — индикатор горит и мигает (эти два состояния остаются активными до тех пор, пока присутствует одно из указанных условий).

Зажигание выключено

Если стояночный тормоз выключен.

Индикатор мигает в течение 10 секунд (или до включения стояночного тормоза).

Зуммер включается на 10 секунд (или до включения стояночного тормоза).

Поворот ключа зажигания в положение OFF (Выкл.):

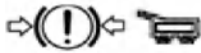
Стояночный тормоз не включен.

Световой индикатор включается на 5 с.

Зуммер включается на 5 с.

## Недостаточное давление в тормозном контуре прицепа

Индикатор  
красного цвета



Зажигание включено

Давление в норме — система в норме — индикатор не горит.

Низкое давление в контуре — индикатор горит.

Зажигание выключено

Функция не активна.

## Система зарядки аккумуляторной батареи

Индикатор  
красного цвета 

Зажигание включено: индикатор горит.  
Зажигание включено — двигатель запущен: индикатор не горит. Если загорается данный световой индикатор, это означает, что батарея не заряжается (неисправность).

## Дальний свет фар

Индикатор  
Синий цвет 

Зажигание включено  
Дальний свет выключен — индикатор выключен.  
Дальний свет включен — индикатор включен.

Зажигание выключено  
Если включены фары.  
Световой индикатор включается на 5 с.  
Зуммер включается на 5 с.

Поворот ключа зажигания в положение OFF (Выкл.):  
Дальний свет включен.  
Световой индикатор включается на 5 с.  
Зуммер включается на 5 с.

## Габаритные фонари


Индикатор  
Зеленый цвет 

Зажигание включено  
Габаритные фонари выключены — индикатор выключен.  
Габаритные фонари включены — индикатор включен.

Зажигание выключено  
Если включены габаритные фонари.  
Световой индикатор включается на 5 с.  
Зуммер включается на 5 с.

Поворот ключа зажигания в положение OFF (Выкл.):  
Включены габаритные фонари  
Световой индикатор включается на 5 с  
Зуммер включается на 5 с


## Индикатор левого указателя поворота

Индикатор  
Зеленый цвет 

Зажигание включено  
Указатель поворота выключен — индикатор выключен.  
Указатель поворота включен — индикатор включен.

Зажигание выключено  
Указатель поворота выключен — индикатор выключен.  
Указатель поворота включен — индикатор включен.

## Правый указатель поворота

Индикатор  
Зеленый цвет 

Зажигание включено  
Указатель поворота выключен — индикатор выключен.  
Указатель поворота включен — индикатор включен.  
Зажигание выключено  
Указатель поворота выключен — индикатор выключен.  
Указатель поворота включен — индикатор включен.

## Указатель поворота первого прицепа

Индикатор  
Зеленый цвет 


Зажигание включено  
Указатели поворота выключены — индикатор выключен.  
Указатели поворота включены — индикатор включен.  
Зажигание выключено  
Указатели поворота выключены — индикатор выключен.  
Указатели поворота включены — индикатор включен.

## Указатель поворота второго прицепа

Индикатор  
Зеленый цвет 

Зажигание включено  
Указатели поворота выключены — индикатор выключен.  
Указатели поворота включены — индикатор включен.  
Зажигание выключено  
Указатели поворота выключены — индикатор выключен.  
Указатели поворота включены — индикатор включен.

## Блокировка дифференциала включена

Индикатор  
Желтый цвет 

Зажигание включено  
Блокировка включена — индикатор включен.  
Блокировка выключен — индикатор выключен.  
Зажигание выключено — не работает.

## Включение полного привода

Индикатор  
Желтый цвет 

Зажигание включено  
Полный привод включен — индикатор включен.  
Полный привод выключен — индикатор выключен.  
Зажигание выключено — не работает.

## Засорение фильтра гидравлической системы

Индикатор  
Желтый цвет



Зажигание включено — двигатель включен.  
Фильтр засорен — индикатор включен.  
Зажигание включено — двигатель выключен.  
Фильтр засорен — индикатор включен.  
Зажигание выключено — не работает.

## Низкое давление в гидравлическом контуре

Индикатор  
красного цвета



Зажигание включено — двигатель включен.  
Низкое давление и температура двигателя выше 60 °C (\*) — индикатор включен.  
Зажигание включено — двигатель выключен.  
Низкое давление — индикатор включен.  
Зажигание выключено — не работает.

\* Если отсутствует правильный сигнал температуры двигателя, температура игнорируется (индикатор включается самостоятельно).

## Включен задний ВОМ

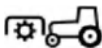
Индикатор  
Желтый цвет



Зажигание включено  
Включен задний ВОМ — индикатор включен  
Зажигание выключено — не работает

## Передний ВОМ включен

Индикатор  
Желтый цвет



Зажигание включено  
Включен передний ВОМ — индикатор включен.  
Зажигание выключено — не работает.

Число оборотов переднего ВОМ рассчитывается непосредственно по числу оборотов двигателя: см. параграф, посвященный просмотру частоты вращения переднего ВОМ.

## Неисправность в тормозной системе трактора (уровень/давление масла)

Индикатор  
красного цвета



Зажигание включено  
Неисправность, связанная с уровнем/давлением масла — индикатор включен.  
Зажигание выключено — не работает.

## Вода в топливном контуре

Индикация на ЖК-дисплее  
Индикатор не горит, аварийный сигнал отображается на ЖК-дисплее в меню ЭБУ двигателя (см. 2.2.2.9).



Зажигание включено  
Наличие воды — сигнал тревоги отображается на ЖК-дисплее.  
Зажигание выключено — не работает.

## Низкое давление масла в двигателе

Индикатор  
красного цвета



Неисправность — индикатор постоянно горит.  
Необходимость замены масла — индикатор мигает.  
При замене моторного масла блок управления обнуляет счетчик ресурса моторного масла и сигнализирует об этом 3-кратным миганием индикатора.

## Засорение воздушного фильтра двигателя

Индикатор  
красного цвета



Зажигание включено  
Засорен фильтр — индикатор горит, требуется обслуживание.  
Зажигание выключено — не работает.

## Подогреватель впускного воздуха

Нет светового индикатора. Индикация на ЖК-дисплее  
Индикация отображается на ЖК-дисплее.



Зажигание включено  
Подогреватель впускного воздуха включен — индикация на ЖК-дисплее.  
Подогреватель впускного воздуха выключен — индикация на ЖК-дисплее.  
Зажигание выключено — не работает.



## Неисправность в системе нейтрализации отработавших газов



Показанная ниже индикация доступна только в комплектациях с двигателями Stage V.

Индикатор  
Желтый цвет



Зажигание включено

Световой индикатор загорается при возникновении неисправности в системе нейтрализации отработавших газов или при низком качестве реагента AdBlue™ или DEF.

Индикатор имеет два режима включения:

горит непрерывно, чтобы указать на серьезную проблему; мигает, чтобы указать на проблему, которая может стать серьезной, если ее игнорировать.



Если индикатор горит непрерывно, обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

Зажигание выключено — не работает.

## Общее предупреждение

Индикатор  
Желтый цвет



Зажигание включено

См. «Сигналы, генерируемые щитком приборов» на стр. 4-39.  
Зажигание выключено — не работает.

## Индикатор Stop

Индикатор  
красного цвета



Зажигание включено

См. «Сигналы, генерируемые щитком приборов» на стр. 4-39.  
Зажигание выключено — не работает.

## Неисправность двигателя

Индикатор  
Желтый цвет



Зажигание включено

См. «Сигналы, генерируемые щитком приборов» на стр. 4-39.  
Зажигание выключено — не работает.

## Включена фильтрация CAT.4

Индикатор  
Зеленый цвет



Зажигание включено

Фильтрация CAT.4 включена — индикатор горит.  
Фильтрация CAT.4 выключена — индикатор выключен.  
Зажигание выключено — не работает.

## Низкий уровень реагента AdBlue™ или DEF

Индикатор  
Желтый цвет



Зажигание включено

Индикатор загорается в случае неисправности системы контроля уровня реагента AdBlue™ или DEF либо при низком уровне реагента в баке.

Индикатор имеет два режима включения:

- горит непрерывно: низкий уровень реагента AdBlue™ или DEF в баке;
- мигает: необходимо заправить резервуар реагента AdBlue™ или DEF. Индикатор начинает гореть непрерывно, если бак не заполнен. Также см. раздел «Уровень реагента AdBlue™ или DEF» в данном разделе 4.

Зажигание выключено — не работает.

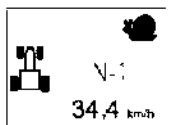
## Включение ходоуменьшителя

Нет светового индикатора.

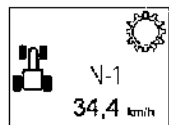
В области дисплея щитка приборов, относящейся к коробке

передач, вместо отображается символ .

Зажигание включено



Ходоуменьшитель включен

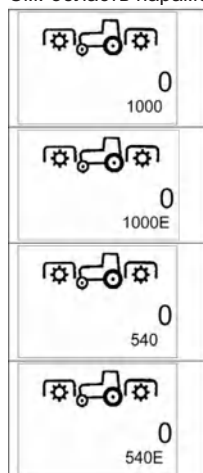


Ходоуменьшитель выключен

Зажигание выключено — не работает

## Выбранная частота вращения ВОМ

См. область параметров РТО на дисплее.



Включен режим ВОМ 1000 об/мин

Включен экономичный режим ВОМ 1000E

Включен режим ВОМ 540 об/мин

Включен экономичный режим ВОМ 540E

## Индикатор низкого уровня топлива и указатель уровня топлива

Индикатор  
Желтый цвет

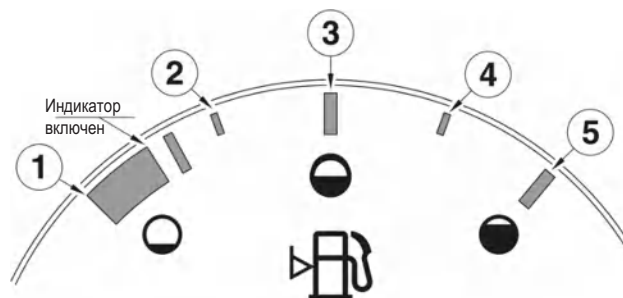


1 — пустой бак.

Индикатор включен — индикатор загорается при перемещении стрелки указателя в желтый сектор.

2-3-4 — нормальный уровень.

5 — полный бак.

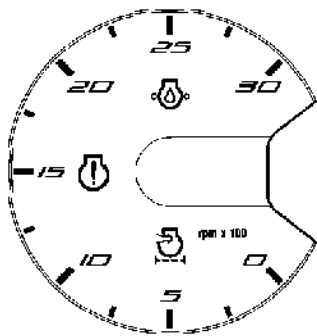


Когда топливо достигает резервного уровня, индикатор включается и горит постоянно.



Если обнаружена неисправность датчика уровня, стрелка указателя переходит в положение 1, а индикатор не горит. Обратитесь к дилеру Argo Tractors и сообщите, какой аварийный сигнал отображается на щитке приборов.

## Частота вращения двигателя



Если происходит увеличение оборотов двигателя выше 2600 об/мин, то стрелка указателя остается на максимальной отметке шкалы.



Если стрелка указателя заблокирована на максимальной отметке шкалы, обратитесь к дилеру Argo Tractors.

## Индикатор снижения мощности двигателя

Индикатор  
Желтый цвет



Этот индикатор загорается, указывая на снижение мощности двигателя. Как правило, этот индикатор загорается в случае возникновения проблемы с передачей сообщений по линии CAN или при наличии неисправности в системе нейтрализации отработавших газов.



Если индикатор горит непрерывно, обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

## Температура охлаждающей жидкости двигателя

Индикатор  
красного цвета



Этот индикатор имеет следующие состояния:  
горит непрерывно, чтобы предупредить о приближении к критической температуре. Остановите двигатель как можно скорее;

мигает, чтобы предупредить о достижении критической температуры. **НЕМЕДЛЕННО ОСТАНОВИТЕ ТРАКТОР.**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед началом любых проверок убедитесь, что двигатель остыл. Остерегайтесь горячих частей двигателя и радиатора системы охлаждения.

Прежде чем приступать к любому обслуживанию, ознакомьтесь с процедурами, описанными в разделе 7 настоящего руководства.

- Синяя область A-B: низкая температура.
- Белая область B-F: нормальная рабочая температура.
- Красная зона F-G: перегрев. Немедленно свяжитесь с дилером Argo Tractors.



В случае мигания индикатора обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

## Аварийные сигналы на щитке приборов

Ошибки могут отображаться двумя способами:

1. Фактические ошибки отображаются непосредственно на дисплее.
2. С помощью приборов, доступных персоналу авторизованного дилера Argo Tractors (диагностический прибор).

Каждый аварийный сигнал идентифицируется по коду SPN и коду FMI, которые присваиваются электронным блоком, сгенерировавшим сигнал. Название электронного блока, сгенерировавшего аварийный сигнал, и коды SPN и FMI, отображаемые на щитке приборов, следует сообщить персоналу авторизованного дилера Argo Tractors для быстрого решения проблемы.

### Общие аварийные сигналы (желтый)



Этот индикатор может находиться в одном из следующих состояний:

- Выключен.
- Горит постоянно.
- Мигает с частотой 0,5 с.

### Аварийные сигналы двигателя (желтый)



Этот индикатор может находиться в одном из следующих состояний:

- Выключен.
- Горит постоянно.
- Мигает с частотой 0,5 с.
- Быстрое мигание с частотой 0,25 с.

### Общие аварийные сигналы (красный)



Этот индикатор может находиться в одном из следующих состояний:

- Выключен.
- Горит постоянно.
- Мигает с частотой 0,5 с.

## Отображение ошибок

Каждая ошибка отображается не менее 5 с.

Описание отображения ошибок см. в параграфе «Аварийные сигналы» в этом разделе.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Игнорирование сигналов световых индикаторов и сообщений может привести к серьезным повреждениям трактора. Если на щитке приборов отображаются коды аварийных сигналов, остановите трактор в безопасном месте и обратитесь к дилеру компании Argo Tractors.

## Отображение часов эксплуатации



88:88

Часы

888888.8

Фактически отработанное трактором время

На этом экране отображается фактическое количество часов, отработанных трактором.

Значение на счетчике моточасов нельзя изменить или удалить.

Отображаемое значение имеет диапазон от 0,0 до 999999,9. При достижении значения 999999,9 счетчик моточасов останавливается.

## Управление контролем присутствия оператора



**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатация трактора разрешается только в том случае, если оператор сидит на водительском сиденье. Автоматический зуммер предупреждает оператора о каждой неправильной операции. Этот зуммер включается, если оператор не сидит на водительском сиденье, и по этой причине невозможно обеспечить безопасное управление трактором.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается вносить изменения в конструкцию данного компонента.

*Немедленно обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors, если система работает неправильно.*

Щиток приборов содержит алгоритм контроля присутствия оператора, который включает предупреждение, если оператор покидает свое место, не включив стояночный тормоз и не переведя рычаг переключения передач в нейтральное положение.

Щиток приборов активирует зуммер в соответствии со следующим алгоритмом:

**Вариант 1: зажигание выключено**

Если стояночный тормоз выключен, мигает индикатор стояночного тормоза и одновременно звучит зуммер в течение 10 секунд, пока стояночный тормоз не будет включен.

**Вариант 2: двигатель включен**

Если датчик обнаруживает отсутствие оператора и рычаг переключения передач не находится в нейтральном положении или стояночный тормоз не включен, включается зуммер. Индикатор стояночного тормоза мигает только в случае, если стояночный тормоз не включен. Аварийные сигналы остаются активными до тех пор, пока не будут выполнены условия для их выключения (рычаг переключения передач в нейтральном положении, стояночный тормоз включен или оператор сидит на сиденье).

**Вариант 3: ключ в положении подачи электропитания 1 (зажигание включено) — двигатель выключен**

Если датчик обнаруживает, что оператора нет на сиденье, и стояночный тормоз не включен, срабатывает зуммер, а индикатор стояночного тормоза мигает в течение 5 секунд.

Если датчик присутствия оператора активирует зуммер, отображается всплывающее окно низкого приоритета с показанным ниже значком:





Раздел 5  
Эксплуатация

5

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Перед запуском двигателя



**ВНИМАНИЕ!** Управляйте трактором, только сидя на сиденье.



**ВНИМАНИЕ!** Перед запуском двигателя убедитесь, что все органы управления находятся в нейтральном положении, а стояночный тормоз включен. Это предотвратит случайное перемещение машины или запуск оборудования с механическим приводом.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается запускать двигатель в помещении не оборудованном системой вентиляции. Всегда следите за тем, чтобы имелась достаточная вентиляция.

Перед запуском двигателя трактора выполните следующие проверки:

1. Проверьте уровни всех жидкостей; например, масло в картере двигателя и коробке передач, охлаждающая жидкость (в расширительном бачке), топливный бак и т. п. и при необходимости долейте.
2. Проверьте все пресс-масленки.
3. Осмотрите трактор со всех сторон на наличие утечек.
4. Убедитесь, что все приводные ремни правильно отрегулированы.
5. Слейте воду или осадок из топливного фильтра грубой очистки.
6. Проверьте давление воздуха в шинах.
7. Убедитесь, что на ВОМ установлены исправные защитные кожухи.
8. Убедитесь, что воздушный фильтр не засорен.
9. Проверьте исправность аккумуляторных батарей и правильность подсоединения их клемм.

### Правильная эксплуатация двигателя

- Запрещается прогревать двигатель до надлежащей рабочей температуры на холостом ходу; лучше постепенно увеличивать нагрузку на двигатель примерно через минуту после запуска.
- Не допускайте длительной работы двигателя на холостом ходу. Это увеличивает количество вредных выбросов и не гарантирует оптимальной производительности.
- Обороты двигателя следует увеличивать и уменьшать постепенно, чтобы обеспечить нормальное сгорание топлива и правильную работу всех компонентов двигателя.

Во время эксплуатации периодически проверяйте следующее:

- Температура охлаждающей жидкости двигателя не должна достигать предела срабатывания аварийного сигнала.
- Давление масла должно оставаться в пределах спецификации.

### Запуск двигателя — важные рекомендации



**ВНИМАНИЕ!** Внимательно прочитайте инструкции по запуску перед запуском двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** Всегда учитывайте условия эксплуатации машины и особенности места проведения работ. Примите все меры предосторожности, особенно если существует высокий риск возгорания.



**ВНИМАНИЕ!** Не запускайте двигатель трактора, находясь вне кабины. Запускайте трактор только с сиденья водителя.



**ВНИМАНИЕ!** Не запускайте двигатель, если открыт капот или сняты защитные кожухи.



**ВНИМАНИЕ!** Оператор всегда должен сидеть на своем месте при управлении трактором как в поле, так и на дорогах. НЕ вставайте с сиденья во время движения трактора.

### Контур охлаждающей жидкости двигателя

Во время работы двигателя регулярно проверяйте, температуру охлаждающей жидкости двигателя.

Если температура слишком высокая, уменьшите нагрузку и выключите двигатель, чтобы проверить состояние контура охлаждающей жидкости.



**ОПАСНО!** Опасность получения травмы. Когда двигатель нагрет, в контурах системы охлаждения создается давление, под воздействием которого горячая жидкость может выплеснуться и привести к сильным ожогам. Открывайте пробку заливной горловины расширительного бачка охлаждающей жидкости только после остывания двигателя. В противном случае есть риск получить серьезные травмы.

Если температура слишком высокая, уменьшите скорость и выключите двигатель, чтобы проверить состояние системы охлаждения.

Проверьте следующее:

- A. Натяжение ремня привода вспомогательного оборудования;
- B. Работу термостата;
- C. Состояние радиатора (при необходимости очистите).

### Контур системы смазки

Регулярно проверяйте, чтобы давление масла оставалось в пределах спецификации. Если давление масла слишком низкое, проверьте уровень масла и при необходимости долейте. Следуйте указаниям из раздела 7 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».

Если такая ситуация повторяется, обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

### Топливный контур

Не рекомендуется использовать двигатель при низком уровне топлива в баке. При этом увеличивается конденсацию паров и повышается риск остановки двигателя по причине всасывания воздуха.





**ВНИМАНИЕ!** Риск загрязнения и пожара. При заправке топливом следите за тем, чтобы никакие загрязняющие вещества, твердые или жидкие, не попали в топливный бак. Также помните, что во время заправки топливом запрещается курить и использовать открытое пламя. В противном случае существует опасность получения серьезных травм и серьезного повреждения транспортного средства.



**ОПАСНО!** Опасность ожогов. Запрещается ослаблять разъемы топливных контуров высокого давления. В противном случае существует опасность получения серьезных травм и серьезного повреждения транспортного средства.

## Контурные системы впуска воздуха и выпуска отработавших газов

Регулярно проверяйте чистоту системы впуска воздуха. Интервалы обслуживания, указанные в руководстве, могут изменяться в зависимости от условий эксплуатации двигателя.

В условиях высокой запыленности обслуживание необходимо выполнять чаще, чем указано в Разделе 7 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».



**ОПАСНО!** Опасность получения травмы. Визуально проверьте, что узлы/детали системы выпуска отработавших газов не засорены и не повреждены, чтобы избежать выброса вредных и опасных веществ. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к серьезной опасности для здоровья.

## Работа блока управления

После выключения двигателя микропроцессор блока управления сохраняет в память EEPROM несколько параметров, в том числе регистр ошибок, чтобы они были доступны при следующем включении зажигания.



**ВНИМАНИЕ!** Риск повреждения. После выключения двигателя подождите 10 минут, оставив ключ зажигания в положении OFF, прежде чем выполнять работы с электрической системой двигателя и аккумуляторными батареями. Выключив электропитание, необходимо дождаться, когда завершится процедура работы двигателя после выключения зажигания. В случае даже частичного несоблюдения этого требования может произойти серьезное повреждение трактора.

## Электрическая система зажигания

Периодически проверяйте чистоту и исправность аккумуляторных батарей, особенно в зимнее время, как указано в разделе 7 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ». Подзаряжайте батареи при необходимости.

## Процедура обкатки

Обкатка двигателя не требуется благодаря современным технологиям, используемым в его конструкции. Однако в течение первых 50 часов эксплуатации не рекомендуется длительная работа двигателя с высокой нагрузкой.

Чтобы гарантировать высокие рабочие характеристики в течение всего срока службы двигателя, в течение первых 50 часов эксплуатации рекомендуется соблюдать следующие меры предосторожности:

- В течение первых минут после запуска двигателя используйте двигатель на средней мощности, не подключая компоненты вала отбора мощности, чтобы получить наилучшие рабочие характеристики.
- Не используйте двигатель на максимальной мощности без перерыва в течение 2 часов.
- Не увеличивайте частоту вращения двигателя выше 1900 об/мин.
- Снимайте с двигателя нагрузку каждые 30 минут.
- Не оставляйте двигатель на холостом ходу на длительное время.
- Продолжительное использование нового двигателя с низкими нагрузками может привести к попаданию смазочного масла в систему выпуска отработавших газов.
- Начинайте работать с высокими нагрузками, как только двигатель будет введен в эксплуатацию и температура охлаждающей жидкости достигнет значения не менее 60 °C.
- Работа с высокими нагрузками сразу после первого запуска благоприятно скажется на дальнейшей эксплуатации двигателя.
- **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** длительной работы двигателя на высоких оборотах без нагрузки. Если двигатель используется без нагрузки, отслеживайте его рабочую температуру.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ



**ВНИМАНИЕ!** Внимательно прочитайте инструкции по запуску перед запуском двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** Всегда учитывайте условия эксплуатации машины и особенности места проведения работ. Примите все меры предосторожности, особенно если существует высокий риск возгорания.



**ВНИМАНИЕ!** Не запускайте двигатель трактора, находясь вне кабины. Запускайте трактор только с сиденья оператора.



**ВНИМАНИЕ!** Не запускайте двигатель, если открыт капот или сняты защитные кожухи.



**ВНИМАНИЕ!** Оператор всегда должен сидеть на своем месте при управлении трактором как в поле, так и на дорогах. НЕ вставайте с сиденья во время движения трактора.



**ВНИМАНИЕ!** На тракторах с электрической системой управления полным приводом муфта полного привода включается пружиной, а выключается с помощью гидравлического давления. Таким образом, при неисправности гидравлической системы полного привода произойдет автоматическое включение полного привода, даже если выключатель полного привода находится в выключенном положении. Это встроенная функция безопасности. Запрещается включать режим полного привода, если задние колеса не касаются земли или сняты, за исключением случаев, когда передние колеса также подняты домкратом над землей или отсоединен приводной вал передней оси. Невыполнение этого требования может привести к тому, что колеса передней оси переместят трактор и он упадет с задних опор.

## Процедура запуска двигателя [2.с]



**ВНИМАНИЕ!** Двигатель можно запускать только в условиях, указанных ниже. В противном случае обратитесь к дилеру Argo Tractors.

1. Проверьте, что главный выключатель электропитания находится в положении ВКЛ (ON) (повернут по часовой стрелке).
2. Убедитесь, что рычаг направления движения и рычаг переключения передач находятся в нейтральном положении. Переместите рычаг селектора независимого/синхронизированного ВОМ в нейтральное положение.
3. Убедитесь, что рычаги секций гидрораспределителя находятся в нейтральном положении, а рычаг управления навеской находится в положении полностью опущенного рабочего оборудования. Перед запуском двигателя рекомендуется убедиться, что рукоятка управления дроссельной заслонкой находится в положении холостого хода. Не увеличивайте обороты двигателя.
4. Полностью нажмите и удерживайте педаль сцепления, пока двигатель не запустится. Двигатель не запустится, если педаль сцепления не нажата.
5. Поверните ключ зажигания в положение ВКЛ (ON), подождите несколько секунд, затем поверните ключ в положение запуска. При этом происходит активация электронных систем управления, и они начинают взаимодействовать друг с другом. Система выполнит проверку контрольных ламп. Все контрольные лампы в кабине загорятся на несколько секунд. Через несколько секунд останутся гореть только лампы, используемые на этапе запуска двигателя.



**ВАЖНО.** Не удерживайте ключ в положении запуска более 30 секунд. Подождите 3 минуты между попытками запуска.



При запуске двигателя при низких температурах воздуха используйте процедуру, описанную далее в этой главе, в разделе «Запуск в холодную погоду (холодный двигатель)».



**ВАЖНО.** Перед началом работы с высокими оборотами важно дать двигателю поработать на холостом ходу в течение нескольких минут, чтобы обеспечить подачу достаточного количества смазки в подшипники турбокомпрессора и все детали двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** При работающем двигателе держитесь на безопасном расстоянии от вентилятора радиатора.



**ВНИМАНИЕ!** Во избежание несчастных случаев запрещается перевозить пассажиров на крыльях или любых других частях трактора или рабочего оборудования.



Оператор должен находиться на сиденье, иначе двигатель не запустится.

6. Убедитесь, что ни одна контрольная лампа не выдает никаких предупреждений.



**ВАЖНО.** Если двигатель запускается, а затем останавливается, подождите, пока стартер перестанет вращаться, прежде чем снова повернуть ключ зажигания в положение запуска.



**ВАЖНО.** Если в показаниях контрольных ламп или приборов имеются какие-либо отклонения, немедленно остановите двигатель и выясните причину.



Во время работы состояние трактора непрерывно контролируется различными системами. Состояние активации или включения систем отображается с помощью контрольных ламп или информации на щитке приборов. Если во время работы загорается контрольная лампа неисправности или появляется символ «!», это означает, что обнаружена проблема. Немедленно остановите двигатель и определите причину. Описание проверки функций контрольных ламп и информация о кодах неисправностей содержится в разделе «Приборы и программирование» данного руководства.

## Начало движения трактора [2.с]



**ВНИМАНИЕ!** Прежде чем трогаться с места, убедитесь, что вы хорошо знаете назначение всех органов управления (тормозами, коробкой передач, валом отбора мощности, блокировкой дифференциала, двигателем).

После запуска двигателя:

1. Полностью нажмите педаль сцепления, выберите нужную передачу, а затем выберите требуемый диапазон скоростей.



**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что рычаг направления движения установлен в требуемом направлении.

2. Выключите стояночную блокировку (при наличии) и ручной тормоз.



**ВНИМАНИЕ!** Следите за людьми вокруг трактора, особенно при движении задним ходом.

3. Слегка увеличьте обороты двигателя и постепенно отпустите педаль сцепления.
4. Полностью уберите ногу с педали сцепления и медленно увеличивайте скорость, пока не достигнете необходимого значения.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не держите ногу на педали сцепления во время движения и не забывайте проверять и регулировать сцепление, чтобы продлить срок его службы и избежать его внезапного выхода из строя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если трактор оснащен механическим реверсом хода, всегда останавливайте трактор перед изменением направления движения.



**ВНИМАНИЕ!** Чтобы обеспечить безопасность оператора, людей и имущества, оператор должен занять правильное положение перед началом движения трактора вперед или назад.



**ВНИМАНИЕ!** Прежде чем выйти из кабины трактора с работающим двигателем:

- переведите коробку передач в нейтральное положение с помощью рычага направления движения, рычага диапазонов скорости и рычага переключения передач;
- переключите рычаг управления задним ВОМ в нейтральное положение;
- опустите на землю все рабочее оборудование [3.с];
- убедитесь, что рычаги секций гидрораспределителя находятся в нейтральном положении;
- включите стояночный тормоз.

**НИКОГДА** не оставляйте трактор с работающим двигателем без присмотра.

## Педадь акселератора

Педадь акселератора имеет приоритет над рукояткой управления дроссельной заслонкой при увеличении оборотов двигателя. Однако после отпущения педали обороты двигателя возвращаются к значению, заданной рукояткой управления дроссельной заслонкой.

При использовании педали акселератора всегда устанавливайте рукоятку управления дроссельной заслонкой в положение холостого хода.

## Остановка трактора [2.с]

- Уменьшите обороты двигателя.
- Нажмите педаль сцепления, чтобы отключить подачу приводной мощности.
- Когда трактор остановится, перед тем как отпустить педаль сцепления, переведите рычаг переключения передач и рычаг диапазона скоростей в нейтральное положение.
- Нажмите обе педали тормоза, чтобы остановить трактор, а затем включите стояночный тормоз.
- Включите стояночную блокировку (при наличии).

## Выключение двигателя [2.с]

- Поверните рукоятку управления дроссельной заслонкой в положение холостого хода. Включите стояночный тормоз. Опустите на землю рабочее оборудование, присоединенное к передней или задней части трактора.
- Остановите двигатель, повернув ключ зажигания в положение выключения электропитания всех электрических цепей (поз. 0). Извлеките ключ зажигания. Храните ключ в надежном месте, недоступном для детей и посторонних лиц.

**ДВИГАТЕЛЬ С ТУРБОКОМПРЕССОРОМ:** соблюдайте осторожность при остановке двигателя после работы с полной нагрузкой. Перед выключением двигателя рекомендуется дать ему поработать 3–4 минуты на холостом ходу. Это позволяет перегретому турбокомпрессору остыть до приемлемой температуры.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если трактор не используется, необходимо извлечь ключ зажигания и убрать в безопасное место, недоступное для детей и посторонних лиц.

## Обкатка

Для правильного выполнения обкатки необходимо соблюдать все меры предосторожности, указанные в разделе «Техническое обслуживание».

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Прежде чем запускать двигатель и использовать трактор при низких температурах окружающей среды, проверьте следующее:

- **АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ:** должны быть полностью заряжены.
- **МОТОРНОЕ МАСЛО** — должно иметь вязкость, соответствующую диапазону температур окружающей среды. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** смешивать масла, отличающиеся по типу, характеристикам и вязкости от предписанных параметров.
- **ТРАНСМИССИОННАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ** — необходимо использовать масло надлежащего типа.



Информацию о наиболее подходящем типе масла в зависимости от условий окружающей среды можно получить у дилера Argo Tractors.

- **СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ** — должна быть заправлена раствором, содержащим от 33 до 50 % этиленгликоля. Это соотношение варьируется в зависимости от требований на различных рынках. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** смешивать различные по цвету и характеристикам охлаждающие жидкости. Это может привести к снижению их рабочих свойств.
- **ШИНЫ** — если в шинах используется жидкий балласт, он должен иметь температуру замерзания ниже 0 °С. Обратитесь за помощью к дилеру.
- **ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ** — прежде чем выключать двигатель, убедитесь, что температура двигателя снизилась.
- **КОНДЕНСАТ В ТОПЛИВНОМ БАКЕ** — во избежание образования конденсата в топливном баке и попадания воды в топливную систему заправляйте топливный бак в конце каждого рабочего дня.
- **ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР** — в холодную погоду ежедневно сливайте воду из топливного фильтра, чтобы избежать повреждений системы впрыска топлива. Ослабляйте сливную пробку каждый день перед запуском двигателя. После слива воды затяните сливную пробку.



**ВАЖНО.** При низких температурах окружающей среды не допускайте работы двигателя на низких оборотах холостого хода в течение длительного периода времени. Запрещается длительная эксплуатация двигателя, если температура охлаждающей жидкости ниже нормы.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается распылять эфир или бензин во впускной коллектор для облегчения запуска в холодную погоду. Это может привести к взрыву и травмам.

При низких температурах окружающей среды во время работы на низких оборотах двигатель и коробка передач не будет прогреваться до номинальной рабочей температуры. Работа двигателя на низких оборотах в условиях низких температур может привести к повреждениям двигателя и коробки передач. Используйте следующие процедуры для прогрева моторного и трансмиссионного масла и поддержания надлежащей рабочей температуры.

### 1. ПРОГРЕВ ДВИГАТЕЛЯ И КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ.

- Чтобы нагреть трансмиссионное масло, увеличьте частоту вращения двигателя до 1500 об/мин примерно на пять минут.

### 2. ПОДДЕРЖАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДВИГАТЕЛЯ.

- Если двигатель эксплуатируется в условиях низких температур без нагрузки, необходимо поддерживать надлежащую температуру двигателя.
- Увеличьте частоту вращения двигателя примерно до 1500 об/мин.
- Установите чехол в передней части решетки радиатора, чтобы ограничить количество воздуха, проходящего через радиатор.

### 3. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.

- Дайте двигателю поработать на низких оборотах в течение короткого периода времени. Это позволит постепенно снизить температуру двигателя до его выключения.

## Подогреватель охлаждающей жидкости в блоке цилиндров (при наличии)

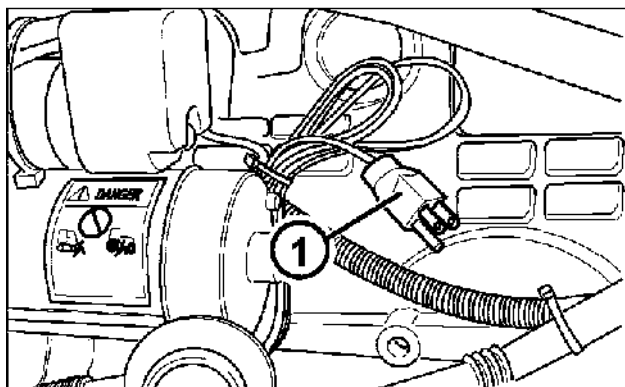
Этот подогреватель устанавливается в блок цилиндров и поддерживает охлаждающую жидкость в теплом состоянии, чтобы облегчить запуск двигателя в холодную погоду.



При необходимости используйте трехжильный удлинительный кабель соответствующего сечения.

### Тракторы для стран Северной Америки (120 В)

#### Другие тракторы (220/240 В)



Подсоедините разъем (1) на блоке цилиндров к источнику электропитания.

Расположение контактов зависит от модели трактора.

## Подогреватель масляного поддона двигателя (опция, устанавливаемая дилером)

В зависимости от рынка дилер может предложить установку подогревателя поддона картера двигателя. Этот подогреватель поддерживает положительную температуру масла и облегчает запуск двигателя при низких температурах. Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.



Подогреватель расположен в правой части поддона картера и имеет номинальную мощность 300 Вт и рабочее напряжение 120 В. Подогреватель должен подключаться к заземленной розетке 120 В переменного тока с помощью кабеля, состоящего из трех проводов большого сечения, если это необходимо.

## Подогреватель топлива (опция, устанавливаемая дилером)

В зависимости от рынка дилер может предложить установку подогревателя топлива. Этот подогреватель поддерживает положительную температуру топлива и облегчает запуск двигателя при низких температурах.

Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.

## Запуск в холодную погоду (холодный двигатель)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если температура наружного воздуха составляет 0 °C или ниже, проверьте контур охлаждения и при необходимости долейте рекомендованный антифриз.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не впрыскивайте жидкости (эфир), чтобы облегчить запуск двигателя в холодную погоду. Трактор оборудован системой облегчения холодного запуска.

Выполните следующие действия:

- Выполните операции 1, 2, как указано выше в «Процедуре запуска двигателя».
- Поверните ключ зажигания по часовой стрелке в промежуточное положение электропитания вспомогательного оборудования.



- В этом положении на ЖК-дисплее щитка приборов загорится контрольная лампа . Это означает, что включилась свеча предпускового подогрева. Оставьте ключ в этом положении до тех пор, пока контрольная лампа не погаснет.
- Когда контрольная лампа погаснет, поверните ключ зажигания до упора по часовой стрелке в положение запуска, чтобы запустить двигатель. Отпустите ключ, как только двигатель запустится, и установите рукоятку дроссельной заслонки в положение холостого хода. Убедитесь, что все индикаторы узлов/оборудования, участвующих в процедуре запуска двигателя, не горят, а на щитке приборов отображаются нормальные значения.



Если двигатель не запускается в течение примерно 15 секунд после того, как погасла лампа предпускового подогрева, поверните ключ против часовой стрелки в положение OFF, подождите несколько секунд, затем повторите процедуру включения зажигания. Обратите внимание на следующие моменты:

- Не удерживайте ключ в положении запуска более 10 секунд за раз.
- Подождите не менее 1 минуты между попытками запуска двигателя.
- Если двигатель не запускается после 2–3 попыток, подождите 5 минут, чтобы снизить нагрузку на аккумуляторную батарею, и повторите процедуру.

Если двигатель не запускается после нескольких попыток, не продолжайте запуск, так как это может привести к разрядке аккумуляторной батареи. Попробуйте удалить воздух, который мог скопиться в топливной системе, и, если проблема с запуском не исчезла, проверьте следующее:

- Отсутствие засорения в топливных фильтрах.
- Исправность аккумуляторной батареи и системы зарядки.
- Исправность предохранителей в цепи зажигания.

Всегда обращайтесь к авторизованному дилеру Argo Tractors в случае каких-либо сомнений и неисправностей системы.

## Стоянка трактора [2.с]

1. Остановите трактор и переведите рычаг направления хода в центральное нейтральной положение.
2. Выключите ВОМ, если он включен.
3. Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение низких оборотов холостого хода и дайте двигателю поработать 3–5 минут, чтобы снизить его температуру перед выключением.



**ВАЖНО.** Этот шаг очень важен, если двигатель некоторое время работал с высокими нагрузками. Это позволит постепенно снизить температуру двигателя.

4. Включите стояночный тормоз трактора и всех прицепных агрегатов (например, прицепа).
5. Поверните ключ зажигания против часовой стрелки в положение выключения и извлеките ключ.
6. Включите стояночную блокировку (при наличии).



**ВАЖНО. ЗАПРЕЩАЕТСЯ** поворачивать ключ зажигания в положение выключения во время движения трактора. Это может привести к серьезному повреждению коробки передач.

Поверните главный выключатель аккумуляторной батареи против часовой стрелки, чтобы отключить электропитание.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всякий раз, когда трактор остается без присмотра, необходимо извлекать ключ из замка зажигания.

## Складные противооткатные упоры (при наличии) [2.v]

Устанавливайте противооткатный упор перед задним колесом или позади него (в зависимости от направления движения трактора) при стоянке трактора на склоне.

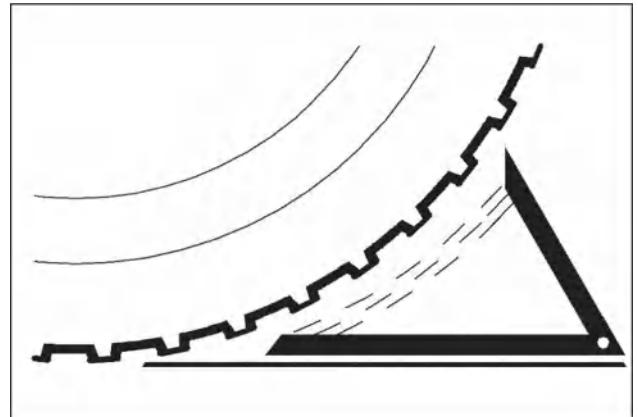


Рис. 5-1

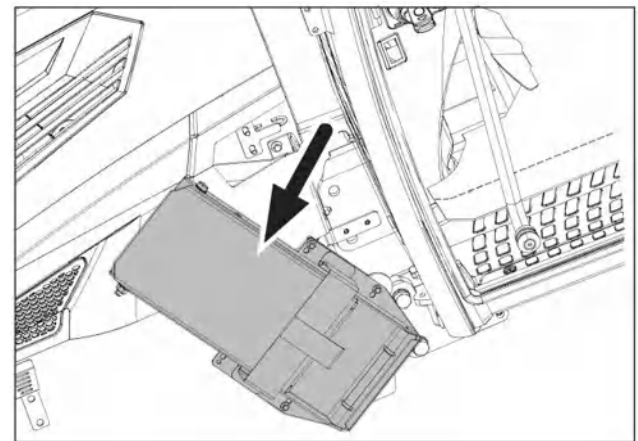


Рис. 5-2



**ВАЖНО!** Во избежание несчастных случаев не оставляйте трактор с поднятым оборудованием.

## Главный выключатель [2.aa]

Главный выключатель отключает аккумуляторную батарею от электрической системы трактора.

Главный выключатель (1) можно задействовать, только если ключ зажигания находится в положении OFF.



**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию всегда отключайте аккумуляторную батарею с помощью главного выключателя и отсоединяйте клеммы от выводов аккумуляторной батареи. [2.1]

Если трактор не будет использоваться длительное время, рекомендуется отключить аккумуляторную батарею.



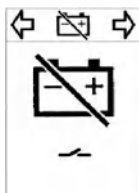
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается отключать аккумуляторную батарею с помощью главного выключателя во время работы двигателя.

Этот выключатель имеет два положения:

- Положение А (рукоятка повернута по часовой стрелке): батарея подключена, все системы получают электропитание. Значок горит.
- Положение В (рукоятка повернута против часовой стрелки): батарея отключена. Электропитание подается только на следующие компоненты: щиток приборов (внутренняя память часов), подсветка в кабине, внутренняя память радиоприемника, диагностические разъемы коробки передач и двигателя, цепь выключателя аккумуляторной батареи. Значок погашен.

## Процедура отключения

- Выключите зажигание.
- Поверните выключатель (1) против часовой стрелки в положение В, чтобы отключить аккумуляторную батарею. На ЖК-дисплее появится значок, показанный ниже:



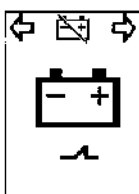
Положение В: аккумуляторная батарея отключена



Батарея действительно отключена только тогда, когда данный символ исчезает с ЖК-дисплея.

## Процедура включения

Поверните выключатель (1) по часовой стрелке в положение А, чтобы подключить аккумуляторную батарею. Когда зажигание включено, на ЖК-дисплее отображается следующий значок:



Положение А: батарея подключена

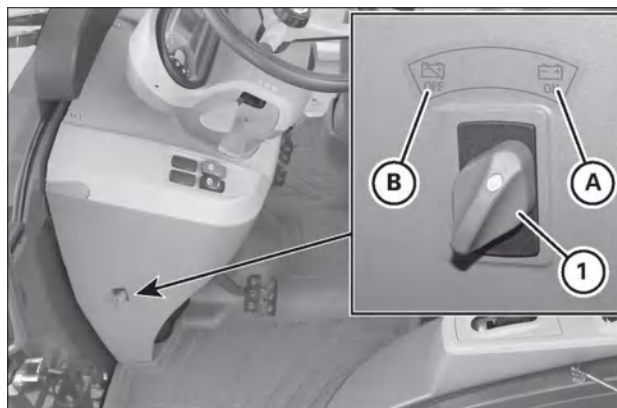
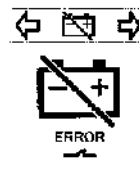


Рис. 5-3

## Отображение ошибок

Любые ошибки, связанные с цепью главного выключателя, могут отображаться на ЖК-дисплее с помощью значка, показанного ниже, после выключения зажигания.

Если отображается этот значок, главный выключатель может находиться в неправильном положении из-за неисправности.



Обратитесь к дилеру Argo Tractors.



## Коробка передач — конфигурации

Для коробки передач предлагается ряд опций, что позволяет клиенту выбрать конфигурацию, наиболее подходящую для его потребностей.

		ВСЕ ВЕРСИИ			
БАЗОВАЯ ВЕРСИЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ		12+ 12 (станд.) — 16+16 (опция) — 24+24 повыш. — пониж. (опция) — 32+32 повыш. — пониж. (опция) — 36+12 HML (опция). — 48+16 HML (опция).			
СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ХОДА	Механический	Базовая комплектация			
	Гидропривод	Опция			
POWERSHIFT (ПОВЫШ. — Пониж. ГИДРАВЛ.) (для механического и гидравлического реверса направления движения)		Повыш. — пониж. диап., повыш. передача (опция)			
POWERSHIFT (HML ГИДРАВЛ.) (для гидравлического реверса направления движения)		HML			
ХОДОУМЕНЬШИТЕЛЬ		Опция			
РАБОЧИЕ ТОРМОЗА		Гидропривод			
ЗАДНИЕ КОЛЕСНЫЕ РЕДУКТОРЫ		Планетарные			
ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА НА ЗАДНЮЮ ОСЬ	Стандартное значение	3700 кг			
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ		Механический			
БЕЗНАПОРНЫЙ ВОЗВРАТ МАСЛА		Станд.			
КОЛИЧЕСТВО МАСЛА, забираемого из коробки передач для вспомогательных систем (частота вращения двигателя 2200 об/мин)		уровень масла на отметке «Max» щупа = 25 л / на отметке «Max withdrawal» = 30 л			
		<b>F</b>	<b>N</b>	<b>V</b>	<b>XL</b>
СКОРОСТЬ ХОДОУМЕНЬШИТЕЛЯ (минимальная)		280 м/ч	280 м/ч	300	340
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ФЛАНЦАМИ КОЛЕС		930	930	930	1245
СКОРОСТЬ (км/ч)	30	с передней осью FF 925 мм	-	-	-
	40	с шинами: 20" — 24"	с шинами: 20" — 24"	-	-
	40 ECO	с шинами: 28"	с шинами: 28"	Станд.	Станд.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Водитель всегда несет ответственность за выбор передачи в любой ситуации, особенно при движении по крутым склонам или буксировке прицепов.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

### Работа с электрогидравлическим механизмом переключения направления движения и 3 диапазонами коробки передач Powershift под нагрузкой

Механизм переключения направления движения под нагрузкой: позволяет изменять направление движения простым перемещением рычага FNR, расположенного слева от рулевого колеса. Электронный блок управления гарантирует плавную и постепенную смену направления движения. Из соображений безопасности переключение направления движения возможно только при скорости ниже 10 км/ч.

Система выключения сцепления отключает главное сцепление с гидроприводом с помощью кнопки на рычаге

переключения передач. Эта кнопка позволяет водителю переключать механические передачи, не нажимая педаль сцепления. Педаль сцепления используется только при очень небольших перемещениях трактора, например, для присоединения или отсоединения рабочего оборудования, а также для большей безопасности при резком торможении или для предотвращения столкновения с препятствиями. Использование электрогидравлической коробки передач в 3 рабочих диапазонах Powershift: HML (высокий-средний-низкий). Переключение между диапазонами под нагрузкой выполняется без использования педали сцепления. Во время движения трактора нужно просто нажать кнопку на рычаге переключения передач: (+) для увеличения скорости, (-) — для уменьшения скорости.



Рис. 5-4

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рычаг переключения передач</li> <li>2. Кнопка выключения сцепления (оранжевая)</li> <li>3. Кнопки электрогидравлической коробки передач Powershift</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Кнопки электрогидравлической коробки передач Powershift</li> <li>5. Рычаг выбора диапазона: ходоуменьшитель, пониженный, стандартный и повышенный</li> </ol> |
|---|--|

## ТАБЛИЦЫ СКОРОСТЕЙ



Указанные ниже значения скорости измерялись при номинальной частоте вращения скорости 2200 об/мин. Максимальная скорость, которую может развить трактор, ограничивается оборотами двигателя в соответствии с законодательством страны, где будет использоваться трактор.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для комплектаций V с задними колесами R28 запрещается движение по дорогам общего пользования со скоростью более 30 км/ч.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При управлении трактором на дорогах общего пользования необходимо соблюдать законы, действующие в стране, где используется трактор, включая предписанные ограничения скорости и правильное использование световых приборов, аварийной световой сигнализации и знаков «Тихоходное транспортное средство». При движении по дорогам общего пользования также обязательно соединять педали тормоза друг с другом специальным фиксатором.

### Комплектация F — версия с повышенным и пониженным диапазонами

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Пониженный диапазон + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30
		2	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46
		3	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66
		4	1,13	1,09	1,04	1,00	0,96
	Низкий	1	1,58	1,52	1,46	1,40	1,34
		2	2,45	2,36	2,27	2,17	2,08
		3	3,54	3,40	3,26	3,13	2,99
		4	5,11	4,91	4,71	4,52	4,32
	Стандартное значение	1	4,11	3,95	3,80	3,64	3,48
		2	6,38	6,13	5,89	5,64	5,40
		3	9,18	8,83	8,48	8,12	7,77
		4	13,27	12,76	12,25	11,74	11,23
	Высокий	1	10,07	9,68	9,29	8,91	8,52
		2	15,61	15,01	14,41	13,81	13,21
		3	22,49	21,62	20,76	19,89	19,03
		4	32,49	31,24	29,99	28,74	27,49

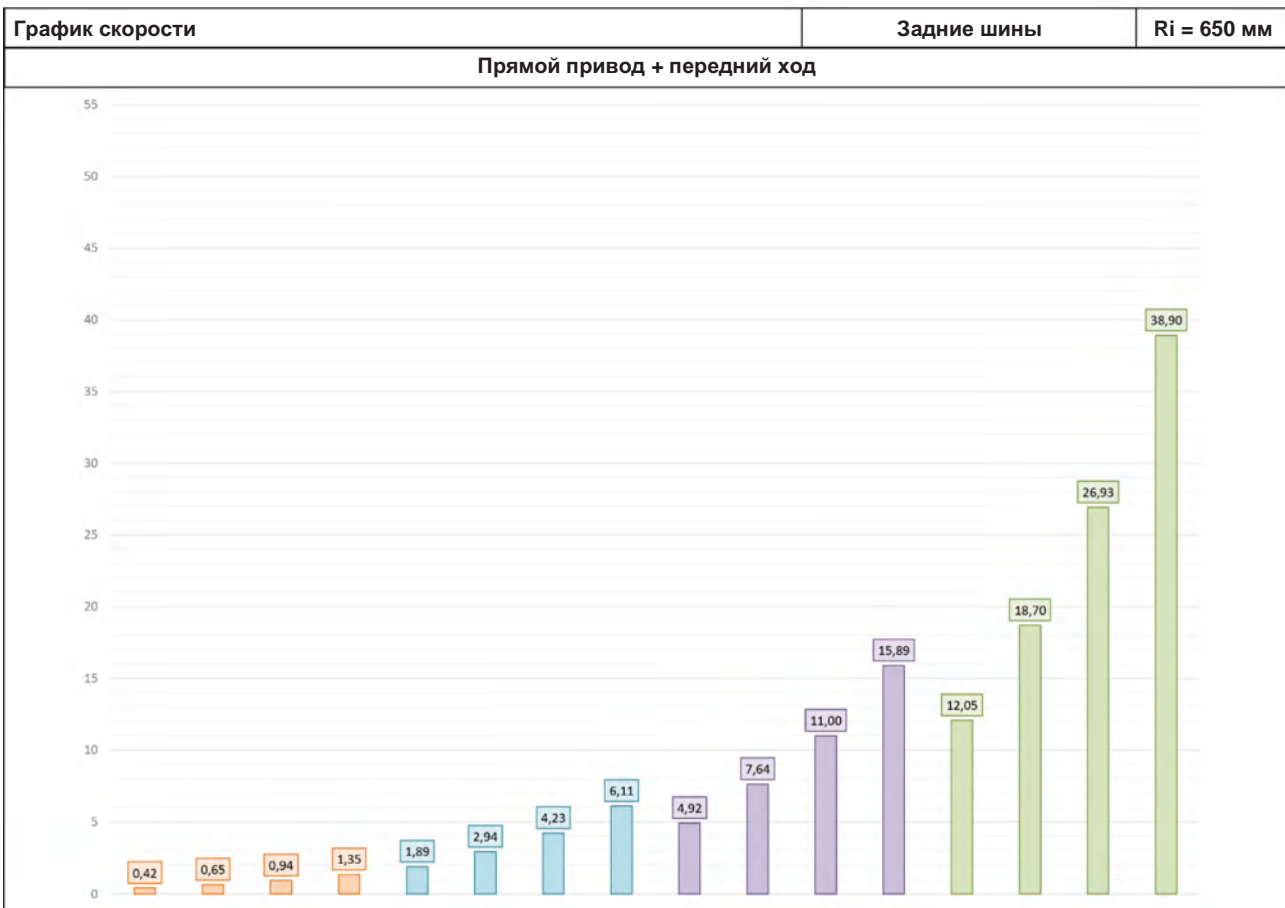
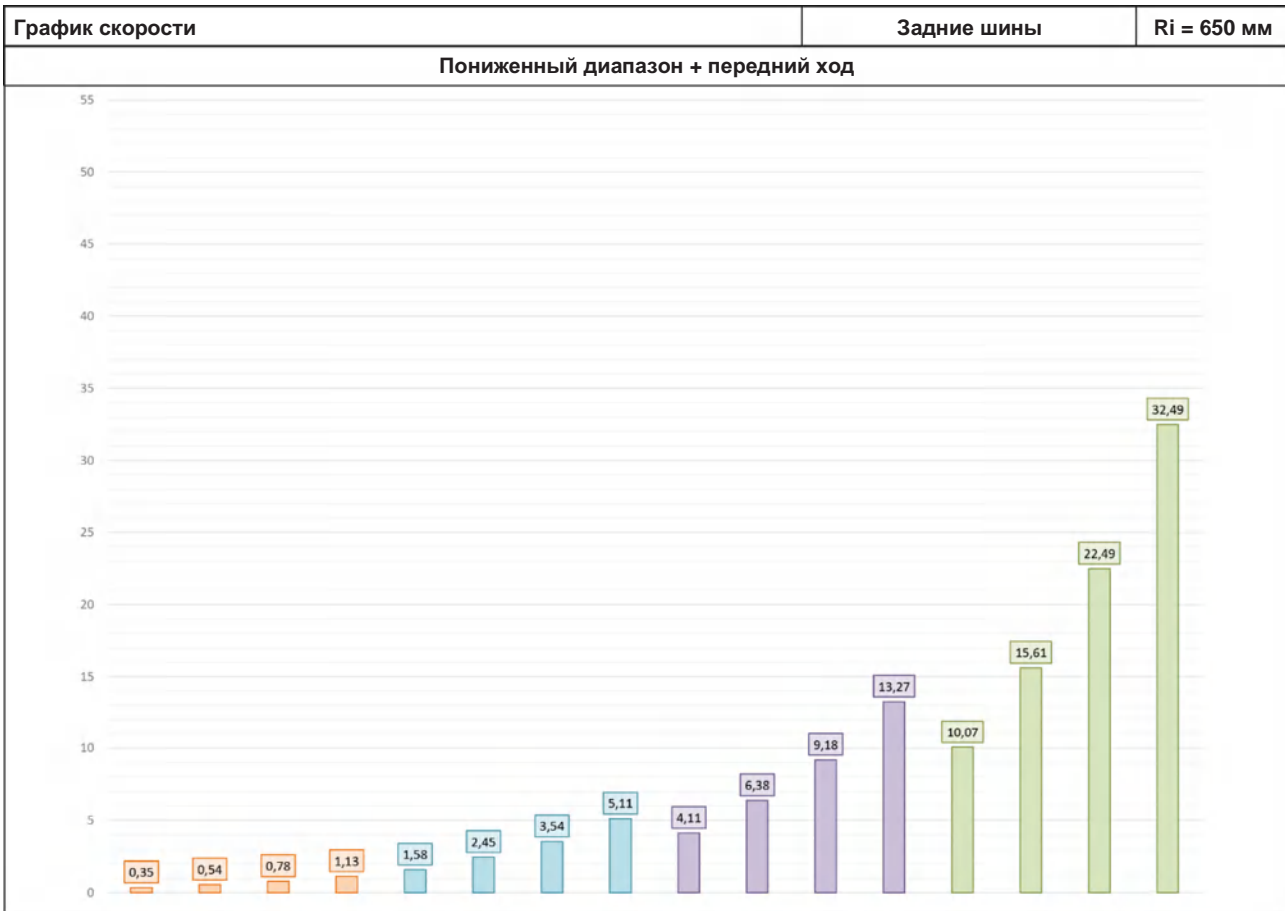
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Прямой привод + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35
		2	0,65	0,62	0,60	0,57	0,55
		3	0,94	0,90	0,86	0,83	0,79
		4	1,35	1,30	1,25	1,20	1,14
	Низкий	1	1,89	1,82	1,75	1,68	1,60
		2	2,94	2,83	2,71	2,60	2,49
		3	4,23	4,07	3,91	3,74	3,58
		4	6,11	5,88	5,64	5,41	5,17
	Стандартное значение	1	4,92	4,73	4,54	4,35	4,17
		2	7,64	7,34	7,05	6,75	6,46
		3	11,00	10,57	10,15	9,73	9,31
		4	15,89	15,28	14,66	14,05	13,44
	Высокий	1	12,05	11,59	11,13	10,66	10,20
		2	18,70	17,98	17,26	16,54	15,82
		3	26,93	25,89	24,86	23,82	22,79
		4	38,90	37,40	35,91	34,41	32,91

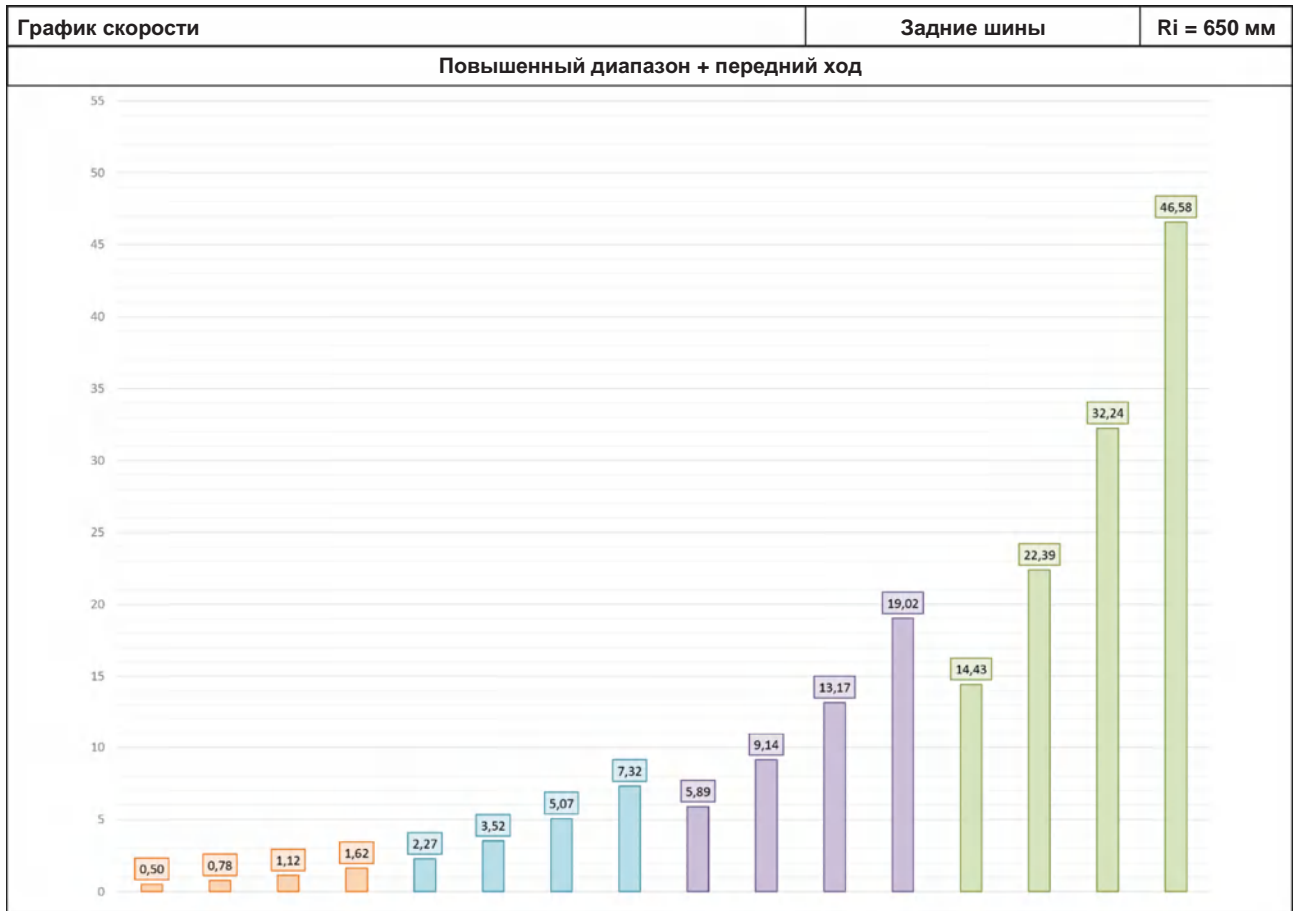
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Повышенный диапазон + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42
		2	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66
		3	1,12	1,08	1,03	0,99	0,95
		4	1,62	1,56	1,49	1,43	1,37
	Низкий	1	2,27	2,18	2,09	2,01	1,92
		2	3,52	3,38	3,25	3,11	2,98
		3	5,07	4,87	4,68	4,48	4,29
		4	7,32	7,04	6,76	6,48	6,20
	Стандартное значение	1	5,89	5,67	5,44	5,21	4,99
		2	9,14	8,79	8,44	8,09	7,74
		3	13,17	12,66	12,16	11,65	11,14
		4	19,02	18,29	17,56	16,83	16,10
	Высокий	1	14,43	13,88	13,32	12,77	12,21
		2	22,39	21,52	20,66	19,80	18,94
		3	32,24	31,00	29,76	28,52	27,28
		4	46,58	44,79	42,99	41,20	39,41

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Пониженный диапазон + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31
		2	0,56	0,54	0,52	0,50	0,47
		3	0,81	0,78	0,75	0,72	0,68
		4	1,17	1,12	1,08	1,03	0,99
	Низкий	1	1,64	1,57	1,51	1,45	1,38
		2	2,54	2,44	2,34	2,25	2,15
		3	3,66	3,52	3,38	3,23	3,09
		4	5,28	5,08	4,88	4,67	4,47
	Стандартное значение	1	4,25	4,09	3,93	3,76	3,60
		2	6,60	6,34	6,09	5,83	5,58
		3	9,50	9,13	8,77	8,40	8,04
		4	13,72	13,19	12,67	12,14	11,61
	Высокий	1	10,41	10,01	9,61	9,21	8,81
		2	16,15	15,53	14,91	14,29	13,66
		3	23,26	22,37	21,47	20,58	19,68
		4	33,60	32,31	31,02	29,72	28,43

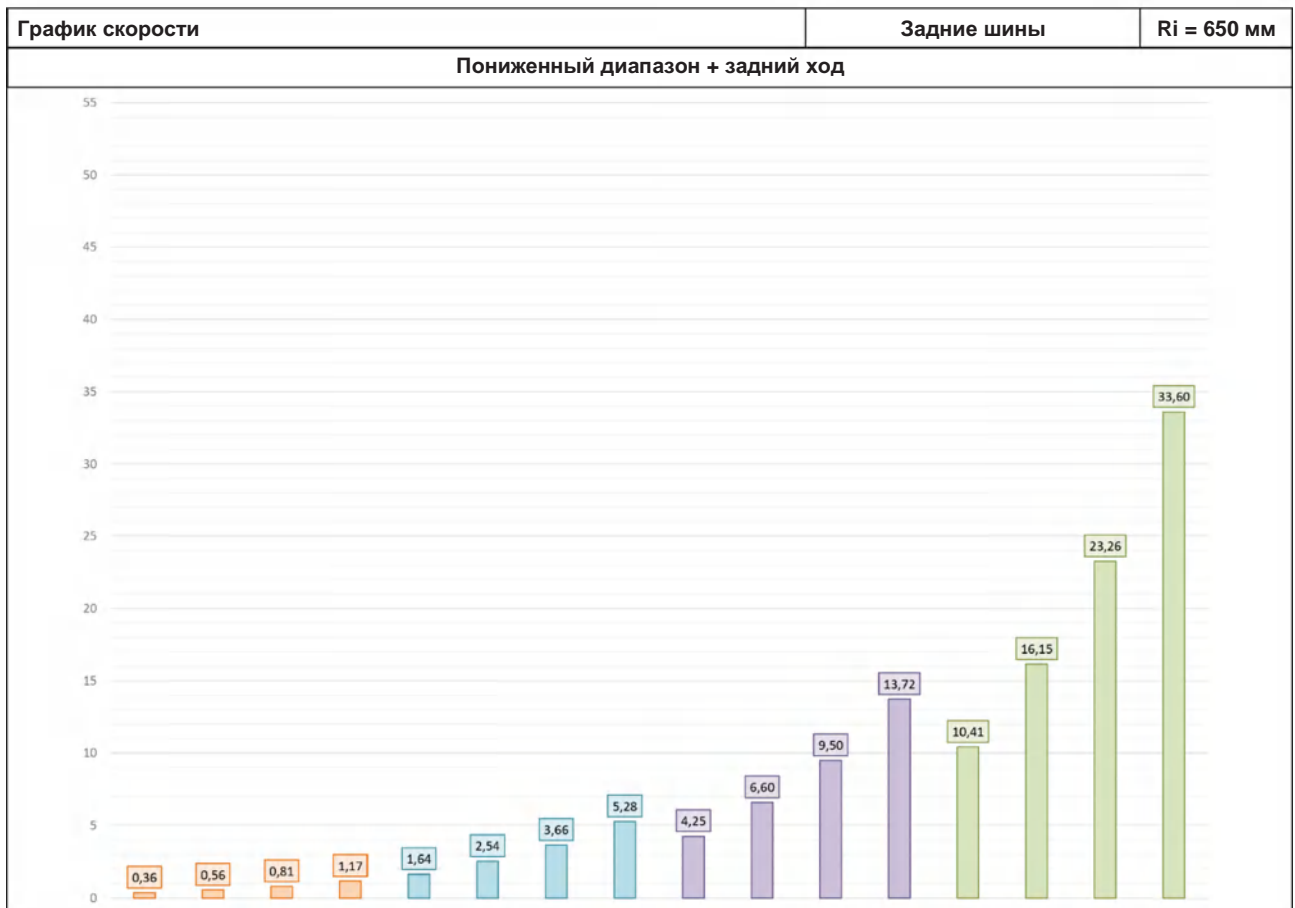
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Прямой привод + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37
		2	0,67	0,65	0,62	0,59	0,57
		3	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82
		4	1,40	1,34	1,29	1,24	1,18
	Низкий	1	1,96	1,88	1,81	1,73	1,66
		2	3,04	2,92	2,81	2,69	2,57
		3	4,38	4,21	4,04	3,87	3,70
		4	6,32	6,08	5,84	5,59	5,35
	Стандартное значение	1	5,09	4,90	4,70	4,50	4,31
		2	7,90	7,59	7,29	6,99	6,68
		3	11,37	10,94	10,50	10,06	9,62
		4	16,43	15,80	15,17	14,53	13,90
	Высокий	1	12,47	11,99	11,51	11,03	10,55
		2	19,34	18,59	17,85	17,11	16,36
		3	27,85	26,78	25,71	24,64	23,57
		4	40,23	38,68	37,14	35,59	34,04

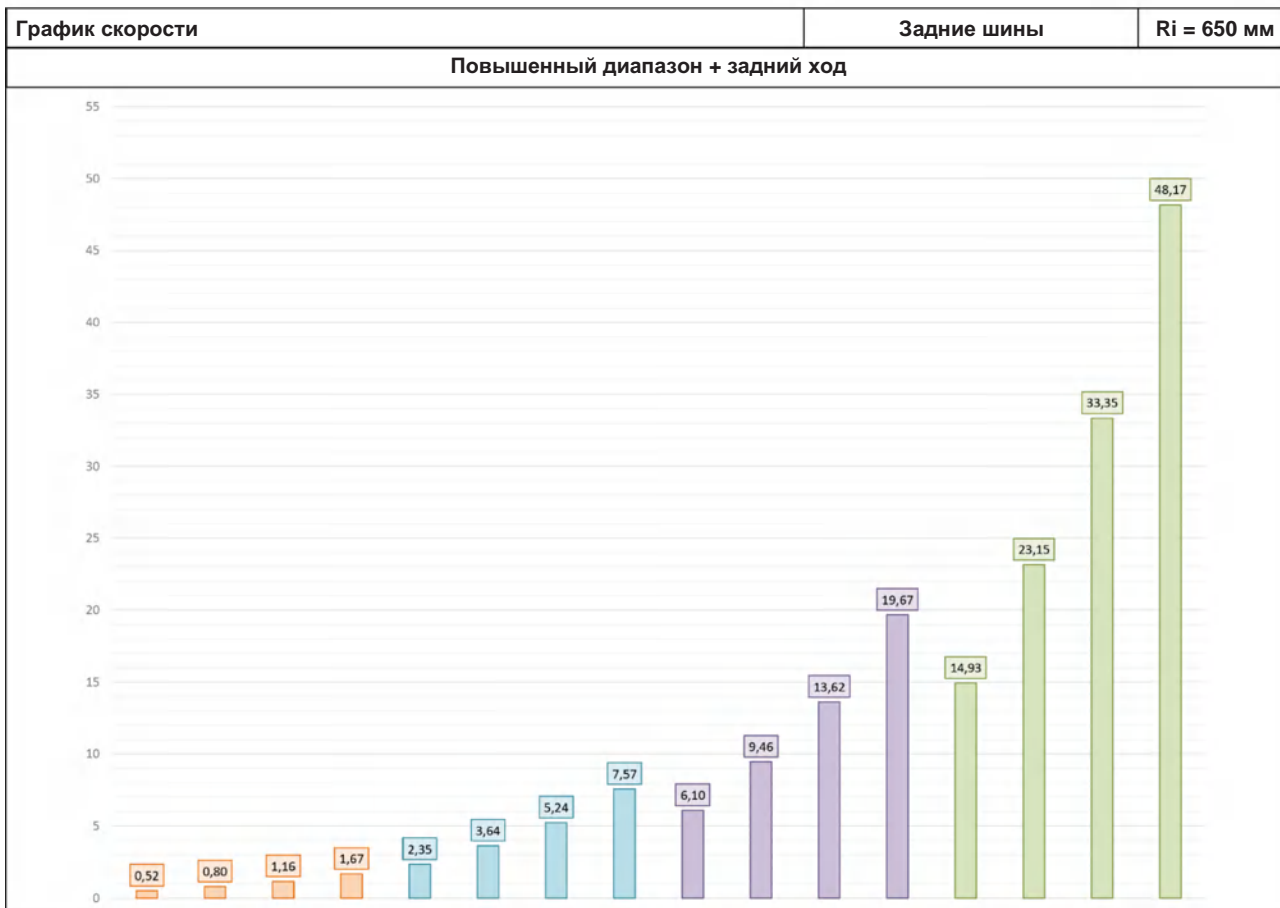
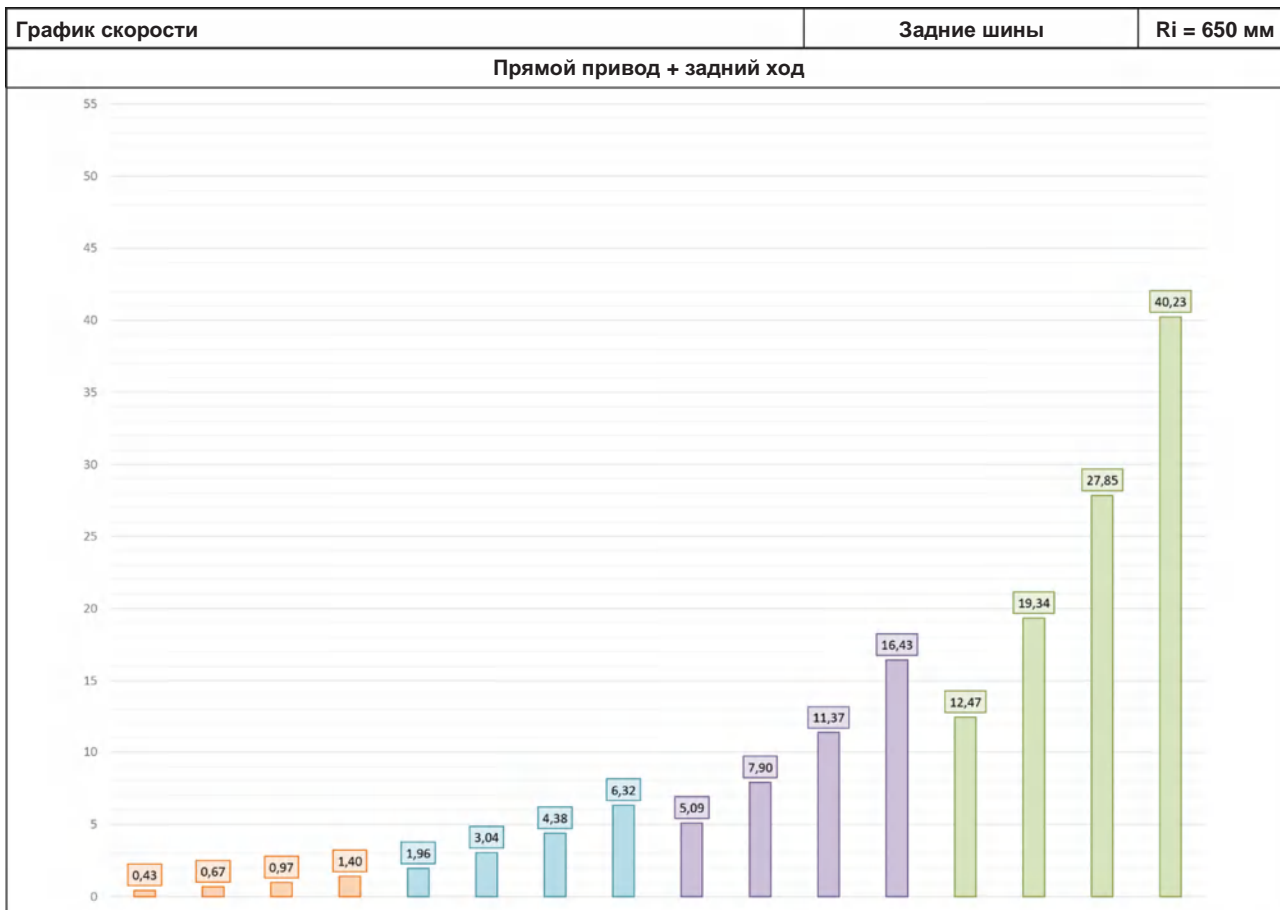
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Повышенный диапазон + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44
		2	0,80	0,77	0,74	0,71	0,68
		3	1,16	1,11	1,07	1,03	0,98
		4	1,67	1,61	1,55	1,48	1,42
	Низкий	1	2,35	2,26	2,17	2,08	1,99
		2	3,64	3,50	3,36	3,22	3,08
		3	5,24	5,04	4,84	4,64	4,44
		4	7,57	7,28	6,99	6,70	6,41
	Стандартное значение	1	6,10	5,86	5,63	5,39	5,16
		2	9,46	9,09	8,73	8,36	8,00
		3	13,62	13,10	12,57	12,05	11,52
		4	19,67	18,92	18,16	17,40	16,65
	Высокий	1	14,93	14,35	13,78	13,21	12,63
		2	23,15	22,26	21,37	20,48	19,59
		3	33,35	32,07	30,78	29,50	28,22
		4	48,17	46,32	44,47	42,61	40,76





5







## Комплектация XL — версия с повышенным и пониженным диапазонами

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Пониженный диапазон + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,36	0,35	0,32	0,31	0,30
		2	0,56	0,54	0,50	0,48	0,46
		3	0,81	0,78	0,72	0,69	0,66
		4	1,17	1,13	1,04	1,00	0,96
	Низкий	1	1,64	1,58	1,46	1,40	1,34
		2	2,55	2,45	2,27	2,17	2,08
		3	3,67	3,54	3,26	3,13	2,99
		4	5,30	5,11	4,71	4,52	4,32
	Стандартное значение	1	4,27	4,11	3,80	3,64	3,48
		2	6,62	6,38	5,89	5,64	5,40
		3	9,54	9,18	8,48	8,12	7,77
		4	13,78	13,27	12,25	11,74	11,23
	Высокий	1	10,45	10,07	9,29	8,91	8,52
		2	16,21	15,61	14,41	13,81	13,21
		3	23,35	22,49	20,76	19,89	19,03
		4	33,74	32,49	29,99	28,74	27,49

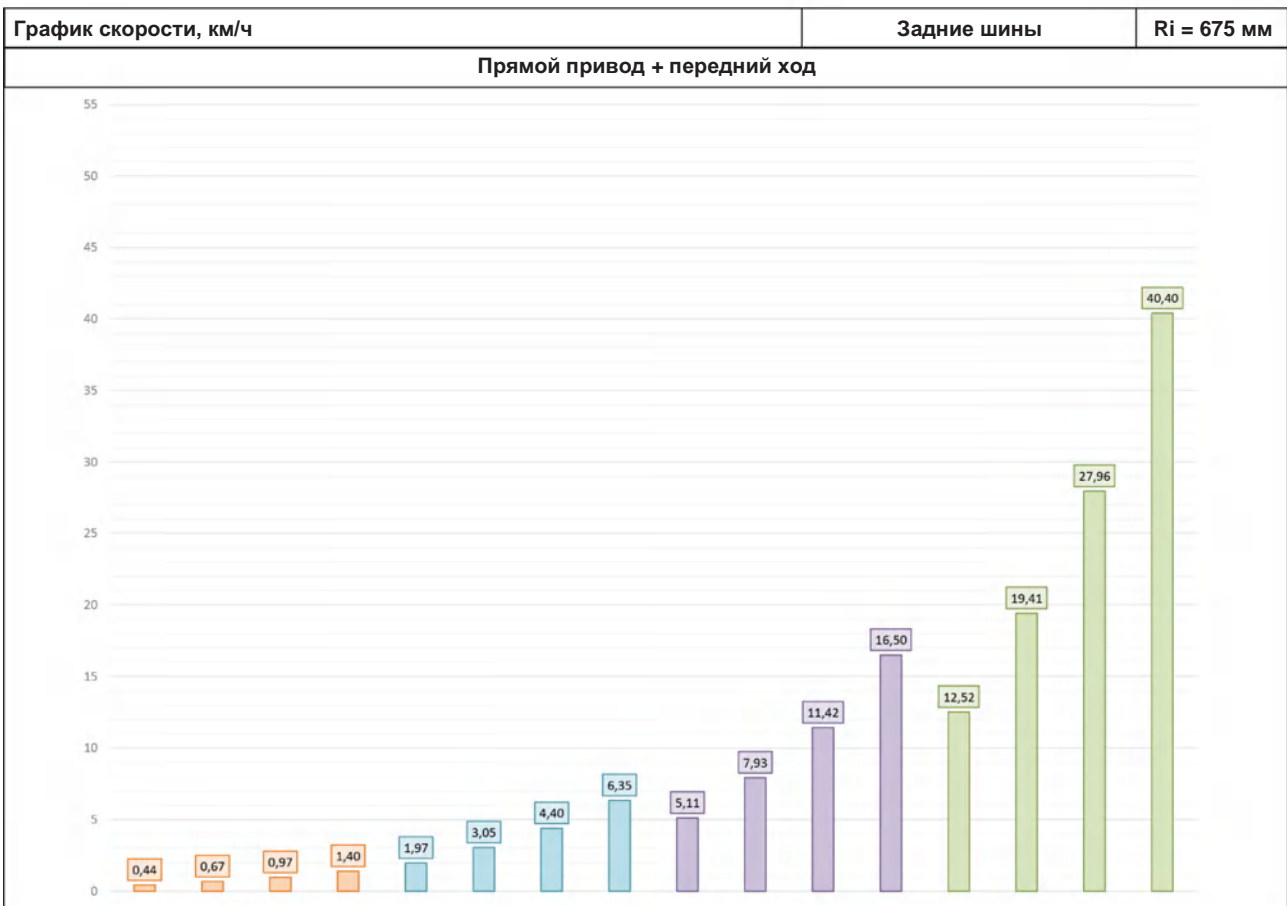
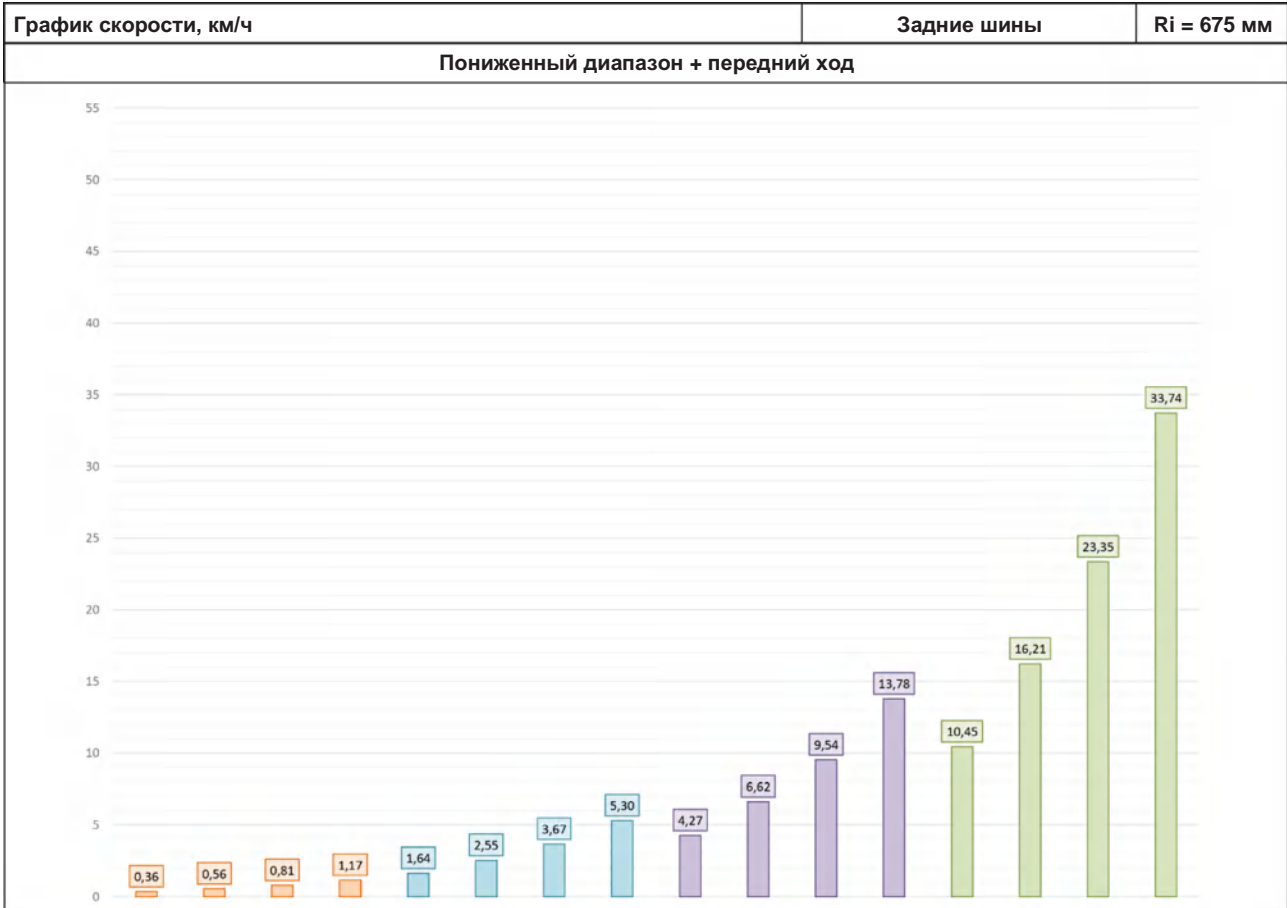
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Прямой привод + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35
		2	0,67	0,65	0,60	0,57	0,55
		3	0,97	0,94	0,86	0,83	0,79
		4	1,40	1,35	1,25	1,20	1,14
	Низкий	1	1,97	1,89	1,75	1,68	1,60
		2	3,05	2,94	2,71	2,60	2,49
		3	4,40	4,23	3,91	3,74	3,58
		4	6,35	6,11	5,64	5,41	5,17
	Стандартное значение	1	5,11	4,92	4,54	4,35	4,17
		2	7,93	7,64	7,05	6,75	6,46
		3	11,42	11,00	10,15	9,73	9,31
		4	16,50	15,89	14,66	14,05	13,44
	Высокий	1	12,52	12,05	11,13	10,66	10,20
		2	19,41	18,70	17,26	16,54	15,82
		3	27,96	26,93	24,86	23,82	22,79
		4	40,40	38,90	35,91	34,41	32,91

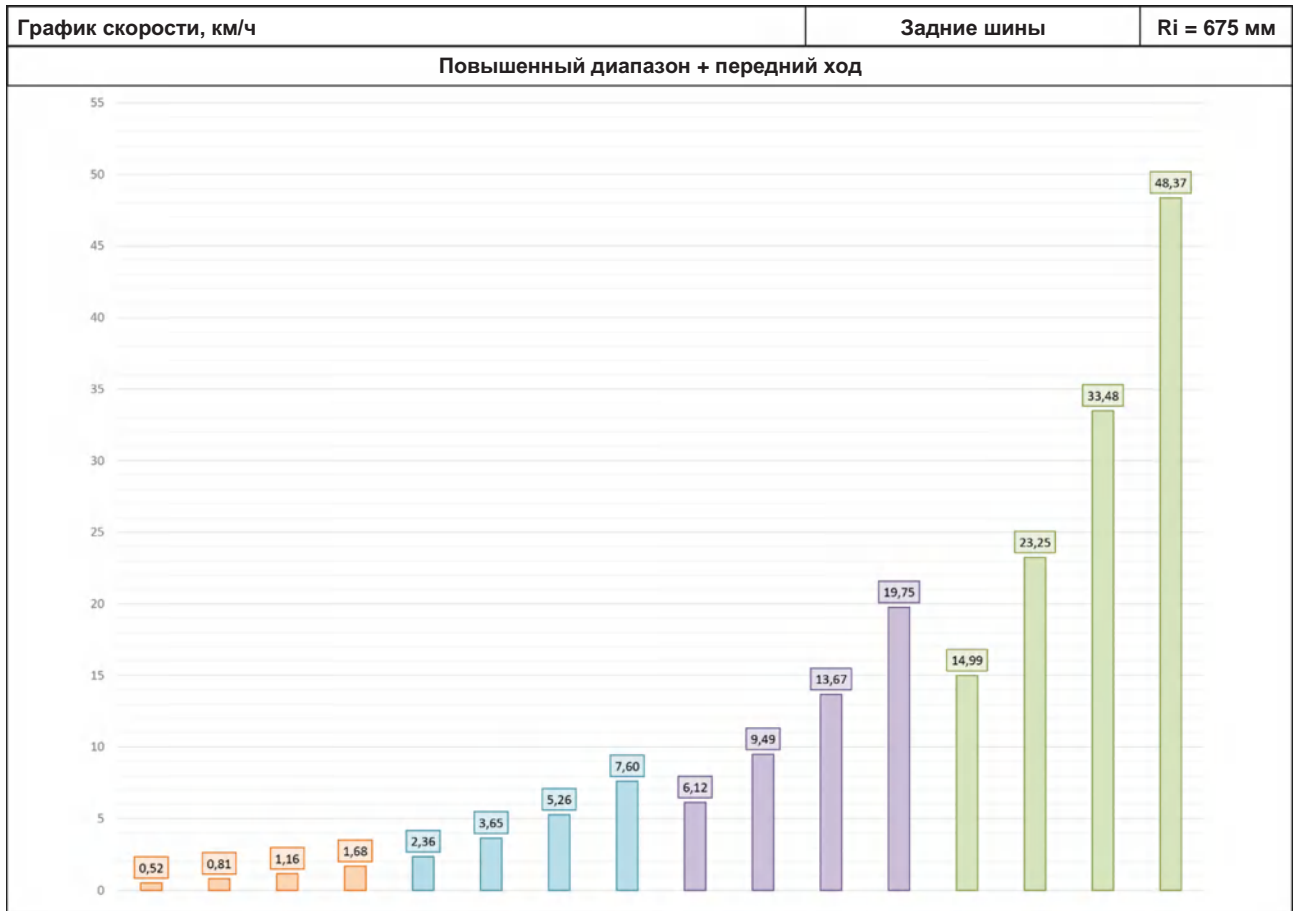
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Повышенный диапазон + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,52	0,50	0,46	0,44	0,42
		2	0,81	0,78	0,72	0,69	0,66
		3	1,16	1,12	1,03	0,99	0,95
		4	1,68	1,62	1,49	1,43	1,37
	Низкий	1	2,36	2,27	2,09	2,01	1,92
		2	3,65	3,52	3,25	3,11	2,98
		3	5,26	5,07	4,68	4,48	4,29
		4	7,60	7,32	6,76	6,48	6,20
	Стандартное значение	1	6,12	5,89	5,44	5,21	4,99
		2	9,49	9,14	8,44	8,09	7,74
		3	13,67	13,17	12,16	11,65	11,14
		4	19,75	19,02	17,56	16,83	16,10
	Высокий	1	14,99	14,43	13,32	12,77	12,21
		2	23,25	22,39	20,66	19,80	18,94
		3	33,48	32,24	29,76	28,52	27,28
		4	48,37	46,58	42,99	41,20	39,41

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Пониженный диапазон + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,38	0,36	0,33	0,32	0,31
		2	0,58	0,56	0,52	0,50	0,47
		3	0,84	0,81	0,75	0,72	0,68
		4	1,21	1,17	1,08	1,03	0,99
	Низкий	1	1,70	1,64	1,51	1,45	1,38
		2	2,64	2,54	2,34	2,25	2,15
		3	3,80	3,66	3,38	3,23	3,09
		4	5,49	5,28	4,88	4,67	4,47
	Стандартное значение	1	4,42	4,25	3,93	3,76	3,60
		2	6,85	6,60	6,09	5,83	5,58
		3	9,86	9,50	8,77	8,40	8,04
		4	14,25	13,72	12,67	12,14	11,61
	Высокий	1	10,81	10,41	9,61	9,21	8,81
		2	16,77	16,15	14,91	14,29	13,66
		3	24,16	23,26	21,47	20,58	19,68
		4	34,89	33,60	31,02	29,72	28,43

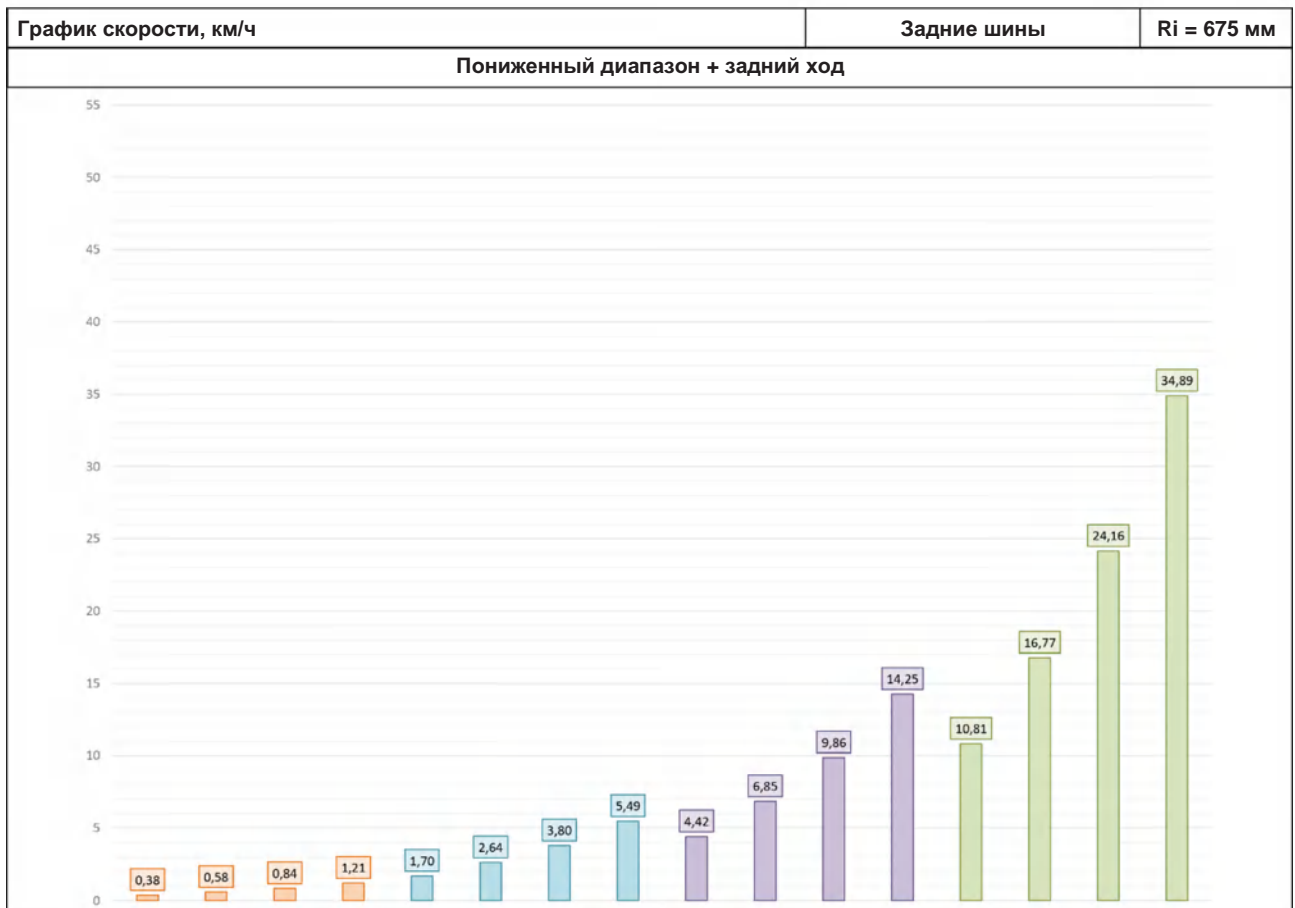
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Прямой привод + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,45	0,43	0,40	0,38	0,37
		2	0,70	0,67	0,62	0,59	0,57
		3	1,01	0,97	0,89	0,86	0,82
		4	1,45	1,40	1,29	1,24	1,18
	Низкий	1	2,04	1,96	1,81	1,73	1,66
		2	3,16	3,04	2,81	2,69	2,57
		3	4,55	4,38	4,04	3,87	3,70
		4	6,57	6,32	5,84	5,59	5,35
	Стандартное значение	1	5,29	5,09	4,70	4,50	4,31
		2	8,20	7,90	7,29	6,99	6,68
		3	11,81	11,37	10,50	10,06	9,62
		4	17,06	16,43	15,17	14,53	13,90
	Высокий	1	12,95	12,47	11,51	11,03	10,55
		2	20,08	19,34	17,85	17,11	16,36
		3	28,92	27,85	25,71	24,64	23,57
		4	41,78	40,23	37,14	35,59	34,04

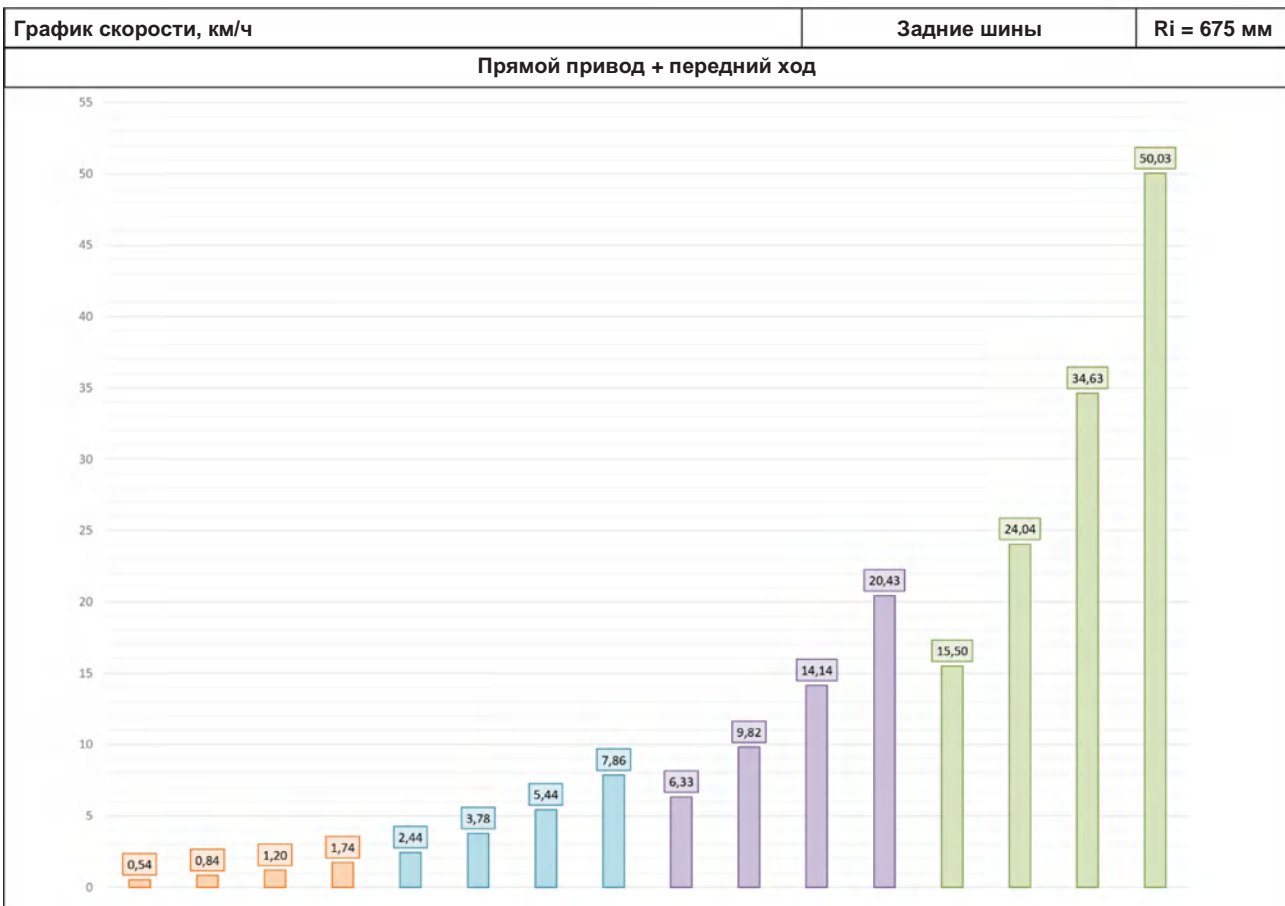
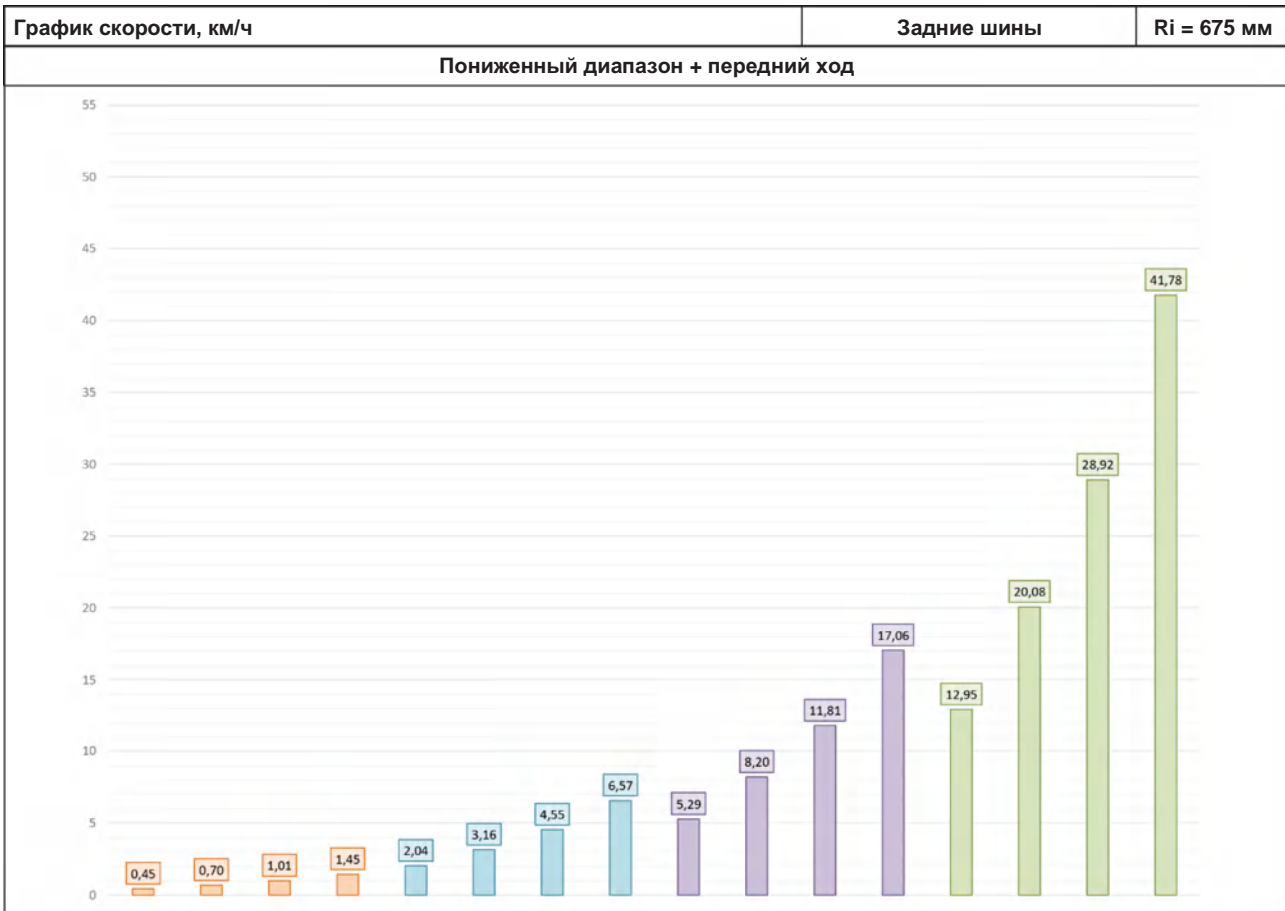
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Повышенный диапазон + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,54	0,52	0,48	0,46	0,44
		2	0,84	0,80	0,74	0,71	0,68
		3	1,20	1,16	1,07	1,03	0,98
		4	1,74	1,67	1,55	1,48	1,42
	Низкий	1	2,44	2,35	2,17	2,08	1,99
		2	3,78	3,64	3,36	3,22	3,08
		3	5,44	5,24	4,84	4,64	4,44
		4	7,86	7,57	6,99	6,70	6,41
	Стандартное значение	1	6,33	6,10	5,63	5,39	5,16
		2	9,82	9,46	8,73	8,36	8,00
		3	14,14	13,62	12,57	12,05	11,52
		4	20,43	19,67	18,16	17,40	16,65
	Высокий	1	15,50	14,93	13,78	13,21	12,63
		2	24,04	23,15	21,37	20,48	19,59
		3	34,63	33,35	30,78	29,50	28,22
		4	50,03	48,17	44,47	42,61	40,76





5





## Комплектация N — версия с повышенным и пониженным диапазонами

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Пониженный диапазон + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30
		2	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46
		3	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66
		4	1,13	1,09	1,04	1,00	0,96
	Низкий	1	1,58	1,52	1,46	1,40	1,34
		2	2,45	2,36	2,27	2,17	2,08
		3	3,54	3,40	3,26	3,13	2,99
		4	5,11	4,91	4,71	4,52	4,32
	Стандартное значение	1	4,11	3,95	3,80	3,64	3,48
		2	6,38	6,13	5,89	5,64	5,40
		3	9,18	8,83	8,48	8,12	7,77
		4	13,27	12,76	12,25	11,74	11,23
	Высокий	1	10,07	9,68	9,29	8,91	8,52
		2	15,61	15,01	14,41	13,81	13,21
		3	22,49	21,62	20,76	19,89	19,03
		4	32,49	31,24	29,99	28,74	27,49

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Прямой привод + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35
		2	0,65	0,62	0,60	0,57	0,55
		3	0,94	0,90	0,86	0,83	0,79
		4	1,35	1,30	1,25	1,20	1,14
	Низкий	1	1,89	1,82	1,75	1,68	1,60
		2	2,94	2,83	2,71	2,60	2,49
		3	4,23	4,07	3,91	3,74	3,58
		4	6,11	5,88	5,64	5,41	5,17
	Стандартное значение	1	4,92	4,73	4,54	4,35	4,17
		2	7,64	7,34	7,05	6,75	6,46
		3	11,00	10,57	10,15	9,73	9,31
		4	15,89	15,28	14,66	14,05	13,44
	Высокий	1	12,05	11,59	11,13	10,66	10,20
		2	18,70	17,98	17,26	16,54	15,82
		3	26,93	25,89	24,86	23,82	22,79
		4	38,90	37,40	35,91	34,41	32,91

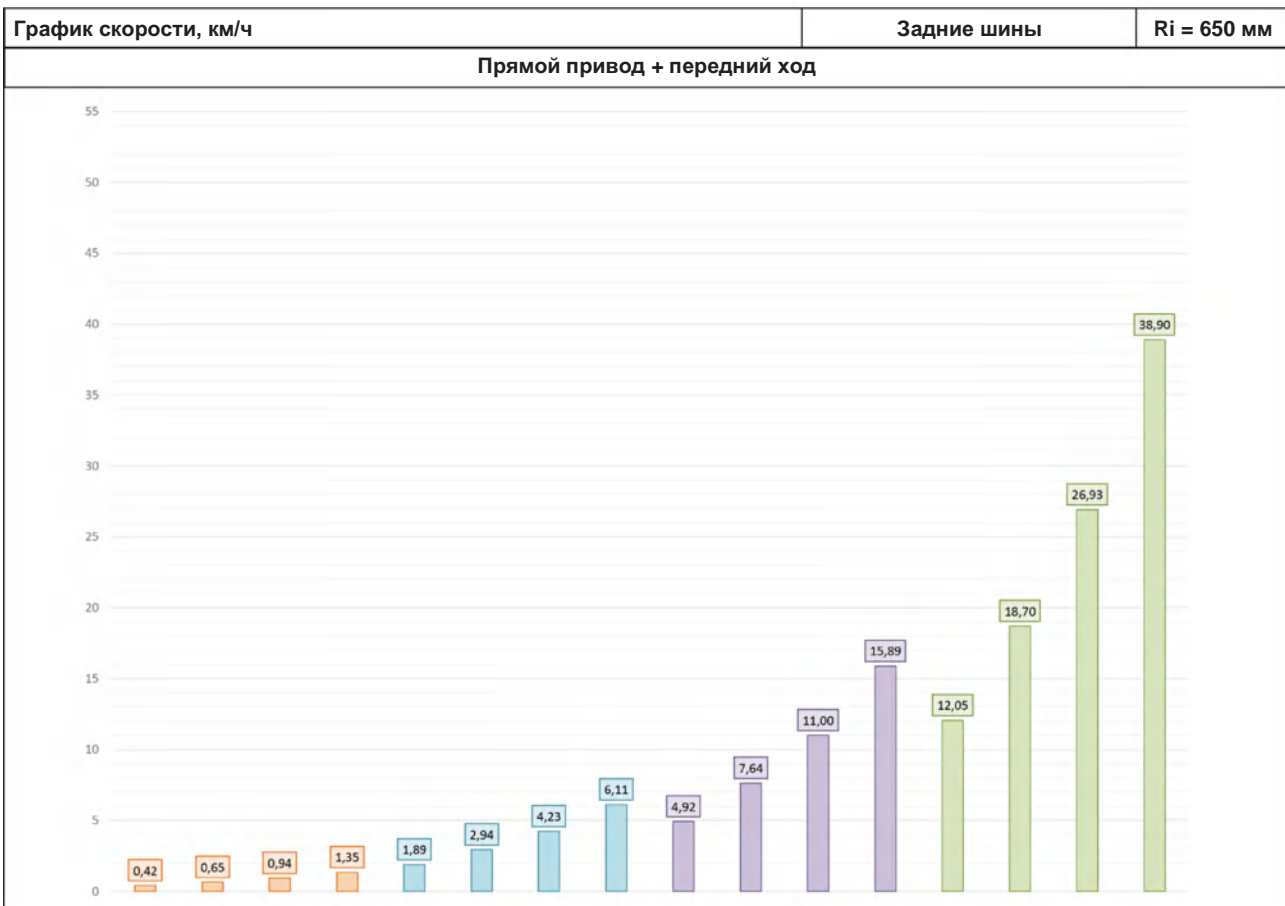
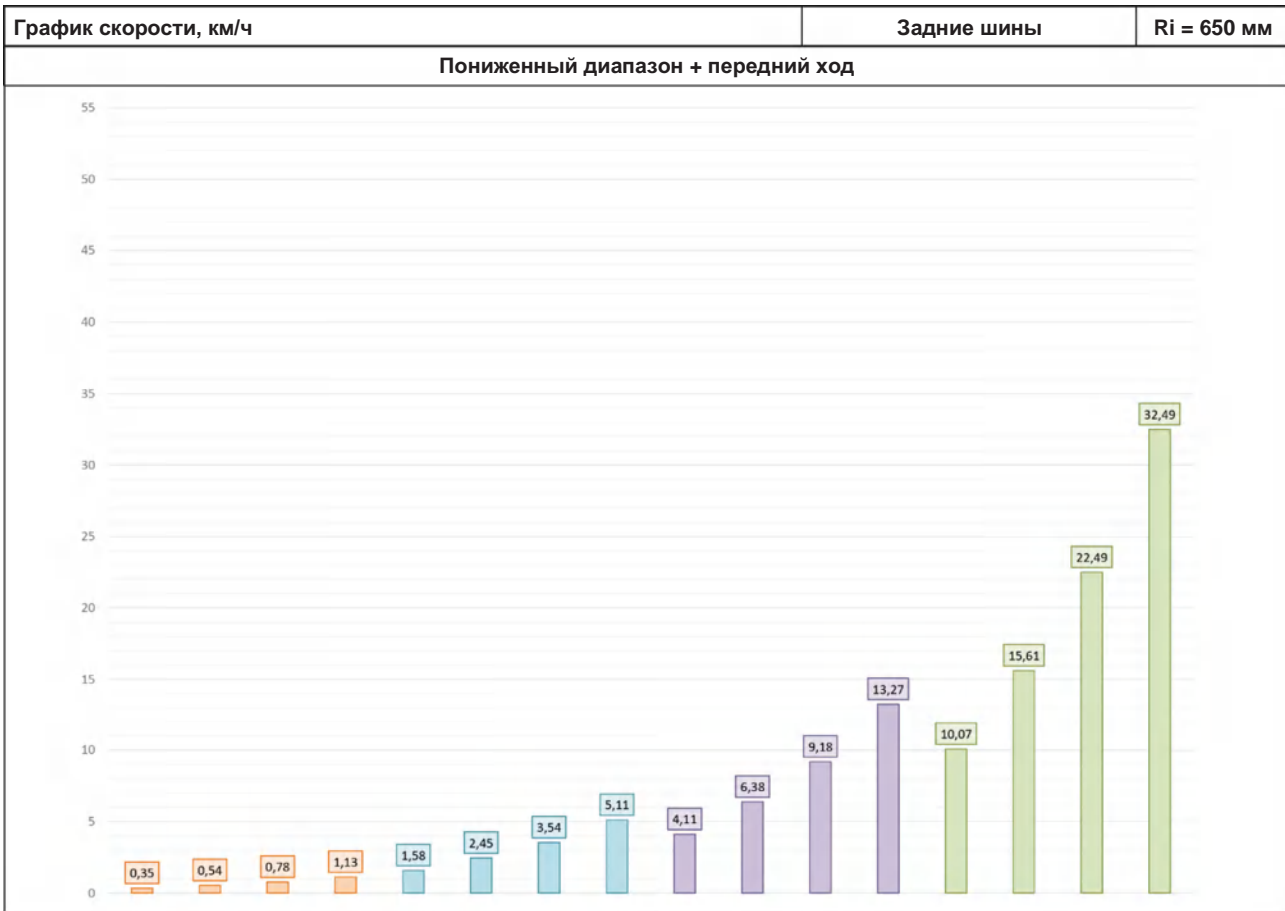
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Повышенный диапазон + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,50	0,48	0,46	0,44	0,42
		2	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66
		3	1,12	1,08	1,03	0,99	0,95
		4	1,62	1,56	1,49	1,43	1,37
	Низкий	1	2,27	2,18	2,09	2,01	1,92
		2	3,52	3,38	3,25	3,11	2,98
		3	5,07	4,87	4,68	4,48	4,29
		4	7,32	7,04	6,76	6,48	6,20
	Стандартное значение	1	5,89	5,67	5,44	5,21	4,99
		2	9,14	8,79	8,44	8,09	7,74
		3	13,17	12,66	12,16	11,65	11,14
		4	19,02	18,29	17,56	16,83	16,10
	Высокий	1	14,43	13,88	13,32	12,77	12,21
		2	22,39	21,52	20,66	19,80	18,94
		3	32,24	31,00	29,76	28,52	27,28
		4	46,58	44,79	42,99	41,20	39,41

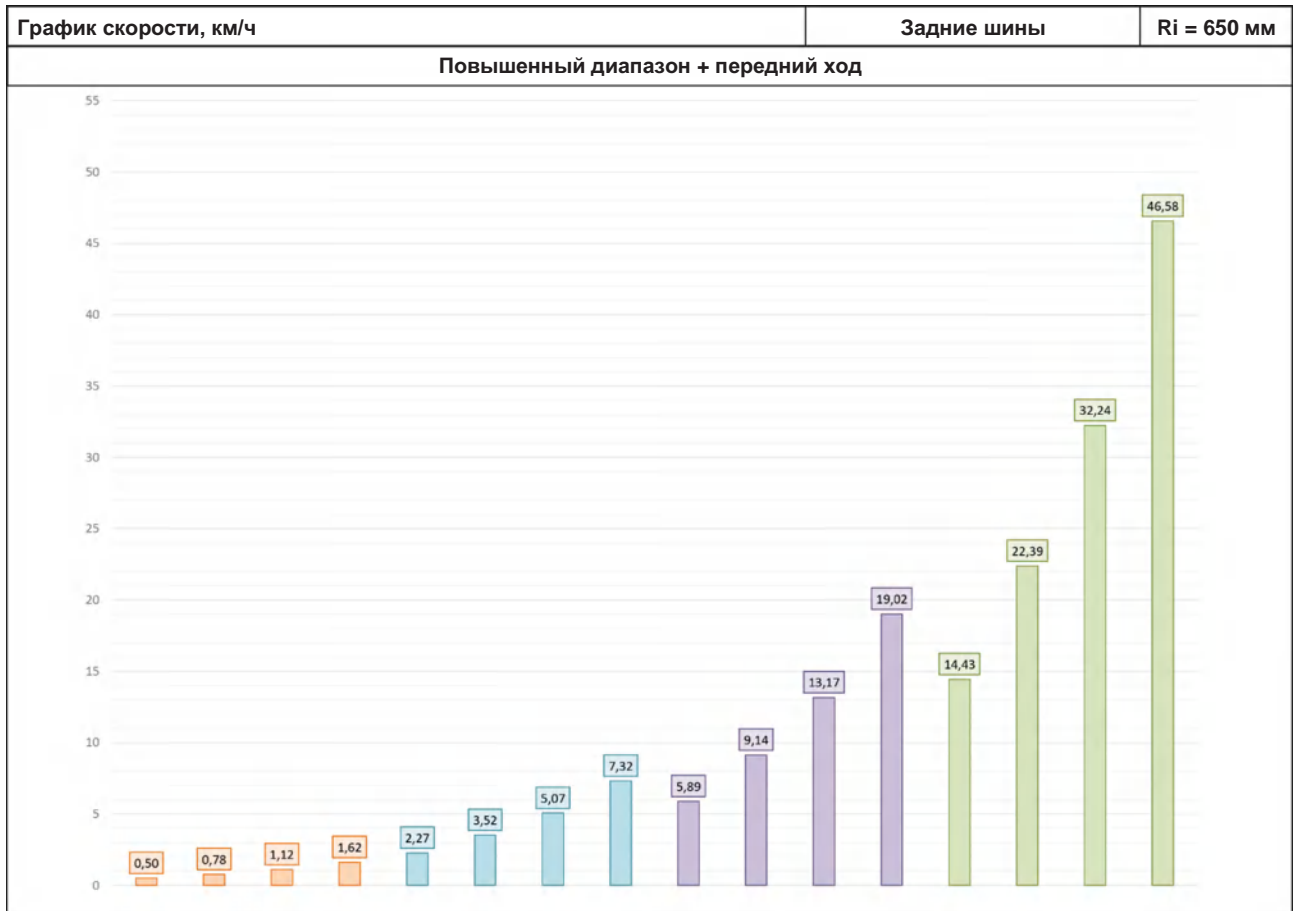
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Пониженный диапазон + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,36	0,35	0,33	0,32	0,31
		2	0,56	0,54	0,52	0,50	0,47
		3	0,81	0,78	0,75	0,72	0,68
		4	1,17	1,12	1,08	1,03	0,99
	Низкий	1	1,64	1,57	1,51	1,45	1,38
		2	2,54	2,44	2,34	2,25	2,15
		3	3,66	3,52	3,38	3,23	3,09
		4	5,28	5,08	4,88	4,67	4,47
	Стандартное значение	1	4,25	4,09	3,93	3,76	3,60
		2	6,60	6,34	6,09	5,83	5,58
		3	9,50	9,13	8,77	8,40	8,04
		4	13,72	13,19	12,67	12,14	11,61
	Высокий	1	10,41	10,01	9,61	9,21	8,81
		2	16,15	15,53	14,91	14,29	13,66
		3	23,26	22,37	21,47	20,58	19,68
		4	33,60	32,31	31,02	29,72	28,43



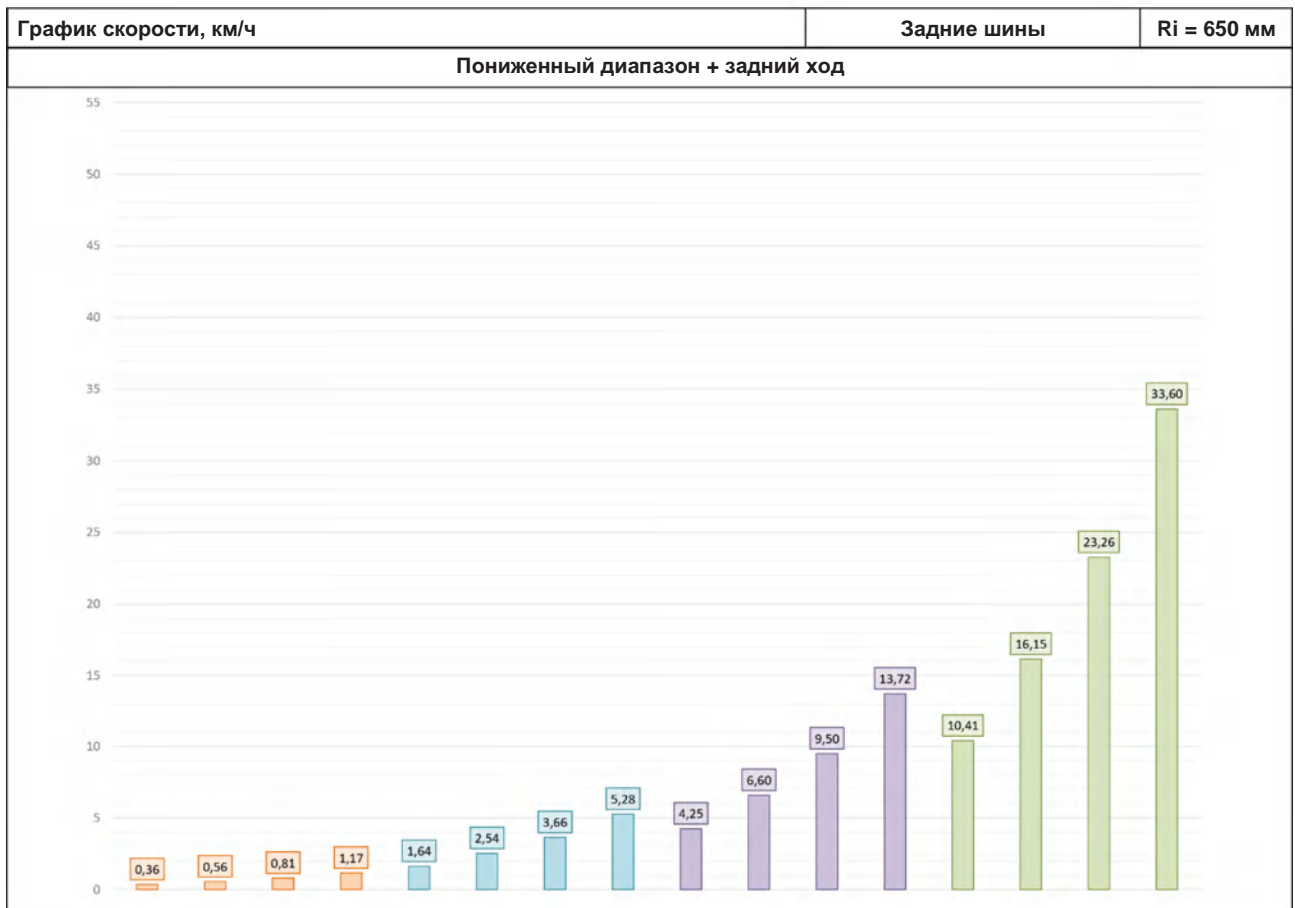
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Прямой привод + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37
		2	0,67	0,65	0,62	0,59	0,57
		3	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82
		4	1,40	1,34	1,29	1,24	1,18
	Низкий	1	1,96	1,88	1,81	1,73	1,66
		2	3,04	2,92	2,81	2,69	2,57
		3	4,38	4,21	4,04	3,87	3,70
		4	6,32	6,08	5,84	5,59	5,35
	Стандартное значение	1	5,09	4,90	4,70	4,50	4,31
		2	7,90	7,59	7,29	6,99	6,68
		3	11,37	10,94	10,50	10,06	9,62
		4	16,43	15,80	15,17	14,53	13,90
	Высокий	1	12,47	11,99	11,51	11,03	10,55
		2	19,34	18,59	17,85	17,11	16,36
		3	27,85	26,78	25,71	24,64	23,57
		4	40,23	38,68	37,14	35,59	34,04

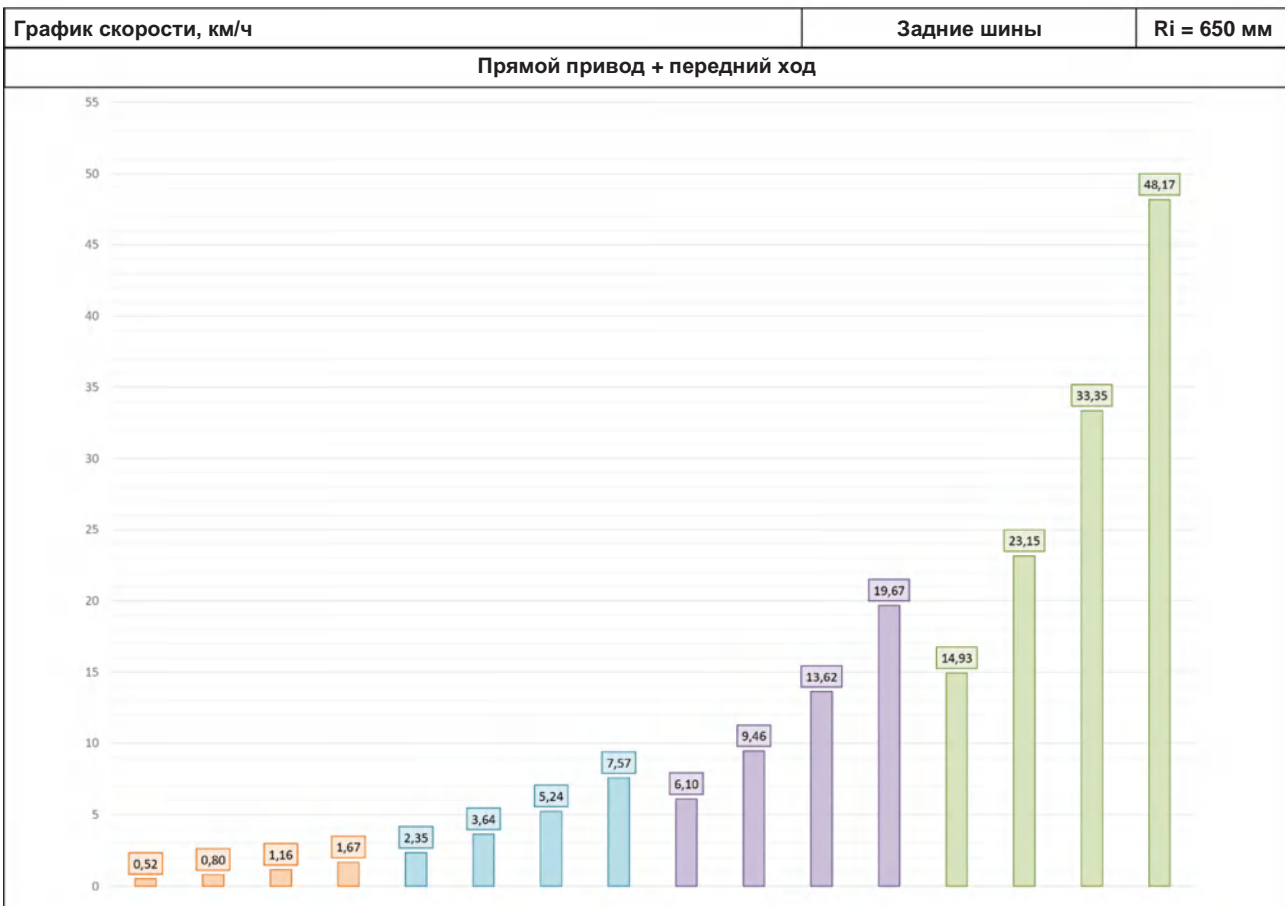
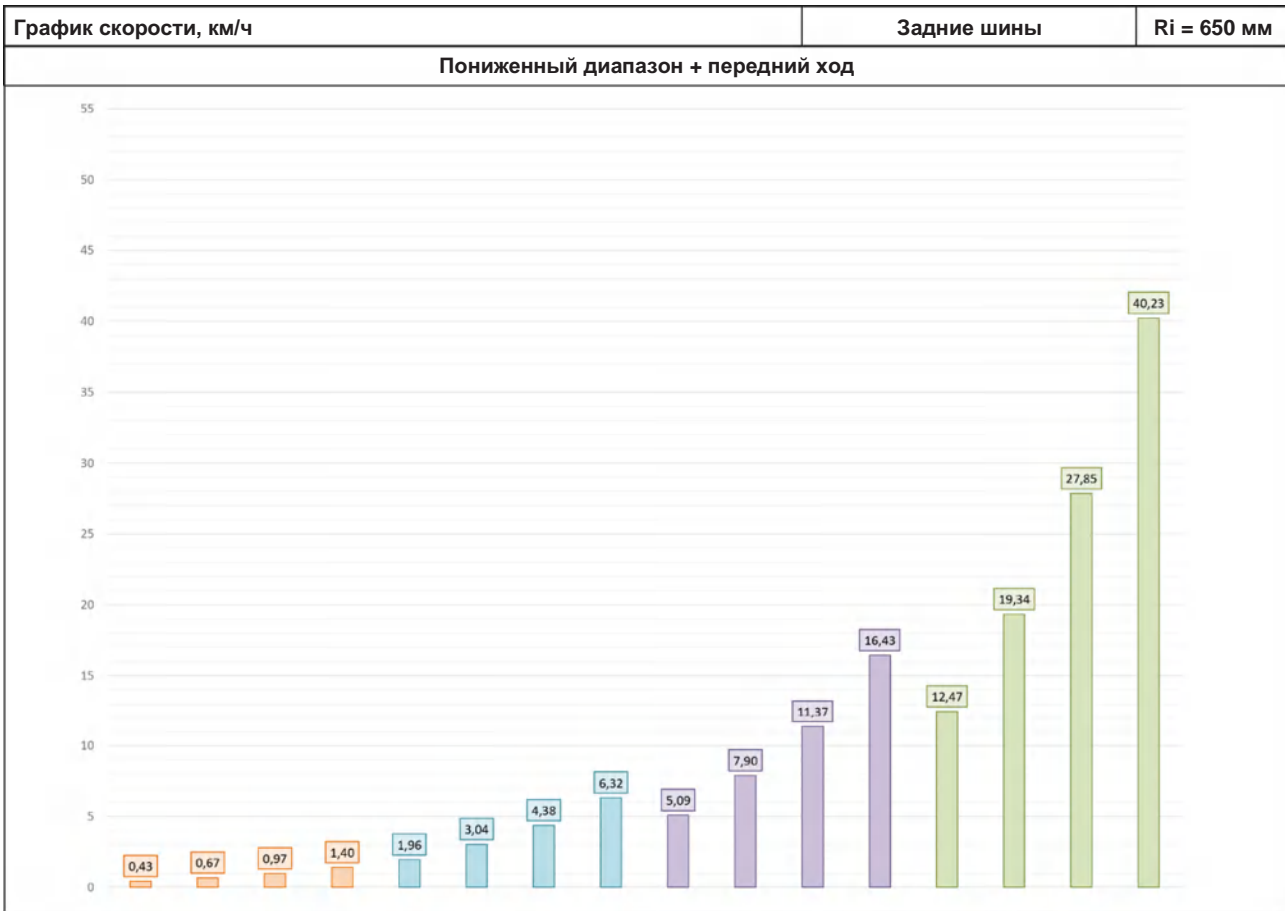
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Повышенный диапазон + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,52	0,50	0,48	0,46	0,44
		2	0,80	0,77	0,74	0,71	0,68
		3	1,16	1,11	1,07	1,03	0,98
		4	1,67	1,61	1,55	1,48	1,42
	Низкий	1	2,35	2,26	2,17	2,08	1,99
		2	3,64	3,50	3,36	3,22	3,08
		3	5,24	5,04	4,84	4,64	4,44
		4	7,57	7,28	6,99	6,70	6,41
	Стандартное значение	1	6,10	5,86	5,63	5,39	5,16
		2	9,46	9,09	8,73	8,36	8,00
		3	13,62	13,10	12,57	12,05	11,52
		4	19,67	18,92	18,16	17,40	16,65
	Высокий	1	14,93	14,35	13,78	13,21	12,63
		2	23,15	22,26	21,37	20,48	19,59
		3	33,35	32,07	30,78	29,50	28,22
		4	48,17	46,32	44,47	42,61	40,76





5





## Комплектация V — версия с повышенным и пониженным диапазонами

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	-
Пониженный диапазон + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,32	0,31	0,30	0,27	-
		2	0,50	0,48	0,46	0,42	-
		3	0,72	0,69	0,66	0,60	-
		4	1,04	1,00	0,96	0,87	-
	Низкий	1	1,46	1,40	1,34	1,22	-
		2	2,27	2,17	2,08	1,89	-
		3	3,26	3,13	2,99	2,72	-
		4	4,71	4,52	4,32	3,93	-
	Стандартное значение	1	3,80	3,64	3,48	3,16	-
		2	5,89	5,64	5,40	4,91	-
		3	8,48	8,12	7,77	7,07	-
		4	12,25	11,74	11,23	10,21	-
	Высокий	1	9,29	8,91	8,52	7,74	-
		2	14,41	13,81	13,21	12,01	-
		3	20,76	19,89	19,03	17,30	-
		4	29,99	28,74	27,49	24,99	-

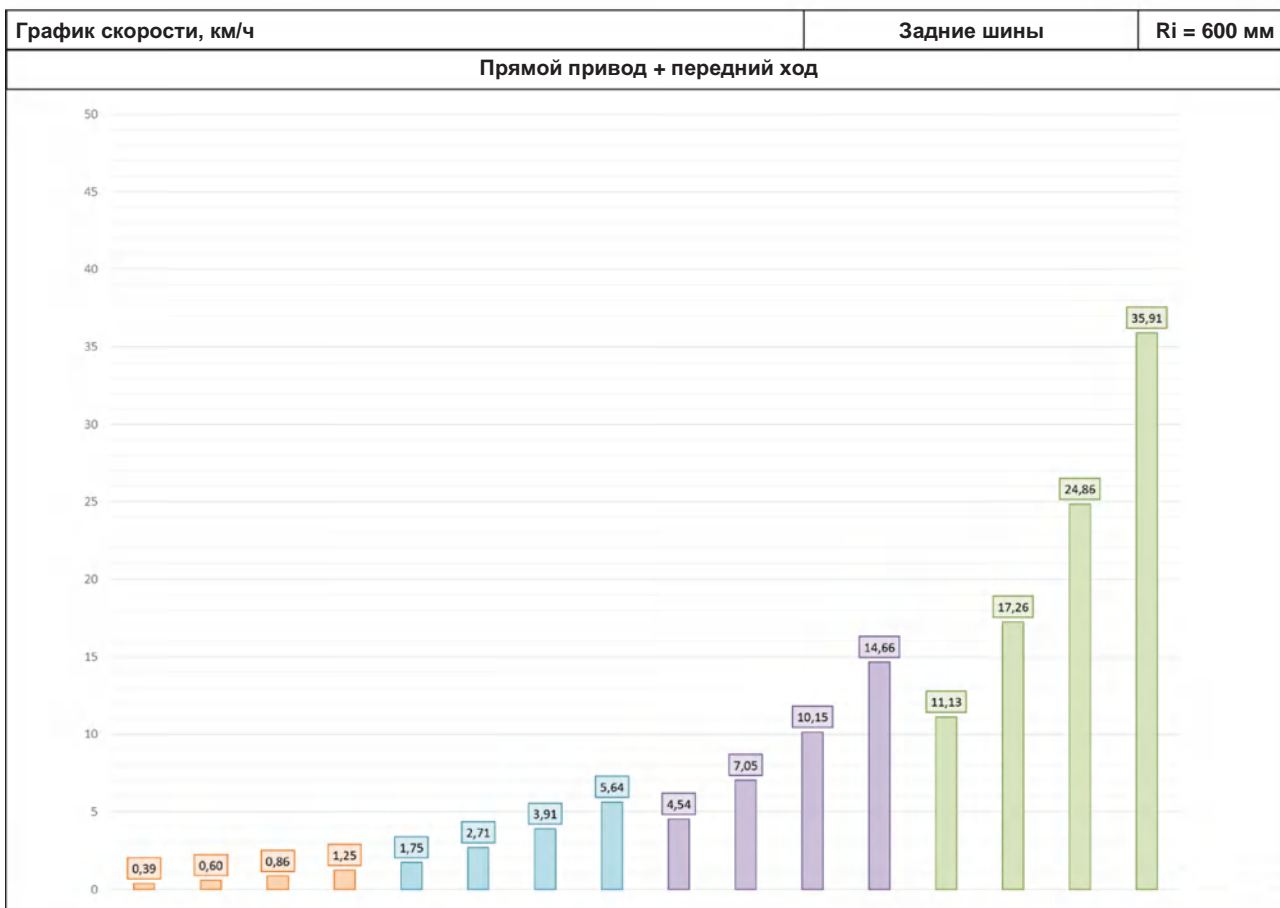
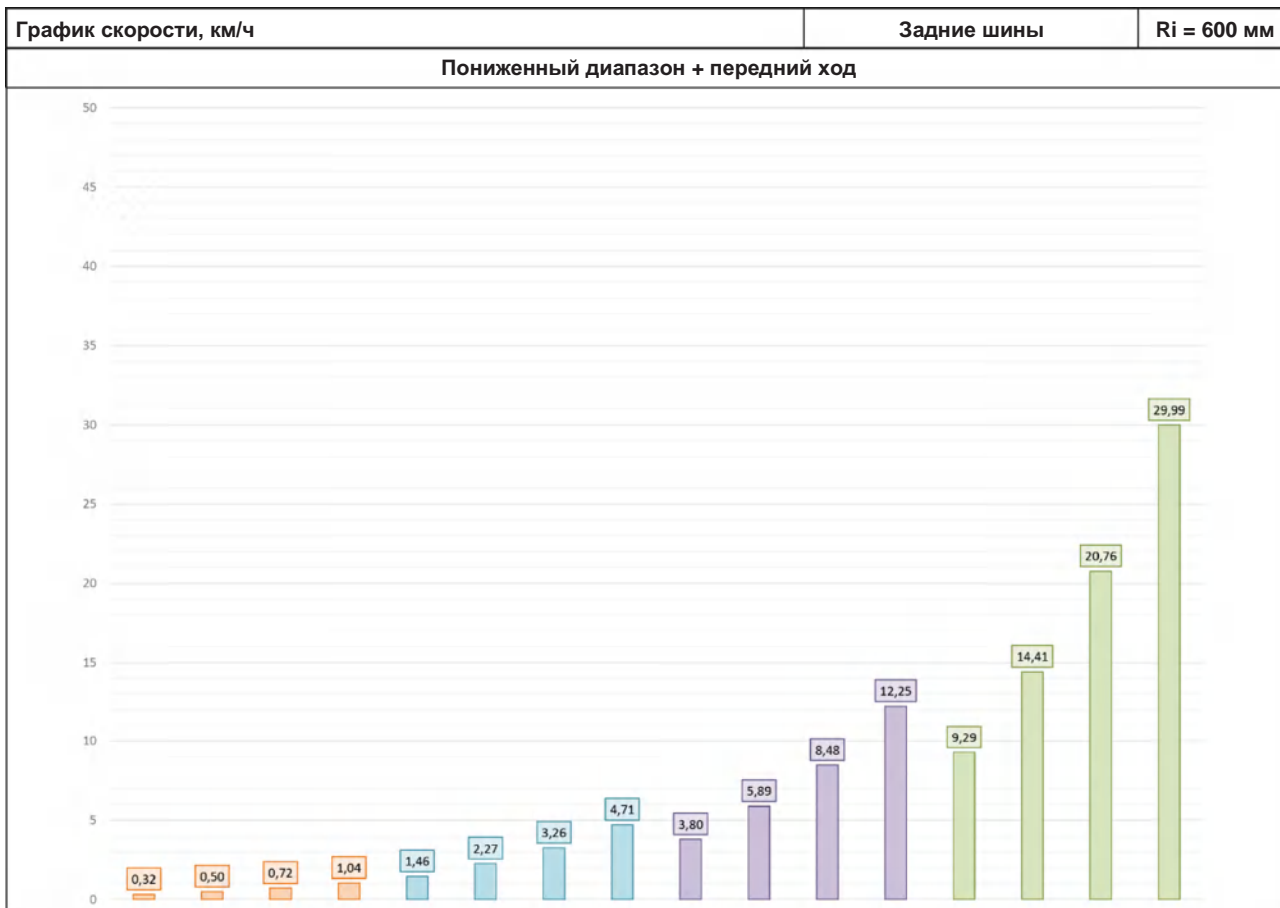
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	-
Прямой привод + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,39	0,37	0,35	0,32	-
		2	0,60	0,57	0,55	0,50	-
		3	0,86	0,83	0,79	0,72	-
		4	1,25	1,20	1,14	1,04	-
	Низкий	1	1,75	1,68	1,60	1,46	-
		2	2,71	2,60	2,49	2,26	-
		3	3,91	3,74	3,58	3,26	-
		4	5,64	5,41	5,17	4,70	-
	Стандартное значение	1	4,54	4,35	4,17	3,79	-
		2	7,05	6,75	6,46	5,87	-
		3	10,15	9,73	9,31	8,46	-
		4	14,66	14,05	13,44	12,22	-
	Высокий	1	11,13	10,66	10,20	9,27	-
		2	17,26	16,54	15,82	14,38	-
		3	24,86	23,82	22,79	20,71	-
		4	35,91	34,41	32,91	29,92	-

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	-
Повышенный диапазон + передний ход	Ходоуменьшитель	1	0,46	0,44	0,42	0,39	-
		2	0,72	0,69	0,66	0,60	-
		3	1,03	0,99	0,95	0,86	-
		4	1,49	1,43	1,37	1,25	-
	Низкий	1	2,09	2,01	1,92	1,75	-
		2	3,25	3,11	2,98	2,71	-
		3	4,68	4,48	4,29	3,90	-
		4	6,76	6,48	6,20	5,63	-
	Стандартное значение	1	5,44	5,21	4,99	4,53	-
		2	8,44	8,09	7,74	7,03	-
		3	12,16	11,65	11,14	10,13	-
		4	17,56	16,83	16,10	14,63	-
	Высокий	1	13,32	12,77	12,21	11,10	-
		2	20,66	19,80	18,94	17,22	-
		3	29,76	28,52	27,28	24,80	-
		4	42,99	41,20	39,41	35,83	-

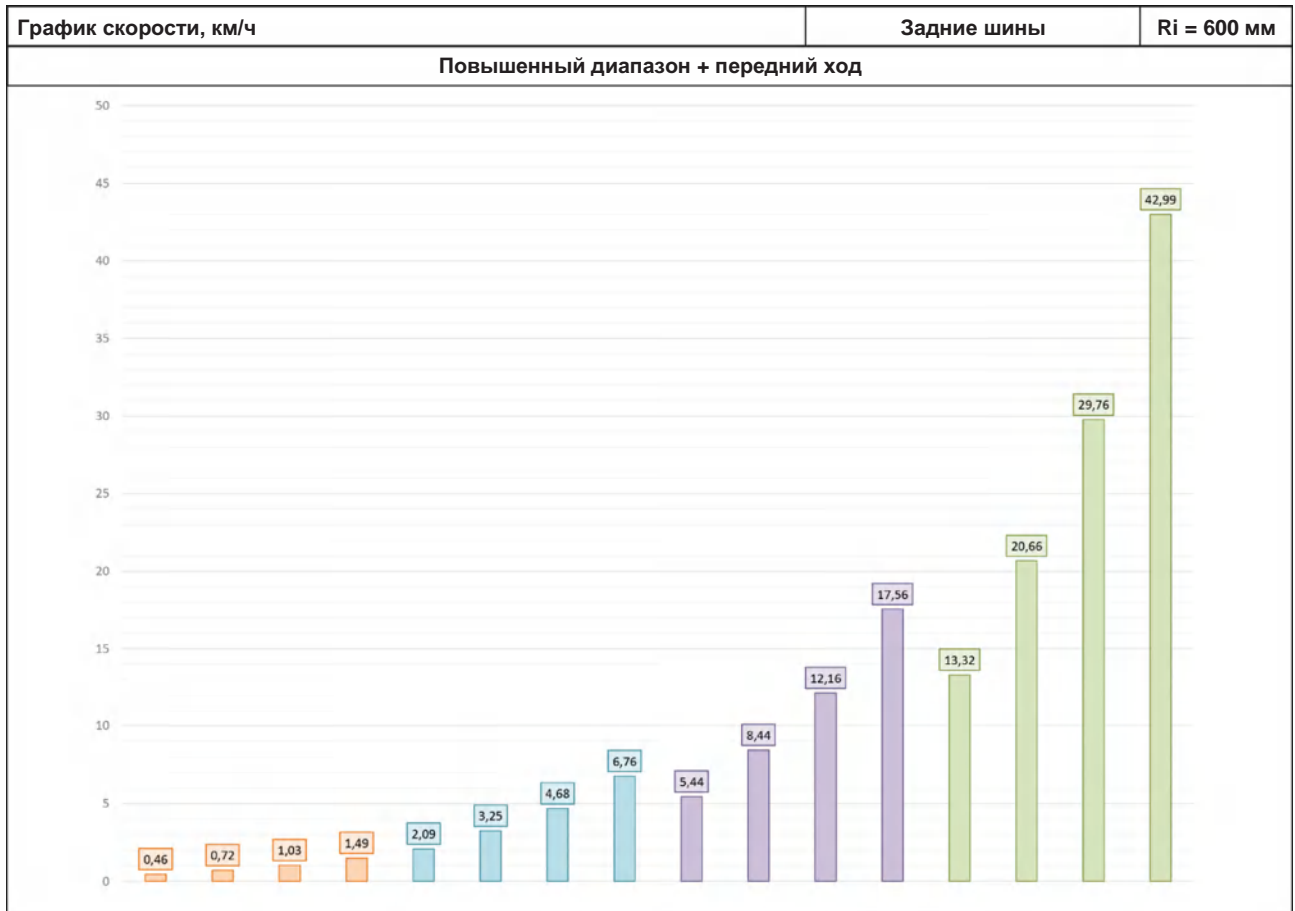
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	-
Пониженный диапазон + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,33	0,32	0,31	0,28	-
		2	0,52	0,50	0,47	0,43	-
		3	0,75	0,72	0,68	0,62	-
		4	1,08	1,03	0,99	0,90	-
	Низкий	1	1,51	1,45	1,38	1,26	-
		2	2,34	2,25	2,15	1,95	-
		3	3,38	3,23	3,09	2,81	-
		4	4,88	4,67	4,47	4,06	-
	Стандартное значение	1	3,93	3,76	3,60	3,27	-
		2	6,09	5,83	5,58	5,07	-
		3	8,77	8,40	8,04	7,31	-
		4	12,67	12,14	11,61	10,56	-
	Высокий	1	9,61	9,21	8,81	8,01	-
		2	14,91	14,29	13,66	12,42	-
		3	21,47	20,58	19,68	17,89	-
		4	31,02	29,72	28,43	25,85	-

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	-
Прямой привод + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,40	0,38	0,37	0,33	-
		2	0,62	0,59	0,57	0,52	-
		3	0,89	0,86	0,82	0,74	-
		4	1,29	1,24	1,18	1,08	-
	Низкий	1	1,81	1,73	1,66	1,51	-
		2	2,81	2,69	2,57	2,34	-
		3	4,04	3,87	3,70	3,37	-
		4	5,84	5,59	5,35	4,87	-
	Стандартное значение	1	4,70	4,50	4,31	3,92	-
		2	7,29	6,99	6,68	6,07	-
		3	10,50	10,06	9,62	8,75	-
		4	15,17	14,53	13,90	12,64	-
	Высокий	1	11,51	11,03	10,55	9,59	-
		2	17,85	17,11	16,36	14,87	-
		3	25,71	24,64	23,57	21,42	-
		4	37,14	35,59	34,04	30,95	-

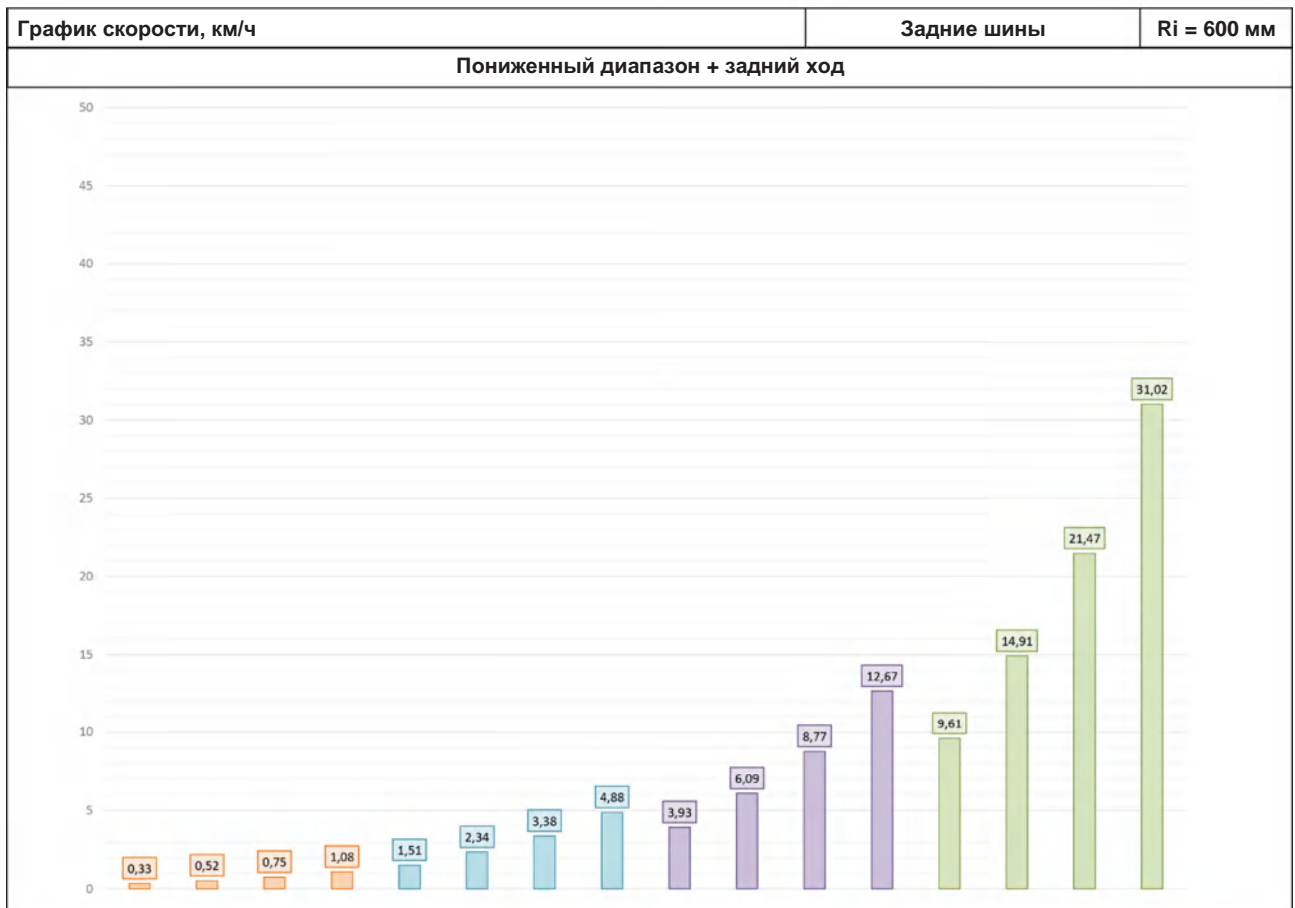
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	-
Повышенный диапазон + задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,48	0,46	0,44	0,40	-
		2	0,74	0,71	0,68	0,62	-
		3	1,07	1,03	0,98	0,89	-
		4	1,55	1,48	1,42	1,29	-
	Низкий	1	2,17	2,08	1,99	1,81	-
		2	3,36	3,22	3,08	2,80	-
		3	4,84	4,64	4,44	4,03	-
		4	6,99	6,70	6,41	5,83	-
	Стандартное значение	1	5,63	5,39	5,16	4,69	-
		2	8,73	8,36	8,00	7,27	-
		3	12,57	12,05	11,52	10,48	-
		4	18,16	17,40	16,65	15,13	-
	Высокий	1	13,78	13,21	12,63	11,48	-
		2	21,37	20,48	19,59	17,81	-
		3	30,78	29,50	28,22	25,65	-
		4	44,47	42,61	40,76	37,06	-

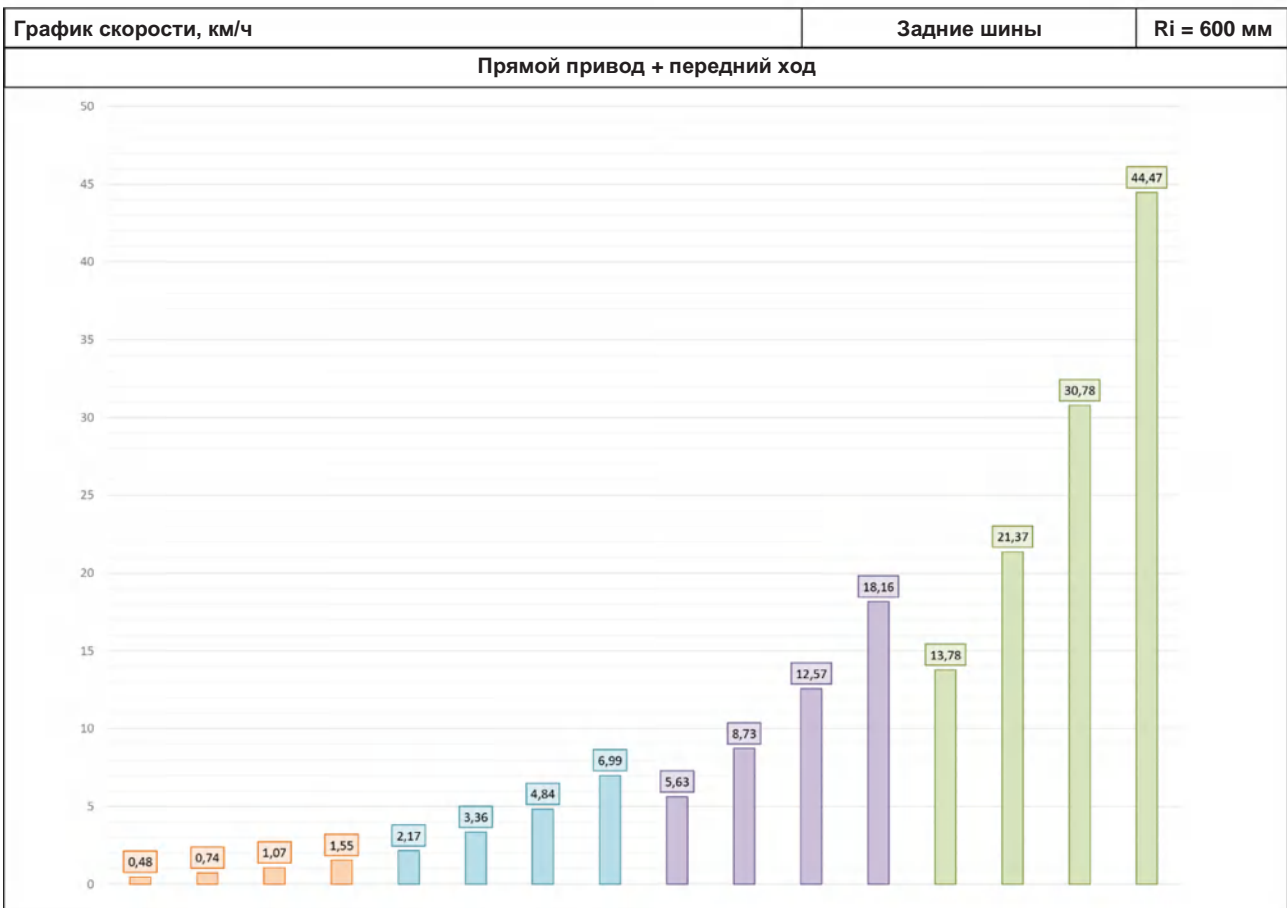
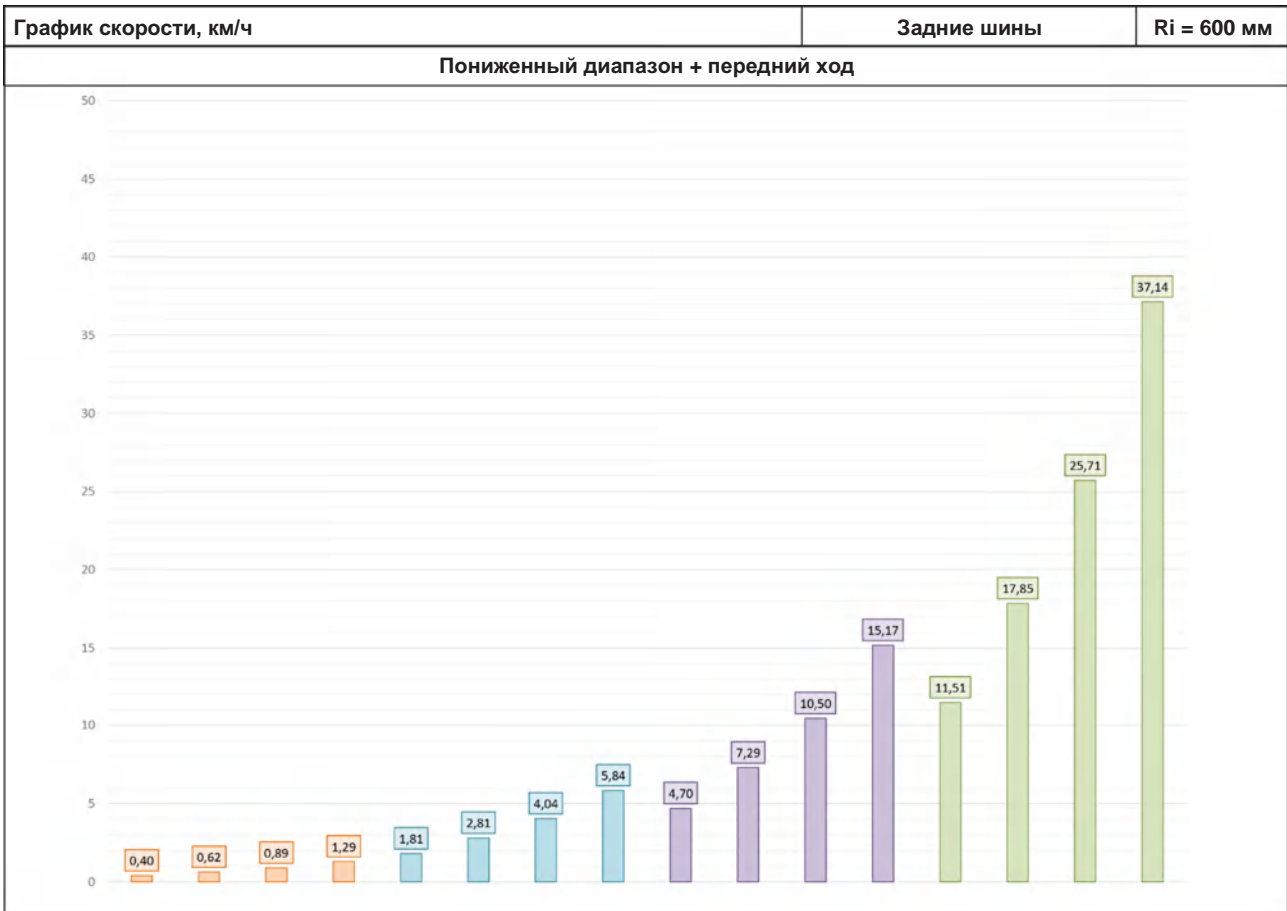






5





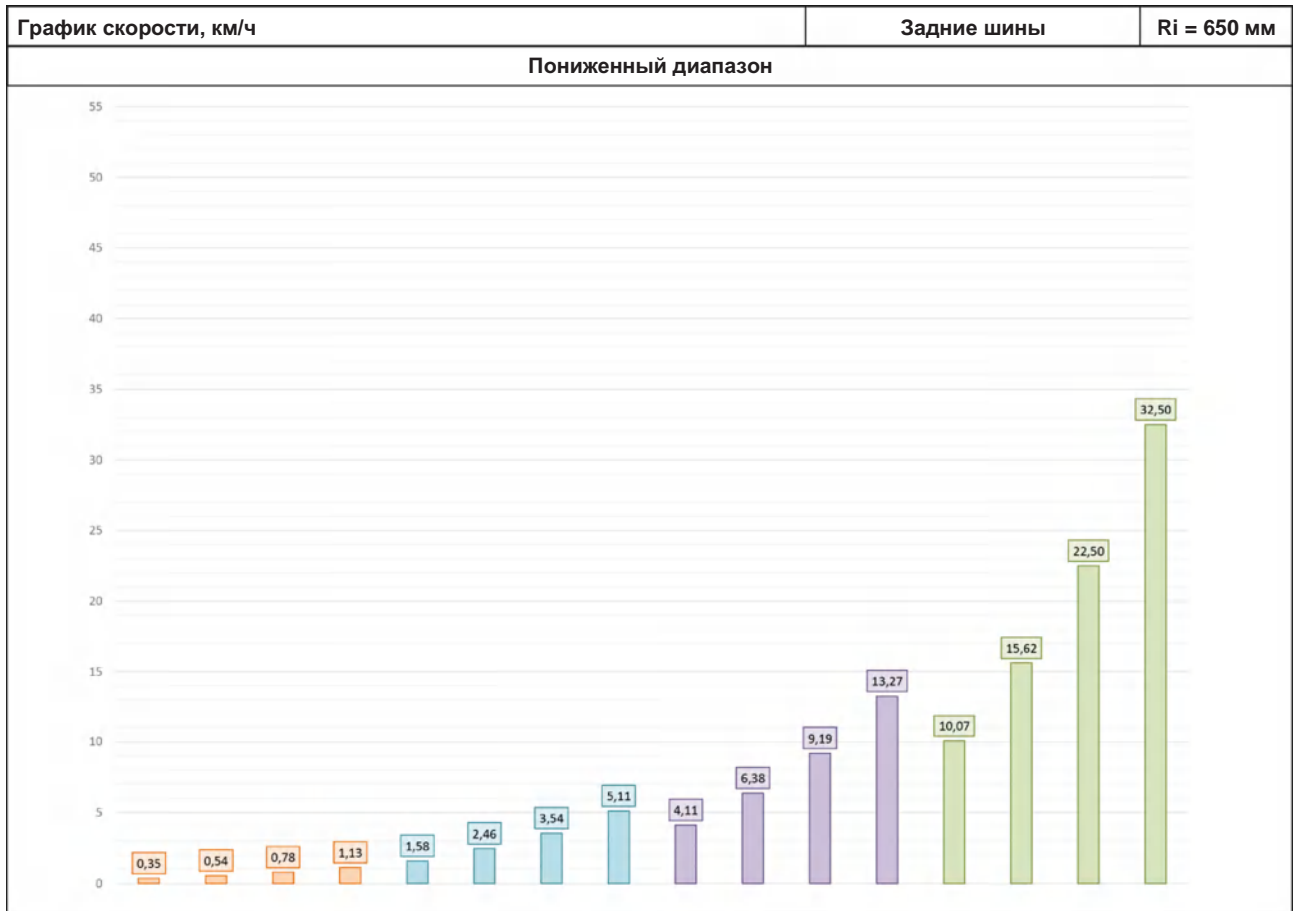
## Комплектация F — версия HML

Вариант	Передачи		Скорость, км/ч				
	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Пониженный диапазон	Ходоуменьшитель	1	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30
		2	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46
		3	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66
		4	1,13	1,09	1,04	1,00	0,96
	Низкий	1	1,58	1,52	1,46	1,40	1,34
		2	2,46	2,36	2,27	2,17	2,08
		3	3,54	3,40	3,26	3,13	2,99
		4	5,11	4,91	4,72	4,52	4,32
	Стандартное значение	1	4,11	3,95	3,80	3,64	3,48
		2	6,38	6,13	5,89	5,64	5,40
		3	9,19	8,83	8,48	8,13	7,77
		4	13,27	12,76	12,25	11,74	11,23
	Высокий	1	10,07	9,68	9,30	8,91	8,52
		2	15,62	15,02	14,42	13,82	13,22
		3	22,50	21,63	20,77	19,90	19,04
		4	32,50	31,25	30,00	28,75	27,50

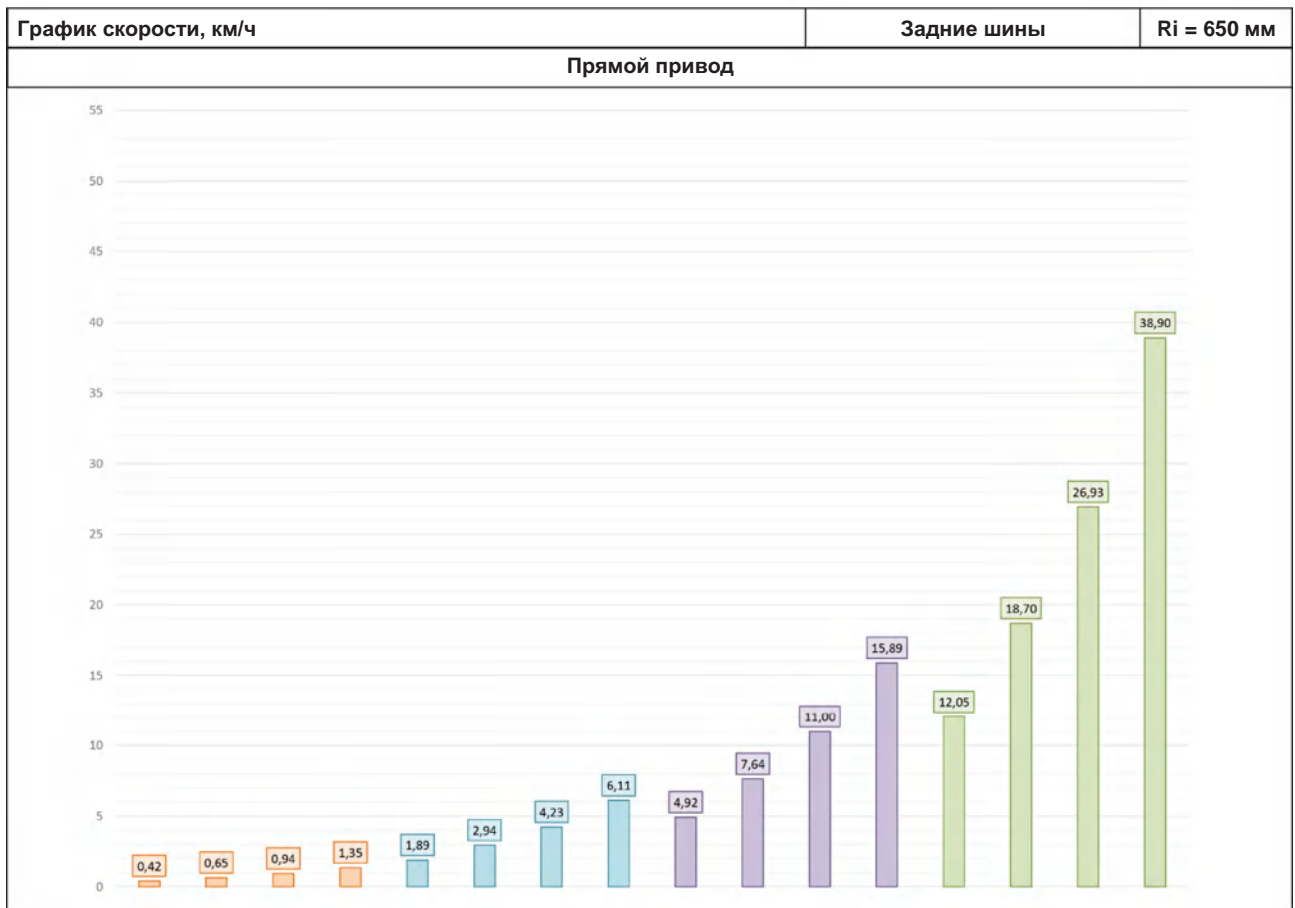
Вариант	Передачи		Скорость, км/ч				
	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Прямой привод	Ходоуменьшитель	1	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35
		2	0,65	0,62	0,60	0,57	0,55
		3	0,94	0,90	0,86	0,83	0,79
		4	1,35	1,30	1,25	1,20	1,14
	Низкий	1	1,89	1,82	1,75	1,68	1,60
		2	2,94	2,83	2,71	2,60	2,49
		3	4,23	4,07	3,91	3,74	3,58
		4	6,11	5,88	5,64	5,41	5,17
	Стандартное значение	1	4,92	4,73	4,54	4,35	4,17
		2	7,64	7,34	7,05	6,75	6,46
		3	11,00	10,57	10,15	9,73	9,31
		4	15,89	15,28	14,66	14,05	13,44
	Высокий	1	12,05	11,59	11,13	10,66	10,20
		2	18,70	17,98	17,26	16,54	15,82
		3	26,93	25,89	24,86	23,82	22,79
		4	38,90	37,40	35,91	34,41	32,91

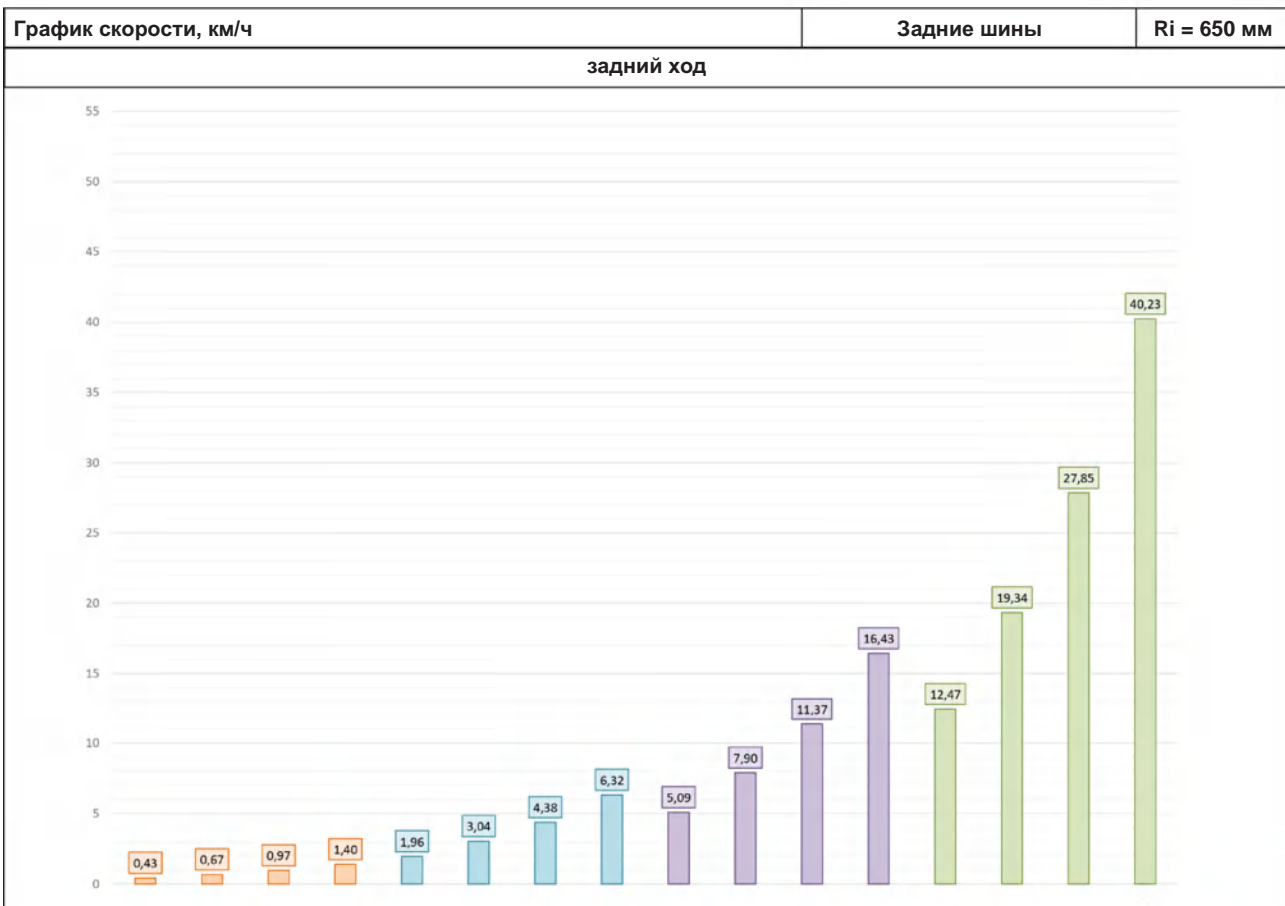
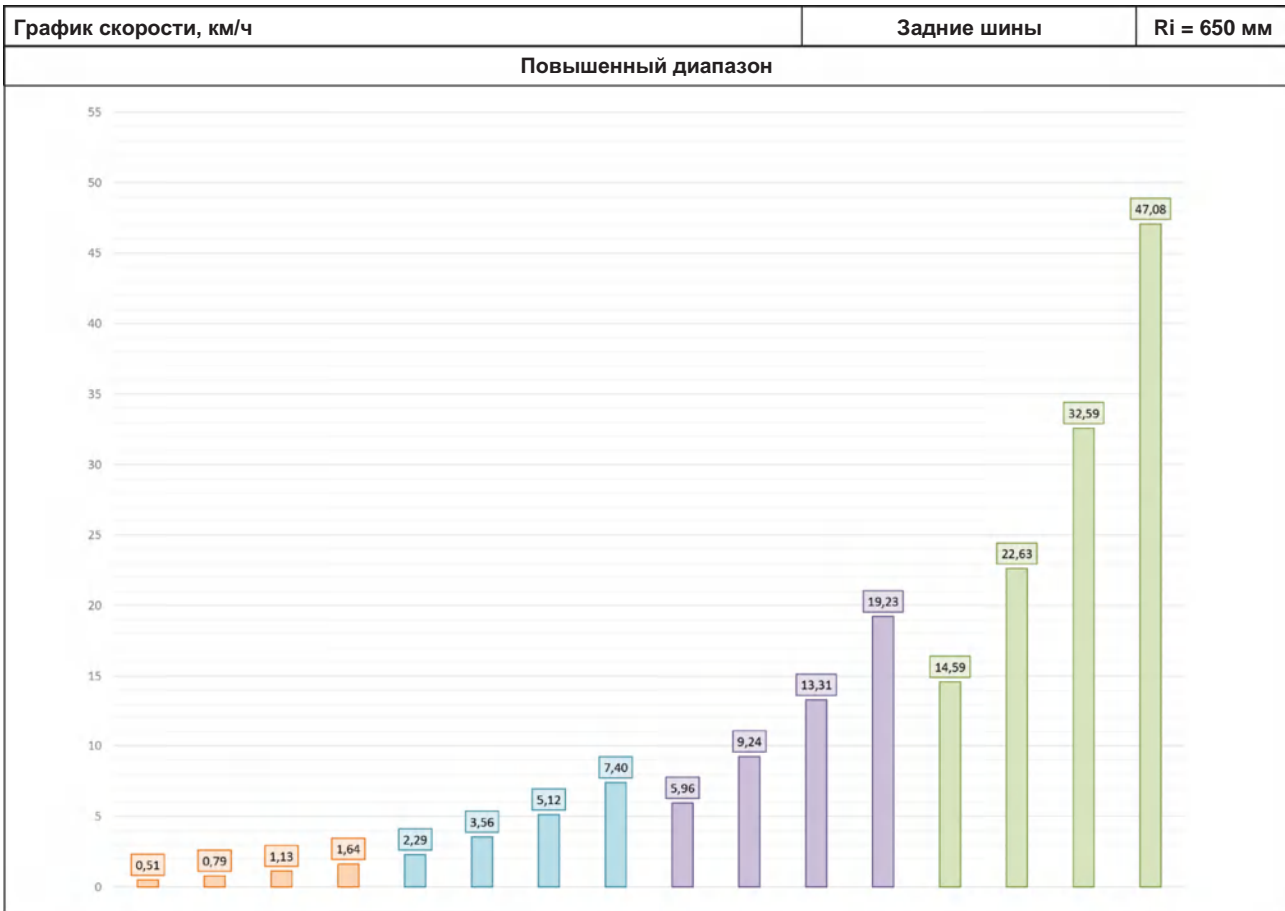
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Повышенный диапазон	Ходоуменьшитель	1	0,51	0,49	0,47	0,45	0,43
		2	0,79	0,76	0,73	0,70	0,67
		3	1,13	1,09	1,05	1,00	0,96
		4	1,64	1,57	1,51	1,45	1,38
	Низкий	1	2,29	2,21	2,12	2,03	1,94
		2	3,56	3,42	3,28	3,15	3,01
		3	5,12	4,93	4,73	4,53	4,34
		4	7,40	7,12	6,83	6,55	6,26
	Стандартное значение	1	5,96	5,73	5,50	5,27	5,04
		2	9,24	8,89	8,53	8,17	7,82
		3	13,31	12,80	12,29	11,77	11,26
		4	19,23	18,49	17,75	17,01	16,27
	Высокий	1	14,59	14,03	13,47	12,91	12,34
		2	22,63	21,76	20,89	20,02	19,15
		3	32,59	31,34	30,08	28,83	27,58
		4	47,08	45,27	43,46	41,65	39,84

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37
		2	0,67	0,65	0,62	0,59	0,57
		3	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82
		4	1,40	1,34	1,29	1,24	1,18
	Низкий	1	1,96	1,88	1,81	1,73	1,66
		2	3,04	2,92	2,81	2,69	2,57
		3	4,38	4,21	4,04	3,87	3,70
		4	6,32	6,08	5,84	5,59	5,35
	Стандартное значение	1	5,09	4,90	4,70	4,50	4,31
		2	7,90	7,59	7,29	6,99	6,68
		3	11,37	10,94	10,50	10,06	9,62
		4	16,43	15,80	15,17	14,53	13,90
	Высокий	1	12,47	11,99	11,51	11,03	10,55
		2	19,34	18,59	17,85	17,11	16,36
		3	27,85	26,78	25,71	24,64	23,57
		4	40,23	38,68	37,14	35,59	34,04



5





## Комплектация XL — версия HML

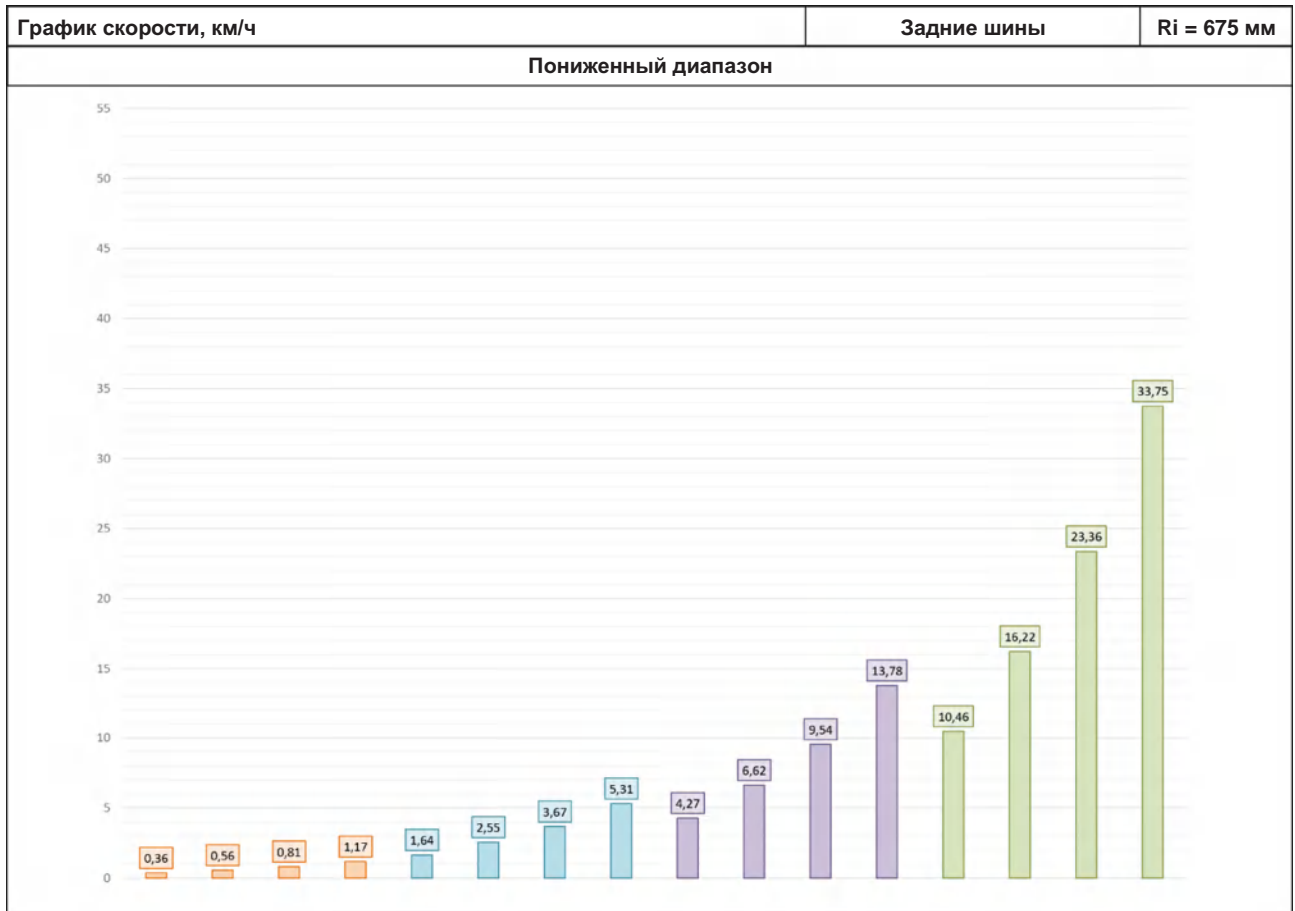
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Пониженный диапазон	Ходоуменьшитель	1	0,36	0,35	0,32	0,31	0,30
		2	0,56	0,54	0,50	0,48	0,46
		3	0,81	0,78	0,72	0,69	0,66
		4	1,17	1,13	1,04	1,00	0,96
	Низкий	1	1,64	1,58	1,46	1,40	1,34
		2	2,55	2,46	2,27	2,17	2,08
		3	3,67	3,54	3,26	3,13	2,99
		4	5,31	5,11	4,72	4,52	4,32
	Стандартное значение	1	4,27	4,11	3,80	3,64	3,48
		2	6,62	6,38	5,89	5,64	5,40
		3	9,54	9,19	8,48	8,13	7,77
		4	13,78	13,27	12,25	11,74	11,23
	Высокий	1	10,46	10,07	9,30	8,91	8,52
		2	16,22	15,62	14,42	13,82	13,22
		3	23,36	22,50	20,77	19,90	19,04
		4	33,75	32,50	30,00	28,75	27,50

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Прямой привод	Ходоуменьшитель	1	0,44	0,42	0,39	0,37	0,35
		2	0,67	0,65	0,60	0,57	0,55
		3	0,97	0,94	0,86	0,83	0,79
		4	1,40	1,35	1,25	1,20	1,14
	Низкий	1	1,97	1,89	1,75	1,68	1,60
		2	3,05	2,94	2,71	2,60	2,49
		3	4,40	4,23	3,91	3,74	3,58
		4	6,35	6,11	5,64	5,41	5,17
	Стандартное значение	1	5,11	4,92	4,54	4,35	4,17
		2	7,93	7,64	7,05	6,75	6,46
		3	11,42	11,00	10,15	9,73	9,31
		4	16,50	15,89	14,66	14,05	13,44
	Высокий	1	12,52	12,05	11,13	10,66	10,20
		2	19,41	18,70	17,26	16,54	15,82
		3	27,96	26,93	24,86	23,82	22,79
		4	40,40	38,90	35,91	34,41	32,91

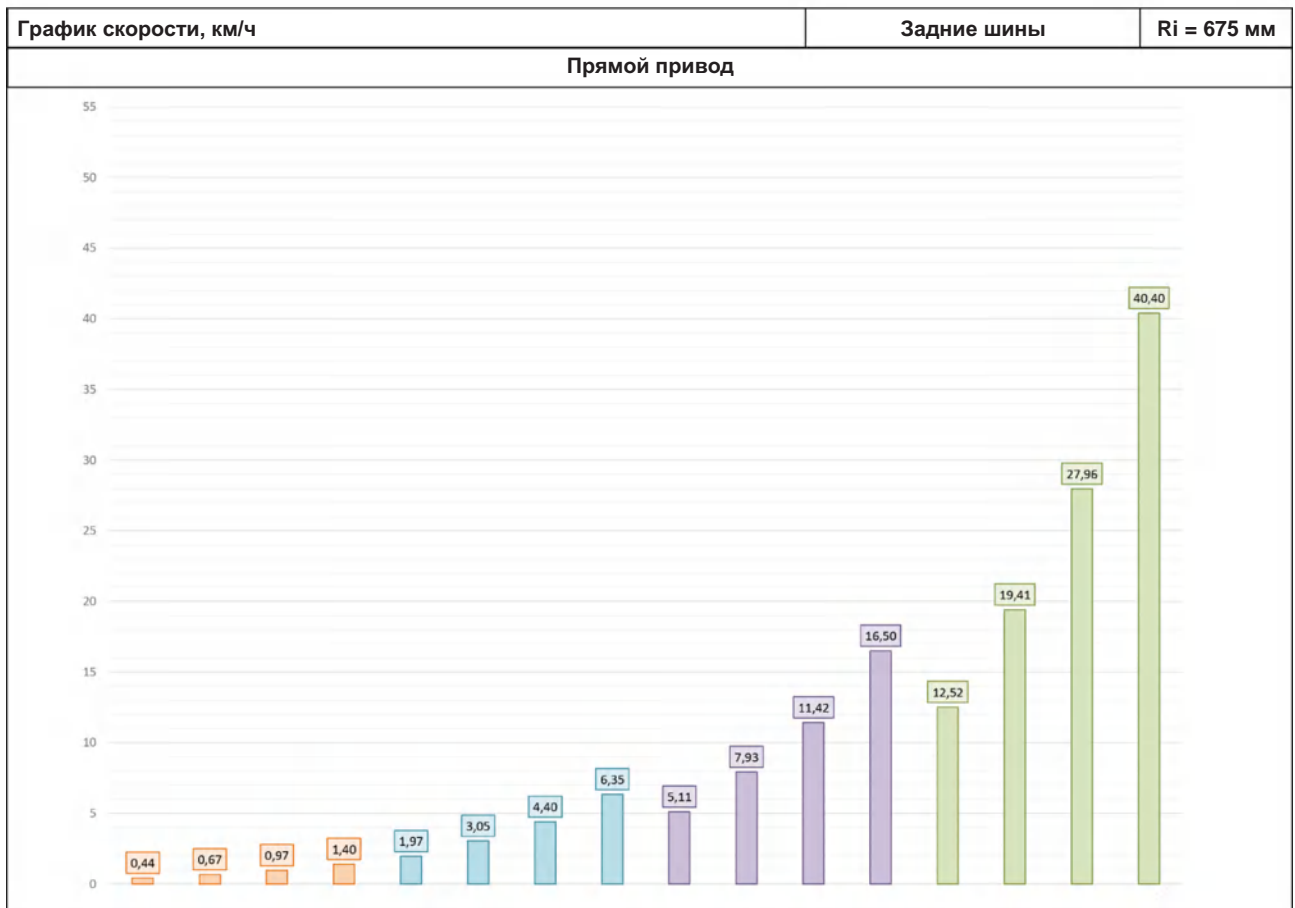
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Повышенный диапазон	Ходоуменьшитель	1	0,53	0,51	0,47	0,45	0,43
		2	0,82	0,79	0,73	0,70	0,67
		3	1,18	1,13	1,05	1,00	0,96
		4	1,70	1,64	1,51	1,45	1,38
	Низкий	1	2,38	2,29	2,12	2,03	1,94
		2	3,69	3,56	3,28	3,15	3,01
		3	5,32	5,12	4,73	4,53	4,34
		4	7,69	7,40	6,83	6,55	6,26
	Стандартное значение	1	6,19	5,96	5,50	5,27	5,04
		2	9,60	9,24	8,53	8,17	7,82
		3	13,82	13,31	12,29	11,77	11,26
		4	19,97	19,23	17,75	17,01	16,27
	Высокий	1	15,15	14,59	13,47	12,91	12,34
		2	23,50	22,63	20,89	20,02	19,15
		3	33,85	32,59	30,08	28,83	27,58
		4	48,89	47,08	43,46	41,65	39,84

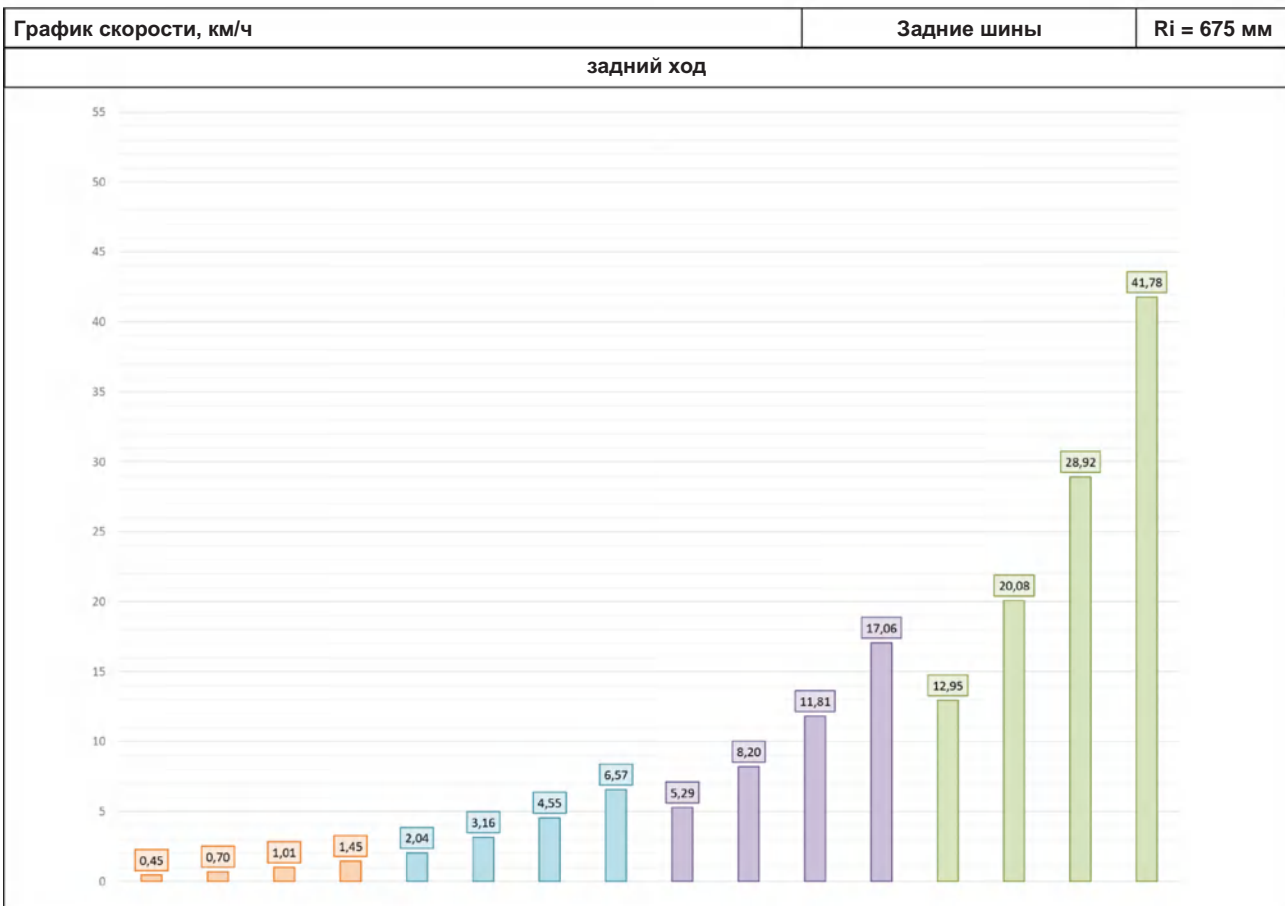
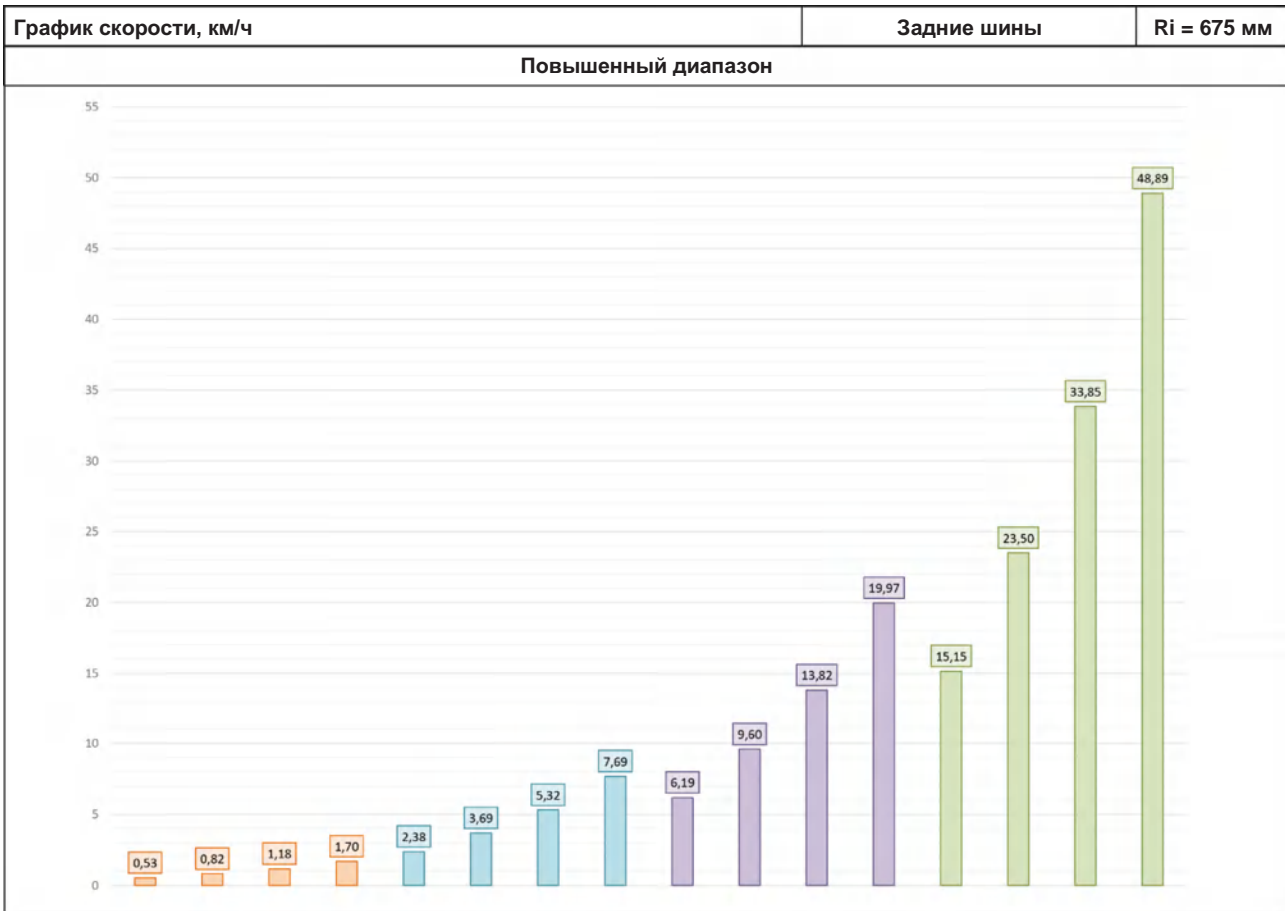
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 675 мм	Ri = 650 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,45	0,43	0,40	0,38	0,37
		2	0,70	0,67	0,62	0,59	0,57
		3	1,01	0,97	0,89	0,86	0,82
		4	1,45	1,40	1,29	1,24	1,18
	Низкий	1	2,04	1,96	1,81	1,73	1,66
		2	3,16	3,04	2,81	2,69	2,57
		3	4,55	4,38	4,04	3,87	3,70
		4	6,57	6,32	5,84	5,59	5,35
	Стандартное значение	1	5,29	5,09	4,70	4,50	4,31
		2	8,20	7,90	7,29	6,99	6,68
		3	11,81	11,37	10,50	10,06	9,62
		4	17,06	16,43	15,17	14,53	13,90
	Высокий	1	12,95	12,47	11,51	11,03	10,55
		2	20,08	19,34	17,85	17,11	16,36
		3	28,92	27,85	25,71	24,64	23,57
		4	41,78	40,23	37,14	35,59	34,04





5





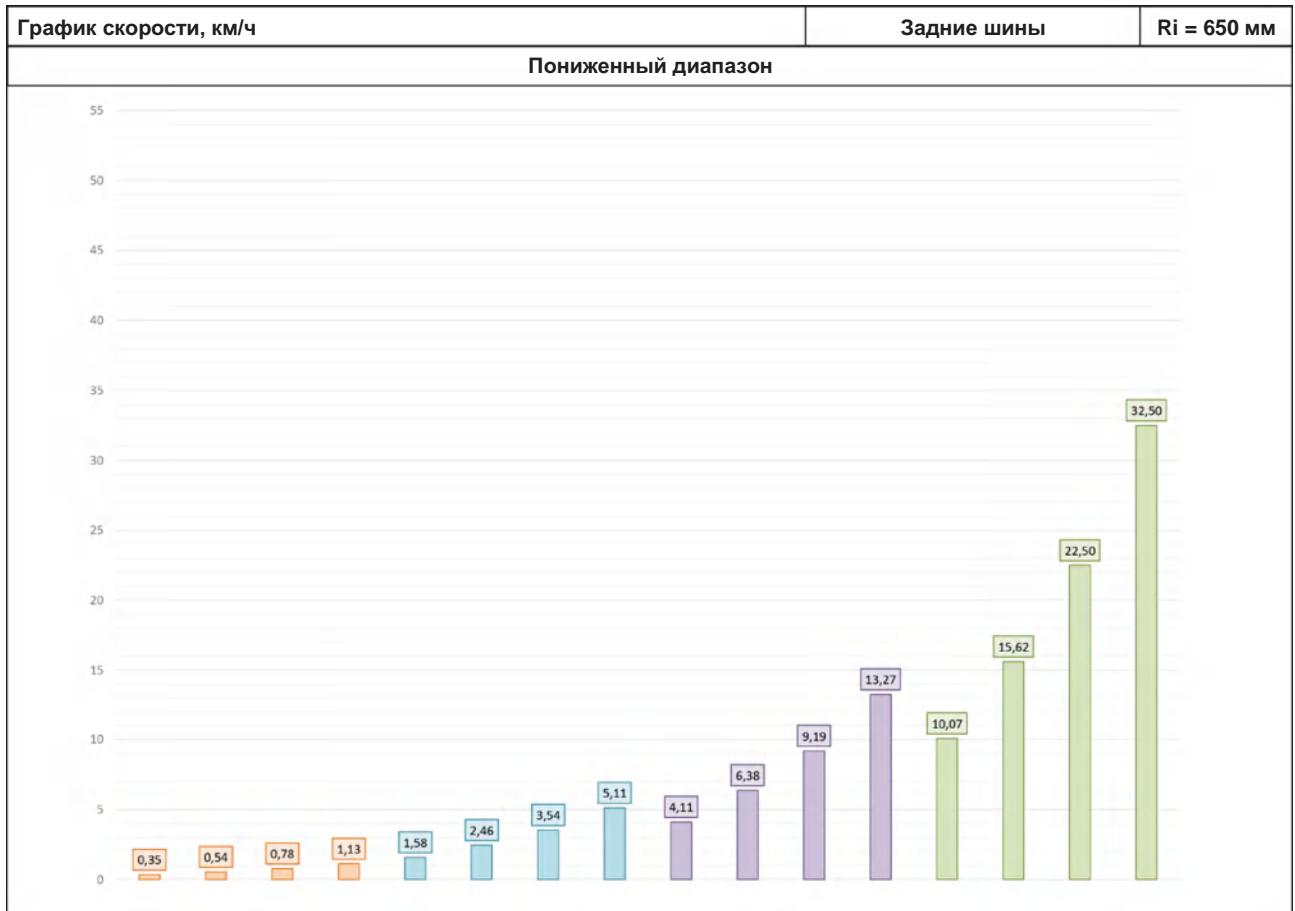
## Комплектация N — версия HML

Вариант	Передачи		Скорость, км/ч				
	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Пониженный диапазон	Ходоуменьшитель	1	0,35	0,34	0,32	0,31	0,30
		2	0,54	0,52	0,50	0,48	0,46
		3	0,78	0,75	0,72	0,69	0,66
		4	1,13	1,09	1,04	1,00	0,96
	Низкий	1	1,58	1,52	1,46	1,40	1,34
		2	2,46	2,36	2,27	2,17	2,08
		3	3,54	3,40	3,26	3,13	2,99
		4	5,11	4,91	4,72	4,52	4,32
	Стандартное значение	1	4,11	3,95	3,80	3,64	3,48
		2	6,38	6,13	5,89	5,64	5,40
		3	9,19	8,83	8,48	8,13	7,77
		4	13,27	12,76	12,25	11,74	11,23
	Высокий	1	10,07	9,68	9,30	8,91	8,52
		2	15,62	15,02	14,42	13,82	13,22
		3	22,50	21,63	20,77	19,90	19,04
		4	32,50	31,25	30,00	28,75	27,50

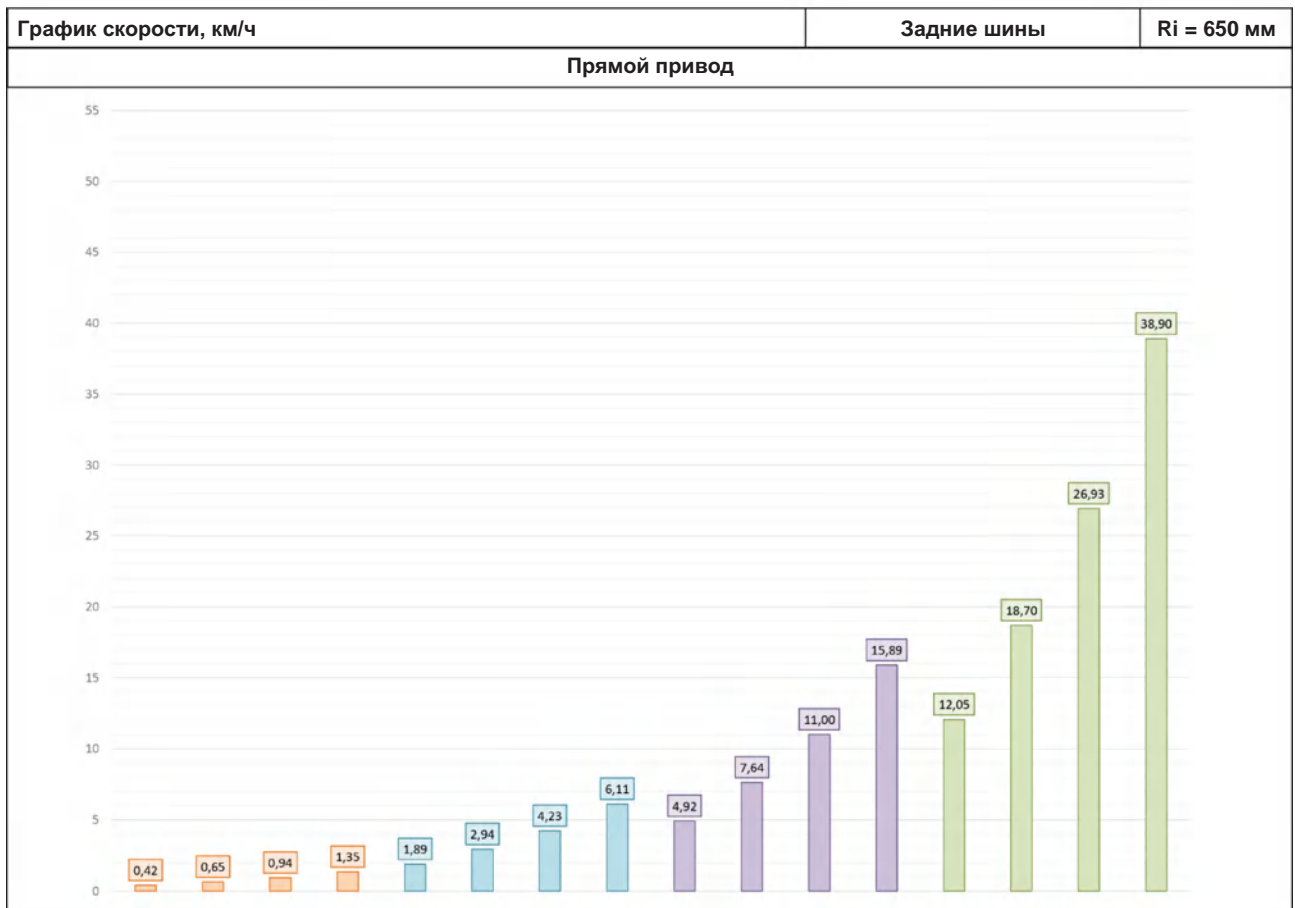
Вариант	Передачи		Скорость, км/ч				
	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Прямой привод	Ходоуменьшитель	1	0,42	0,40	0,39	0,37	0,35
		2	0,65	0,62	0,60	0,57	0,55
		3	0,94	0,90	0,86	0,83	0,79
		4	1,35	1,30	1,25	1,20	1,14
	Низкий	1	1,89	1,82	1,75	1,68	1,60
		2	2,94	2,83	2,71	2,60	2,49
		3	4,23	4,07	3,91	3,74	3,58
		4	6,11	5,88	5,64	5,41	5,17
	Стандартное значение	1	4,92	4,73	4,54	4,35	4,17
		2	7,64	7,34	7,05	6,75	6,46
		3	11,00	10,57	10,15	9,73	9,31
		4	15,89	15,28	14,66	14,05	13,44
	Высокий	1	12,05	11,59	11,13	10,66	10,20
		2	18,70	17,98	17,26	16,54	15,82
		3	26,93	25,89	24,86	23,82	22,79
		4	38,90	37,40	35,91	34,41	32,91

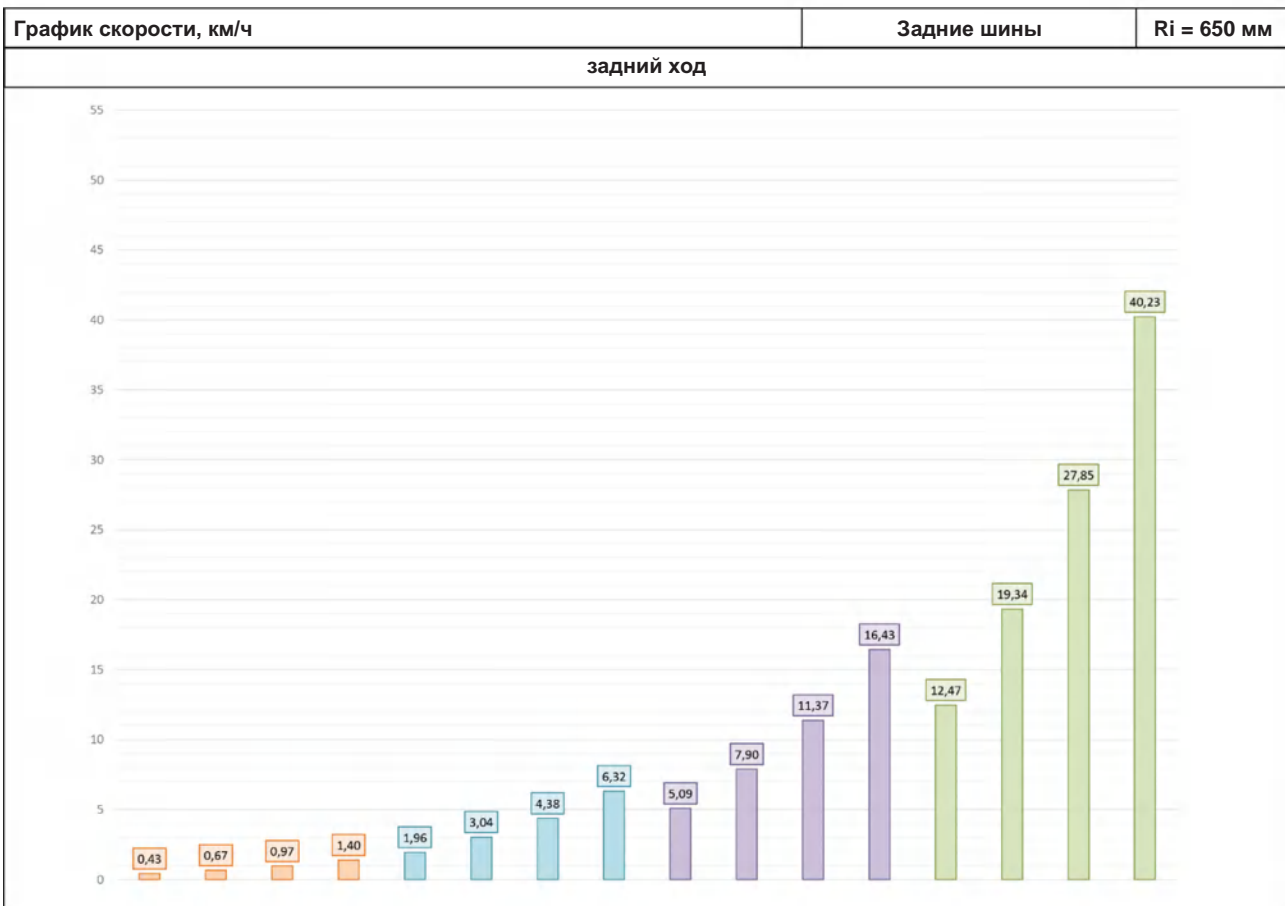
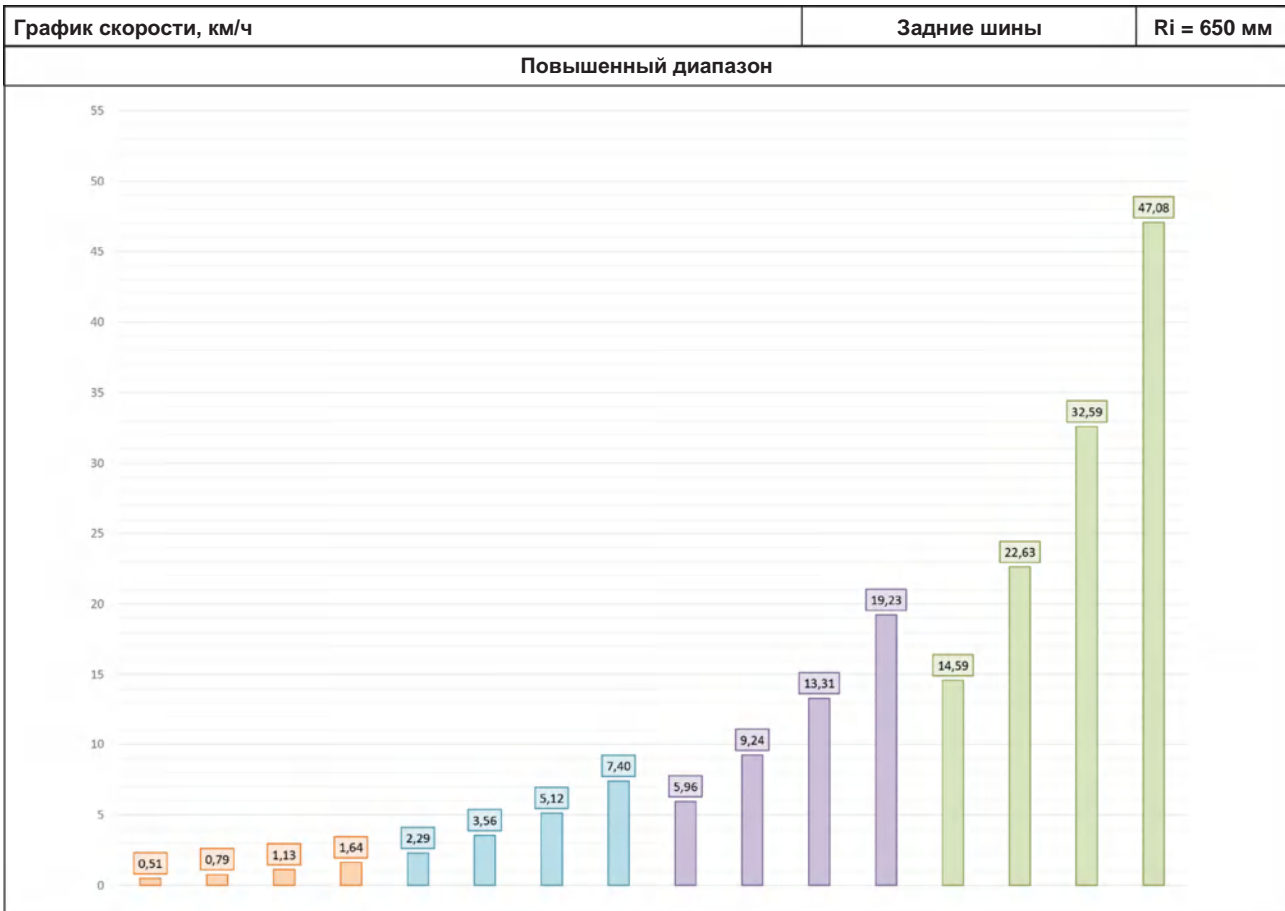
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
Повышенный диапазон	Ходоуменьшитель	1	0,51	0,49	0,47	0,45	0,43
		2	0,79	0,76	0,73	0,70	0,67
		3	1,13	1,09	1,05	1,00	0,96
		4	1,64	1,57	1,51	1,45	1,38
	Низкий	1	2,29	2,21	2,12	2,03	1,94
		2	3,56	3,42	3,28	3,15	3,01
		3	5,12	4,93	4,73	4,53	4,34
		4	7,40	7,12	6,83	6,55	6,26
	Стандартное значение	1	5,96	5,73	5,50	5,27	5,04
		2	9,24	8,89	8,53	8,17	7,82
		3	13,31	12,80	12,29	11,77	11,26
		4	19,23	18,49	17,75	17,01	16,27
	Высокий	1	14,59	14,03	13,47	12,91	12,34
		2	22,63	21,76	20,89	20,02	19,15
		3	32,59	31,34	30,08	28,83	27,58
		4	47,08	45,27	43,46	41,65	39,84

Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 650 мм	Ri = 625 мм	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм
задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,43	0,42	0,40	0,38	0,37
		2	0,67	0,65	0,62	0,59	0,57
		3	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82
		4	1,40	1,34	1,29	1,24	1,18
	Низкий	1	1,96	1,88	1,81	1,73	1,66
		2	3,04	2,92	2,81	2,69	2,57
		3	4,38	4,21	4,04	3,87	3,70
		4	6,32	6,08	5,84	5,59	5,35
	Стандартное значение	1	5,09	4,90	4,70	4,50	4,31
		2	7,90	7,59	7,29	6,99	6,68
		3	11,37	10,94	10,50	10,06	9,62
		4	16,43	15,80	15,17	14,53	13,90
	Высокий	1	12,47	11,99	11,51	11,03	10,55
		2	19,34	18,59	17,85	17,11	16,36
		3	27,85	26,78	25,71	24,64	23,57
		4	40,23	38,68	37,14	35,59	34,04



5





## Комплектация V — версия HML

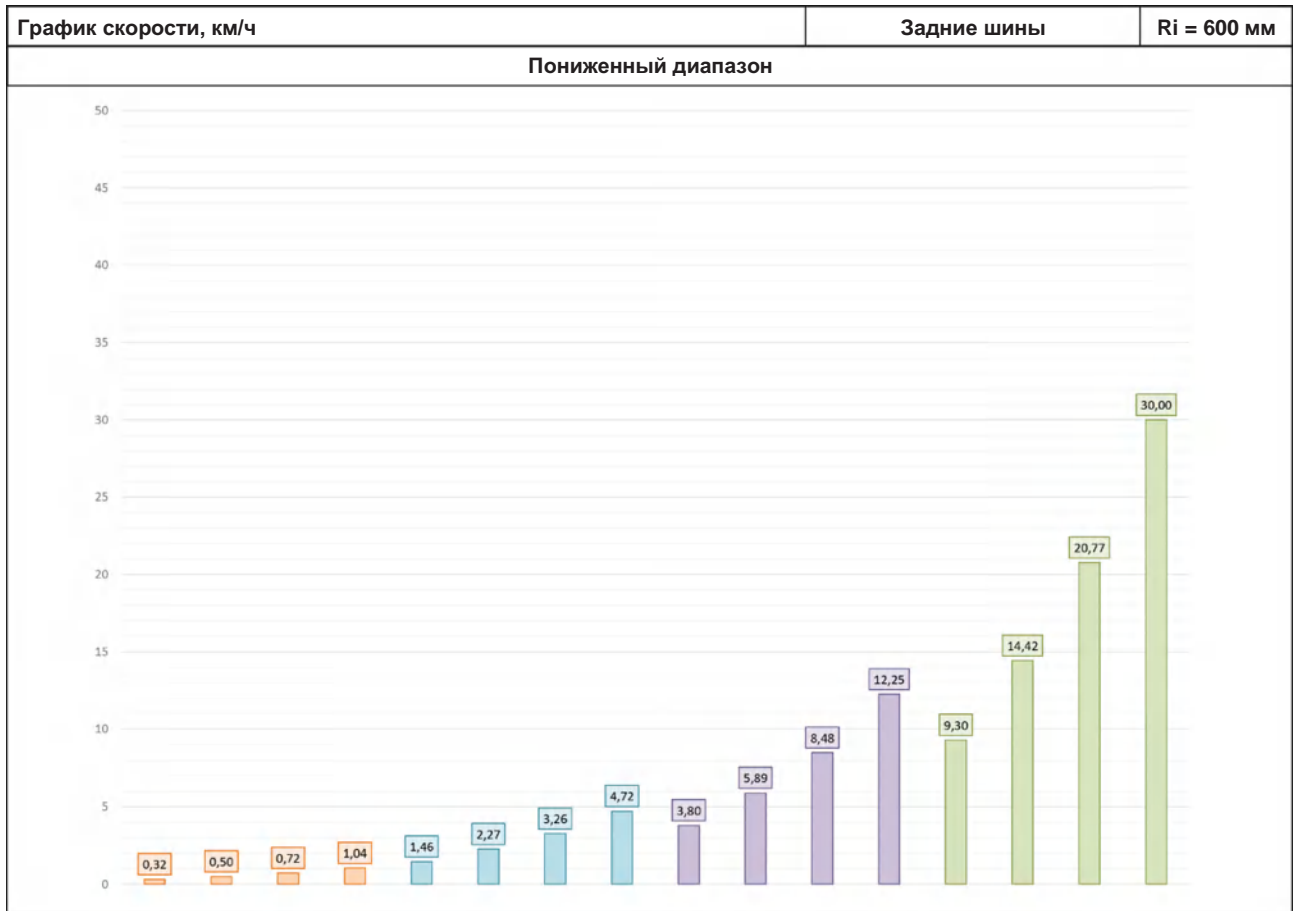
Вариант	Передачи		Скорость, км/ч				-
	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	
Пониженный диапазон	Ходоуменьшитель	1	0,32	0,31	0,30	0,27	-
		2	0,50	0,48	0,46	0,42	-
		3	0,72	0,69	0,66	0,60	-
		4	1,04	1,00	0,96	0,87	-
	Низкий	1	1,46	1,40	1,34	1,22	-
		2	2,27	2,17	2,08	1,89	-
		3	3,26	3,13	2,99	2,72	-
		4	4,72	4,52	4,32	3,93	-
	Стандартное значение	1	3,80	3,64	3,48	3,16	-
		2	5,89	5,64	5,40	4,91	-
		3	8,48	8,13	7,77	7,07	-
		4	12,25	11,74	11,23	10,21	-
	Высокий	1	9,30	8,91	8,52	7,75	-
		2	14,42	13,82	13,22	12,02	-
		3	20,77	19,90	19,04	17,31	-
		4	30,00	28,75	27,50	25,00	-

Вариант	Передачи		Скорость, км/ч				-
	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	
Прямой привод	Ходоуменьшитель	1	0,39	0,37	0,35	0,32	-
		2	0,60	0,57	0,55	0,50	-
		3	0,86	0,83	0,79	0,72	-
		4	1,25	1,20	1,14	1,04	-
	Низкий	1	1,75	1,68	1,60	1,46	-
		2	2,71	2,60	2,49	2,26	-
		3	3,91	3,74	3,58	3,26	-
		4	5,64	5,41	5,17	4,70	-
	Стандартное значение	1	4,54	4,35	4,17	3,79	-
		2	7,05	6,75	6,46	5,87	-
		3	10,15	9,73	9,31	8,46	-
		4	14,66	14,05	13,44	12,22	-
	Высокий	1	11,13	10,66	10,20	9,27	-
		2	17,26	16,54	15,82	14,38	-
		3	24,86	23,82	22,79	20,71	-
		4	35,91	34,41	32,91	29,92	-

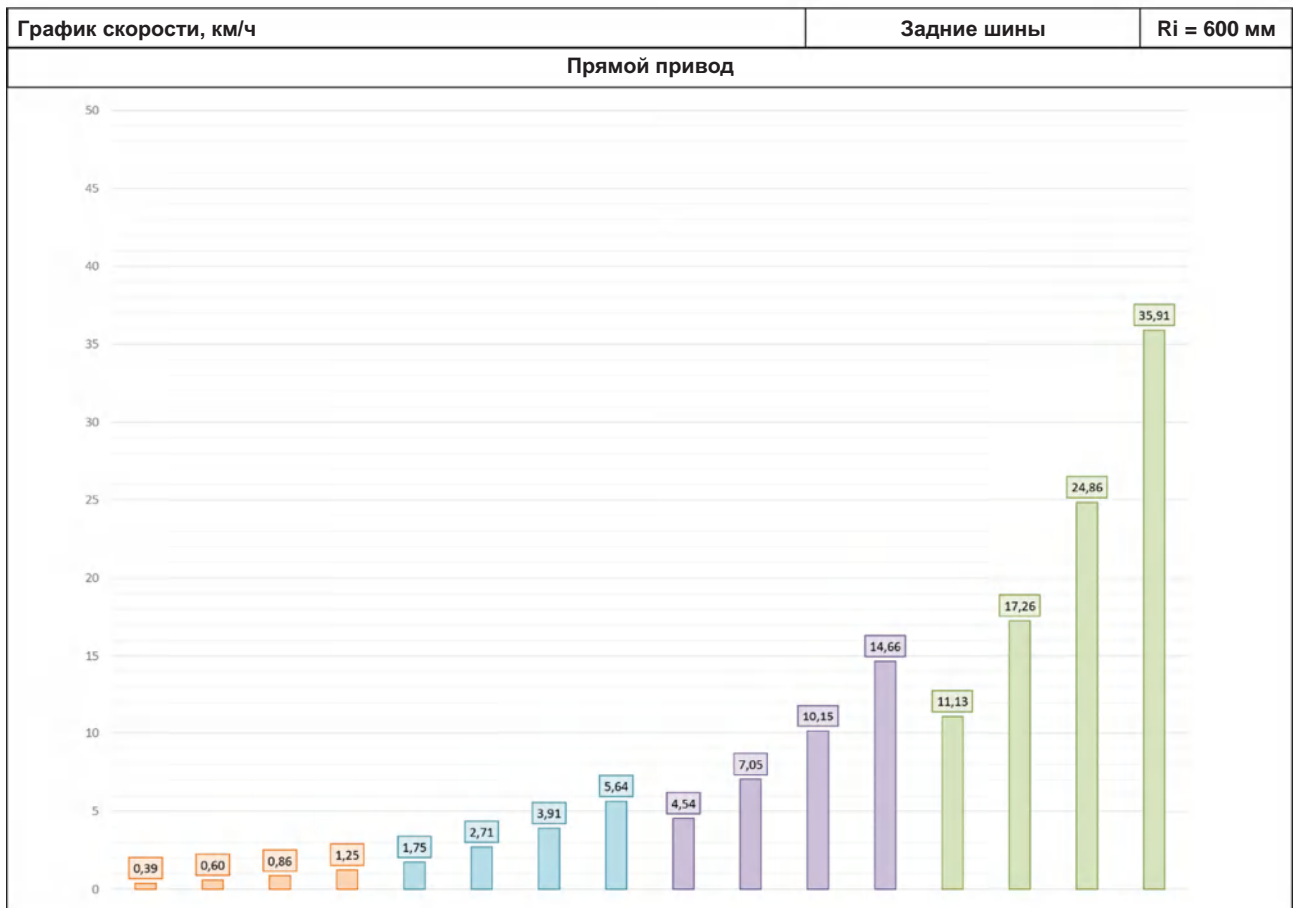
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	-
Повышенный диапазон	Ходоуменьшитель	1	0,47	0,45	0,43	0,39	-
		2	0,73	0,70	0,67	0,61	-
		3	1,05	1,00	0,96	0,87	-
		4	1,51	1,45	1,38	1,26	-
	Низкий	1	2,12	2,03	1,94	1,76	-
		2	3,28	3,15	3,01	2,74	-
		3	4,73	4,53	4,34	3,94	-
		4	6,83	6,55	6,26	5,69	-
	Стандартное значение	1	5,50	5,27	5,04	4,58	-
		2	8,53	8,17	7,82	7,11	-
		3	12,29	11,77	11,26	10,24	-
		4	17,75	17,01	16,27	14,79	-
	Высокий	1	13,47	12,91	12,34	11,22	-
		2	20,89	20,02	19,15	17,41	-
		3	30,08	28,83	27,58	25,07	-
		4	43,46	41,65	39,84	36,22	-

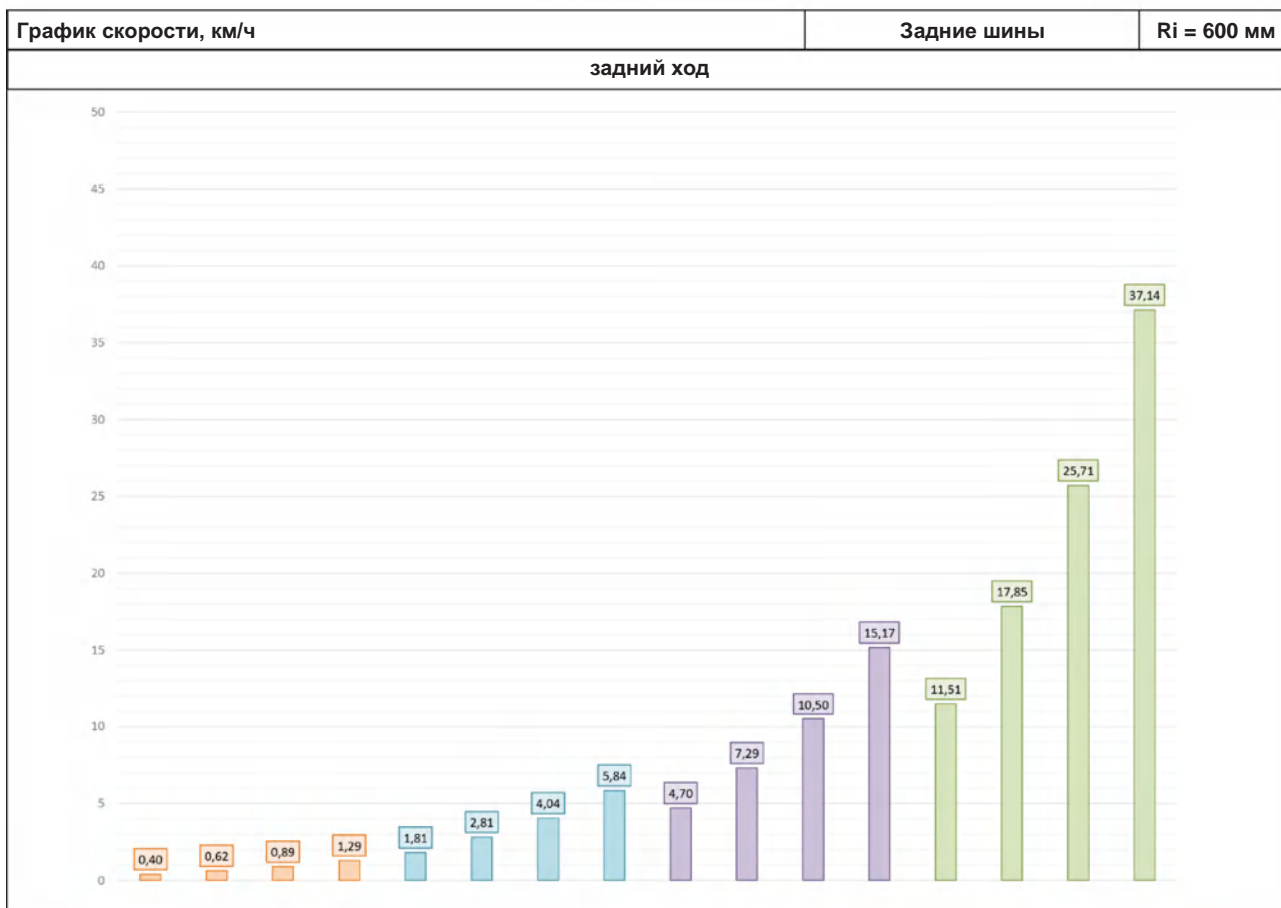
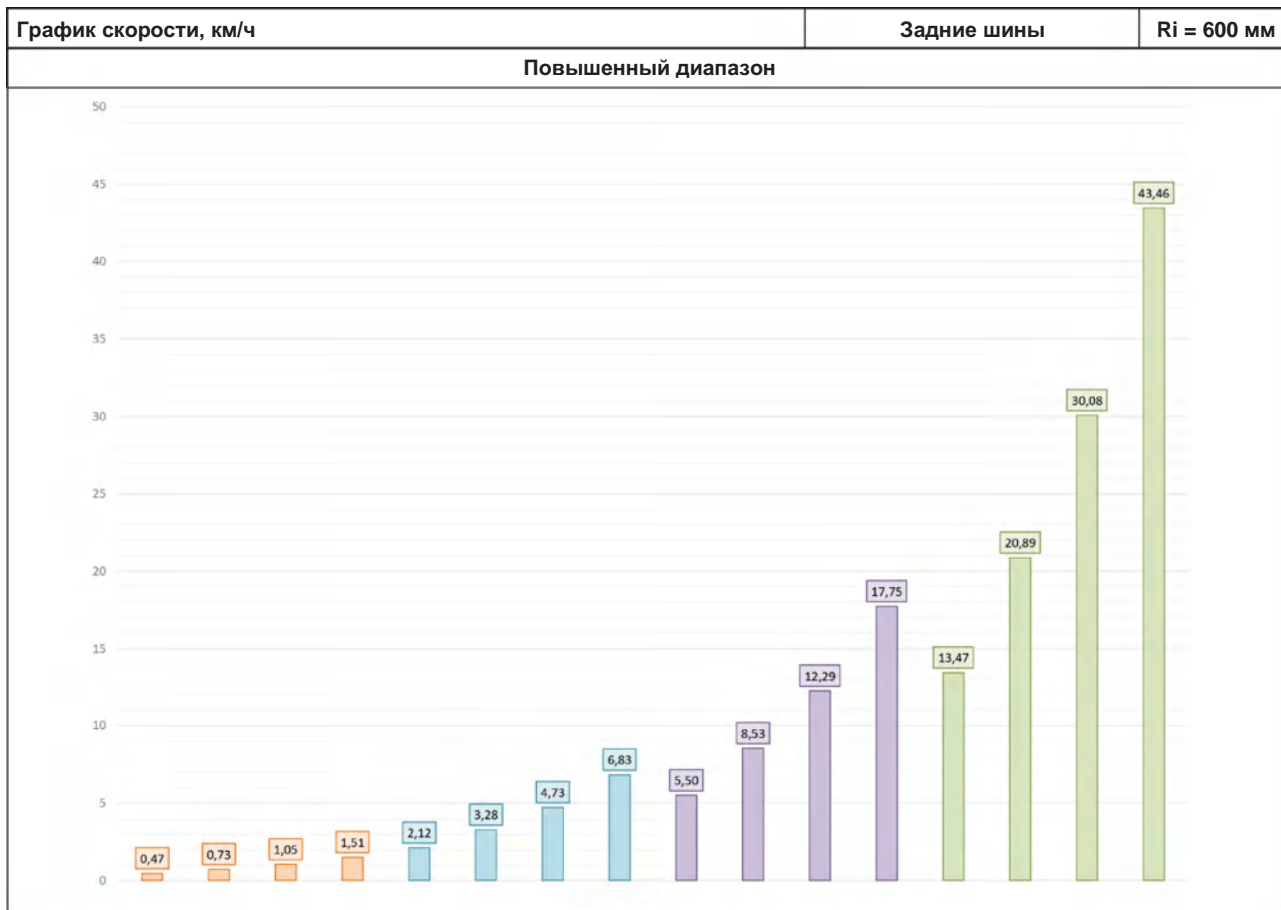
Передачи			Скорость, км/ч				
Вариант	Диапазон	Передача	Ri = 600 мм	Ri = 575 мм	Ri = 550 мм	Ri = 500 мм	-
задний ход	Ходоуменьшитель	1	0,40	0,38	0,37	0,33	-
		2	0,62	0,59	0,57	0,52	-
		3	0,89	0,86	0,82	0,74	-
		4	1,29	1,24	1,18	1,08	-
	Низкий	1	1,81	1,73	1,66	1,51	-
		2	2,81	2,69	2,57	2,34	-
		3	4,04	3,87	3,70	3,37	-
		4	5,84	5,59	5,35	4,87	-
	Стандартное значение	1	4,70	4,50	4,31	3,92	-
		2	7,29	6,99	6,68	6,07	-
		3	10,50	10,06	9,62	8,75	-
		4	15,17	14,53	13,90	12,64	-
	Высокий	1	11,51	11,03	10,55	9,59	-
		2	17,85	17,11	16,36	14,87	-
		3	25,71	24,64	23,57	21,42	-
		4	37,14	35,59	34,04	30,95	-





5





## Использование педали сцепления

Педал сцепления используется для временного отключения передачи приводной мощности на коробку передач. Используйте педаль сцепления при перемещении трактора на короткие расстояния. Используйте педаль сцепления, чтобы начать движение на тракторе. Для контролируемого и плавного трогания с места постепено отпускайте педаль сцепления, а затем уберите с нее ногу.

- Положение 1 (педаль отпущена) = сцепление включено
- Положение 2 (педаль нажата) = сцепление выключено.

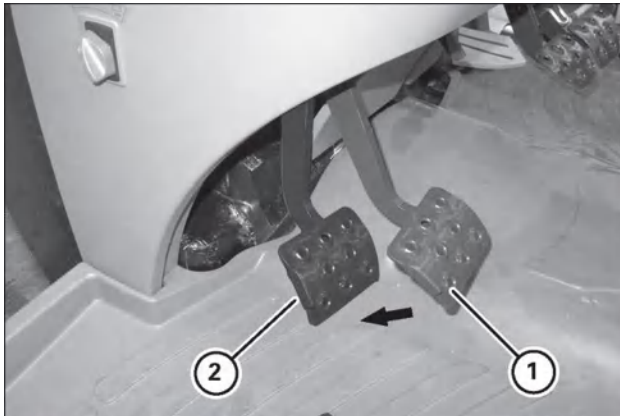


Рис. 5-5

Переключайте передачи последовательно. Когда двигатель находится под нагрузкой, не допускайте проскальзывания сцепления для ускорения, вместо этого переключайтесь на более низкую передачу.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не держите ногу на педали сцепления во время движения. Запрещается движение под уклон, когда рычаг переключения передач находится в нейтральном положении.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НЕ НАЖИМАЙТЕ** на педаль сцепления, когда коробка передач находится под нагрузкой. После нажатия полностью отпускайте педаль сцепления в течение 5 секунд, чтобы увеличить срок службы сцепления. Во время движения трактора коробка передач всегда должна быть включена. Запрещается движение под уклон на нейтральной передаче или с нажатой педалью сцепления. Это может привести к потере управления над трактором и последующим травмам.

## Рычаг реверса направления движения (комплектация с механическим реверсом направления движения)

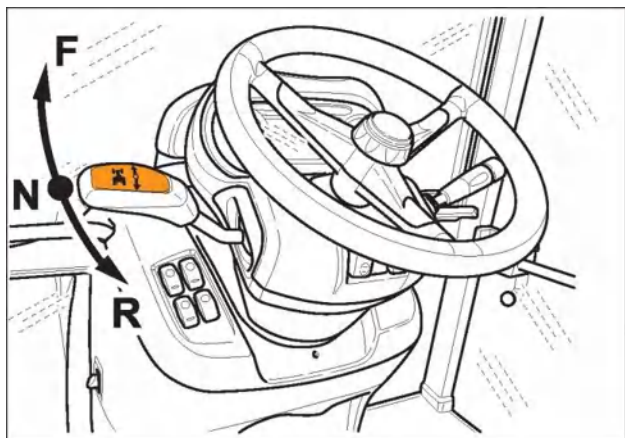


Рис. 5-6

Для переключения между передачами переднего или заднего хода, даже при синхронизированном включении, сначала выключите главное сцепление, затем остановите трактор и переведите рычаг в нужное положение.

**F** — передачи переднего хода.

**N** — нейтральное положение.

**R** — передачи заднего хода.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** для переключения направления движения, даже при синхронизированном включении, сначала выключите главное сцепление, затем остановите трактор и переведите рычаг в нужное положение.



**ВНИМАНИЕ!** Защитное устройство позволяет запустить двигатель только в том случае, если рычаг направления движения и рычаги ВОМ находятся в нейтральном положении. Никогда не отключайте устройство блокировки запуска. В случае нестабильной работы этого устройства, обратитесь к квалифицированным специалистам для его регулировки.



В обеих конфигурациях для выбора направления движения необходимо слегка потянуть рычаг реверса вверх, а затем переместить его вперед или назад.

## Рычаг реверса направления движения (комплектация с гидравлическим реверсом направления движения)

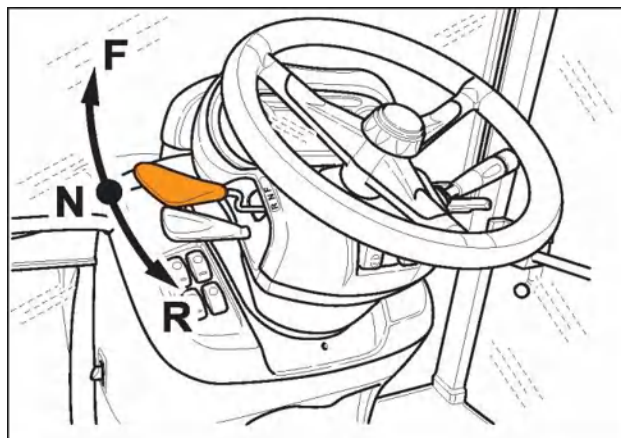


Рис. 5-7

Механизм переключения направления движения под нагрузкой позволяет изменять направление движения простым перемещением рычага FNR, расположенного слева от рулевого колеса. Электронный блок управления гарантирует плавную и постепенную смену направления движения. Из соображений безопасности переключение направления движения возможно только при скорости ниже 10 км/ч.

Система выключения сцепления отключает главное сцепление с гидроприводом с помощью кнопки на рычаге переключения передач. Эта кнопка позволяет оператору переключать механические передачи, не нажимая педаль сцепления.

Педаль сцепления используется только при очень небольших перемещениях трактора, например, для присоединения или отсоединения рабочего оборудования, а также для большей безопасности при резком торможении или для предотвращения столкновения с препятствиями.

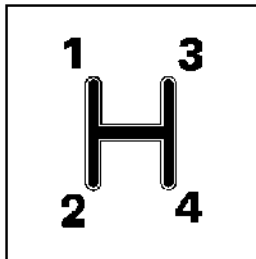
**F** — рычаг вперед: передний ход.

**N** — нейтральное положение: всегда устанавливайте рычаг в это положение, чтобы запустить двигатель.

**R** — рычаг назад: задний ход.

## Рычаг переключения передач

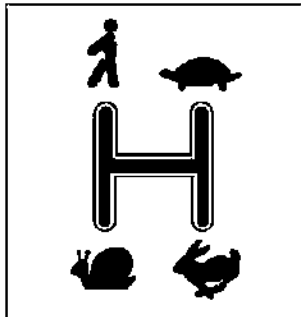
Рычаг имеет 4 положения, соответствующих 4 полностью синхронизированным передачам.



При переключении с одной передачи на другую в пределах одного диапазона, необходимо просто переместить рычаг в нужное положение, выключив главное сцепление, без остановки трактора.

## Рычаг выбора диапазонов

Рычаг имеет четыре возможных положения, соответствующие четырем диапазонам: ходоуменьшитель (по запросу), пониженный, нормальный, повышенный. Каждый диапазон обозначается символом на рукоятке рычага, как показано ниже.



Диапазон ходоуменьшителя (по запросу)



Низкий диапазон



Стандартный диапазон



Высокий диапазон

Для переключения с одного диапазона на другой сначала выключите главное сцепление, затем остановите трактор и переведите рычаг в нужное положение.

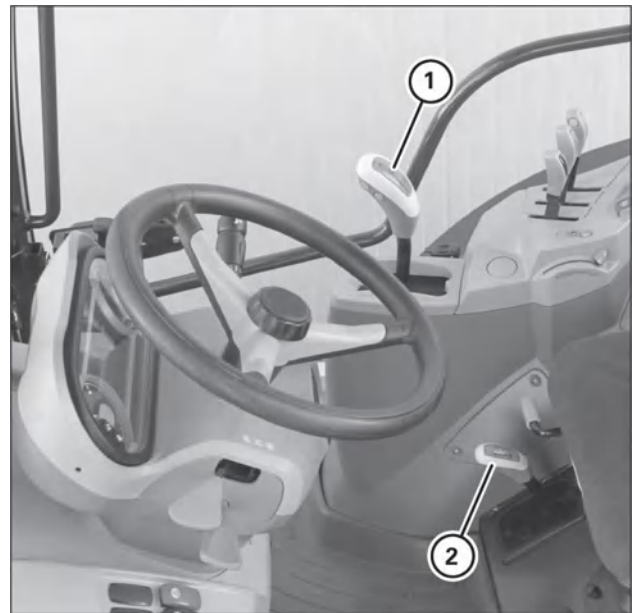


Рис. 5-8

## Переключение передач Power Shuttle (комплектация с гидравлическим реверсом направления движения)

### Эксплуатация

Переключение между диапазонами под нагрузкой выполняется без использования педали сцепления. Во время движения трактора нужно просто нажать кнопку выключения сцепления на рычаге переключения передач:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При очень низких температурах наружного воздуха рекомендуется дать двигателю поработать несколько минут на холостом ходу, чтобы прогреть трансмиссионное масло до температуры около 20 °С, чтобы обеспечить правильную работу коробки передач. В течение первых нескольких минут движения меняйте направление движения только в случае крайней необходимости, пока не будет достигнута правильная рабочая температура.

1. Начните движение (см. правильную процедуру трогания с места на предыдущих страницах).
2. Выберите необходимый диапазон (ходоуменьшитель — при наличии, пониженный, нормальный и повышенный) в соответствии с типом выполняемых работ.
3. Включите необходимую передачу.
4. Выключите стояночную блокировку (при наличии) и ручной тормоз.
5. Находясь на сиденье, выберите режим переднего или заднего хода с помощью рычага FNR. Трактор начнет движение.

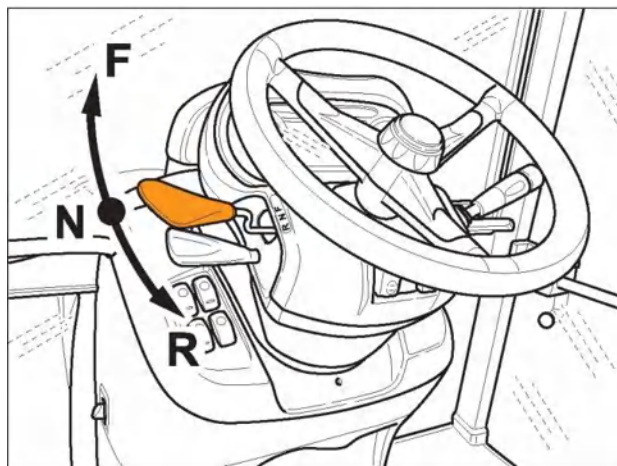


Рис. 5-9

## Начало движения с помощью педали сцепления

Используйте педаль сцепления для выполнения точных маневров.

1. Полностью нажмите педаль сцепления (1).
2. Переместите рычаг направления движения FNR (2) вперед или назад.
3. Постепенно отпускайте педаль, чтобы контролировать начало движение трактора.

Начало движения обычно выполняется в режиме прямого привода. Также можно начать движение с включенным повышенным/пониженным диапазоном, нажав соответствующую кнопку на рукоятке управления.

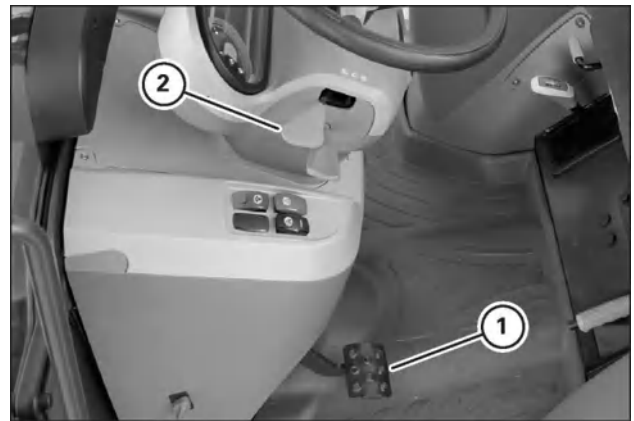


Рис. 5-10

## Педаль сцепления

Нажмите педаль сцепления до упора (или кнопку выключения сцепления), чтобы переключить передачу. Диапазон при этом не изменяется.



Педаль сцепления рекомендуется использовать только в следующих случаях:

- в целях безопасности при появлении внезапного препятствия, при экстренном торможении и т. п.;
- при очень точных перемещениях: подсоединение рабочего оборудования.

## Переключение передач с использованием кнопки выключения сцепления

С помощью системы выключения сцепления можно переключать передачи, просто нажимая оранжевую кнопку (1) на рукоятке рычага переключения передач.

Нажмите кнопку (1), чтобы отключить сцепление с помощью гидропривода, и удерживайте ее нажатой во время включения нужной передачи. Отпустите кнопку.

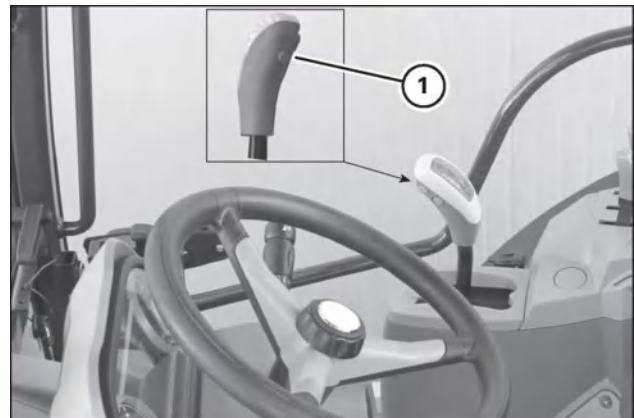


Рис. 5-11

## Переключение передач с использованием педали сцепления

Нажмите педаль сцепления (1) и включите нужную передачу с помощью рычага переключения передач. Включенный диапазон при этом не изменится.

## Переключение диапазонов с помощью педали сцепления

Чтобы изменить диапазон, нажмите педаль сцепления (1) и подождите, пока трактор остановится. Включите требуемый диапазон и отпустите педаль сцепления.

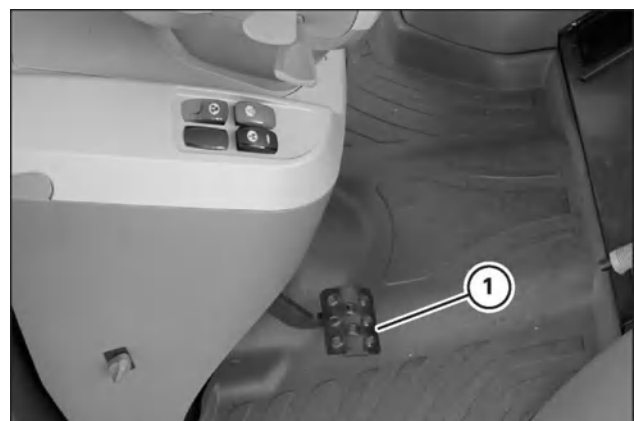


Рис. 5-12

## Включение диапазонов HML с Power Shuttle под нагрузкой — версия HML

В коробке передач предусмотрены три диапазона HML (высокий-средний-низкий), которые можно включать под нагрузкой при движении передним ходом. Для каждой включенной передачи доступны три режима HML. Скорости выбираются нажатием кнопок (1) и (2) на рычаге переключения передач: переключение с одного диапазона на другой выполняется автоматически и под нагрузкой. Для увеличения диапазона нажмите верхнюю кнопку (1). Для понижения диапазона нажмите нижнюю кнопку (2).

Чтобы переключить передачу, нажмите оранжевую кнопку (3) на рукоятке рычага (функция выключения сцепления) и удерживайте ее нажатой, пока включается нужная передача (см. предыдущую страницу).

Выбранная передача отображается на центральном дисплее щитка приборов. Дополнительные сведения о щитке приборов см. в разделе 4 настоящего руководства.

## Время отклика в соответствии с настройками управления

Система контроля автоматически анализирует условия, в которых используется трактор, и устанавливает время отклика, наиболее подходящее для текущих условий.



Чтобы диапазоны переключались в правильной последовательности, без чрезмерного замедления, нажимайте кнопки (1) и (2) с учетом времени отклика коробки передач.



**ВАЖНО.** Во избежание чрезмерного замедления трактора ВСЕГДА переключайтесь на одну передачу вниз в следующей последовательности: 3, 2, 1.

В зависимости от конфигурации трактора, на боковой панели с правой стороны могут располагаться кнопки (1) и (2) для переключения диапазона. Их можно использовать вместо аналогичных кнопок на рычаге переключения передач.

## Включение пониженного диапазона / прямого привода — повышенного диапазона / прямого привода под нагрузкой — версия с повышенным/пониженным диапазоном.

В коробке передач предусмотрены диапазоны прямого привода с пониженным диапазоном (-20 %) и прямого привода с повышенным диапазоном (+20 %) (в сравнении с мощностью, доступной в режиме прямого привода). Например, если включена 4-я передача, доступны следующие варианты передачи: 4-я передача с прямым приводом и 4-я передача в пониженном диапазоне (-20 %). Чтобы выбрать диапазон прямого привода с пониженным диапазоном или прямого привода с повышенным диапазоном, нажмите зеленую кнопку (1) на рычаге переключения передач. Переключение выполняется в следующей последовательности: прямой привод — пониженный диапазон / пониженный диапазон — прямой привод или прямой привод — повышенный диапазон / повышенный диапазон — прямой привод, и происходит автоматически и под нагрузкой. Включенный диапазон отображается в области коробки передач на дисплее (см. «Щиток приборов» в разделе 4).

## Время отклика в соответствии с настройками управления

Система контроля автоматически анализирует условия, в которых используется трактор, и устанавливает время отклика, наиболее подходящее для текущих условий.

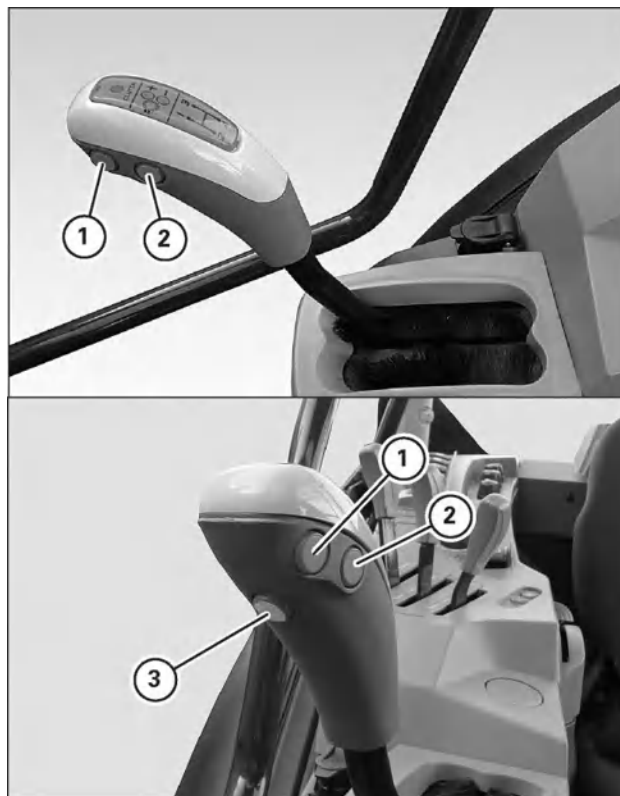


Рис. 5-13

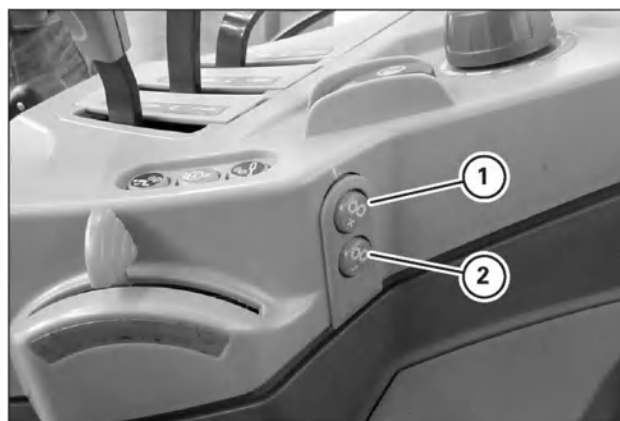


Рис. 5-14

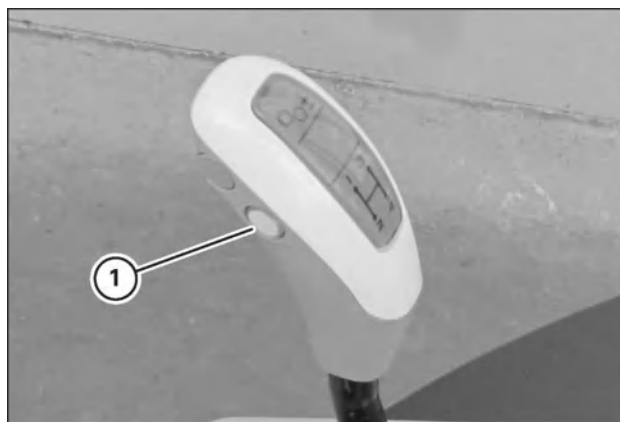


Рис. 5-15



## Переключение направления движения под нагрузкой

Направление движения трактора автоматически изменяется при перемещении оранжевого рычага FNR (1), расположенного слева от рулевого колеса, вперед или назад.

Автоматическое управление направлением движения выполняется на следующих этапах:

- ЗАМЕДЛЕНИЕ;
- ОСТАНОВКА;
- ИЗМЕНЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ;
- УСКОРЕНИЕ;
- скорость, с которой происходят эти этапы, контролируется программным обеспечением.



**ВНИМАНИЕ!** Реверс можно выполнить на любой скорости. Тем не менее, для защиты механических компонентов от повреждений и для безопасности оператора эту операцию следует выполнять ТОЛЬКО на скорости НИЖЕ 10 км/ч. При попытке переключения на задний ход при скорости более 10 км/ч включается предупреждающий зуммер. Чтобы правильно включить задний ход, уменьшите скорость ниже 10 км/ч.

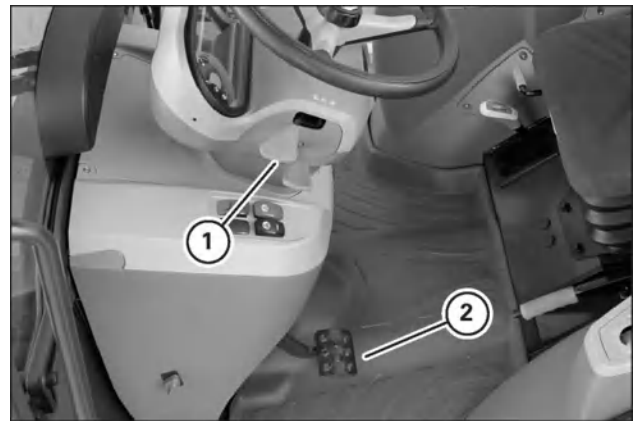


Рис. 5-16

## Использование реверса хода с педалью сцепления

Педаля сцепления используется для выполнения небольших и точных перемещений в определенных рабочих условиях.

1. Полностью нажмите педаль сцепления (2).
2. Переместите рычаг направления движения (FNR) (1) вперед или назад.
3. Подождите, пока на щитке приборов не появится символ направления движения:



Выбран передний ход (горит стрелка вверх).



Выбран задний ход (горит стрелка вниз).

4. Поставьте ногу на педаль, чтобы постепенно включить сцепление и перемещать трактор вперед или назад по мере необходимости.

## Остановка и стоянка трактора [2.с]

Покидая кабину трактора с работающим двигателем, ВСЕГДА ПРОВЕРЯЙТЕ, что рычаг FNR (1) находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.

1. Полностью остановите трактор. Установите рычаг направления движения FNR в НЕЙТРАЛЬНОЕ центральное положение и включите стояночный тормоз.
2. Включите стояночную блокировку (если имеется).



Прежде чем покинуть место оператора, проверьте следующее:

1. Рычаг переключения передач находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
2. Рабочее оборудование полностью опущено на землю.
3. Извлеките ключ из замка зажигания и храните его в недоступном для посторонних лиц месте.

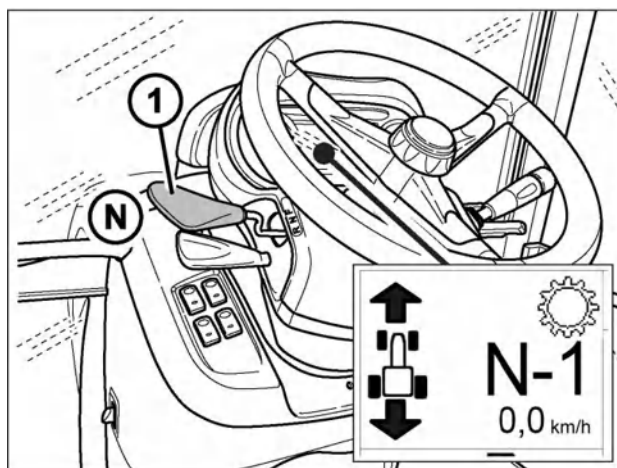


Рис. 5-17

## Стояночная блокировка (при наличии)

Коробка передач механически блокируется рычагом, который включает механизм стояночной блокировки (1). По этой причине необходимо включать стояночную блокировку каждый раз при стоянке трактора с выключенным двигателем, особенно если трактор находится на склоне.

Чтобы переместить рычаг (1), потяните фиксатор (2) вверх.

Чтобы включить стояночную блокировку:

1. Включите стояночный тормоз (3).
2. Включите стояночную блокировку: разблокируйте фиксатор (2) и потяните вверх рычаг включения (1).

Чтобы отключить стояночную блокировку:

1. Разблокируйте фиксатор (2) и опустите рычаг (1).
2. Выключите стояночный тормоз (3).

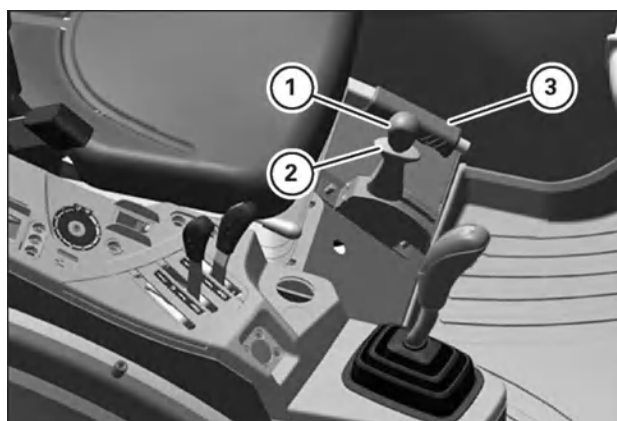


Рис. 5-18

Перед переключением направления движения необходимо отключить стояночную блокировку. Если реверс направления движения выполняется при включенной передаче переднего или заднего хода, когда активна стояночная блокировка, на щитке приборов загорается аварийный индикатор и включается зуммер. Выключите стояночную блокировку и переведите рычаг направления движения обратно в нейтральное положение.

Для начала движения трактора необходимо снова переместить рычаг направления хода в нужное положение.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Во избежание повреждения системы стояночной блокировки автоматическое устройство предотвращает ее включение при выключенном стояночном тормозе. Поэтому всегда сначала включайте тормоз, а затем стояночную блокировку. Всегда отключайте сначала стояночную блокировку, а затем стояночный тормоз.

## Задний ВОМ

### Общие сведения

ВОМ обеспечивает непрямую передачу мощности от двигателя трактора к навесному или прицепному оборудованию. Управление ВОМ может выполняться непосредственно от двигателя (независимый ВОМ), либо непосредственно от коробки передач (синхронный ВОМ). Включение и выключение ВОМ выполняется электрогидравлической системой с помощью выключателя (1), расположенного в кабине на панели переключателей с правой стороны от сиденья водителя.

### Включение/выключение

1. Сядьте на водительское сиденье
2. Запустите двигатель
3. Выберите режим работы и необходимую частоту вращения.
4. Разблокируйте выключатель (1), сдвинув оранжевый фиксатор выключателя (2), затем нажмите на выключатель в положение включения.

При включении ВОМ на щитке приборов загорается индикатор.



ВОМ нельзя включить, если оператор отсутствует на сиденье.



Включайте ВОМ при низкой частоте вращения двигателя, чтобы избежать повреждений сцепления и коробки передач.



**ВАЖНО.** ВОМ не включится, если двигатель был запущен, когда выключатель (1) находился в положении включения. Переведите выключатель в положение выключения, затем в положение включения.



**ВАЖНО.** Для рабочего оборудования с большой инерцией (например, камнедробилка, измельчитель и т. п.) необходимо использовать карданный шарнир для карданного вала.



**ВНИМАНИЕ!** При использовании ВОМ на неподвижном тракторе всегда проверяйте, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении и включен стояночный тормоз.



**ВНИМАНИЕ!** Рабочее оборудование, имеющее большую инерцию, не останавливается сразу после выключения ВОМ. Перед выполнением любых работ по чистке или регулировке дождитесь замедления или полной остановки рабочего оборудования. [3.0]



**ВАЖНО.** При использовании рабочего оборудования, создающего ударные нагрузки, всегда используйте предохранительную муфту между рабочим оборудованием и приводным валом ВОМ. Перед использованием рабочего оборудования проверьте исправность предохранительной муфты и самого рабочего оборудования.



**ВАЖНО.** При использовании рабочего оборудования с быстро движущимися частями (например, косилок, жаток, снегоочистителей) ВСЕГДА устанавливайте на приводной вал рабочего оборудования муфту свободного хода для защиты от возможных неисправностей ВОМ.

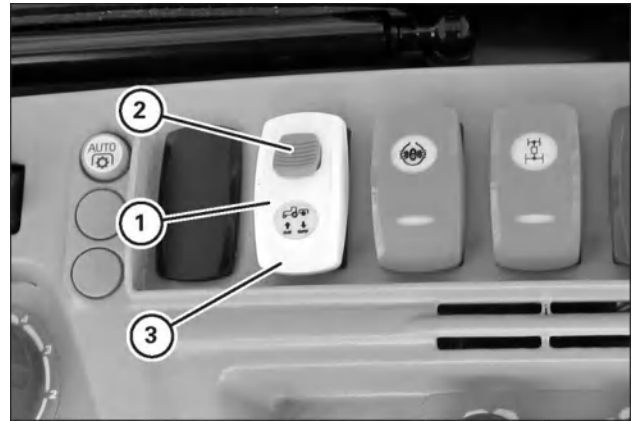



Рис. 5-19

### Выключение

5. Уменьшите обороты двигателя.
6. Нажмите на нижнюю часть выключателя (1), переместив его в положение «выключено». Индикатор ВОМ на щитке приборов погаснет.
7. При использовании рабочего оборудования, имеющего большую инерцию, нажмите и удерживайте выключатель (1) в положении (3), чтобы остановить ВОМ без срабатывания тормоза. Это позволит избежать повреждений.



Если при включении зажигания выключатель (1) находится в положении включения, индикатор  на щитке приборов будет мигать, предупреждая о том, что выключатель (1) необходимо перевести в положение выключения. В этом случае двигатель запустится обычным образом, но хвостовик ВОМ не будет вращаться. Переведите выключатель (1) в положение выключения. Индикатор погаснет.



**ВАЖНО.** Если оператор покидает свое место более чем на 5 секунд, блок управления отключит ВОМ в качестве меры безопасности. В этом случае для повторного включения ВОМ, сначала опустите переключатель (1) в положение OFF (ВЫКЛ.), а затем снова переместите его положение ON (ВКЛ.).

## Включение ВОМ [3.d]

1. Выберите необходимую частоту вращения с помощью соответствующего рычага.
2. Выберите режим ВОМ (обычный или экономичный) с помощью рычага (2) (доступно только в 4-скоростной комплектации).
3. Нажмите кнопку включения ВОМ.
4. Во время работы включайте/выключайте ВОМ с помощью рычага (1).

## Рычаг выбора режима ВОМ

Расшифровка символов на табличке рядом с рычагом управления.

- A. Включение независимого ВОМ (3).  
ВОМ с прямым приводом от двигателя.



**ВАЖНО.** Всегда удерживайте рычаг в положении A. Переводите рычаг в положение B только, если необходимо использовать синхронный ВОМ. После завершения работы в синхронном режиме ВОМ верните рычаг в положение A.

- B. Включение синхронного ВОМ, пропорционального скорости движения. (По заказу)  
В этом режиме ВОМ приводится в действие коробкой передач.



Рычаг выбора режима ВОМ (3) не имеет нейтрального положения. Механическое нейтральное положение обеспечивается перемещением рычага выбора диапазона частоты вращения (1) в центральное положение «O».



**ВАЖНО.** Рычаг выбора режима ВОМ — независимого или синхронизированного (опция) — управляет механической муфтой, которая обеспечивает максимальную безопасность в обоих режимах работы. Тем не менее переключение между режимами возможно только, когда выровнены зубья. Процедура описана в разделах «Независимый отбор мощности» и «Синхронный отбор мощности» ниже.

## Рычаги гидравлического управления ВОМ [3.d]

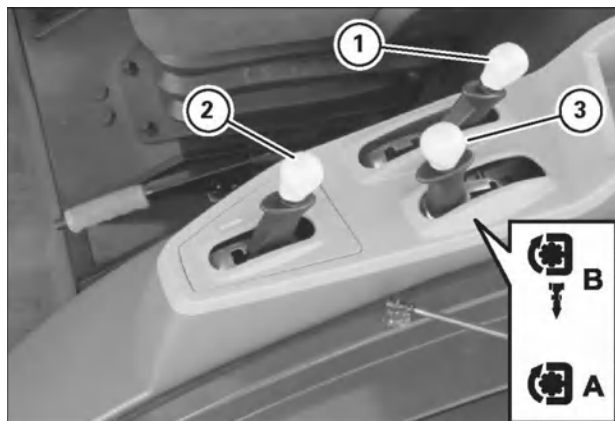


Рис. 5-20

1. Рычаг переключения передач
2. Рычаг выбора типа ВОМ (комплектация с 4-скоростным ВОМ)
  - Стандартный
  - Экономичный
3. Рычаг выбора режима ВОМ
  - A. Независимый ВОМ
  - B. Синхронный ВОМ

## Указатель оборотов двигателя и вала отбора мощности



Информацию о работе ВОМ см. в описании щитка приборов в разделе 4 данного руководства.

## Включение независимого ВОМ

В этом режиме ВОМ приводится в движение непосредственно двигателем, и его работа полностью независима от скорости движения трактора.

2 частоты вращения		4 частоты вращения	
Тип ВОМ	Номинальная частота вращения двигателя	Тип ВОМ	Номинальная частота вращения двигателя
540	1944	540	1944
540E	1377	540E	1628
1000	1917	1000	1935
		1000E	1621

Включение независимого ВОМ необходимо выполнять одним движением при работе двигателя на холостом ходу.

Не обращайте внимания на шум, возникающий при зацеплении зубьев.

Всегда удерживайте рычаг (3) в положении A для включения независимого ВОМ.

Синхронный ВОМ следует включать только, когда это действительно необходимо (см. раздел «Синхронный режим ВОМ»).

## Синхронный режим ВОМ (при наличии)

Задний ВОМ, синхронизированный с коробкой передач, предназначен только для работы с самоходным прицепным оборудованием и другим сельскохозяйственным оборудованием, которое должно быть синхронизировано со скоростью трактора, а потребляемая мощность не должна превышать 40–45 % от максимальной мощности двигателя. Включение синхронного ВОМ на неподвижном тракторе: выключите сцепление, нажав на педаль выключения сцепления, и переместите рычаг 2 в положение «В».

## Включение синхронного ВОМ

Синхронный ВОМ необходимо включать при работе двигателя на низких оборотах холостого хода, без чрезмерных усилий и на неподвижном тракторе: для облегчения включения трактор следует немного переместить вперед. В некоторых случаях может потребоваться включить муфту вала отбора мощности на несколько секунд, чтобы зубья выровнялись и вошли в зацепление. Если синхронный ВОМ не используется, рычаг необходимо перевести в положение независимого режима (рычаг 3 в положении А).

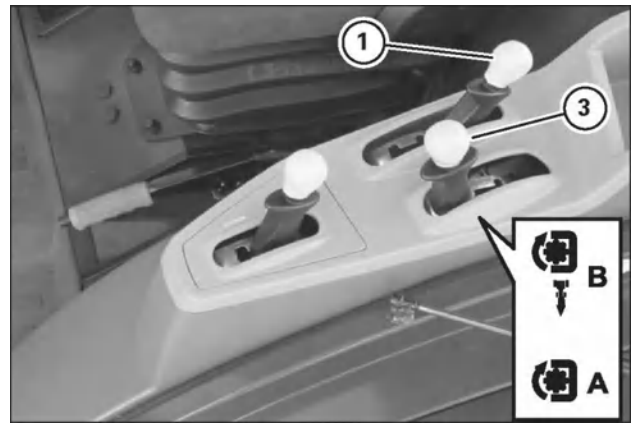


Рис. 5-21

## Частота вращения синхронного ВОМ

Независимо от выбранной передачи шлицевой хвостовик ВОМ вращается при каждом повороте задних колес:



**ВАЖНО.** Если требуется движение задним ходом при использовании синхронного ВОМ, помните, что передача будет вращаться в противоположном направлении. Таким образом, при работе с некоторыми типами рабочего оборудования рекомендуется отключать ВОМ при движении задним ходом, чтобы избежать серьезных повреждений.

### Соотношение оборотов ВОМ (для 2-скоростного ВОМ)

9426 об/мин при частоте вращения ВОМ 540 об/мин
13 308 об/мин при частоте вращения ВОМ 540E об/мин
17 705 об/мин при частоте вращения ВОМ 1000 об/мин

### Соотношение оборотов ВОМ (для 4-скоростного ВОМ)

9426 об/мин при частоте вращения ВОМ 540 об/мин
11 256 об/мин при частоте вращения ВОМ 540E об/мин
17 535 об/мин при частоте вращения ВОМ 1000 об/мин
20 939 об/мин с отбором мощности при 1000E об/мин

## Внешние органы управления ВОМ



**ВНИМАНИЕ!** Опасность затягивания. Не приближайтесь к вращающимся валам. Соблюдайте осторожность, чтобы избежать риска затягивания в передачу ВОМ. Во время работы должны быть установлены все защитные элементы валов трактора или рабочего оборудования.



**ВНИМАНИЕ!** Рабочее оборудование, имеющее большую инерцию, не останавливается сразу после выключения ВОМ. Перед очисткой или регулировкой подождите, чтобы все элементы рабочего оборудования остановились. [3.0]

Внешние органы управления расположены на правом и левом крыльях трактора.

Внешние органы управления можно использовать для запуска ВОМ только на неподвижном тракторе.

Кнопка «СТОП» (2) останавливает ВОМ независимо от того, был ли ВОМ включен из кабины или кнопкой «ПУСК» (1).

Кнопка «ПУСК» (1) запускает ВОМ в следующих режимах:

- если функция стационарного режима была включена нажатием кнопки (3) в кабине, хвостовик ВОМ включится в режиме проворачивания на 5 секунд, а затем включится постоянно. Включение ВОМ с помощью грибовидной кнопки в кабине не является обязательным требованием.

### Функция проворачивания

- Функция проворачивания обеспечивает вращение хвостовика ВОМ с пониженной частотой вращения в течение 5 с, чтобы облегчить зацепление с задним рабочим оборудованием. При каждом нажатии кнопки (1) происходит медленное вращение хвостовика ВОМ.



ВОМ можно остановить либо с помощью внешней кнопки «СТОП» (2), либо переместив соответствующий переключатель в кабине в положение OFF (ВЫКЛ.) (см. «Включение заднего ВОМ»).



**ОПАСНО!** Внешние органы управления следует использовать с безопасного расстояния, стоя сбоку от трактора и за пределами габаритной ширины крыльев или шин трактора. Категорически запрещается использовать эти органы управления, находясь позади трактора или стоя с внутренней стороны колес.



**ОПАСНО!** Опасность для окружающих! Перед использованием внешних переключателей вала отбора мощности (ВОМ) убедитесь, что в зоне перемещений рабочего оборудования или трехточечной навески нет людей или препятствий. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.

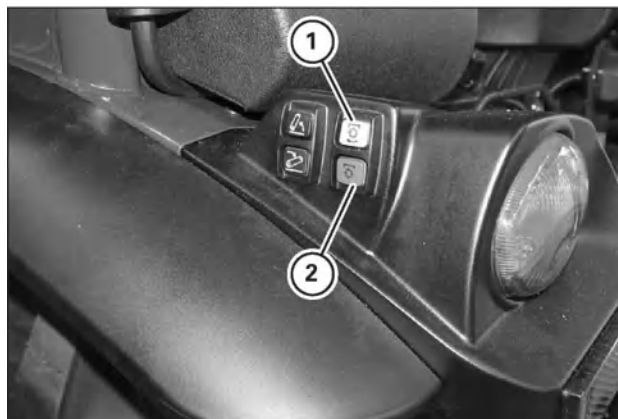


Рис. 5-22

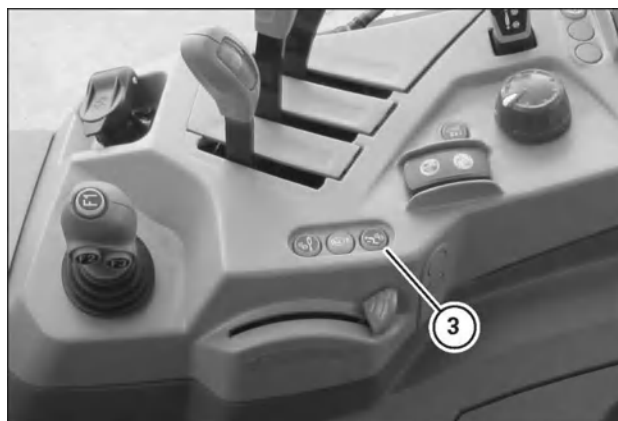


Рис. 5-23



**ОПАСНО!** Никогда не помещайте руки, ноги и другие части тела в область трехточечной навески или рабочего оборудования при использовании внешних переключателей. Никогда не позволяйте другому человеку использовать другую группу органов управления. Обойдите трактор или рабочее оборудование, чтобы перейти от одной группы управления к другой. НИКОГДА не проходите между рабочим оборудованием и трактором. НИКОГДА не выполняйте обслуживание рабочего оборудования при РАБОТАЮЩЕМ ВОМ. Обязательно переключите ВОМ в нейтральное положение, выключите двигатель и извлеките ключ зажигания. [3.0]

## Автоматический режим ВОМ (при наличии)

Функция автоматического режима ВОМ позволяет автоматически включать и выключать вал отбора мощности в зависимости от положения навески. Функцию автоматического режима ВОМ можно использовать сразу же, поскольку положения навески, которые включают или выключают ВОМ, задаются на заводе.

### Автоматическое включение ВОМ



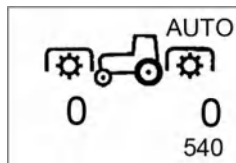
При попытке включить ВОМ при неработающем двигателе начнут мигать индикаторы в кнопке управления ВОМ.

Чтобы включить автоматический режим ВОМ, выполните следующие действия:

1. Запустите двигатель.
2. Нажмите кнопку (1).
3. Включите ВОМ, нажав кнопку (2).



Активация автоматического режима ВОМ также отображается индикацией «АВТО» на дисплее щитка приборов.



**ВНИМАНИЕ!** Когда автоматический режим ВОМ задействован на остановленном тракторе, ВОМ будет включаться, если навеска опустится до порогового значения включения ВОМ, настроенного в щитке приборов! Если система обнаружит, что трактор не движется в течение 30 секунд, ВОМ выключится и все индикаторы на органах управления ВОМ начнут мигать. Кнопку автоматического режима ВОМ необходимо выключить и снова включить. Это ограничение перестанет действовать после того, как система обнаружит движение трактора и, следовательно, включение автоматического режима ВОМ. Пока главный выключатель ВОМ (1) включен, ВОМ остается включенным, даже если трактор остановлен и навеска опущена ниже порогового значения включения ВОМ.

В этот момент активируется автоматический режим ВОМ, и хвостовик ВОМ может:

- а. Остановиться, если навеска находится в положении ВЫКЛ.
- б. Продолжать вращаться, если навеска находится в положении ВКЛ.

## Выключение автоматического режима ВОМ

Чтобы выключить функцию автоматического режима ВОМ, выполните следующие действия:

1. Переведите кнопку (2) в положение «Выкл.».
2. Нажмите кнопку (1).



Отключение автоматического режима ВОМ подтверждается выключением индикации «АВТО» на дисплее щитка приборов.

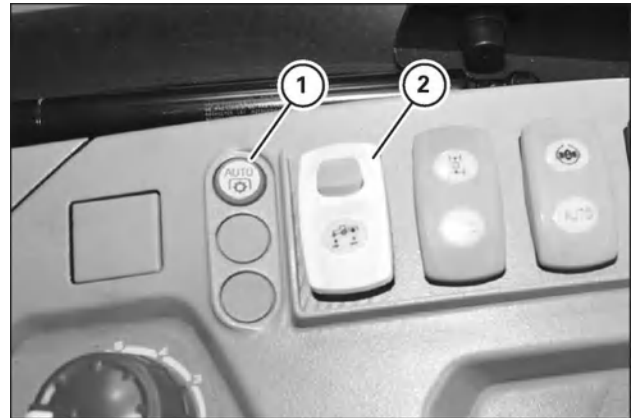


Рис. 5-24



После выключения автоматического режима ВОМ, вал отбора мощности продолжает работать, если он уже был включен (навеска за пределами положения ВКЛ.).



Если автоматический режим ВОМ был выключен, когда ВОМ не работает (навеска находится за пределами положения выключения), то для ручного запуска ВОМ необходимо сначала перевести переключатель (2) в положение «Выкл.», а затем снова в положение «Вкл.».



В целях безопасности, при нажатии хотя бы одного из двух внешних переключателей управления задней навеской функция автоматического режима ВОМ, если она активна, автоматически выключается.

## Сохранение положений для включения и выключения

Инструкции по сохранению двух положений навески, в которых включается или выключается ВОМ, см. в разделе 4 данного руководства. Положения включения и выключения можно сохранить только с помощью щитка приборов.



Положение выключения ВОМ должно находиться в точке, в котором рабочее оборудование слегка оторвалось от земли при подъеме с помощью навески.



Положение включения ВОМ должно находиться в точке, обеспечивающей включение ВОМ и его полное зацепление до того, как рабочее оборудование коснется земли.



Если пороговые значения автоматического включения/выключения ВОМ установлены на значение выше 90 %, ВОМ может включаться/выключаться при срабатывании функции «защиты от опрокидывания» навески. Поэтому рекомендуется выбирать эти процентные значения точно в соответствии с рабочими требованиями. В транспортном режиме при активной функции защиты от опрокидывания не рекомендуется устанавливать пороговые значения выше 90 %.

## Выбор частоты вращения ВОМ

Выбор частоты вращения ВОМ выполняется с помощью рычага (1) в кабине слева от сиденья водителя.

**0** — ВОМ в нейтральном положении.

**A** — отбор мощности с частотой вращения 540 об/мин.

**B** — отбор мощности с частотой вращения 1000 об/мин.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Когда ВОМ не используется, устанавливайте рычаг выбора частоты вращения в нейтральное положение (рычаг 1, положение 0)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Муфту ВОМ необходимо выключать перед переключением с одной частоты вращения на другую: выключатель (2, рис. 5-24) для выключения гидравлического ВОМ В случае использования рабочего оборудования, имеющего большую инерцию, следуйте указаниям из главы "Задний вал отбора мощности — общая информация" в этом разделе.



**ВНИМАНИЕ!** Используйте частоту вращения ВОМ 540 об/мин (или 540ЕСО об/мин) только для оборудования, рассчитанного на работу с такой частотой вращения. Используйте режим 1000 об/мин для рабочего оборудования, предназначенного для работы с частотой вращения 1000 об/мин. Не допускайте увеличения частоты вращения хвостовика ВОМ выше 630 об/мин для рабочего оборудования, рассчитанного на работу с частотой вращения 540 об/мин.

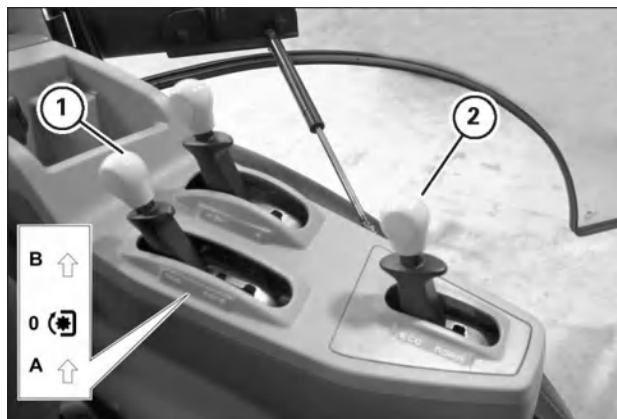


Рис. 5-25

## Экономичный режим вала отбора мощности (для комплектаций с 4-скоростным ВОМ)

Частоту вращения 540 или 1000 об/мин можно получить (для рабочего оборудования, не требующего максимальной мощности двигателя, например: разбрасыватели удобрений, опрыскиватели и т. п.), выбрав частоту вращения 540ЕСО или 1000ЕСО об/мин и уменьшив обороты двигателя.

Экономичный режим ВОМ имеет ряд преимуществ, в том числе снижение расхода топлива, уменьшение уровня шума и вибрации.

Выбор частоты вращения ВОМ (нормальный или экономичный режим) выполняется с помощью рычага (2) в кабине слева от сиденья водителя.

Переместите рычаг (2), чтобы выбрать режим ВОМ:

- вниз — нормальный режим;
- вверх — экономичный режим.



**ВАЖНО.** Всегда отключайте ВОМ (если он работает) перед изменением частоты вращения.



**ВНИМАНИЕ!** Частота вращения ВОМ 540 ЕСО обеспечивается при 1377 об/мин. Не допускайте превышения номинальной частоты вращения двигателя 1890 об/мин (соответствует 630 об/мин хвостовика ВОМ), иначе могут произойти серьезные повреждения хвостовика ВОМ и подсоединенного рабочего оборудования или травмы людей.



## Превышение оборотов ВОМ

При превышении максимально допустимой частоты вращения ВОМ на дисплее загорается восклицательный знак (рис. 5-26), мигает индикация фактической частоты вращения ВОМ и происходит автоматическое ограничение оборотов двигателя, чтобы частота вращения ВОМ оставалась в пределах следующих значений:  
540 и 540ЕСО, 630 об/мин;  
1000 и 1000ЕСО, 1170 об/мин.  
Уменьшите частоту вращения двигателя, чтобы уменьшить частоту вращения ВОМ.



См. дополнительную информацию см. в главе «Приборы» раздела 4 данного руководства.

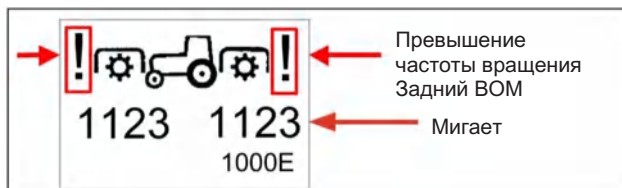


Рис. 5-26

## Индикатор превышения частоты вращения ВОМ (для рынка Северной Америки)

На машинах, предназначенных для Северной Америки, при превышении максимально допустимых оборотов двигателя на щитке приборов отображается восклицательный знак, как только будут достигнуты следующие значения:  
540 и 540ЕСО, 630 об/мин  
1000 и 1000ЕСО, 1170 об/мин



**ВАЖНО.** Во избежание повреждения карданной передачи, рабочего оборудования или травм окружающих людей во время работы ВОМ следите за тем, чтобы частота вращения входного вала рабочего оборудования никогда не превышала рекомендуемое число оборотов для рабочего оборудования. При использовании карданной передачи ВОМ на 540 или 540Е об/мин не подсоединяйте навесное оборудование, для работы которого требуется мощность более 56 кВт (75 л. с.). Рабочее оборудование с мощностью более 56 кВт (75 л. с.) необходимо подсоединять только к ВОМ, рассчитанному на частоту вращения 1000 или 1000Е об/мин.

## Сменный хвостовик ВОМ

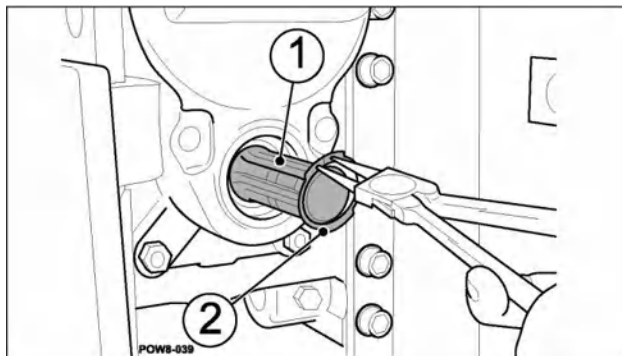


Рис. 5-27

Замена сменного хвостовика ВОМ

1. Хвостовик ВОМ
2. Стопорное кольцо

Для ВОМ могут использоваться разные выходные валы:

- Хвостовик диаметром 34,9 мм с 21 шлицами для ВОМ 1000 об/мин.
- Хвостовик диаметром 34,9 мм с 6 шлицами для ВОМ 540 об/мин.



Перед заменой хвостовика ВОМ необходимо перевести рычаг выбора частоты вращения (1, рис. 5-25) в нейтральное положение. Не прикладывайте чрезмерное усилие при установке нового хвостовика ВОМ. Замену необходимо выполнять медленно и постепенно.

Чтобы заменить хвостовик (1), сначала снимите стопорное кольцо (2) с помощью специальных шипцов. Снимите хвостовик. Тщательно смажьте новый хвостовик и установите его. Убедитесь, что он установлен до упора. Установите стопорное кольцо и убедитесь, что оно установлено правильно. Замените стопорное кольцо, если оно изношено или повреждено.

После установки хвостовика вала выберите нужную частоту вращения с помощью соответствующего рычага в кабине.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не используйте хвостовик, рассчитанный на 540 об/мин, если мощность, необходимая для рабочего оборудования, превышает 56 кВт (75 л. с.). Повреждения хвостовика и подсоединенного к нему рабочего оборудования могут привести к травмам находящихся рядом людей. Рабочее оборудование с мощностью более 56 кВт (75 л. с.) необходимо подсоединять только к ВОМ, рассчитанному на частоту вращения 1000 об/мин.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При осмотре области трехточечной сцепки и соединения для тормозной системы прицепа, например, для проверки работы подсоединенного оборудования, оставайтесь на безопасном расстоянии от этих элементов. Запрещается выполнять какие-либо действия, которые могут быть опасны для вас или других людей, находящихся рядом. Безопасность всех людей, находящихся рядом с трактором, должна иметь максимальный приоритет.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ.



**ВНИМАНИЕ!** Если с вала отбора мощности были сняты кожухи, необходимо установить подходящую крышку и кожухи для защиты находящихся рядом людей и подсоединенного навесного оборудования. Не используйте ВОМ со снятыми кожухами, чтобы исключить риск для операторов.

## Страны Северной Америки

ВОМ 1000 об/мин с хвостовиком 540 об/мин, 6 шлицев.  
ВОМ 1000 об/мин допускается только с хвостовиком 1000 об/мин, 21 шлиц.

## Меры предосторожности при использовании ВОМ

Хвостовики ВОМ и рабочее оборудование, приводимые в действие ВОМ могут быть чрезвычайно опасны. Поэтому необходимо соблюдать следующие важные инструкции:



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается работать на тракторе без установленного кожуха ВОМ (1) или колпака (2). Эти детали защищают людей от травм, а шлицы вала от повреждений.



**ОПАСНО!** Перед подсоединением, регулировкой или работой с оборудованием, приводимым в действие ВОМ, отключите ВОМ, остановите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз. Не работайте под поднятым оборудованием. [3.0]



**ОПАСНО!** Убедитесь, что все рабочее оборудование с приводом от ВОМ оснащено надлежащими средствами защиты, находится в исправном состоянии и соответствует законодательным требованиям. [3.0]



**ОПАСНО!** Перед запуском рабочего оборудования, подсоединенного к ВОМ, всегда проверяйте, что все люди находятся на достаточном расстоянии от трактора. [3.0]



**ВНИМАНИЕ!** Зафиксируйте тяговый брус в центральном положении при использовании рабочего оборудования, приводимого в действие от ВОМ трактора.



**ВНИМАНИЕ!** При использовании ВОМ на неподвижном тракторе всегда проверяйте, что коробка передач находится в нейтральном положении и включен стояночный тормоз.



**ВНИМАНИЕ!** Перед запуском любого рабочего оборудования с приводом от ВОМ, подсоединенного к трехточечной навеске, поднимите рабочее оборудование на максимальную высоту с помощью функции регулировки положения и убедитесь, что задействовано не менее 1/4 общей длины телескопической секции приводного вала. Отрегулируйте ограничитель высоты на панели электронного управления навеской (при наличии), чтобы ограничить максимальную высоту хода. [3.0]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Примечание для эксплуатации на рисовых полях: если трактор используется на заболоченной местности или на рисовых полях с уровнем воды выше хвостовика ВОМ, рекомендуется проконсультироваться с дилером Argo Tractors для получения инструкций по защите от воды и герметизации. Если такие меры не будут приняты, гарантия может быть аннулирована.



**ВНИМАНИЕ!** Частота вращения ВОМ 540 ECO обеспечивается при частоте вращения двигателя 1377 об/мин. Не допускайте превышения частоты вращения двигателя 1890 об/мин (соответствует 630 об/мин хвостовика ВОМ), иначе могут возникнуть серьезные повреждения хвостовика ВОМ и подсоединенного рабочего оборудования.

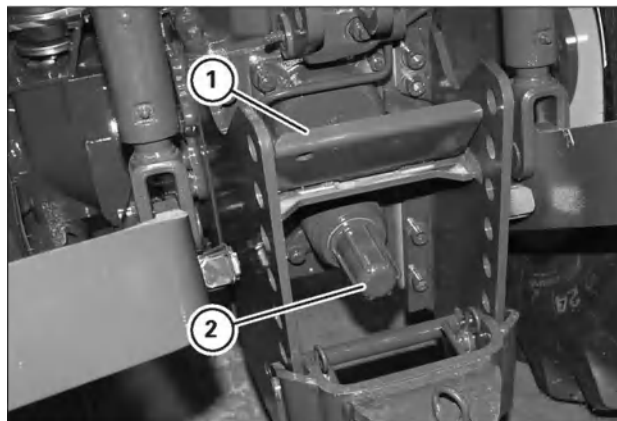


Рис. 5-28



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Подсоединяйте рабочее оборудование к тяговому брусу трактора до подсоединения карданной передачи рабочего оборудования к валу отбора мощности. При подсоединении карданной передачи рабочего оборудования к трактору проверьте правильность длины карданного вала, его допустимый наклон и свободный телескопический ход. Правильная регулировка длины позволяет предотвратить удары карданной передачи о почву или ее отсоединение в каком-либо рабочем положении трактора или рабочего оборудования. Чрезмерный наклон также может привести к повреждению защитных элементов вала отбора мощности.

## ПЕРЕДНИЙ ВОМ (ПРИ НАЛИЧИИ)

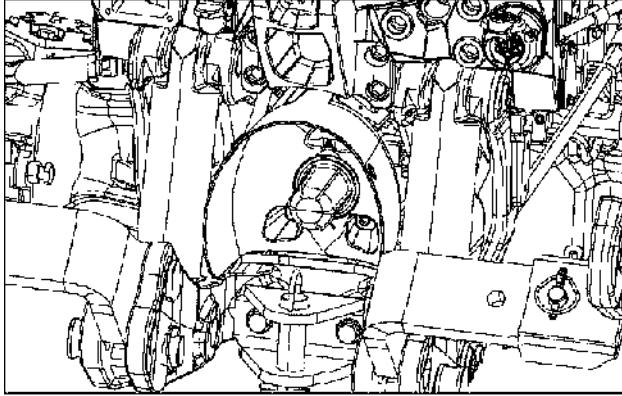


Рис. 5-29

Передний вал отбора мощности имеет выходной вал с 6 шлицами, который вращается по часовой стрелке (при взгляде с водительского сиденья) с частотой вращения 1000 об/мин (фиксированное передаточное отношение). Включение — электрогидравлическое с помощью кнопки (1).



**ВАЖНО.** При использовании рабочего оборудования, создающего ударные нагрузки, всегда используйте предохранительную муфту между рабочим оборудованием и приводным валом ВОМ. Перед использованием рабочего оборудования проверьте исправность предохранительной муфты и самого рабочего оборудования.



**ВАЖНО.** При использовании рабочего оборудования с быстро движущимися частями (например, косилки, жатки, снегоочистители) ВСЕГДА устанавливайте на приводной вал рабочего оборудования муфту свободного хода для защиты от возможных неисправностей ВОМ.



**ВАЖНО.** Убедитесь, что длина хвостовика ВОМ рабочего оборудования не мешает полному подъему переднего навесного оборудования, и что ВОМ не будет поврежден при максимальном подъеме оборудования.



**ВНИМАНИЕ!** Перед подсоединением или использованием рабочего оборудования и прицепов всегда внимательно читайте и следуйте инструкциям из руководства по эксплуатации, предоставленного производителем.

### Включение/выключение переднего вала отбора мощности

Для включения ВОМ выполните следующие действия:

- Сядьте на водительское место: ВОМ нельзя включить, если оператор отсутствует на сиденье.
- Разблокируйте выключатель (1), сдвинув оранжевый фиксатор выключателя (2), затем нажмите выключатель в положение включения.
- На щитке приборов загорится индикатор (1) с символом переднего ВОМ (см. дополнительную информацию об индикации в главе «Меню вала отбора мощности» в разделе 4 данного руководства).
- Хвостовик ВОМ начнет вращаться.

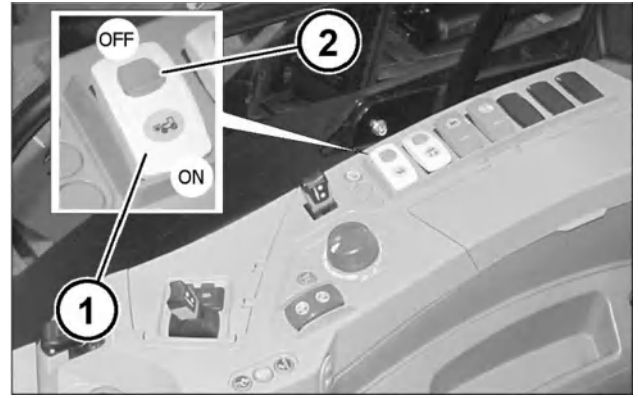


Рис. 5-30



**ВАЖНО.** ВОМ не включится, если двигатель был запущен, когда выключатель находился в положении включения. Выключите и снова включите выключатель.



**ВАЖНО.** Никогда не пытайтесь разблокировать заклинившее рабочее оборудование путем многократного включения и выключения муфты ВОМ. Это приведет к проскальзыванию и повреждению муфты переднего ВОМ.

Для выключения ВОМ выполните следующие действия:

- Уменьшите обороты двигателя.
- Нажмите на нижнюю часть выключателя (1), переместив его в положение «выключено». Индикатор (1) и значок на щитке приборов гаснут при выключении вала отбора мощности.
- Всегда устанавливайте кожух хвостовика ВОМ, когда ВОМ не используется.



При выключении двигателя передний вал отбора мощности автоматически отключается.



**ВАЖНО!** Рабочее оборудование, имеющее большую инерцию, не останавливается сразу после выключения ВОМ. Дождитесь замедления и полной остановки рабочего оборудования.



**ВАЖНО.** Если оператор покидает свое место более чем на 5 секунд, блок управления отключит ВОМ в качестве меры безопасности. В этом случае для повторного включения ВОМ, сначала опустите переключатель (1) в положение OFF (ВЫКЛ.), а затем снова переместите его положение ON (ВКЛ.).



Если переключатель (1) находится в положении ON (ВКЛ.) при запуске двигателя, индикатор на переключателе (1) начнет мигать, указывая на то, что переключатель (1) необходимо перевести в положение OFF (ВЫКЛ.). В этом случае двигатель запустится обычным образом, но хвостовик ВОМ не будет вращаться. Переведите выключатель (1) в положение выключения. Индикатор погаснет.

## ПЕРЕДНЯЯ НАВЕСКА (ПРИ НАЛИЧИИ)

### Система навески

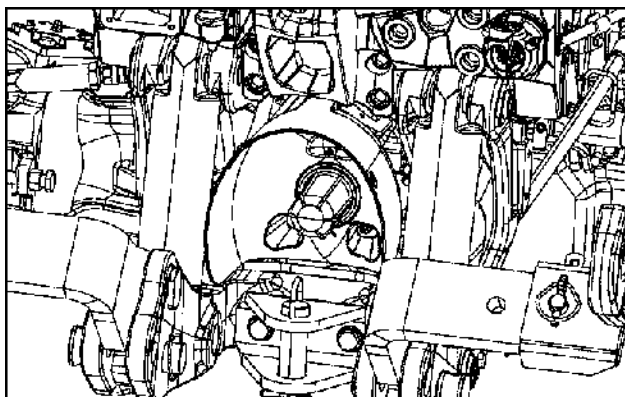


Рис. 5-31

Передняя навеска с помощью контура вынесенного гидрораспределителя трактора и имеет двустороннее действие (гидропривод подсоединения и опускание механизма навески).

Данный механизм навески предназначен для рабочего оборудования категории II.

Верхняя тяга имеет шаровую головку.

Максимальная грузоподъемность:

F: 1100 кг.

N-V-XL: 1400 кг.



**ВАЖНО.** Не превышайте максимально допустимую рабочую нагрузку на переднюю ось при использовании передней навески (см. дополнительную информацию в разделе «Технические характеристики»). Соблюдайте допустимую нагрузку на шины и все применимые законодательные ограничения.

Управление передними тягами навески выполняется с помощью джойстика (1), расположенного с правой стороны кабины.

Джойстик (1) соединен с двумя вспомогательными гидрораспределителями. При перемещении вперед по оси Y джойстик управляет гидрораспределителем и, соответственно, передней навеской, с которой он соединен. При перемещении в сторону по оси X джойстик управляет вторым гидрораспределителем.

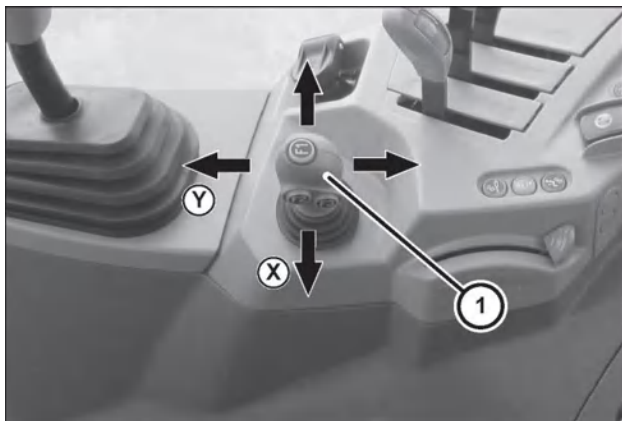
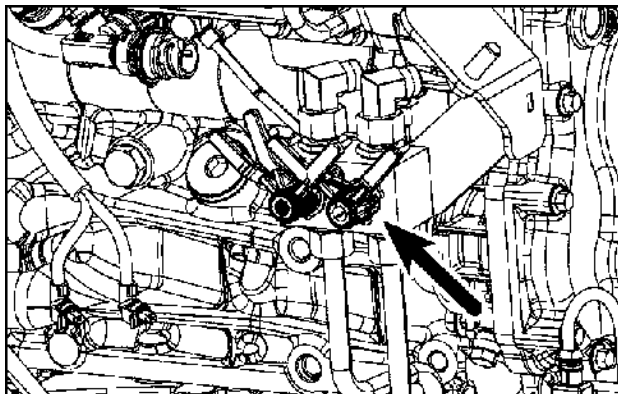


Рис. 5-32

### Многофункциональный гидрораспределитель



Данный гидрораспределитель установлен в передней части трактора, в поперечном направлении.

Он позволяет выбрать один из двух рабочих режимов и один режим безопасности.

Доступны следующие рабочие режимы:

1. Одностороннее действие
2. Двустороннее действие
3. Безопасность, блокировка (транспортный режим)



Для перемещения рычагов слегка приподнимите их и установите в необходимое положение.



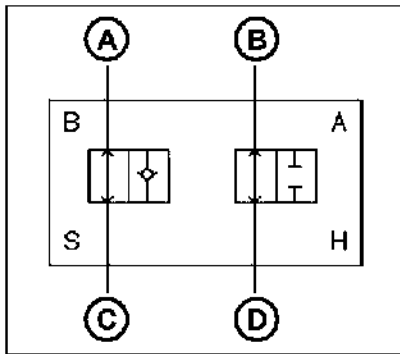
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Работы по обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Убедитесь, что включена передача и стояночный тормоз, а ключ зажигания извлечен из замка. [2.c][2.ag]



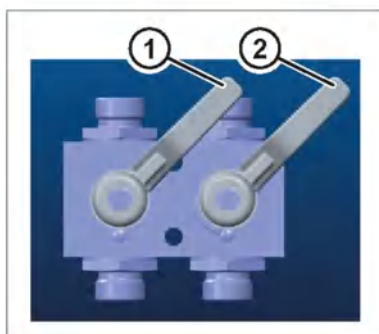
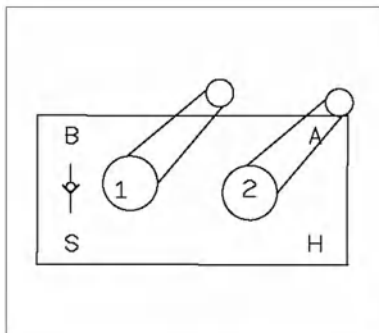
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.n]

## Положения распределителя

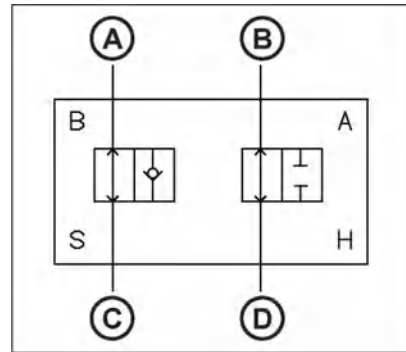
1-й режим — одностороннее действие



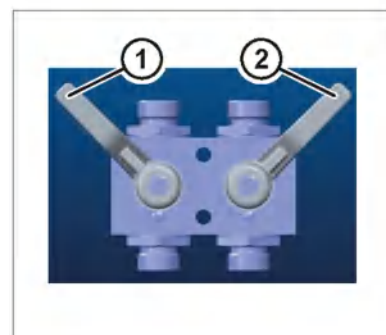
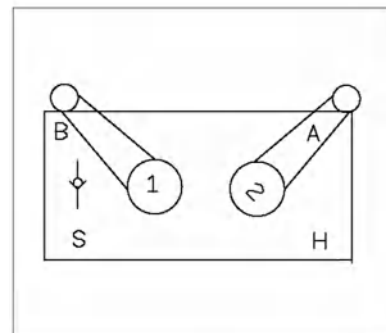
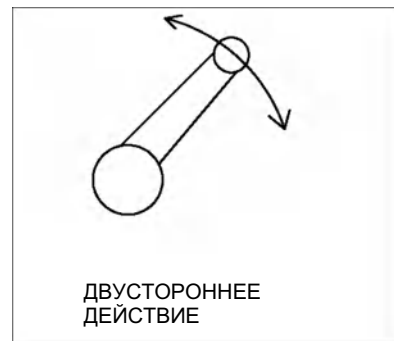
- A Положение подачи (выход «-»)
- B Положение подачи (выход «+»)
- C Поршень
- D Шток



2-й режим — двустороннее действие

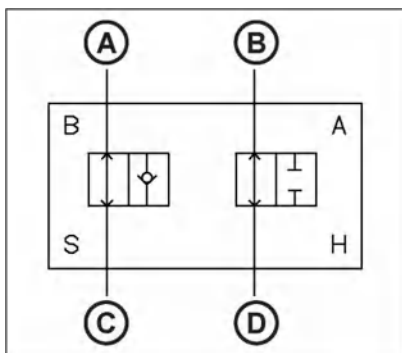


- A Положение подачи (выход «-»)
- B Положение подачи (выход «+»)
- C Поршень
- D Шток

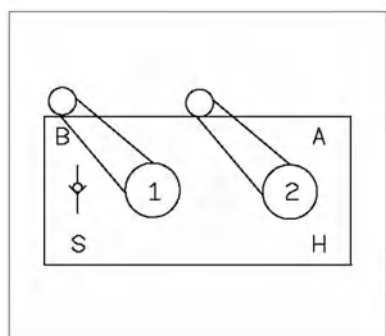


## 3-й режим — защита (транспортировка)

Для обеспечения безопасности системы во время транспортировки или движения по дороге.



- A Положение подачи (выход «-»)
- B Положение подачи (выход «+»)
- C Поршень
- D Шток

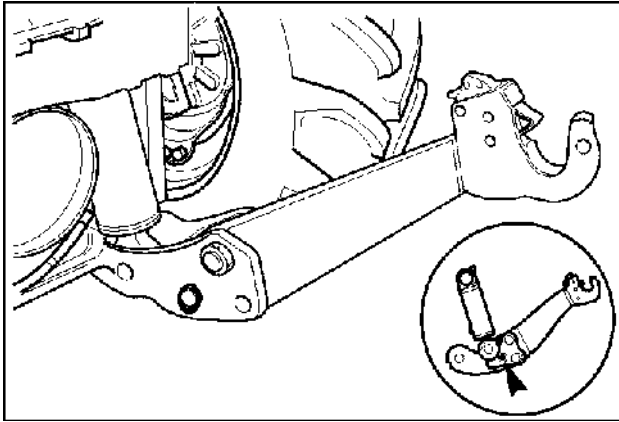


**ВАЖНО.** Передняя навеска управляется с помощью одного из вынесенных гидрораспределителей трактора. Чтобы использовать задние муфты этого клапана, **НЕОБХОДИМО** отключить переднюю навеску, как показано на рисунке.

## Нижние тяги

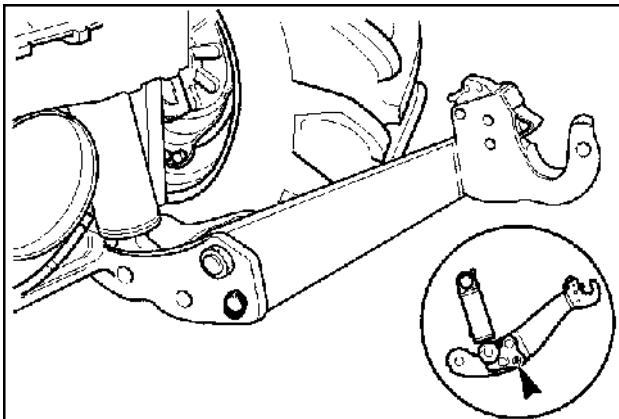
Нижнюю тягу можно зафиксировать в трех различных положениях на поворотном рычаге. При изменении положения нижних тяг обеспечьте опору для тяг перед снятием стопорных штифтов. Обе подъемные тяги должны быть установлены в одинаковое положение.

### Неподвижное положение



Чтобы заблокировать вертикальное перемещение тяг, установите стопорные штифты в заднее отверстие.

### Плавающее положение



Чтобы обеспечить вертикальное плавающее перемещение тяг независимо друг от друга, вставьте стопорные штифты в переднее отверстие.

## Транспортное положение

Для транспортировки без установленного переднего орудия максимально поднимите переднюю навеску, установите и заблокируйте нижние тяги в верхнем положении.

## Тяга

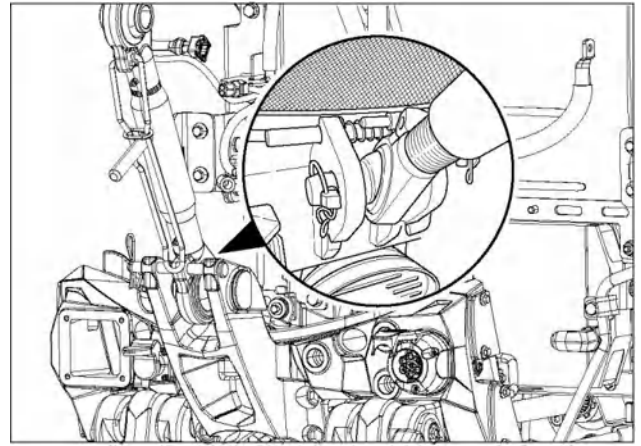


Рис. 5-33

Устанавливайте верхнюю тягу в положение, показанное выше, если она не используется. При движении по дорогам общего пользования без навесного оборудования верхняя тяга должна находиться в правильном положении.

## Использование передней подвески

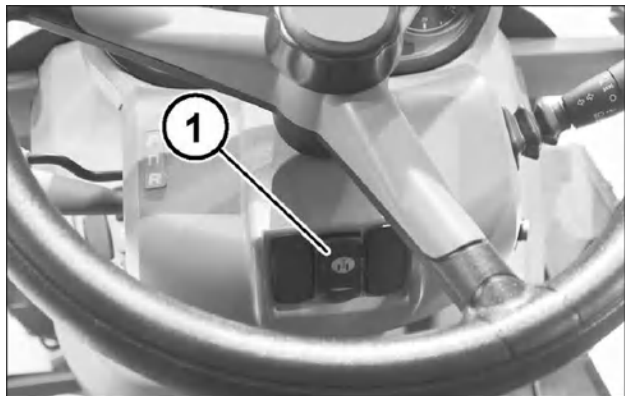


Рис. 5-34

Передняя ось с подвеской обеспечивает повышенный комфорт при вождении, так как улучшает работу амортизаторов как на дороге, так и в поле, и повышает устойчивость трактора за счет улучшенного контакта колес с дорожной поверхностью.



Всегда выключайте подвеску передней оси при работе трактора на склонах.

Нажатием кнопки (1 — рис. 5-34) можно выбрать три уровня жесткости подвески и включить/выключить режим блокировки подвески. Выбранный режим отображается включением индикатора на кнопке (1 — рис. 5-34):

- Низкая жесткость — индикатор включен.
- Средняя жесткость — индикатор включен.
- Высокая жесткость — индикатор включен.
- Подвеска заблокирована — индикатор мигает.

Переключение между режимами низкой, средней и высокой жесткости выполняется кратковременным нажатием на кнопку.

При длительном нажатии на кнопку включается/выключается режим блокировки подвески.

Ниже приводится вся информация о подвеске передней оси, которая отображается на щитке приборов (см. раздел 4 «Приборы и программирование» в данном руководстве). Доступ к меню щитка приборов также можно выполнить в ручном режиме.



**ВНИМАНИЕ!** Если давление в кабине становится нестабильным, снижается или регулирование давления блокируется, включается звуковой сигнал, предупреждающий оператора

## Включение системы фильтрации кабины CAT.4



Рис. 5-35

Кабина с системой фильтрации CAT 4 имеет два уровня фильтрации в одной системе: фильтрация категории 2 и фильтрация категории 4 во внутреннем замкнутом системе поддержания давления. Кабина категории 4 и ее фильтры с активированным углем обеспечивают эффективную защиту от пыли, аэрозолей и паров.

Система фильтрации CAT 4 включается нажатием кнопки (1 — рис. 5-35), расположенной на левой стороне потолка кабины.



Перед включением фильтрации CAT4 необходимо закрыть все двери и окна кабины. Они должны оставаться закрытыми в течение всего времени, пока задействован режим CAT4. Если режим CAT4 активен, его необходимо выключить, прежде чем открывать дверь или окно. В подобных случаях необходимо помнить, что защита CAT4 больше не будет активной, поэтому необходимо постоянно использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Включение системы не происходит мгновенно. При нажатии кнопки (1 — рис. 5-35) начинается фаза проверки (CHECK), сопровождаемая звуковым сигналом, индикатор (2 — рис. 5-35) гаснет, а на щитке приборов открывается меню CAT4.



По завершении этой фазы звуковой сигнал выключается, загорается индикатор (2 — рис. 5-35) и включается система фильтрации CAT 4. Чтобы отключить систему CAT 4 и вернуться к использованию системы CAT 2 (только для фильтрации пыли), снова нажмите кнопку (1 — рис. 5-35).



Если дверь или окно были открыты без предварительного отключения режима CAT4, система попытается сохранить режим CAT4 активным до тех пор, пока система способна компенсировать потери давления. После этого включится звуковая сигнализация, чтобы сообщить оператору о неисправности, а затем система будет заблокирована. Чтобы снова задействовать режим CAT4, необходимо выключить и снова запустить двигатель. Убедитесь, что все двери и окна закрыты, и снова включите режим CAT4 кнопкой в правой части кабины.



## Тормозная система

В конструкции передних и задних тормозов используется механическое управление и тормозные диски с масляным охлаждением. Тормозное усилие обеспечивается гидравлическим давлением, которое создается насосами, приводимыми в действие педалями.

Бачок с тормозной жидкостью постоянно снабжает тормозной контур жидкостью.



**ВНИМАНИЕ!** При замене и дозаправке масла в тормозной бачок используйте минеральное базовое масло. Тип и качество смазочных материалов и топлива см. в таблице в разделе 9 данного руководства. Запрещается смешивать тормозные жидкости разных типов, так как это может быстро привести к неисправности тормозной системы.

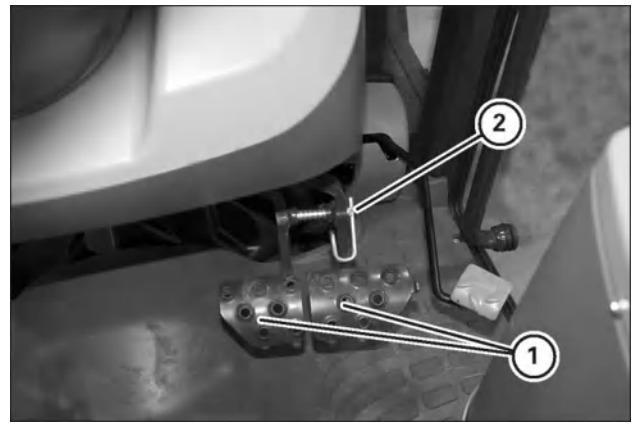


Рис. 5-36

## Главные тормоза

Управление основными тормозами выполняется с помощью двух педалей (1 — рис. 5-36), по одной педали на каждое заднее колесо. Торможение только одной педалью облегчает выполнение поворотов с минимальным радиусом.

Заблокировав заднее колесо на внутренней стороне поворота, можно практически развернуть трактор вокруг своей оси. Для одновременного торможения задних колес при обычной эксплуатации и при движении по дорогам соедините две педали друг с другом специальным фиксатором (2 — рис. 5-36). Данное требование является особенно строгим, если трактор также оснащен передними тормозами, поскольку устройство в контуре гидравлического управления позволяет задействовать передние тормоза только при одновременном нажатии обеих педалей.



Если торможение осуществляется путем нажатия обеих педалей тормоза, соединенных между собой, или с помощью стояночного тормоза, электронная система управления активирует полный привод. По окончании торможения полный привод отключается автоматически.



**ВНИМАНИЕ!** При движении по дороге педали тормоза должны быть всегда соединены друг с другом, чтобы обеспечить одновременное торможение всех четырех колес. Запрещается раздельное использование тормозов при движении по дорогам общего пользования.



**ВНИМАНИЕ!** Если эффективность торможения заметно снизилась, немедленно определите причину и устраните неисправность. Обязательно свяжитесь с дилером Argo Tractors. При работе на склонах по возможности избегайте использования тормозов и переключайтесь на более низкую передачу, чтобы использовать торможение двигателем.



**ВНИМАНИЕ!** При работе на склонах по возможности избегайте использования передних тормозов и переключайтесь на более низкую передачу, чтобы использовать торможение двигателем.

## Стояночный тормоз

Рычаг стояночного тормоза (1 — рис. 5-37) включает основные тормоза.

### Включение стояночного тормоза

- Полностью нажмите педали тормоза.
- До упора потяните рычаг вверх, чтобы задействовать стояночный тормоз (1).
- Отпустите педали тормоза и убедитесь, что трактор неподвижен.
- Если это не так, потяните рычаг стояночного тормоза с большим усилием, при необходимости одновременно нажимая педали тормоза.

Когда стояночный тормоз включен, на щитке приборов загорается контрольная лампа, если включено зажигание.



Контрольная лампа (P) на щитке приборов загорается при включении стояночного тормоза независимо от усилия, прилагаемого к рычагу для включения.

Перед началом движения на тракторе выключите стояночный тормоз.

### Выключение стояночного тормоза

- Полностью нажмите педали тормоза.
- Слегка потяните рычаг (1) вверх, нажмите кнопку (2), опустите рычаг и отпустите кнопку.



**ВАЖНО.** Движение трактора с частично включенным стояночным тормозом может привести к повреждению внутренних компонентов коробки передач. Убедитесь, что стояночный тормоз полностью выключен.



Для моделей со стояночной блокировкой также см. инструкции по остановке и стоянке трактора, которые содержатся в разделе «Остановка и парковка трактора» на предыдущих страницах данного раздела.



Если торможение осуществляется путем нажатия обеих педалей тормоза, соединенных между собой, или с помощью стояночного тормоза, электронная система управления активирует полный привод. По окончании торможения полный привод отключается автоматически.

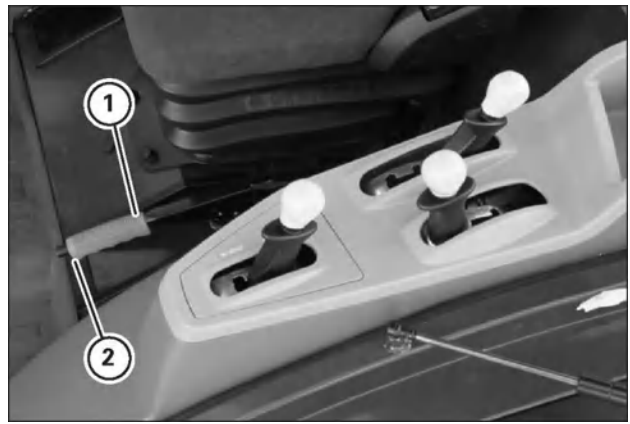


Рис. 5-37

## Гидравлические тормоза прицепа (тип Cuna, Италия) [2.f] [3.f]

Чтобы обеспечить работу гидравлических тормозов прицепа, подсоедините шланг тормозов прицепа к муфте (2— рис. 5-38) в задней части трактора. Благодаря этому тормоза прицепа будут срабатывать одновременно с тормозами трактора.

Тормозные линии прицепа можно подсоединять и отсоединять при работающем двигателе.



**ВНИМАНИЕ!** Если двигатель трактора работает, обязательно включите стояночный тормоз, чтобы подсоединить трубопровод, соединяющий тормозную систему прицепа с быстроразъемной муфтой (2). [2.z]

На щитке приборов имеется контрольная лампа (3), отображающая состояние гидравлического клапана тормоза прицепа.

**Индикатор выключен:** гидравлический клапан не подключен к прицепу; давление масла в системе в норме при подсоединенном прицепе.

**Индикатор горит:** двигатель остановлен и ключ зажигания повернут в первое положение; стояночный тормоз включен, двигатель работает.



**ВНИМАНИЕ!** Если индикатор загорается при других условиях, это указывает на наличие неисправности, поэтому необходимо обратиться к дилеру Argo Tractors для проверки системы.



**ВНИМАНИЕ!** Подсоединяйте и отсоединяйте трубопроводы гидравлической тормозной системы прицепа, используя гидравлический клапан (2) в задней части трактора. Соблюдайте максимальную осторожность при выполнении этих операций. От этого зависит ваша безопасность и безопасность других людей. [2.z]

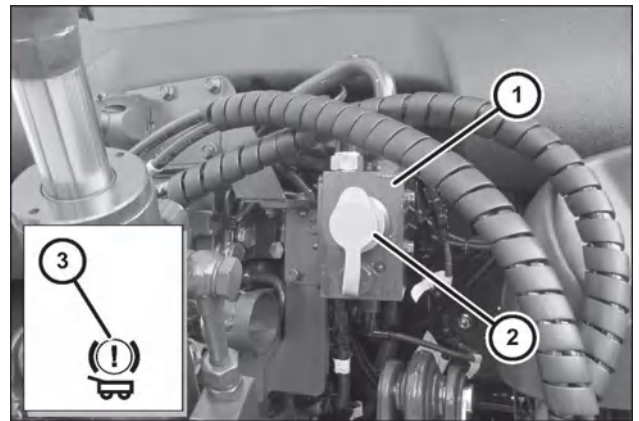


Рис. 5-38

1. Блок клапанов
2. Муфта гидравлического клапана
3. Световой индикатор на щитке приборов

## Гидравлический тормоз прицепа (в соответствии с Регламентом (ЕС) 2015/68) [2.f] [3.f]



В зависимости от требований законодательства, в стране эксплуатации трактора, тормозная система прицепа может быть другой. Всегда соблюдайте требования законов, действующих в стране, где используется трактор. Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.



При движении по дорогам общего пользования всегда соблюдайте законы, действующие в стране.

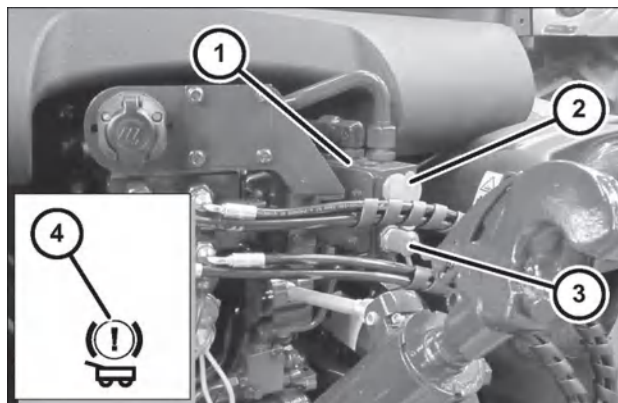


Рис. 5-39

В задней части трактора может быть установлен клапан тормоза прицепа (1) в соответствии с Регламентом (ЕС) 2015/68.

Чтобы обеспечить работу гидравлических тормозов прицепа, подсоедините шланги тормозов прицепа к обоим муфтам (2) и (3) в клапане в задней части трактора.

Соедините педали тормоза в кабине друг с другом с помощью фиксатора.

Благодаря этому тормоза прицепа будут срабатывать одновременно с тормозами трактора.



Для подсоединения шлангов тормозной системы прицепа к быстроразъемным муфтам (2) и (3) при работающем двигателе необходимо включить стояночный тормоз.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При осмотре области трехточечной сцепки и соединения для тормозной системы прицепа, например, для проверки работы подсоединенного оборудования, оставайтесь на безопасном расстоянии от этих элементов. Запрещается выполнять какие-либо действия, которые могут быть опасны для вас или других людей, находящихся рядом. Безопасность всех людей, находящихся рядом с трактором, должна иметь максимальный приоритет.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ.

Если прицеп соответствует только спецификациям ЕЭС, соединительный шланг тормозной системы прицепа можно подсоединить к быстроразъемной муфте (2).

На щитке приборов имеется отдельная контрольная лампа (4), отображающая состояние гидравлического клапана тормоза прицепа.

**Индикатор выключен:** гидравлический клапан не подключен к прицепу; давление масла в системе в норме при подсоединенном прицепе.

**Индикатор включен:** двигатель остановлен, и ключ зажигания повернут в первое положение; стояночный тормоз включен и двигатель работает.



**ВНИМАНИЕ!** Если индикатор загорается при других условиях, это указывает на наличие неисправности, поэтому необходимо обратиться к дилеру Argo Tractors для проверки системы.



Когда муфта тормозов прицепа не используется, она должна быть закрыта пылезащитным кожухом.

## Стационарный режим



Чтобы задействовать функцию стационарного режима, трактор должен быть неподвижен, а оператор должен правильно сидеть на водительском месте.

Стационарный режим позволяет оператору покинуть свое место, не отключая следующие функции:

- задний ВОМ;
- передние гидрораспределители (центральные гидрораспределители).

При активации стационарного режима датчик присутствия оператора в сиденье отключается.

При включении стационарного режима становятся активными наружные кнопки на задних крыльях.

Чтобы включить стационарный режим, выполните следующие действия:

1. Оператор должен правильно сидеть на сиденье.
2. Остановите трактор.
3. Удерживайте кнопку (1) с правой стороны нажатой в течение примерно 2 секунд.



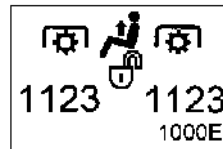
Рис. 5-40

Включение функции стационарного режима подтверждается следующими сигналами:

- зуммер;
- на дисплее приблизительно на 5 секунд появляется следующее всплывающее окно.



Когда задействована функция «Стационарный режим», область РТО на дисплее изменяется следующим образом:



Когда активен стационарный режим, можно покинуть кабину без выключения функций.

Чтобы отключить этот режим, сядьте на место водителя и нажмите кнопку (1). Индикатор в кнопке погаснет. Значок



на дисплее заменяется значком трактора.



Стационарный режим автоматически отключается, если трактор начинает двигаться со скоростью, превышающей значение, установленное на заводе в целях безопасности.



Стационарный режим выключается при остановке двигателя.

## Использование полного привода

Полный привод (4WD) можно включить во время движения или остановки трактора. При включении функция полного привода обеспечивает дополнительную тяговую мощность.

Выключатель (1) на правой стороне используется для включения/выключения полного привода.

Включение полного привода отображается желтым индикатором на щитке приборов.



Оба этих действия можно выполнять, когда трактор движется по прямой, но никогда под нагрузкой.



Привод на переднюю ось следует включать только в случае крайней необходимости. Если максимальная тяга не требуется, особенно на дорогах с твердым покрытием, рекомендуется отключать передний привод во избежание повышенного износа шин.

## Включение/выключение полного привода в ручном режиме

Чтобы вручную включить режим полного привода, выполните следующие действия:

1. Запустите двигатель.
2. Переведите переключатель (1) в положение (A) (рис. 5-41)

Когда включается полный привод, загорается индикатор (2) в щитке приборов.

Чтобы отключить полный привод, переведите переключатель (1) в центральное нейтральное положение (0). Лампа на щитке приборов погаснет.

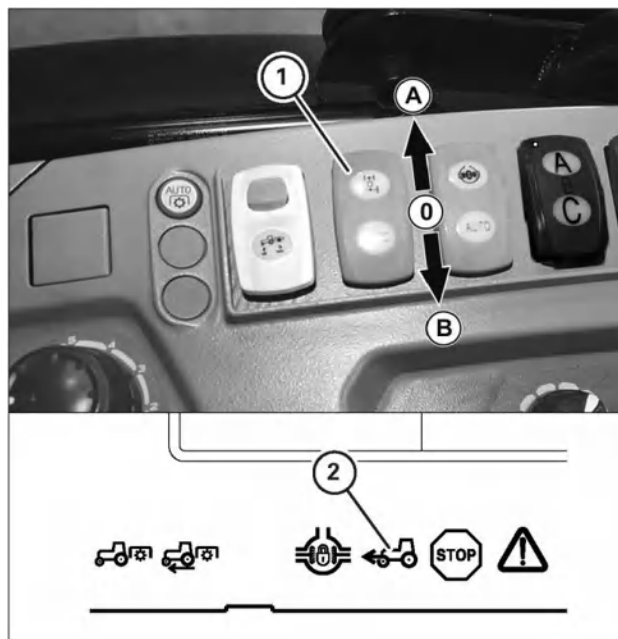


Рис. 5-41



**ВАЖНО. ВЫКЛЮЧАЙТЕ** режим полного привода при движении со скоростью выше 16 км/ч (за исключением полевых работ), так как это может привести к повреждению системы полного привода и других компонентов трансмиссии, а также к преждевременному износу шин.



Если выполняется выключение зажигания, ранее выбранная оператором функция (ручной или автоматический режим полного привода) сохраняется в памяти и восстанавливается при следующем включении зажигания. Механическая муфта удерживает полный привод включенным при выключенном двигателе.

## Включение/выключение полного привода в автоматическом режиме

**Чтобы обеспечить автоматическое включение полного привода**, выполните следующие действия:

1. Запустите двигатель.
2. Переведите переключатель (1) в положение (B) (рис. 5-41), тем самым включив функцию AUTO.

После активации этой функции система будет автоматически включать полный привод, если одновременно выполняются перечисленные ниже условия работы трактора с учетом нескольких значений, установленных на заводе для обеспечения постоянной оптимальной работы:

- положение навески;
- скорость трактора;
- угол поворота.

Если хотя бы одно из этих условий не выполняется, полный привод не будет включен, но АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим останется включенным. Полный привод будет включен, как только будут соблюдены все необходимые условия. Включение режима полного привода подтверждается индикатором (2) на щитке приборов.

**Чтобы отключить автоматический режим полного привода**, переведите переключатель (1) в центральное нейтральное положение (0).

Если система полного привода была включена и на щитке приборов горел индикатор (2), он погаснет после перемещения переключателя в нейтральное положение.

## Автоматическое включение полного привода при торможении

Электронная система управления включает полный привод каждый раз в следующих случаях:

- нажаты обе педали тормоза; и/или
- включен стояночный тормоз

Независимо от положения переключателя полного привода (1) индикатор на щитке приборов загорится, если он был выключен.



**ВНИМАНИЕ! Опасно! Опасность потери управления.** Скорость движения машин, оснащенных функцией полного привода, независимо от того, включена она или нет, не должна превышать 50 км/ч, если это разрешено.

Чрезмерная скорость при буксировке прицепа или движении под уклон с выключенным сцеплением или на нейтральной передаче может привести к потере управления, травмам водителя или окружающих людей, или механическим неисправностям.

Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.



Запрещается накачивать передние шины выше рекомендованного давления. Теоретически давление в задних шинах должно быть как минимум на 0,4 бар выше, чем в передних шинах, при условии, что не превышены значения, рекомендованные производителем шин.



**ВНИМАНИЕ! Опасность опрокидывания! Функция полного привода значительно увеличивает тягу трактора.** Соблюдайте особую осторожность при движении по склонам.

Полноприводные машины сохраняют тягу на более крутых склонах, чем машины с двумя ведущими колесами, что увеличивает опасность опрокидывания.

Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.



Во избежание чрезмерного износа шин рекомендуется отключать полный привод при движении по дорогам или твердым поверхностям. Всегда устанавливайте рекомендуемые комбинации передних и задних шин, чтобы обеспечить допустимый износ.

## Управление блокировкой дифференциала

Трактор оснащен блокировкой дифференциала, которая позволяет заблокировать оба задних колеса вместе. Блокировка дифференциала предотвращает пробуксовку колес при вращении с разной скоростью. Блокировку дифференциала следует включать, когда снижается сцепление с дорогой на одном из задних колес, или в любой момент времени, когда требуется повышенное сцепление с дорогой. Блокировка дифференциала также помогает удерживать трактор в горизонтальном положении во время первого прохода по полю, а также контролировать положение рабочего оборудования. Блокировку дифференциала можно включить вручную или настроить ее автоматическое включение.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается включать блокировку дифференциала при движении по дорогам или с высокой скоростью. Это приведет к затрудненному рулевому управлению, что может стать причиной аварии. Во время работы в поле блокировку дифференциала можно использовать для улучшения тяги. Однако ее следует отключать всякий раз, когда необходимо выполнить маневрирование, например, на разворотной полосе в конце каждого прохода по полю.



Для получения наилучших результатов дифференциал следует заблокировать до того, как колеса начнут пробуксовывать слишком сильно. Не включайте блокировку, если одно из колес уже проскальзывает. Перед блокировкой дифференциала всегда нажимайте педаль сцепления.

Дифференциал должен оставаться заблокированным до тех пор, пока ведущие колеса не восстановят равномерное сцепление с почвой. Выключение блокировки выполняется простым нажатием на одну или обе педали тормоза.



**ВНИМАНИЕ!** Отключайте блокировку дифференциала перед выполнением поворотов трактора. Отключайте блокировку при движении по дороге.

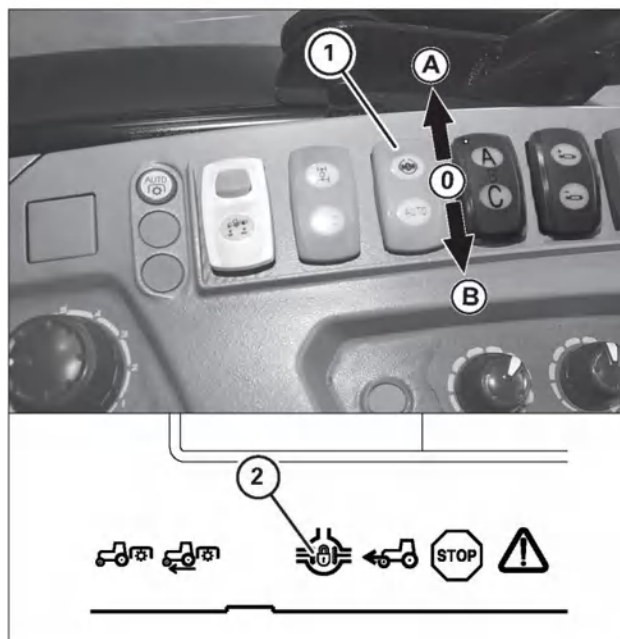


Рис. 5-42

## Включение/выключение блокировки дифференциала в ручном режиме

Чтобы вручную включить блокировку дифференциала, выполните следующие действия:

1. Запустите двигатель.
2. Отпустите педали тормоза.
3. Кратковременно нажмите кнопку (1) в положение (A). Кнопка вернется в центральное положение (0).

Когда дифференциал включен, загорается индикатор (2) на щитке приборов.

### Чтобы отключить блокировку дифференциала:

- Кратковременно нажмите выключатель (1) в положение (A). Выключатель автоматически возвращается в центральное положение (0).
- Выключите зажигание (двигатель выключен).
- Полностью нажмите одну или обе педали тормоза.

Во всех этих случаях индикатор на щитке приборов выключается.





Если выполняется выключение зажигания, ранее выбранная оператором функция (ручной или автоматический режим блокировки дифференциала) сохраняется в памяти и восстанавливается при следующем включении зажигания.

## Включение/выключение блокировки дифференциала в автоматическом режиме

Для автоматического включения блокировки дифференциала выполните следующие действия:

1. Запустите двигатель.
2. Переведите переключатель (1) в положение (B) (рис. 5-42), тем самым включив автоматический режим. Переключатель остается в положении (B). Блокировка дифференциала еще не включена.

Лампа (2) на щитке приборов загорится, как только электронная система управления включит дифференциал. После активации этой функции система будет автоматически включать блокировку дифференциала, если одновременно выполняются перечисленные ниже условия работы трактора с учетом нескольких значений, установленных на заводе для обеспечения постоянной оптимальной работы:

- положение навески;
- скорость трактора;
- не нажаты педали тормоза (тормоза не задействованы).

Если хотя бы одно из этих условий не выполняется, блокировка дифференциала не будет включена, но АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим останется включенным. Блокировка дифференциала включится, как только будут соблюдены все необходимые условия. Включение блокировки дифференциала подтверждается индикатором (2) на щитке приборов.

**Чтобы отключить автоматический режим блокировки дифференциала**, переведите переключатель (1) в центральное нейтральное положение (0). Если блокировка дифференциала была включена и на щитке приборов горел индикатор (2), он погаснет после перемещения переключателя в нейтральное положение.



**ВНИМАНИЕ!** При включенной блокировке дифференциала ухудшается управляемость трактора. Это может привести к аварии. Во время работы в поле блокировку дифференциала можно использовать для улучшения тяги, но ее следует отключать всякий раз, когда понадобится выполнить разворот или другой маневр. Запрещается движение по дороге или с высокой скоростью при включенной блокировке дифференциала. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.

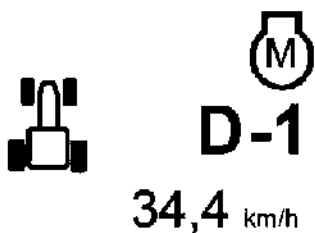
## Функция постоянных оборотов двигателя (при наличии)

С помощью функции постоянных оборотов двигателя можно установить и поддерживать постоянную частоту вращения двигателя, независимо от изменений нагрузки. Когда эта функция активна, частота вращения независимого заднего ВОМ также остается постоянной.




Эта функция не обеспечивает постоянную скорость движения (например, как круиз-контроль), а поддерживает постоянное число оборотов двигателя в зависимости от рабочей нагрузки, в то время как скорость движения будет зависеть от диапазона/передаточного отношения, включенного в данный момент.


Включение функции постоянных оборотов двигателя подтверждается отображением значка на щитке приборов:



Чтобы сохранить требуемую частоту вращения, выполните следующие действия:

- С помощью педали акселератора и/или рукоятки управления дроссельной заслонкой увеличьте частоту вращения двигателя до нужного значения.
- Нажмите кнопку (1) и удерживайте не менее 3 секунд (длительное нажатие), чтобы сохранить текущую частоту вращения. Успешное сохранение подтверждается следующим образом:

всплывающее окно с информацией о сохраненной частоте вращения двигателя, значок , подтверждающий

сохранение, и значок  вместо шестеренки в области «Коробка передач» дисплея (более подробную информацию об экранах и индикации на дисплее см. главе «Постоянная частота вращения двигателя» в разделе 4 данного руководства).



После сохранения значения частоты вращения двигателя, как описано выше, функция останется активной.

## Включение/выключение функции постоянных оборотов двигателя

После сохранения частоты вращения двигателя функцию постоянных оборотов можно включить или выключить кратковременным нажатием на кнопку (1).

Если двигатель работает, последовательное включение/выключение функции не приводит к удалению ранее сохраненного значения оборотов. Если функция активна — в кнопке (1) горит индикатор, — то для сохранения нового значения оборотов двигателя выполните следующие действия:

- Выключите функцию.
- Отрегулируйте обороты двигателя до нового необходимого значения.
- Нажмите кнопку (1) и удерживайте не менее 3 секунд (длительное нажатие), чтобы сохранить новую частоту вращения.



Рис. 5-43

Кнопка функции постоянных оборотов двигателя (1):

- Длительное нажатие: сохранение текущей частоты вращения.
- Кратковременное нажатие: включение/выключение функции.



При остановке двигателя трактора (выключении зажигания) значение, сохраненное для функции постоянных оборотов, удаляется. При следующем запуске двигателя необходимо заново сохранять требуемую частоту вращения.



Когда функция постоянных оборотов активна, значение оборотов двигателя можно увеличить с помощью педали акселератора или рукоятки управления дроссельной заслонкой. Если функция остается активной, частота вращения не будет уменьшаться ниже значения, заданного с помощью педали акселератора или рукоятки управления дроссельной заслонкой; для уменьшения оборотов необходимо выключить функцию кратковременным нажатием на кнопку (1).

## Транспортировка трактора

### Буксировка трактора [2.]



**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что масса буксируемого транспортного средства, не оборудованного тормозами, НЕ ПРЕВЫШАЕТ массу трактора, буксирующего такое транспортное средство, или другие предельные значения массы, установленные законодательством. Тормозной путь увеличивается с увеличением скорости и массы буксируемого груза, особенно на склонах.



Установите знак медленно движущегося транспортного средства, если этого требуют государственные правила дорожного движения.



Используйте проблесковый маячок и аварийную световую сигнализацию, если имеются соответствующие законодательные требования.



Строго соблюдайте требования законов, действующих в стране, где используется трактор.



Информацию о буксировочных крюках, установленных на машине, см. в разделе «Буксировочное оборудование» данного руководства.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для буксировки трактора используйте только подходящие буксировочные крюки.

По причине сложной конструкции коробки передач и требований к подаче смазки под давлением применяются особые правила к буксировке, когда двигатель трактора работает или выключен. При необходимости используйте следующие процедуры.

#### **А. Двигатель НЕ работает**

Если нужно отбуксировать или переместить трактор на короткое расстояние, помните, что система рулевого управления с усилителем позволит управлять трактором во время коротких поездок с выключенным двигателем, но увеличится усилие, прикладываемое к рулевому колесу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Уменьшайте скорость и останавливайте трактор, нажимая педали тормоза, соединенные друг с другом. Выполняйте буксировку или другое перемещение трактора с умеренной скоростью.

#### **В. Двигатель работает (1200 об/мин холостого хода)**

Буксировка трактора допускается на расстояние до 10 км при скорости не выше 8 км/ч.

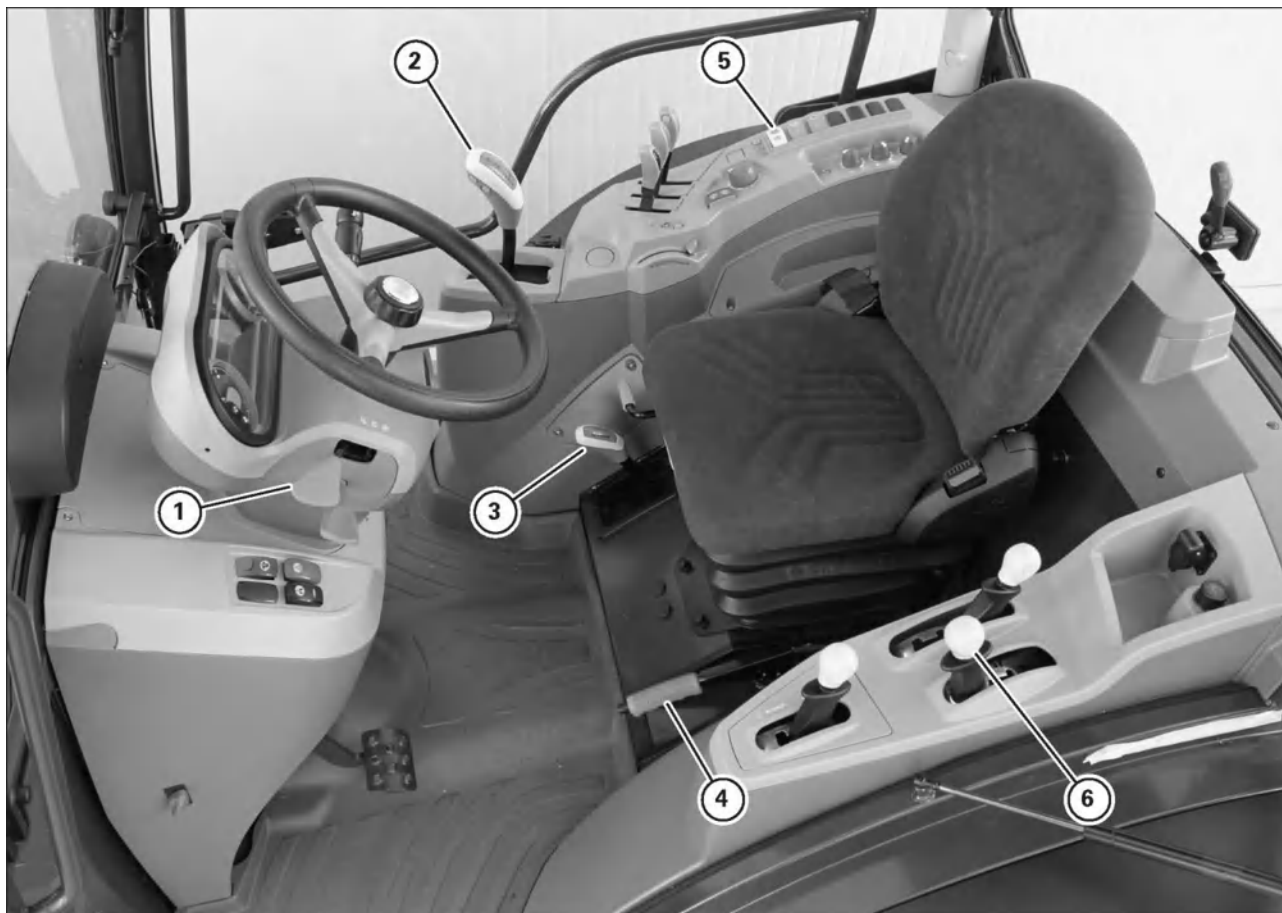


Рис. 5-44

Если требуется буксировка трактора, в первую очередь необходимо выполнить следующие действия:

1. Установите рычаг направления движения (1) в среднее нейтральное положение.
2. Установите рычаг переключения передач (2) в нейтральное положение.
3. Установите рычаг переключения диапазонов (3) в нейтральное положение.
4. Выключите стояночную блокировку (если имеется).
5. Выключите стояночный тормоз (4).
6. Убедитесь, что выключатель электрогидравлического ВОМ (5) выключен.
7. Убедитесь, что рычаг выбора синхронного режима ВОМ синхронизатора находится в выключенном положении (6).
8. Убедитесь, что полный привод (4WD) и блокировка дифференциала **ВЫКЛЮЧЕНЫ**.
9. Используйте жесткое сцепное устройство и страховочные цепи для буксировки трактора. Прикрепите тяговый брус и страховочные цепи к передней опоре.
10. Перед началом буксировки проверьте работу тормозов.



Для получения дополнительной информации о безопасной буксировке трактора всегда обращайтесь к дилеру Argo Tractors.

## Движение в аварийном режиме

Не рекомендуется выполнять буксировку трактора, но если это абсолютно необходимо, порядок действий зависит от того, работает или выключен двигатель, а также исправен ли гидравлический контур низкого давления. При необходимости используйте указанный ниже порядок действий при следующих условиях:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для буксировки трактора надежно подсоедините один из буксирных крюков и тягач с помощью жесткой сцепки. Разрешается использовать различные буксировочные средства, если они одобрены для этой цели и имеют грузоподъемность, соответствующую массе транспортного средства и установленного на нем оборудования. Запрещается использовать тросы и другие эластичные элементы.

- В центральной части буксировочного соединения необходимо установить красный флажок, чтобы его могли видеть водители других транспортных средств.
- На буксирующем транспортном средстве должен быть включен проблесковый маячок. На буксируемом тракторе должна быть включена аварийная световая сигнализация (одновременное мигание всех указателей поворота).
- Убедитесь, что тормоза трактора работают исправно.
- Рекомендуется, чтобы трактор сопровождали два автомобиля, один спереди, другой сзади, на расстоянии от 75–150 м от трактора. На этих автомобилях должны быть установлены предупреждающие сигналы в соответствии с государственными правилами и законами.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для буксировки трактора используйте только подходящие буксировочные крюки.

## Буксировка трактора с неработающим двигателем или неисправным гидравлическим контуром низкого давления



**ВНИМАНИЕ!** Если выполняется буксировка трактора с выключенным двигателем (или с неисправным гидравлическим контуром низкого давления), усилители тормозов и рулевого управления не будут работать, если их работа зависит от гидравлического контура низкого давления. Стояночный тормоз должен быть выключен.

- Буксировка трактора допускается на расстояние до 10 км при скорости не выше 8 км/ч.



**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что масса буксируемого транспортного средства, не оборудованного тормозами, НЕ ПРЕВЫШАЕТ массу трактора, буксирующего такое транспортное средство, или другие предельные значения массы, установленные законодательством. Тормозной путь увеличивается с увеличением скорости и массы буксируемого груза, особенно на склонах.

## Буксировка трактора с работающим двигателем или исправным гидравлическим контуром низкого давления

- Убедитесь, что все органы управления находятся в нейтральном положении.
- Убедитесь, что стояночный тормоз выключен.
- При буксировке трактора не превышайте скорость 20 км/ч и убедитесь, что блокировка заднего дифференциала выключена.
- Если это возможно, запустите двигатель и поддерживайте его частоту вращения на значении не менее 1200 об/мин.

В маловероятном случае серьезной неисправности, в результате которой движение трактора будет невозможным, дилер может предоставить средства для перемещения трактора. Если трактор поврежден и не может двигаться, обратитесь к дилеру Argo Tractors.



Аварийный режим — это только временное решение, которое позволяет доставить трактор на стоянку или вернуться к дилеру Argo Tractors. Этот режим НЕ следует использовать в качестве средства для продолжения работы на тракторе.

## Транспортировка автомобильным или железнодорожным транспортом [2.у]



**ВНИМАНИЕ!** Трактор может соскользнуть и упасть с прицепа или пандуса, что может привести к серьезной травме или смерти. Убедитесь, что прицеп или пандус не скользкие. Удалите масло, смазку, грязь, лед и т. п. При перемещении трактора соблюдайте особую осторожность и внимательность, следите за тем, чтобы трактор находился в центральной части и не выступал за его края.

При перевозке трактора автомобильным или железнодорожным транспортом применяются определенные правила или законы в зависимости от страны, в которой вы находитесь. Перед транспортировкой трактора обязательно ознакомьтесь с этими правилами или законами.

1. Убедитесь, что коробка передач находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, как описано на предыдущей странице.
2. Включите стояночный тормоз и стояночную блокировку (при наличии).
3. Закрепите трактор на прицепе. Закрепите переднюю и заднюю оси трактора на прицепе с помощью страховочных цепей, грузоподъемность которых превышает полную массу трактора (см. паспортную табличку трактора).



**ВАЖНО. НЕ ПРИСОЕДИНЯЙТЕ** цепи к опорному кронштейну переднего балластного груза для крепления трактора.



Прицеп должен быть оборудован предупреждающими знаками и световыми сигналами в соответствии с действующим законодательством.

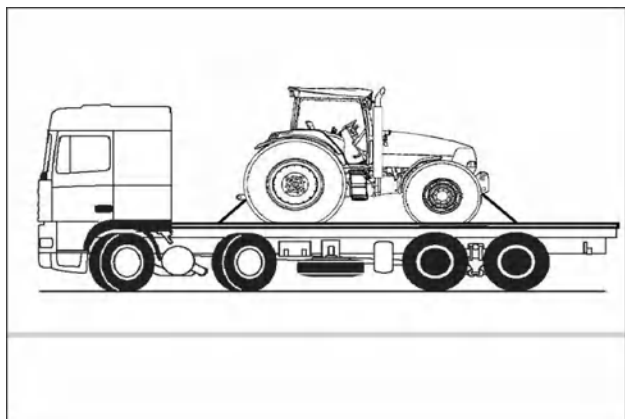


Рис. 5-45

4. Если трактор оснащен передними крепежными скобами (как показано на рисунке), закрепите переднюю часть трактора на прицепе, пропустив страховочные цепи через проушину каждой скобы вместо передней оси.



**ВАЖНО. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** крепежные скобы (если имеются) для подъема или буксировки трактора. Крепежные скобы предназначены только для крепления трактора к прицепу.

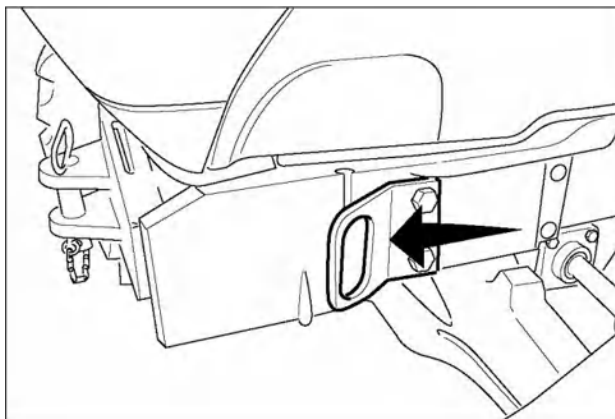


Рис. 5-46

5. Установите упоры/клинья для предотвращения движения колес.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте буксировочный крюк для подъема трактора.

## Буксировочное оборудование — передний буксировочный крюк [2.j]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Трактор оборудован передним буксировочным крюком, который предназначен только для аварийной буксировки по дороге.

Трактор разрешается буксировать по полю или другой местности только в экстренных случаях, предварительно закрепив трактор соответствующим образом для полной безопасности.



Трактор можно буксировать только за передний крюк по дороге и на короткие расстояния.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается буксировать трактор по дороге в качестве транспортировочного средства.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте буксировочный крюк для подъема трактора.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не буксируйте трактор со скоростью более 8 км/ч. Когда двигатель не работает, рулевое колесо будет вращаться медленнее и с большим усилием.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте тросы или стропы для буксировки трактора. Опасность для окружающих! В случае обрыва или соскальзывания трос или стропа могут отскочить и с силой ударить, что может привести к травмам.

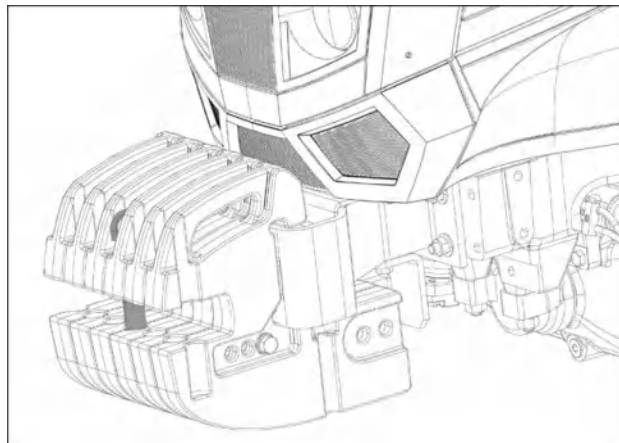


Рис. 5-47

## ТЯГОВЫЙ БРУС



**ВНИМАНИЕ!** При неправильном закреплении буксируемого оборудования может произойти опрокидывание трактора назад. Присоединяйте к трехточечной навеске только предназначенное для этого оборудование, но не оборудование, которое предназначено для подсоединения к тяговому брусу.



**ВНИМАНИЕ!** При загрузке машины тяжелыми грузами старайтесь сбалансировать нагрузку так, чтобы большая ее часть приходилась на колеса рабочего оборудования. Не допускайте перегрузки тягового бруса. Устанавливайте передние балластные грузы для повышения устойчивости. Плавно включайте сцепление, избегайте рывков и осторожно используйте тормоза, чтобы избежать складывания прицепа. Буксировка прицепов по дорогам общего пользования запрещается, если в документации на машину отсутствует специальная отметка об утверждении. Всегда проверяйте, что имеется соответствующее разрешение, прежде чем буксировать прицепы по дорогам общего пользования.

Тяговый брус можно устанавливать в разные положения, более подробную информацию о подготовке и эксплуатации см. на следующих страницах.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для буксировки машины используйте только предусмотренные крюки.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** См. лицензионные документы, выданным министерством транспорта, чтобы узнать данные о максимальных вертикальных и горизонтальных нагрузках на буксировочные крюки и максимальной массе прицепа.

### Переднее/заднее положение



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.

Снимите крепежный винт (1) с пальца и вытащите палец (2).

Сдвиньте тяговый брус назад или вперед в требуемое положение, как указано на рабочем оборудовании или в руководстве по эксплуатации рабочего оборудования.

После установки тягового бруса в нужное положение снова вставьте палец (2) и установите крепежный винт (1).

### Положение со смещением влево/вправо



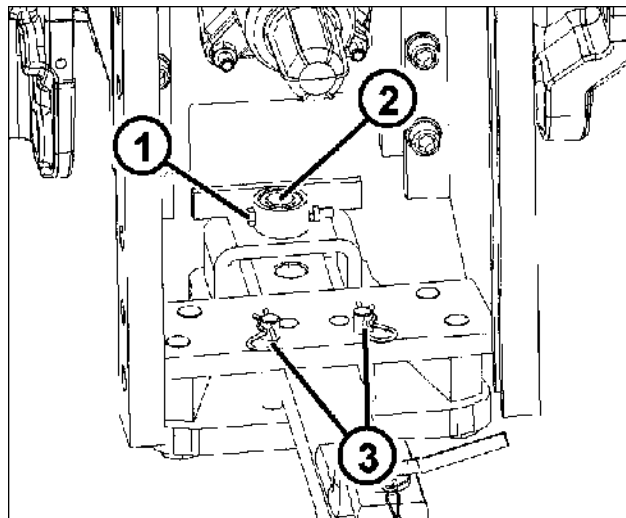
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте буксировочный крюк для подъема трактора.

Снимите стопорные пальцы (3) в зависимости от стороны (правой или левой), в которую нужно повернуть брус, и переместите тяговый брус соответствующим образом. Установите стопорный палец.

При использовании положений со смещением поднимите нижние тяги на максимальную высоту. Когда нижние тяги находятся в таком положении, навеска не будет мешать боковому перемещению поворотного тягового бруса.

Тяговый брус не должен смещаться в крайнее переднее положение. Тяговый брус должен быть заблокирован в центральном положении при выполнении любой из следующих операций:

- Буксировка рабочего оборудования с транспортной скоростью (15 км/ч или выше) в поле.
- Буксировка рабочего оборудования или прицепа по дорогам с любой скоростью.
- Работа с выдвинутым тяговым брусом, рабочим оборудованием с приводом от ВОМ.
- Движение трактора задним ходом с подсоединенным рабочим оборудованием.





## Регулируемые по высоте сцепные устройства прицепа (при наличии)

Регулируемые сцепные устройства можно регулировать вверх или вниз в соответствии с высотой сцепного устройства рабочего оборудования и для работы ВОМ.



Представленные здесь изображения являются справочными и не отображают все возможные варианты.

### Сцепные устройства



Рис. 5-48

Оператор должен вручную вставить шкворень, чтобы закрепить навесное оборудование на тракторе.



Соблюдайте местные правила при буксировке рабочего оборудования или прицепов. Используйте только прицепы с буксировочной проушиной, которая соответствует диаметру шкворня с плоской головкой и не имеет чрезмерного зазора. Дополнительную информацию см. в главе «Размеры тягового бруса рабочего оборудования/прицепа» в этом разделе руководства.



**ВАЖНО.** Максимальная грузоподъемность в вертикальном направлении зависит от грузоподъемности задних шин, установленных на тракторе.



**ВАЖНО.** Содержите сцепное устройство в чистоте и регулярно смазывайте и очищайте подвижные компоненты сцепного устройства (включая внутренние направляющие) для защиты от коррозии. Проверяйте все подвижные компоненты на свободное перемещение и исправную работу.

## Регулировка высоты сцепного устройства на моделях со съёмными пальцами



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.

Для регулировки высоты сцепного устройства выполните следующие действия:

1. При необходимости поднимите защитный кожух ВОМ (3).
2. Снимите фиксаторы (2).
3. Снимите стопорные пальцы (1) с внутренней стороны сцепного устройства.
4. Поднимите или опустите сцепное устройство (4) на нужную высоту.
5. Установите стопорные пальцы (1).
6. Установите фиксаторы (2).
7. Опустите защитный кожух ВОМ (3).

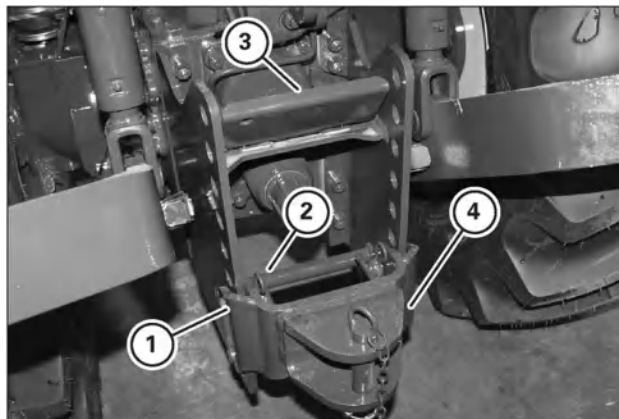


Рис. 5-49

## Регулировка высоты сцепного устройства на сдвигной модели



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.

Для регулировки высоты сцепного устройства выполните следующие действия:

1. При необходимости поднимите защитный кожух ВОМ (1).
2. Поднимите рычаг (2) одной рукой, а другой рукой при этом поддерживайте сцепное устройство.
3. Поднимите или опустите сцепное устройство (3) на нужную высоту.
4. Опустите рычаг (2), чтобы зафиксировать сцепное устройство.

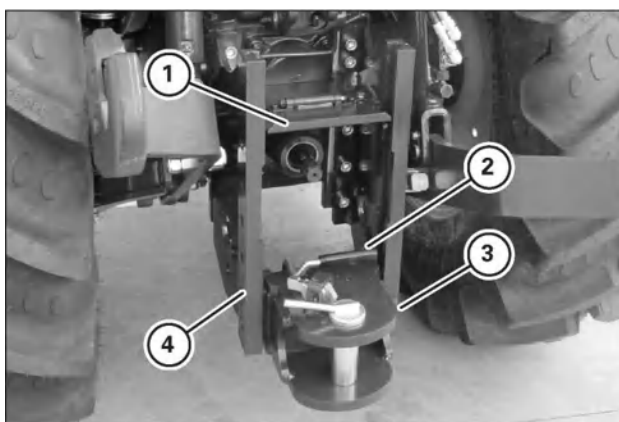


Рис. 5-50



**ВАЖНО:** Убедитесь, что стопорные штифты, перемещаемые рычагом (2), полностью вошли в отверстия в боковой опоре (4) (стопорные штифты расположены заподлицо с наружной поверхностью).

## Подсоединение рабочего оборудования / прицепа к сцепному устройству [2.f]

Для подсоединения рабочего оборудования/прицепа выполните следующие действия:

1. Разблокируйте палец (1), сняв его фиксаторы.
2. Снимите палец (1).
3. Вставьте буксировочную проушину рабочего оборудования/прицепа в вилку.
4. Вставьте палец (1), чтобы зафиксировать рабочее оборудование/прицеп.
5. Заблокируйте штифт (1) фиксаторами.

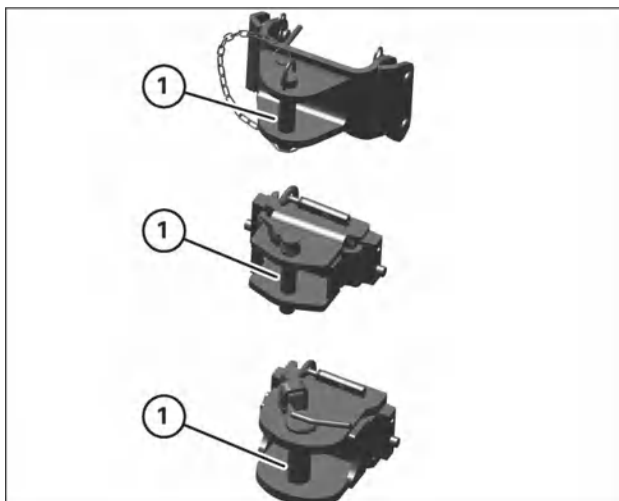


Рис. 5-51

## Масса буксируемого груза \* [3.m]



Максимальная вертикальная нагрузка на буксировочный крюк не должна превышать значение, отмеченное на буксировочном крюке, или грузоподъемность задних шин. Максимальный допустимый вес выбирается в соответствии с наименьшим значением из двух значений грузоподъемности, указанных выше.

\* значения, указанные в этой таблице, могут изменяться в зависимости от типа подсоединяемого прицепа и конкретных применимых требований, действующих в стране, где используется трактор.

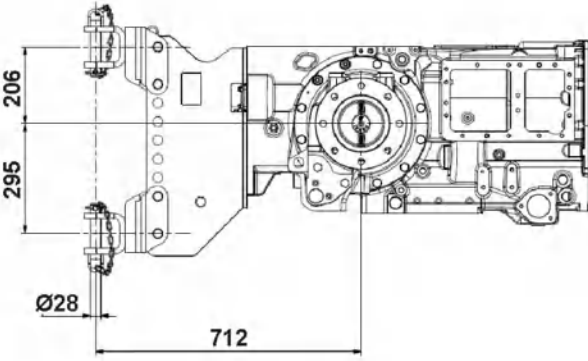
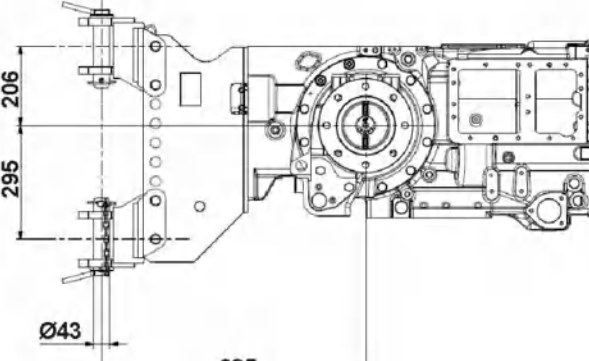
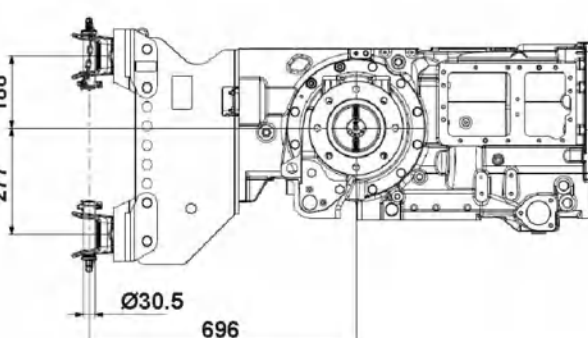
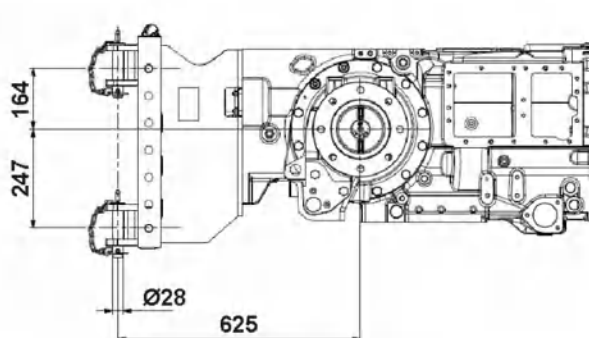
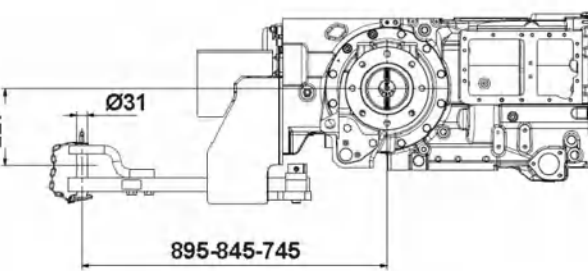
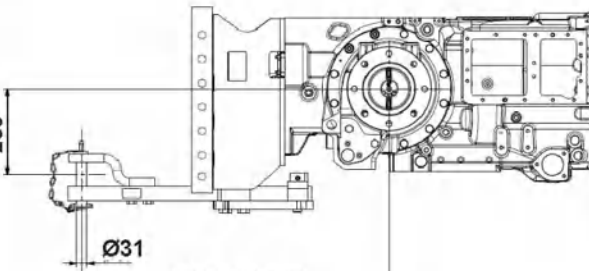
### Комплектация с передними тормозами — полный привод (F, XL, N)

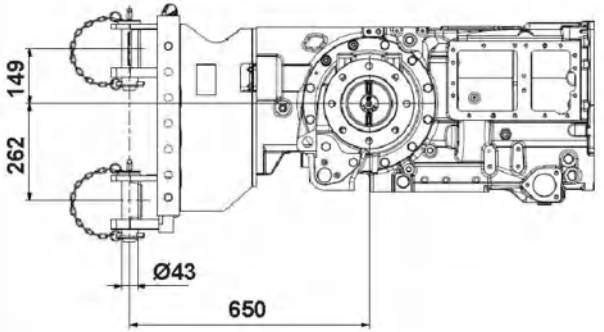
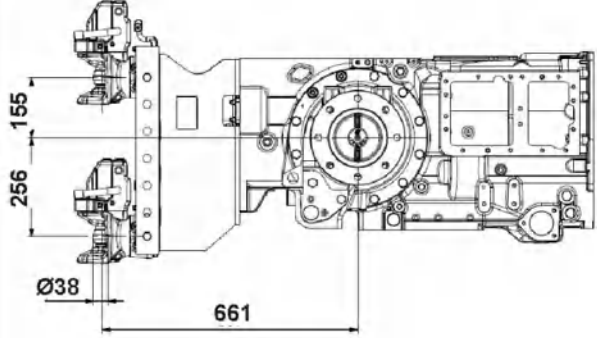
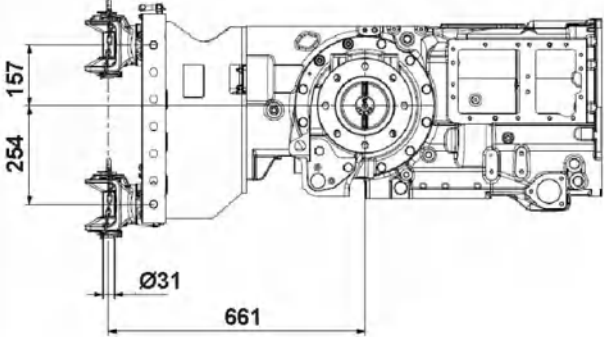
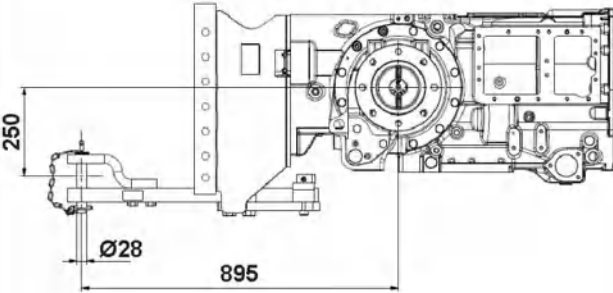
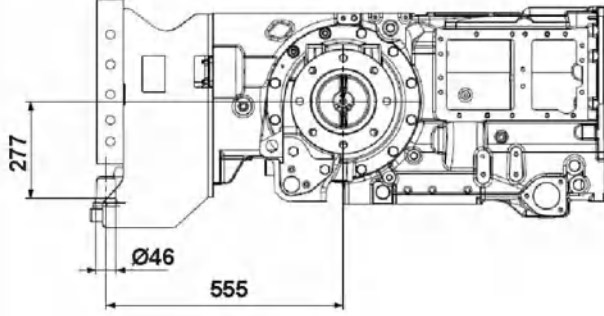
	Тяговый брус (кг)	Жесткий тяговый брус (кг)	Центральная ось (кг)
Прицепы без тормозов	2600	2600	2600
Прицепы с инерционными тормозами	8000	8000	8000
Прицепы с гидравлическими тормозами	20 000	20 000	20 000
Прицепы с пневматическими тормозами	-	-	-

### Комплектация без передних тормозов — полный привод (F, XL, N, V)

	Тяговый брус (кг)	Жесткий тяговый брус (кг)	Центральная ось (кг)
Прицепы без тормозов	1600	1600	1600
Прицепы с инерционными тормозами	8000	8000	8000
Прицепы с гидравлическими тормозами	20 000	20 000	20 000
Прицепы с пневматическими тормозами	-	-	-

## ЗАДНИЙ БУКСИРОВОЧНЫЙ КРЮК И ТЯГОВЫЙ БРУС — РЕГУЛИРОВКА

<p>Тип сцепного устройства X, X212F/xx</p>	<p>Тип сцепного устройства Y, Y212F/xx</p>
 <p>Technical drawing showing dimensions for hitch type X, X212F/xx. Dimensions include a vertical distance of 206 mm between the top and bottom mounting points, a total vertical distance of 295 mm from the top mounting point to the bottom of the hitch, a diameter of <math>\varnothing 28</math> mm for the bottom mounting pin, and a total horizontal length of 712 mm.</p>	 <p>Technical drawing showing dimensions for hitch type Y, Y212F/xx. Dimensions include a vertical distance of 206 mm between the top and bottom mounting points, a total vertical distance of 295 mm from the top mounting point to the bottom of the hitch, a diameter of <math>\varnothing 43</math> mm for the bottom mounting pin, and a total horizontal length of 685 mm.</p>
<p>Тип сцепного устройства TURNING EEC, GT-F30028D</p>	<p>Тип сцепного устройства X, X244-389SLD</p>
 <p>Technical drawing showing dimensions for hitch type TURNING EEC, GT-F30028D. Dimensions include a vertical distance of 188 mm between the top and bottom mounting points, a total vertical distance of 277 mm from the top mounting point to the bottom of the hitch, a diameter of <math>\varnothing 30.5</math> mm for the bottom mounting pin, and a total horizontal length of 696 mm.</p>	 <p>Technical drawing showing dimensions for hitch type X, X244-389SLD. Dimensions include a vertical distance of 164 mm between the top and bottom mounting points, a total vertical distance of 247 mm from the top mounting point to the bottom of the hitch, a diameter of <math>\varnothing 28</math> mm for the bottom mounting pin, and a total horizontal length of 625 mm.</p>
<p>Тип сцепного устройства DRAWBAR CBM, GTB30-032</p>	
 <p>Technical drawing showing dimensions for hitch type DRAWBAR CBM, GTB30-032 (left view). Dimensions include a vertical distance of 227 mm from the top of the hitch to the top of the mounting pin, a diameter of <math>\varnothing 31</math> mm for the mounting pin, and a total horizontal length of 895-845-745 mm.</p>	 <p>Technical drawing showing dimensions for hitch type DRAWBAR CBM, GTB30-032 (right view). Dimensions include a vertical distance of 250 mm from the top of the hitch to the top of the mounting pin, a diameter of <math>\varnothing 31</math> mm for the mounting pin, and a total horizontal length of 895-845-745 mm.</p>

<p>Тип сцепного устройства Y, Y244-389SLD</p>	<p>Тип сцепного устройства AUTOMATIC TURNING EEC, GTF30014D</p>
	
<p>Тип сцепного устройства MANUAL TURNING EEC, GTF30015D</p>	<p>Тип сцепного устройства DRAWBAR, X003BT</p>
	
<p>Тип сцепного устройства PITONFIX, GTP 011</p>	
	

## Комплектация F

Тип (согласно приложению 1 к Приложению XXXIV Делегированного Регламента Комиссии ЕС № 2015/208)	Производитель:	Обозначение у производителя:	Знак или номер разрешения ЕС:	Максимальная горизонтальная нагрузка (кН)	Масса буксируемого груза* (т)	Максимальная вертикальная нагрузка* (кг)
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	X212F/xx	e3*2015/208*2018/8 29NS*00023*03		6	1500
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	Y212F/xx	e3*2015/208*2018/8 29NS*00026*03		14	2000
Механическая сцепка с вилкой (неавтоматическая)	CBM	GTF30 028D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00560*00	40		1350
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	X244-389SLD	e1*2015/208*2018/8 29ND*00538*00	50		1500
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	Y244-389SLD	e1*2015/208*2018/8 29ND*00543*00	75		2000
Механическая сцепка с вилкой (автоматическая)	CBM	GTF30 014D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00542*00	96,4		2000
Механическая сцепка с вилкой (неавтоматическая)	CBM	GTF30 015D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00544*00	96,4		2000
Тяговый брус	CBM	X003BT	e3*2015/208*2018/8 29NS*00006*01		6	0
Тяговый брус	CBM	GTB 30032	e1*2015/208*2018/8 29ND*00547*00	51,5		1825
Сцепка Piton со шкворнем	CBM	GTP 011	e3*2015/208*2018/8 29ND*30109*00	56,6		2500

## Комплектация N

Тип (согласно приложению 1 к Приложению XXXIV Делегированного Регламента Комиссии ЕС № 2015/208)	Производитель:	Обозначение у производителя:	Знак или номер разрешения ЕС:	Максимальная горизонтальная нагрузка (кН)	Масса буксируемого груза* (т)	Максимальная вертикальная нагрузка* (кг)
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	X212F/xx	e3*2015/208*2018/8 29NS*00023*03		6	1500
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	Y212F/xx	e3*2015/208*2018/8 29NS*00026*03		14	2000
Механическая сцепка с вилкой (неавтоматическая)	CBM	GTF30 028D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00560*00	40		1350
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	X244-389SLD	e1*2015/208*2018/8 29ND*00538*00	50		1500
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	Y244-389SLD	e1*2015/208*2018/8 29ND*00543*00	75		2000
Механическая сцепка с вилкой (автоматическая)	CBM	GTF30 014D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00542*00	96,4		2000
Механическая сцепка с вилкой (неавтоматическая)	CBM	GTF30 015D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00544*00	96,4		2000
Тяговый брус	CBM	X003BT	e3*2015/208*2018/8 29NS*00006*01		6	0
Тяговый брус	CBM	GTB 30032	e1*2015/208*2018/8 29ND*00547*00	51,5		1825
Сцепка Piton со шкворнем	CBM	GTP 011	e3*2015/208*2018/8 29ND*30109*00	56,6		2500

ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННЫЕ В ЭТОЙ ТАБЛИЦЕ, МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПОДСОЕДИНЯЕМОГО ПРИЦЕПА И КОНКРЕТНЫХ ПРИМЕНИМЫХ ТРЕБОВАНИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В СТРАНЕ, ГДЕ ИСПОЛЗУЕТСЯ ТРАКТОР.

## Комплектация XL

Тип (согласно приложению 1 к Приложению XXXIV Делегированного Регламента Комиссии ЕС № 2015/208)	Производитель:	Обозначение у производителя:	Знак или номер разрешения ЕС:	Максимальная горизонтальная нагрузка (кН)	Масса буксируемого груза* (т)	Максимальная вертикальная нагрузка* (кг)
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	X212F/xx	e3*2015/208*2018/8 29NS*00023*03		6	1500
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	Y212F/xx	e3*2015/208*2018/8 29NS*00026*03		14	2000
Механическая сцепка с вилкой (неавтоматическая)	CBM	GTF30 028D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00560*00	40		1350
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	X244-389SLD	e1*2015/208*2018/8 29ND*00538*00	50		1500
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	Y244-389SLD	e1*2015/208*2018/8 29ND*00543*00	75		2000
Механическая сцепка с вилкой (автоматическая)	CBM	GTF30 014D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00542*00	96,4		2000
Механическая сцепка с вилкой (неавтоматическая)	CBM	GTF30 015D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00544*00	96,4		2000
Тяговый брус	CBM	X003BT	e3*2015/208*2018/8 29NS*00006*01		6	0
Тяговый брус	CBM	GTB 30032	e1*2015/208*2018/8 29ND*00547*00	51,5		1825
Сцепка Piton со шворнем	CBM	GTP 011	e3*2015/208*2018/8 29ND*30109*00	56,6		2500

## Комплектация V

Тип (согласно приложению 1 к Приложению XXXIV Делегированного Регламента Комиссии ЕС № 2015/208)	Производитель:	Обозначение у производителя:	Знак или номер разрешения ЕС:	Максимальная горизонтальная нагрузка (кН)	Масса буксируемого груза* (т)	Максимальная вертикальная нагрузка* (кг)
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	X212F/xx	e3*2015/208*2018/8 29NS*00023*03		6	1500
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	Y212F/xx	e3*2015/208*2018/8 29NS*00026*03		14	2000
Механическая сцепка с вилкой (неавтоматическая)	CBM	GTF30 028D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00560*00	40		1350
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	X244-389SLD	e1*2015/208*2018/8 29ND*00538*00	50		1500
Неповоротная механическая сцепка с вилкой	CBM	Y244-389SLD	e1*2015/208*2018/8 29ND*00543*00	75		2000
Механическая сцепка с вилкой (автоматическая)	CBM	GTF30 014D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00542*00	96,4		2000
Механическая сцепка с вилкой (неавтоматическая)	CBM	GTF30 015D	e1*2015/208*2018/8 29ND*00544*00	96,4		2000
Тяговый брус	CBM	X003BT	e3*2015/208*2018/8 29NS*00006*01		6	0
Тяговый брус	CBM	GTB 30032	e1*2015/208*2018/8 29ND*00547*00	51,5		1825
Сцепка Piton со шворнем	CBM	GTP 011	e3*2015/208*2018/8 29ND*30109*00	56,6		2500

ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННЫЕ В ЭТОЙ ТАБЛИЦЕ, МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПОДСОЕДИНЯЕМОГО ПРИЦЕПА И КОНКРЕТНЫХ ПРИМЕНИМЫХ ТРЕБОВАНИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В СТРАНЕ, ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТРАКТОР.

## Максимальная вертикальная нагрузка в зависимости от типа шин и крюка [3.к]



**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте требования к максимально грузоподъемности автоматической сцепного устройства и тягового бруса. Не работайте с нагрузками, превышающими максимально допустимые значения. Это может привести к повреждениям автоматического сцепного устройства и тяги. Это также снижает устойчивость передней части. Максимальная нагрузка на оси также зависит от грузоподъемности установленных задних шин. Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.



Максимальная вертикальная нагрузка на буксировочный крюк не должна превышать значение, отмеченное на буксировочном крюке, или грузоподъемность задних шин. Максимальный допустимый вес выбирается в соответствии с наименьшим значением из двух значений грузоподъемности, указанных выше.

## Комплектации F

Обозначение комбинации шин	Ось №*	Размер шин, включая индекс грузоподъемности и индекс скорости	Радиус качения [мм]	Грузоподъемность каждой шины [кг]	Максимально допустимая масса на ось [кг]	Максимально допустимая масса транспортного средства [кг]	Максимальная вертикальная нагрузка на сцепное устройство [кг]									Ширина протектора [мм]	
							X212F	Y212F	GTF30 028D	X244-389S-LD	Y244-389S-LD	GTF30 014D GTF30 015D	X003BT	GTB 30032	GTP 011	Минимальная	Максимальная
1 (B98 D55)	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1018	1562
	2	380/85 R28 (14.9 R28) 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
2 (C00)	1	280/70 R18 104A8	410	900	1800	4900	...									1128	1452
	2	340/85 R28 127A8	625	1750	3100		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
3 (C01)	1	280/70 R16 7.50 R16)102A8	380	850	1700	5000	...									1132	1448
	2	380/85 R24 (14.9 R24) 131A8	600	1950	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	996	1165
4 (C04)	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1018	1562
	2	420/70 R28 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
5 (C05)	1	260/70 R16 109A8	370	1030	2060	5250	...									1155	1423
	2	380/70 R24 125A8	575	1650	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	996	1165
6 (C06 D56)	1	320/65 R16 107A8	390	975	1950	5250	...									1155	1423
	2	420/70 R24 130A8	600	1900	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1048	1161
7 (C07)	1	280/70 R18 104A8	410	900	1800	5100	...									1112	1468
	2	380/70 R28 127A8	625	1750	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
8 (C08)	1	280/65 R16 110A8	370	1060	2120	5020	...									1155	1423
	2	420/65 R24 121A8	550	1450	2900		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1052	1165
9 (C10)	1	280/70 R16 (7.50 R16)102A8	380	850	1700	5000	...									1132	1448
	2	340/85 R24 (13.6 R24) 125A8	575	1650	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	996	1165
10 (C11)	1	8.25 — 16 8PR	390	735	1470	4770	...									1132	1448
	2	380/85 R24 (14.9 R24) 131A8	600	1950	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	996	1165
11 (F57)	1	260/70 R16 109A8	370	1030	2060	5060	...									1155	1423
	2	360/70 R24 122A8	550	1500	3000		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	996	1165
12	1	240/70 R16 104A8	350	900	1800	4800	...									1155	1423
	2	360/70 R24 122A8	550	1500	3000		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	969	1137
13	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1000	1580
	2	420/70 R28 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
14	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1000	1580
	2	480/65 R28 136A8	650	2240	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1094	1295
15	1	320/65 R18 109A8	425	1030	2060	5250	...									1272	1312
	2	480/65 R28 136A8	650	2240	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1094	1295
16	1	340/65 R18 113A8	425	1150	2150	5250	...									1272	1312
	2	420/70 R28 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
17	1	260/70 R16 109A8	370	1030	2060	5250	...									1155	1423
	2	440/65 R24 128A8	575	1800	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1048	1161

\* 1 — передняя ось, 2 — задняя ось.



## Комплектации N

Обозначение комбинации шин	Ось №*	Размер шин, включая индекс грузоподъемности и индекс скорости	Радиус качения [мм]	Грузоподъемность каждой шины [кг]	Максимально допустимая масса на ось [кг]	Максимально допустимая масса транспортного средства [кг]	Максимальная вертикальная нагрузка на сцепное устройство [кг]									Ширина протектора [мм]	
							X212F	Y212F	ГТФ30 028D	X244-389SLD	Y244-389SLD	ГТФ30 014D ГТФ30 015D	X003BT	ГТВ 30032	ГТР 011	Минимальная	Максимальная
1 (B98 D55)	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1018	1562
	2	380/85 R28 133A8	650	1650	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
2 (C00)	1	280/70 R18 (7.50 R18) 104A8	410	900	1800	5100	...									1128	1452
	2	340/85 R28 (13.6 R28) 127A8	625	1750	3100		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	857	1257
3 (C01)	1	280/70 R16 (7.50 R16) 102A8	380	850	1700	5000	...									1132	1448
	2	380/85 R24 (14.9 R24) 131A8	600	1950	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	996	1165
4 (C04)	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1018	1562
	2	420/70 R28 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
5 (C05)	1	260/70 R16 109A8	370	1030	2060	5250	...									1155	1423
	2	380/70 R24 125A8	575	1650	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	996	1165
6 (C06)	1	320/65 R16 107A8	390	975	1950	5250	...									1155	1423
	2	420/70 R24 130A8	600	1900	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	990	1161
7 (C07)	1	280/70 R18 104A8	410	900	1800	5100	...									1112	1468
	2	380/70 R28 127A8	625	1750	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
8 (C08)	1	280/65 R16 110A8	370	1060	2120	5020	...									1155	1423
	2	420/65 R24 121A8	550	1450	2900		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	996	1165
9 (C10)	1	280/70 R16 (7.50 R16) 102A8	390	850	1700	5000	...									1132	1448
	2	340/85 R24 (13.6 R24) 125A8	575	1650	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	883	1165
10 (C11)	1	8.25 — 16 8PR	390	735	1470	4770	...									1132	1448
	2	380/85 R24 (14.9 R24) 131A8	600	1950	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	996	1165
11 (F57)	1	260/70 R16 109A8	370	1030	2060	5060	...									1155	1423
	2	360/70 R24 122A8	550	1500	3000		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	883	1165
12	1	260/70 R16 109A8	370	1030	2060	4700	...									1112	1466
	2	280/85 R28 (11.2 R28) 118A8	575	1320	2640		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	806	1317
13	1	240/70 R16 104A8	350	900	1800	4800	...									1155	1423
	2	360/70 R24 122A8	550	1500	3000		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	856	1137
14	1	240/70 R16 104A8	350	900	1800	4800	...									1155	1423
	2	380/70 R20 122A8	525	1500	3000		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	874	1107
15	1	320/65 R18 109A8	425	1030	2060	5250	...									1272	1312
	2	440/65 R28 131A8	625	1950	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	983	1184
16	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1000	1580
	2	480/65 R28 136A8	650	2240	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	983	1184
17	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1018	1562
	2	420/70 R28 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
18	1	340/65 R18 113A8	425	1150	2150	5250	...									1272	1312
	2	420/70 R28 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1021	1257
19	1	260/70 R16 109A8	370	1030	2060	5250	...									1155	1423
	2	440/65 R24 128A8	575	1800	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	993	1161
20	1	31x15.50 — 15 8PR	391	1250	2150	5250	...									1308	1308
	2	44x18.00 — 20 4PR	518	1550	3100		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1160	1160

\* 1 — передняя ось, 2 — задняя ось.

## Комплектации XL

Обозначение комбинации шин	Ось №*	Размер шин, включая индекс грузоподъемности и индекс скорости	Радиус качения [мм]	Грузоподъемность каждой шины [кг]	Максимально допустимая масса на ось [кг]	Максимально допустимая масса транспортного средства [кг]	Максимальная вертикальная нагрузка на сцепное устройство [кг]									Ширина протектора [мм]	
							X212F	Y212F	ГТФ30 028D	X244-388SLD	Y244-388SLD	ГТФ30 014D ГТФ30 015D	X003BT	ГТВ 30032	ГТР 011	Минимальная	Максимальная
1 (C12)	1	300/70 R20 113A8	450	1450	2150	5250	...									1178	1722
	2	380/85 R28 (14.9 R28) 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1117	1517
2 (C13)	1	8.25 — 16 16PR	390	1750	2150	5250	...									1292	1608
	2	340/ 85 R24 125A8 (13.6 R24)	575	1650	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1143	1480
3 (C16)	1	250/85 R20 (9.5 R20) 116A8	450	1250	2150	5250	...									1178	1722
	2	380/85 R28 (14.9 R28) 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1117	1517
4 (C19)	1	300/70 R20 110A8	450	1060	2120	5250	...									1178	1722
	2	420/70 R28 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1228	1517
5 (C22)	1	280/70 R18 104A8	410	900	1800	5100	...									1272	1628
	2	420/70 R24 130A8	600	1900	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1141	1482
6 (C25)	1	300/65 R16 114A8	380	1180	2150	5050	...									1315	1583
	2	420/65 R24 121A8	550	1450	2900		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1141	1482
7 (D58)	1	320/70 R20 113A8	475	1150	2150	5250	...									1212	1692
	2	420/70 R30 134A8	675	2120	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1105	1505
8 (F59)	1	320/70 R20 113A8	475	1150	2120	5250	...									1178	1722
	2	480/70 R28 140A8	675	2500	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1210	1409
9 (P82)	1	320/70 R20 113A8	475	1150	2120	5250	...									1212	1688
	2	420/70 R30 134A8	675	2120	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1203	1492
10	1	425/55 R17 134A8	399	2120	2150	5250	...									1413	1413
	2	540/65 R24 140A8	625	2500	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1290	1290
11	1	320/65 R16 107A8	390	975	1950	5250	...									1315	1583
	2	440/65 R24 128A8	575	1800	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1143	1480
12	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1178	1722
	2	420/70 R28 133A8	650	2060	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1228	1517
13	1	280/70 R20 116A8	450	1250	2150	5250	...									1178	1722
	2	480/65 R28 136A8	650	2240	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1228	1517
14	1	400/60 — 15.5 132A8	438	2000	2150	5250	...									1468	1468
	2	560/60 R22.5 145A8	618	2900	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	1867	1867

\* 1 — передняя ось, 2 — задняя ось.

## Комплектации V

Обозначение комбинации шин	Ось №*	Размер шин, включая индекс грузоподъемности и индекс скорости	Радиус качения [мм]	Грузоподъемность каждой шины [кг]	Максимально допустимая масса на ось [кг]	Максимально допустимая масса транспортного средства [кг]	Максимальная вертикальная нагрузка на сцепное устройство [кг]								Ширина протектора [мм]		
							X212F	Y212F	ГТФ30 028D	X244-388SLD	Y244-388SLD	ГТФ30 014D ГТФ30 015D	X008BT	ГТВ 30032	ГТР 011	Минимальная	Максимальная
1 (C29)	1	6.50-16 99A8	350	775	1550	4190					...					895	971
	2	280/85 R28 118A8	575	1320	2640		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	806	1317
2 (C30)	1	280/70 R16 (7.50 R16) 102A8	380	850	1700	4800					...					895	971
	2	320/85 R28 (12.4 R28) 124A8	600	1600	3200		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	862	1262
3 (C31)	1	6.00-16 88A8	345	560	1120	3180					...					891	1051
	2	250/85 R28 (9.5 R28) 112A8	550	1120	2240		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	760	1229
4 (C90)	1	280/70 R16 102A8	380	1850	1700	5250					...					959	1009
	2	360/70 R28 125A8	600	1650	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	917	1317
5 (C87)	1	260/70 R16 109 A8	370	1030	2060	5250					...					1009	1009
	2	340/85 R24 125A8	575	1650	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	881	1112
6 (C88)	1	240/70 R16 104A8	350	900	1800	4800					...					959	1009
	2	360/70 R24 122A8	550	1500	3000		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	881	1112
7 (C89 F56)	1	260/70 R16 109A8	370	1030	2060	5250					...					959	1009
	2	380/70 R24 125A8	575	1650	3300		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	910	1138
8 (F58)	1	200/70 R16 94A8	330	670	1340	4140					...					905	1009
	2	360/70 R20 120A8	500	1400	2800		1500	2000	1350	1500	2000	2000	0	1825	2500	868	1107

\* 1 — передняя ось, 2 — задняя ось.

## Максимальная вертикальная нагрузка на буксировочный крюк в зависимости от типа шин и типа крюка [3.к]



Максимальная вертикальная нагрузка на буксировочный крюк не должна превышать значение, отмеченное на буксировочном крюке, или грузоподъемность задних шин. Максимальный допустимый вес выбирается в соответствии с наименьшим значением из двух значений грузоподъемности, указанных выше.

### Расчет максимально допустимой вертикальной нагрузки на буксировочный крюк по индексу нагрузки (LI)

Индекс нагрузки обычно указывается на боковине шины. Если этот индекс отсутствует, используйте грузоподъемность, указанную производителем шины.

Индекс нагрузки указывается вместе с индексом скорости (SI) шины.

Обычно грузоподъемность (в кг) можно рассчитать с помощью индекса LI, используя таблицу в нижней части этой страницы.

Как правило, индекс скорости SI = A8 соответствует максимальной скорости 40 км/ч, а индекс SI = B — максимальной скорости 50 км/ч.

Для других индексов скорости соблюдайте указания производителя шины.

Для расчета максимальной нагрузки, которую можно приложить к буксировочному крюку, используется следующая формула:

$$S = \frac{(H_{\max} - LGH) * a}{a + b}$$

где:

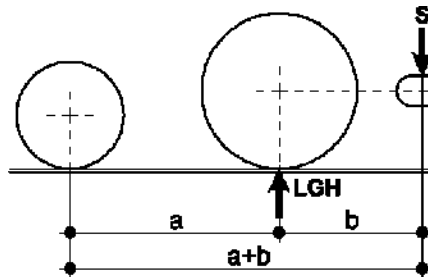
$H_{\max}$  = наименьшее значение между грузоподъемностью задней шины, умноженной на 2, и допустимой максимальной нагрузкой на заднюю ось, выраженной в кг.

LGH = вес в кг, передаваемый на почву через задние колеса (определяется взвешиванием).

a = колесная база: расстояние по горизонтали между передней и задней осями, мм.

b = задний свес: расстояние по горизонтали между центром задней оси и центром буксировочного крюка, мм.

### Пример расчета



Предположим, что:

- порожняя масса задней оси LGH = 1900 кг;
- колесная база a = 2200 мм;
- свес b = 700 мм;
- маркировка на шине = 135A8;
- допустимая нагрузка на заднюю ось = 3800 кг;

$H_{\max} = 3800$  кг;

- $2180 \text{ кг} * 2 = 4360$  кг;
- допустимая нагрузка на заднюю ось = 3800 кг.

$$S = \frac{(3800 \text{ кг} - 1900 \text{ кг}) * 2200 \text{ мм}}{2200 \text{ мм} + 700 \text{ мм}} = 1441 \text{ кг}$$



**ВНИМАНИЕ!** Нагрузка на буксировочный крюк не должна превышать максимальную грузоподъемность, указанную производителем буксировочного крюка.

В любом случае нагрузка, передаваемая на почву через переднюю ось, должна составлять не менее 20 % от общей массы трактора.

LI (индекс нагрузки)	Макс. допустимая нагрузка, кг	LI (индекс нагрузки)	Макс. допустимая нагрузка, кг	LI (индекс нагрузки)	Макс. допустимая нагрузка, кг
90	600	118	1320	146	3000
91	615	119	1360	147	3075
92	630	120	1400	148	3150
93	650	121	1450	149	3250
94	670	122	1500	150	3350
95	690	123	1550	151	3450
96	710	124	1600	152	3550
97	730	125	1650	153	3650
98	750	126	1700	154	3750
99	775	127	1750	155	3875
100	800	128	1800	156	4000
101	825	129	1850	157	4125
102	850	130	1900	158	4250
103	875	131	1950	159	4375
104	900	132	2000	160	4500
105	925	133	2060	161	4625
106	950	134	2120	162	4750
107	975	135	2180	163	4875
108	1000	136	2240	164	5000
109	1030	137	2300	165	5150
110	1060	138	2360	166	5300
111	1090	139	2430	167	5450
112	1120	140	2500	168	5600
113	1150	141	2575	169	5800
114	1180	142	2650	170	6000
115	1215	143	2725	171	6150
116	1250	144	2800	172	6300
117	1285	145	2900	173	6500

## Страховочная цепь (при наличии — для рынка Северной Америки)

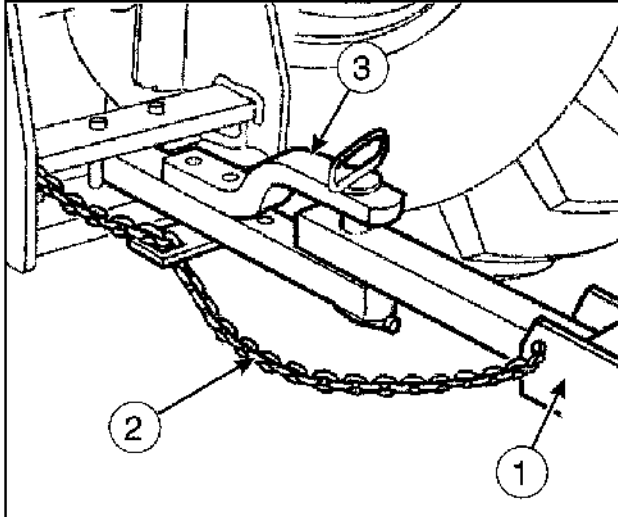


Рис. 5-52



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ.

При буксировке рабочего оборудования (1) по дорогам общего пользования, в качестве дополнительного соединения между тяговым брусом (3) и рабочим оборудованием, необходимо использовать страховочную цепь (2), грузоподъемность которой превышает полную массу буксируемого рабочего оборудования.

Чтобы узнать вес рабочего оборудования и любые технические характеристики рабочего оборудования, обратитесь к руководству по эксплуатации рабочего оборудования.

После подсоединения убедитесь, что цепь правильно закреплена. Выполните короткую поездку на тракторе, поворачивая вправо и влево, чтобы убедиться, что цепь не мешает повороту.

При необходимости отрегулируйте длину цепи.

Перед выездом на дороги общего пользования всегда проверяйте, что соблюдаются все законодательные требования, действующие в стране. При необходимости обратитесь к дилеру Argo Tractors.

## Задняя навеска (механическое управление)

Два рычага управления обеспечивают следующие режимы работы:

- управление положением;
- регулирование тяги;
- комбинированный режим регулировки положения и тяги;
- плавающее положение.

Каждый из этих режимов выбирается в зависимости от вида выполняемой работы, типа рабочего оборудования и состояния почвы.

### Управление положением (рычаг 1)

Переместите рычаг регулирования тяги (2) полностью вниз. Отрегулируйте положение рабочего оборудования в почве или над ней, перемещая рычаг (1) вверх, чтобы поднять оборудование, или вниз, чтобы опустить его. Перемещение рабочего оборудования происходит пропорционально перемещению рычага управления положением (1).

### Регулирование тяги (рычаг 2)

Переместите рычаг управления положением (1) к нижнему упору, заглубите рабочее оборудование в почву на необходимую глубину, постепенно перемещая рычаг (2) к нижнему упору. Глубина врезания рабочего оборудования в почву пропорциональна тяговому усилию, необходимому для обработки почвы. Тяговое усилие, требуемое от трактора, автоматически поддерживается на постоянном уровне, необходимым для текущих условий, с помощью навески. Зафиксируйте нижний упор (3) перед рычагом (2), чтобы каждый раз перемещать его в одинаковое положение. Поднимайте рабочее оборудование в конце каждого прохода, используя только рычаг управления положением (1). В конце хода рычага регулирования тяги (2) включается плавающий режим, и навеска перестает регулировать тяговое усилие.

### Комбинированный режим регулировки положения и тяги

Комбинированный режим регулировки положения и тяги рекомендуется использовать, если при работе в режиме управления тягой во время обработки участков поля с разным состоянием почвы, рабочее оборудование может врезаться в почву слишком глубоко. Заглубите рабочее оборудование в почву и определите необходимую глубину обработки, как указано в разделе о регулировании тяги. Когда будет достигнута необходимая глубина, постепенно перемещайте рычаг управления (1) вверх, пока рычаги навески не начнут слегка подниматься. Навеска работает в режиме регулирования тяги, но при этом предотвращает чрезмерное заглубление рабочего оборудования в более мягкую почву и неравномерную обработку. Для подъема и заглубления рабочего оборудования в конце и в начале каждого прохода используйте только рычаг управления положением (1).

### Плавающее положение

(используется с рабочим оборудованием, которое опирается на землю).

Опустите рычаг управления положением (1) до нижнего упора. Опустите рычаг регулирования тяги (2) вниз, чтобы задействовать плавающий режим.

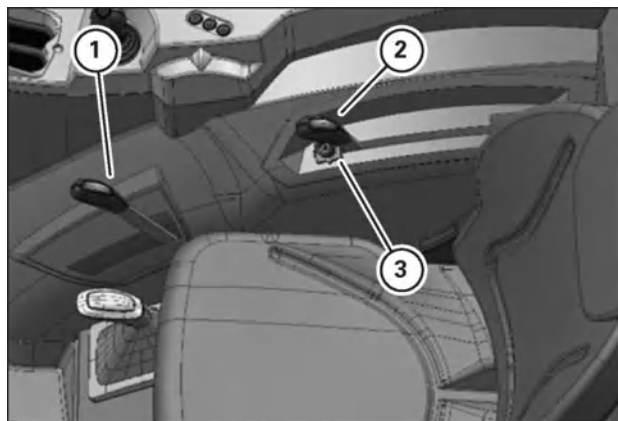


Рис. 5-53

### Система подъема (ELS) (при наличии)

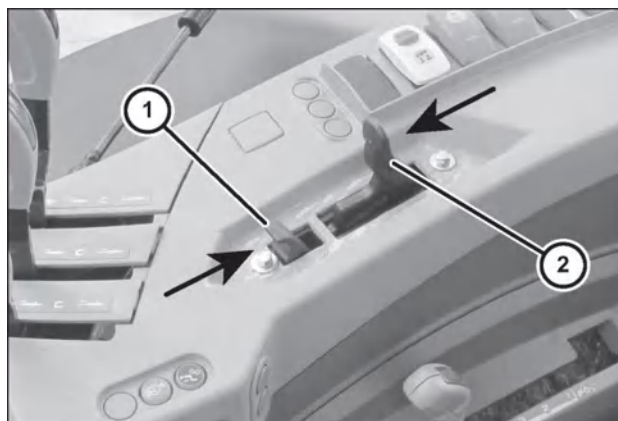


Рис. 5-54

1. Автоматическое управление подъемом
2. Автоматическое управление опусканием

Чтобы опустить рабочее оборудование, нажмите переключатель (2) до упора вниз. Подъемные тяги будут опускаться до тех пор, пока не достигнут предельного положения, заданного ранее с помощью рычагов управления. Чтобы поднять рабочее оборудование, потяните переключатель назад (1), как указано стрелкой на рисунке, чтобы разблокировать переключатель (2). Подъемные тяги поднимутся на максимальную высоту.



**ВНИМАНИЕ!** При работе с навесным рабочим оборудованием, которое подсоединяется к ВОМ и требует автоматического управления подъемом/опусканием, будьте предельно внимательны при подъеме, чтобы избежать повреждения трансмиссии.

## Гидравлическая навеска с электронным управлением

### Описание

Электронное управление навеской обеспечивает ряд существенных преимуществ. В частности, система может отправлять управляющие команды и обрабатывать ответные сигналы для адаптации рабочего оборудования к изменениям состояния почвы, за гораздо меньшее время, чем это возможно при ручном управлении.

Чтобы обеспечить максимальную эффективность и безопасность при использовании системы задней навески, оператор должен ознакомиться с органами управления в правой части кабины и внешними органами управления на обоих задних крыльях.

### Панель управления

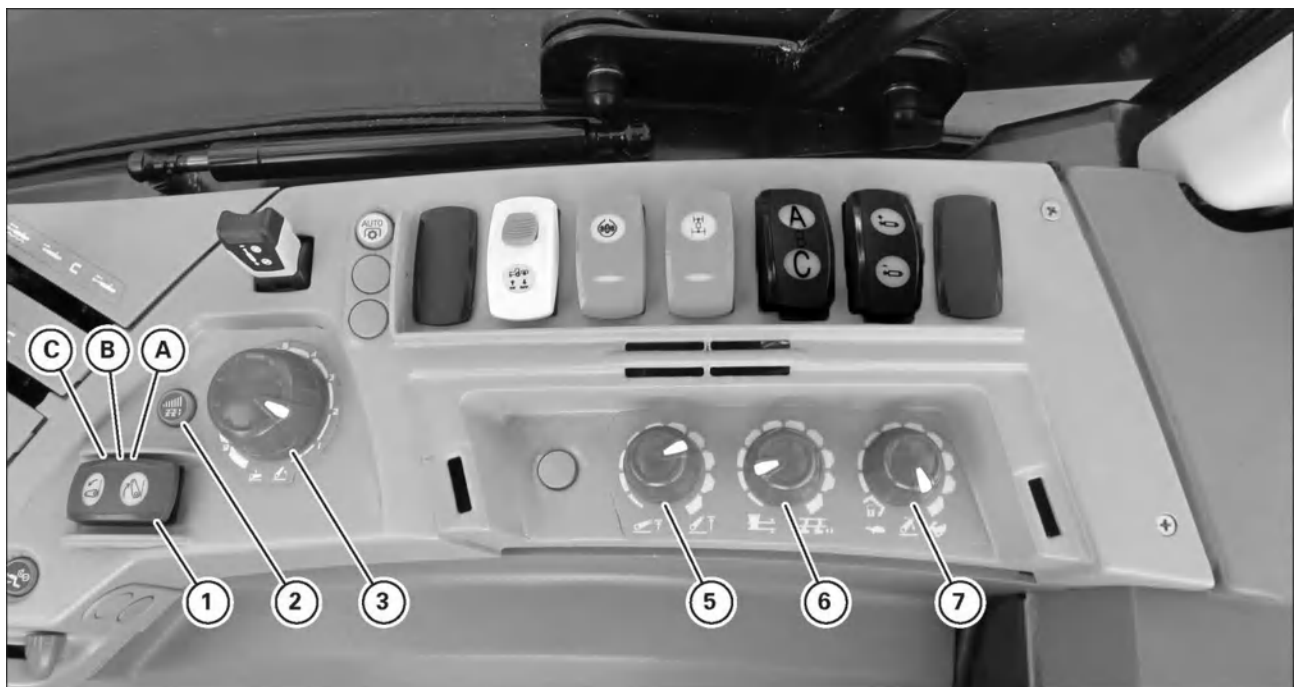


Рис. 5-55

1. 3-позиционный переключатель подъема/опускания:
  - A. Опускание — рабочее положение. Рабочее положение обеспечивается в соответствии с положением органов управления (6-3).
  - B. Остановка — в положении остановки подъемные тяги полностью заблокированы.
  - C. Подъем: полностью поднятое положение, заданное ограничителем (5).
2. Кнопка быстрого врезания в почву.
3. Регулировка рабочей глубины/высоты навесного оборудования:
  - 0 — максимальная глубина.
  - 10 — максимальная высота над почвой.
5. Ограничитель максимальной высоты подъема.
  - Минимальная высота: повернуть до упора против часовой стрелки.
  - Максимальная высота: повернуть до упора по часовой стрелке.
6. Переключатель функций:
  - Регулировка положения: повернуть до упора против часовой стрелки.
  - Регулировка тяги: повернуть до упора по часовой стрелке.
  - Промежуточные положения: комбинированное регулирование тяги и положения (INTERMIX).
7. Переключатель скорости опускания:
  - 0 (крайнее положение против часовой стрелки): Нет опускания. Блокировка — повернуть против часовой стрелки.

## Внешние кнопки управления

1. Кнопка подъема тяг навески
2. Кнопка опускания тяг навески

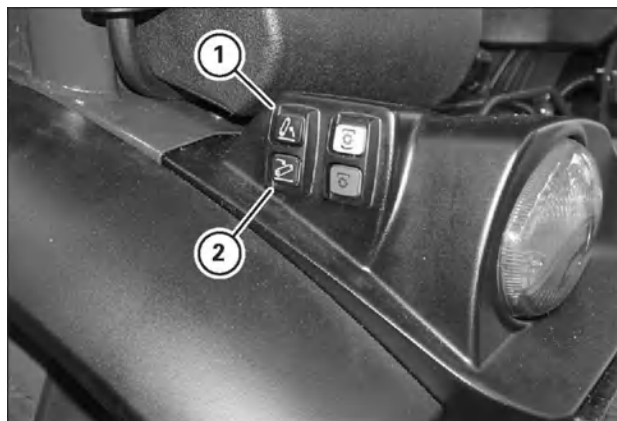


Рис. 5-56



## Использование навески с электронным управлением

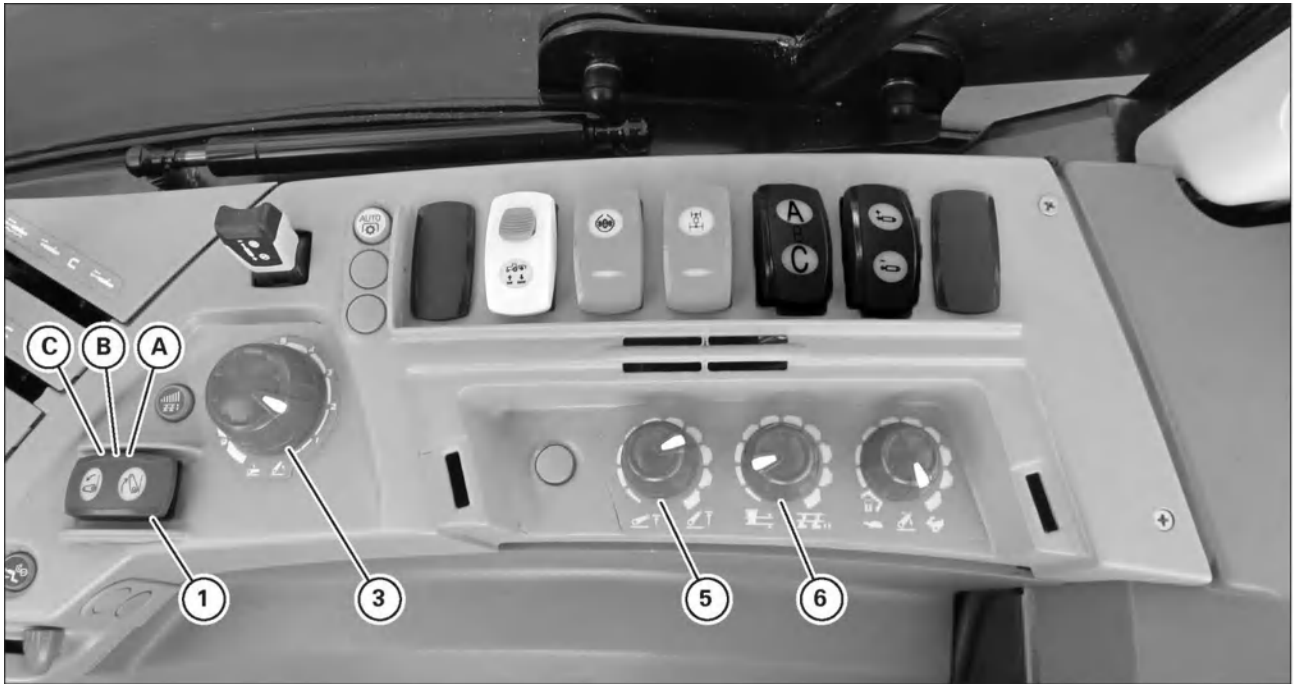


Рис. 5-57

### Включение и эксплуатация

В конструкцию механизма навески входит предохранительное устройство, которое отключает органы управления навеской при выключенном двигателе или при использовании внешних органов управления. Это предотвращает случайное перемещение подъемных тяг и элементов навески в случае, если кто-либо начнет изменять настройки управления на неподвижном тракторе. После запуска двигателя или после использования внешних органов управления навеска блокируется. Чтобы активировать управление навеской, поверните переключатель управления (1) в положение С.

- Если переключатель управления уже находится в положении С, поверните переключатель (1) в положение А и обратно в положение С.
- Если переключатель (1) не находится в положении С и навеска опущена, поверните переключатель (1) в положение С.



**ВНИМАНИЕ!** Тяги сцепки поднимаются сразу после повторной активации. Перед повторным включением навески с электронным управлением ограничьте максимальную высоту подъема с помощью регулятора (5).  
 – Если необходимо немедленно остановить движение навески, просто поверните переключатель (1) в положение (В).  
 – Перед активацией органов управления навеской проверьте, что настройки органов управления (6 и 3) не приведут к опасным перемещениям рабочего оборудования.



Система электронного управления навеской оснащена дополнительными предохранительными устройствами, которые предотвращают перемещение навески в следующих ситуациях:

1. Недостаточный заряд аккумуляторной батареи.
2. Короткое замыкание в цепи электропитания.
3. Неисправная цепь регулировки положения.

Если навеска с электронным управлением не работает должным образом после активации органов управления, как указано выше, обратитесь к местному дилеру Argo Tractors для проверки электрических цепей.



**ВНИМАНИЕ!** Внешние органы управления следует использовать с безопасного расстояния, стоя сбоку от трактора и за пределами габаритной ширины крыльев или шин трактора. Категорически запрещается использовать эти органы управления, находясь позади трактора или стоя с внутренней стороны колес.

## Подсоединение рабочего оборудования

С помощью органов управления внутри кабины с правой стороны

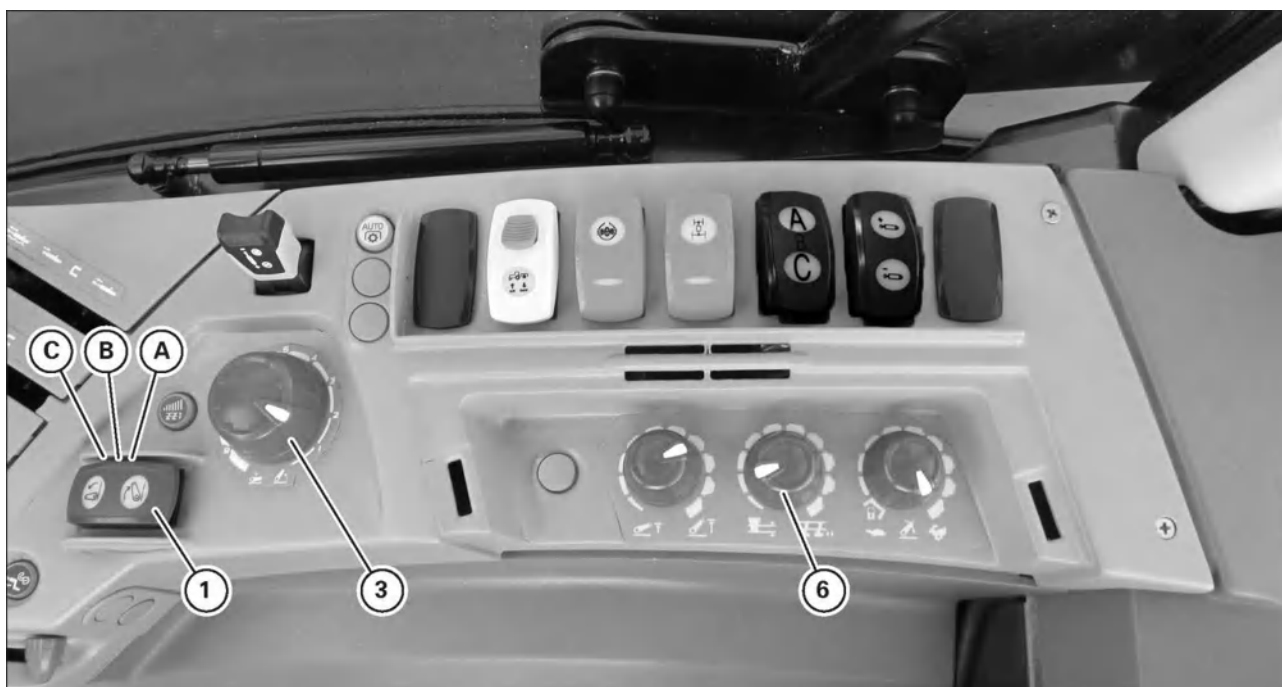


Рис. 5-58

- Задействуйте управление навеской, установив переключатель управления (1) в положение С.
- Установите переключатель управления в рабочее положение (А).
- Поверните переключатель функций (6) против часовой стрелки, чтобы выбрать режим регулировки положения.
- Поверните рукоятку (3) против часовой стрелки, чтобы опустить тяги. Загорится индикатор опускания тяг.
- Переместите трактор в нужное положение и подсоедините шаровые головки рабочего оборудования к концам тяг. Установите фиксирующие пальцы, чтобы зафиксировать навеску. Подсоедините верхнюю тягу.
- Поверните рукоятку (3) по часовой стрелке, чтобы поднять рабочее оборудование. Загорится индикатор подъема тяг.

## С помощью внешних кнопок управления [2.и]



**ВНИМАНИЕ!** Внешние органы управления следует использовать с безопасного расстояния, стоя сбоку от трактора и за пределами габаритной ширины крыльев или шин трактора. Категорически запрещается использовать эти органы управления, находясь позади трактора или стоя с внутренней стороны колес.



**ОПАСНО!** Никогда не помещайте руки, ноги и другие части тела в зону работы трехточечной навески или рабочего оборудования при использовании внешних переключателей. Никогда не позволяйте другому человеку использовать другую группу органов управления. Обойдите трактор или рабочее оборудование, чтобы перейти от одной группы управления к другой. НИКОГДА не проходите между рабочим оборудованием и трактором.

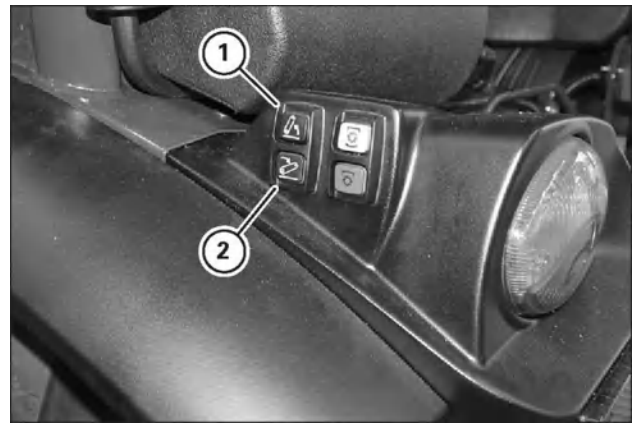


Рис. 5-59

Чтобы использовать внешние кнопки управления, не требуется активировать навеску.

Для использования внешних органов управления достаточно нажать на кнопки, чтобы поднять или опустить подъемные тяги. После этого можно задействовать панель управления навеской с помощью переключателя (1), показанного на рис. 5-59.

Всегда выполняйте указанные ниже действия перед использованием наружных переключателей:

- Переключите коробку передач в нейтральное положение. Включите стояночный тормоз.
- Нажмите переключатель (1), чтобы поднять навеску. Нажмите переключатель (2), чтобы опустить навеску.
- При отпускании переключателя навеска останавливается в текущем положении.
- Если оба переключателя нажаты одновременно, навеска остановится.



При использовании наружных переключателей навеска перемещается медленнее, чем при использовании органов управления в кабине. Регулирование скорости опускания остается выключенным. Чтобы восстановить управление подъемом с помощью панели управления, необходимо разблокировать предохранительное устройство, повернув переключатель (1) в положение (поз. С), а затем в рабочее положение (А).

## Использование во время работы

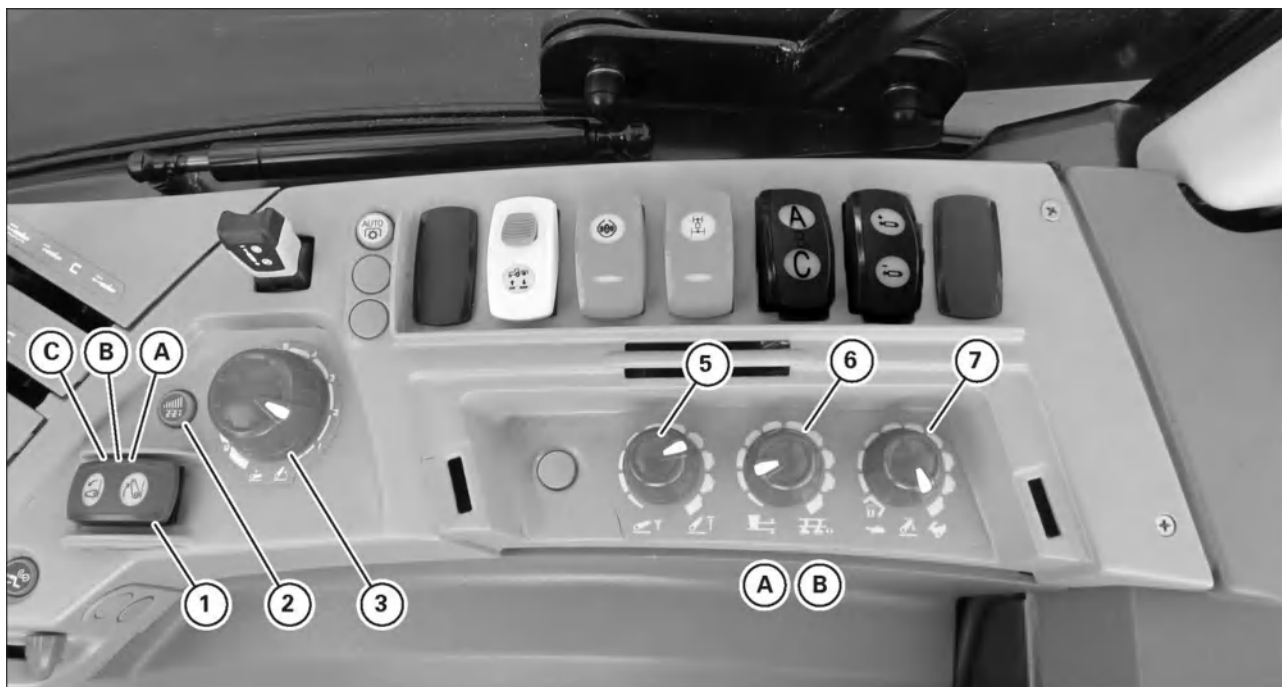


Рис. 5-60

Положение переключателя	Действие
A	Регулировка положения: когда рабочее оборудование должно удерживаться в зафиксированном положении. Поверните рукоятку против часовой стрелки.
B	Регулирование тяги, когда рабочее оборудование заглублено в почву, например при вспашке. Поверните рукоятку по часовой стрелке.
Промежуточные положения	комбинированные положения. Одновременное регулирование положения и тяги; при обработке почв с сильно изменяющимися характеристиками или при работе с глубокорыхлителями и т. п.

- Выберите режим работы навески с помощью переключателя режимов (6).
- С помощью переключателя (6) установите подходящую скорость опускания в соответствии с типом используемого рабочего оборудования.
- Установите переключатель (1) в рабочее положение (A).
- Вращайте рукоятку (6), чтобы задать необходимую рабочую глубину/высоту.

### Работа с почвообрабатывающим оборудованием

Если в режиме управления тягой возникает продольный наклон рабочего оборудования (значительные регулировки подъема и опускания), поверните рукоятку выбора режима (6) против часовой стрелки, чтобы добавить элемент регулирования положения (комбинированный режим). Чувствительность системы электронного управления навеской к изменениям тягового усилия, необходимого в рабочих условиях, регулируется автоматически, поэтому оператору не требуется вносить корректировки.

## Настройка комбинированного режима / регулирования тяги / положения

Поверните рукоятку (6), чтобы настроить режим навески во время работы.

Поверните рукоятку (6) против часовой стрелки в положение (А), чтобы задействовать режим управления положением. Данный режим позволяет удерживать рабочее оборудование в постоянном положении. Значение положения устанавливается с помощью рукоятки регулировки положения навески (3):

- Положение между 0 и 1 - самое нижнее контролируемое положение.
- Положение 10 - макс. контролируемое положение.

Поверните рукоятку (6) по часовой стрелке в положение (В), чтобы задействовать режим регулирования тяги. В этом режиме система поддерживает постоянное значение тягового усилия на рабочем оборудовании. Значение тягового усилия задается с помощью рукоятки регулировки положения навески (3):

- Положение между 0 и 1 - макс. регулируемая тяга.
- Положение 10 - минимальная тяга.

Поверните рукоятку (6) в любое положение между (А) и (В), чтобы перейти в комбинированный режим. В комбинированном режиме обеспечивается смешанное управление тягой и положением.

- Чем ближе рукоятка (6) к положению (А), тем больший приоритет отдается регулировке по сравнению с тягой.
- Чем ближе рукоятка (6) к положению (В), тем больший приоритет отдается регулированию тяги по сравнению с положением.

## Маневры на разворотной полосе

- Поднимайте рабочее оборудование в конце прохода по полю, установив переключатель (1) в положение С. Тяги при этом поднимаются на высоту, заданную ограничителем высоты подъема (5). Отрегулируйте ограничитель высоты навески таким образом, чтобы приводной вал, подсоединенный между ВОМ и рабочим оборудованием, не наклонялся под острым углом. Это также позволит избежать затрат времени на подъем рабочего оборудования на транспортную высоту.
- Чтобы снова задействовать рабочее оборудование, просто поверните переключатель (1) в рабочее положение (А). Рабочее оборудование будет опускаться со скоростью, заданной переключателем (5), пока не достигнет положения, выбранного с помощью рукоятки (3).
- Чтобы выполнить быстрое опускание и врезание рабочего оборудования в почву, нажмите кнопку (2).

## Плавающий режим

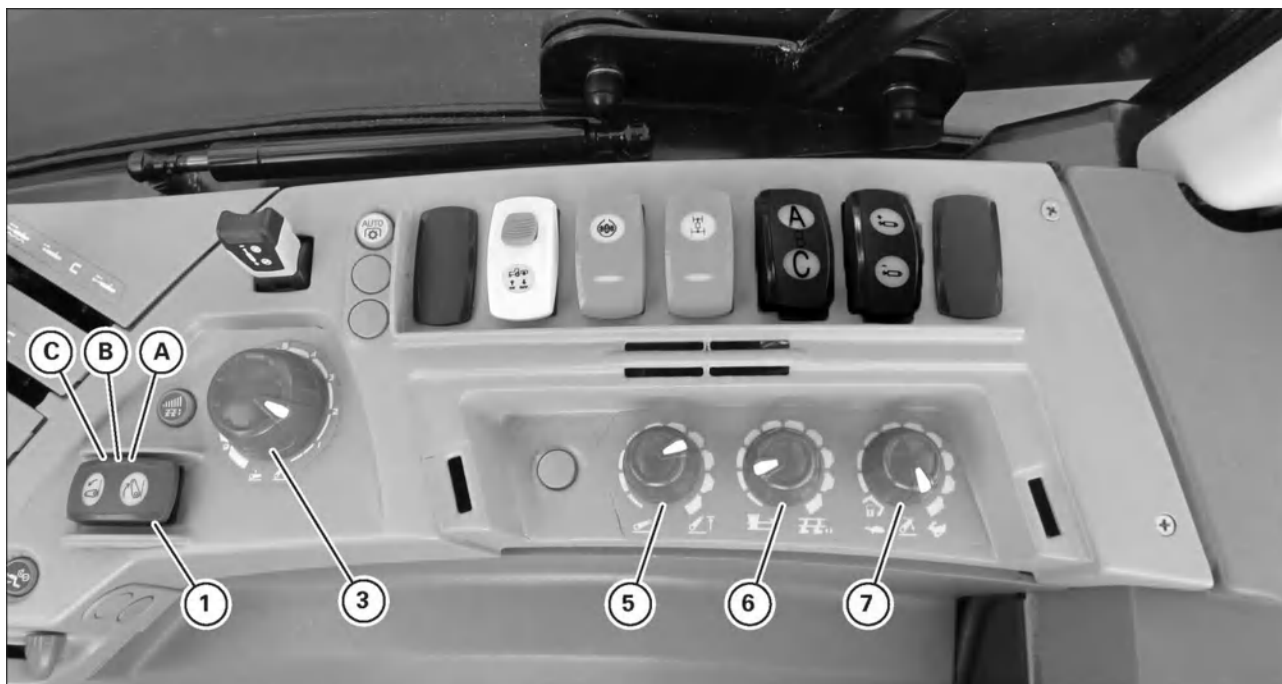


Рис. 5-61

Используется для рабочего оборудования, которое опирается на почву и копирует ее неровности.

- Переключатель (1) в положении (А).
- Рукоятка (3) в положении (MAX), полностью повернута против часовой стрелки.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Соблюдайте правила технического обслуживания и техники безопасности, относящиеся к электрической системе трактора, чтобы обеспечить защиту и безопасность цепи электронного управления навеской.

### Транспортировка рабочего оборудования

- Выберите максимальную транспортную высоту с помощью переключателя (5).
- Поднимите трехточечную навеску, повернув переключатель (1) в положение (В).
- Установите переключатель (6) в положение регулировки положения (поз. 1), повернув его против часовой стрелки.
- Установите переключатель скорости опускания (7) в крайнее положение против часовой стрелки (блокировка), чтобы предотвратить опускание в случае случайного нажатия на органы управления.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если переключатель управления (1) установлен в положение опускания тяг (А) и задействована рукоятка регулировки рабочей высоты (3), тяги навески могут опуститься. Все перемещения будут заблокированы, если переключатель скорости опускания (7) находится в положении «1» (замок).

### Функция демпфирования раскачивания

При транспортировке рабочего оборудования, например, плуга, подсоединенного к навеске трактора, электронная система управления обеспечивает функцию демпфирования раскачивания. Если функция демпфирования раскачивания активна, электронный блок управления поднимает или опускает навеску, чтобы противодействовать раскачиванию перевозимого рабочего оборудования.



На щитке приборов появится следующая индикация:



Активна функция «Демпфирование при движении»



Навеска в заблокированном положении



Функция демпфирования выключается независимо от скорости трактора, если навеска не находится в транспортном положении, или если она заблокирована рукояткой регулировки положения навески.

## Регулирование скорости опускания

Рукоятка (7) предназначена для регулировки максимальной скорости опускания навески. Установите высокую скорость опускания (рукоятка полностью повернута по часовой стрелке) для легкого рабочего оборудования или низкую скорость опускания (рукоятка полностью повернута против часовой стрелки) для тяжелого рабочего оборудования, например, плуга.



Скорость опускания можно регулировать во время движения навески: скорость навески будет изменяться в режиме реального времени.

## Настройка максимальной высоты

Рукоятка (5) используется для настройки максимальной транспортной высоты навески. Она ограничивает транспортную высоту при использовании переключателя режимов или рукоятки регулировки положения. Вращайте рукоятку по часовой стрелке/против часовой стрелки, чтобы отрегулировать максимальную/минимальную высоту, соответственно, на которую может перемещаться навеска при подъеме/опускании.

Этот орган управления можно использовать для ограничения высоты навески с полновесным оборудованием с приводом от ВОМ, для которого необходимо ограничить угол карданного вала рабочего оборудования, чтобы предотвратить шум, вибрацию и повреждения из-за чрезмерных углов. Поворот рукоятки по часовой стрелке увеличивает транспортную высоту. Поворот рукоятки против часовой стрелки уменьшает транспортную высоту.

Рукоятка (5) позволяет регулировать максимальную высоту навески даже при активной функции демпфирования раскачивания.

## Задние секции гидрораспределителя [3.f]

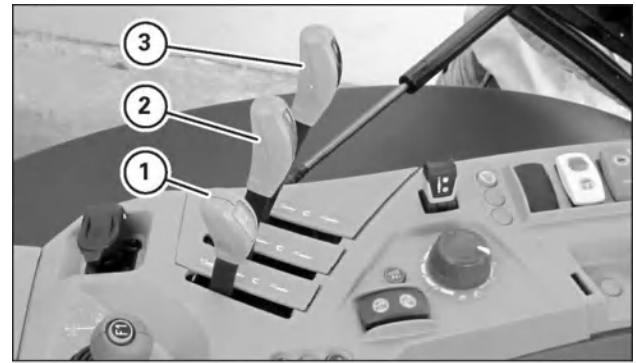


Рис. 5-62

Рычаги задних секций гидрораспределителя используются для управления соответствующими гидрораспределителями: рычаг 1 — секция № 1, рычаг 2 — секция № 2, а рычаг 3 — секция № 3. Рычаги управления окрашены в цвета, совпадающие с цветами соответствующих быстроразъемных муфт.



Чтобы обеспечить исправную работу гидравлической системы, необходимо регулярно проверять уровень масла в коробке передач. Если внешние контуры потребляют много масла, его уровень следует увеличить, как описано в таблице смазочных материалов и топлива в разделе 9 данного руководства.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Гидроцилиндры рабочего оборудования, агрегатированного с трактором, содержат то же масло, что и коробка передач трактора. Это исключает любое загрязнение масла, которое может привести к неисправности.



**ВНИМАНИЕ!** Двигатель трактора разрешается запускать только в случае, когда рычаги секций гидрораспределителя находятся в нейтральном положении.



**ВАЖНО.** Поскольку гидрораспределители имеют различные конфигурации в зависимости от конкретных требований пользователя, обращайтесь к дилеру Argo Tractors за подробной информацией о правильном и безопасном использовании гидравлического оборудования.

## Работа задних гидрораспределителей

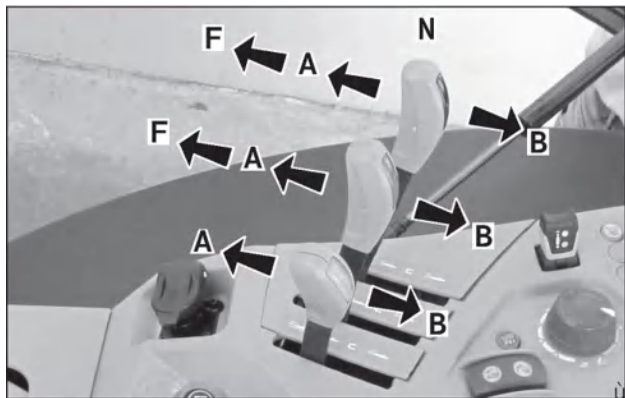
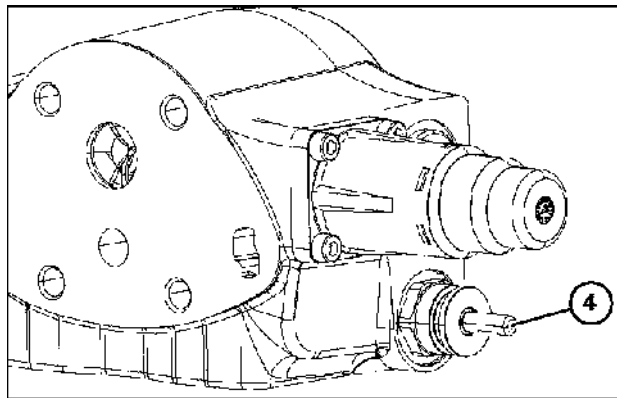


Рис. 5-63



- Стандартный гидрораспределитель. Рычаг управления автоматически возвращается в нейтральное положение (N) при переключении в положение A или B, блокируя рабочее оборудование в выбранном положении.
- Гидрораспределитель с автоматическим выключением (возвратом). Рычаг управления остается заблокированным в выбранном положении после перемещения в положение A или B. Как только гидроцилиндр достигает конца своего хода, рычаг автоматически разблокируется под воздействием давления и возвращается в нейтральное положение (N). Также можно вручную вернуть рычаг в нейтральное положение до того, как гидроцилиндр достигнет конца своего хода.
- Гидрораспределитель с плавающим положением: данный режим работы предназначен для рабочего оборудования, которое обычно опирается на почву или копирует неровности почвы (например, грейдеры, снегоочистители и т. п.). Чтобы выбрать плавающее положение, переместите рычаг управления до второй точки фиксации (положение F). Рычаг останется в этом положении после отпущания.
- Гидрораспределитель для работы с гидромоторами и плавающим положением (опция). Чтобы включить гидромотор, запустите двигатель и переместите рычаг управления вперед из рабочего положения, пока рычаг не зафиксируется. Гидромотор начнет работать. Рукоятка (4) на блоке гидрораспределителей используется для регулирования расхода масла и, следовательно, частоты вращения гидромотора. Чтобы отключить гидромотор, переместите рычаг полностью вперед, пока он не зафиксируется в конце хода. Это обеспечит замедление гидромотора перед остановкой. Это последнее положение также позволяет использовать плавающий режим.
- Отдельный гидрораспределитель для работы с гидромоторами (опция): для работы с оборудованием, требующим непрерывного потока масла. Положение гидромотора обеспечивается путем перемещения рычага управления полностью вперед или назад до его фиксации. Переведите рычаг в среднее положение, чтобы выключить гидромотор.



Запрещается использовать гидрораспределитель, предназначенный для гидромоторов, для управления гидроцилиндрами одно/двустороннего действия. Это может привести к несчастным случаям во время эксплуатации подключенного гидравлического оборудования.



## Использование механических распределителей [3.f]

На тракторе может быть установлено до трех рычагов дистанционного управления секциями, каждый из которых имеет три или четыре положения (в зависимости от типа распределителя):



Скорость перемещения вспомогательного оборудования зависит от расстояния, на которое рычаг сдвинут из нейтрального положения в сторону положения управления.

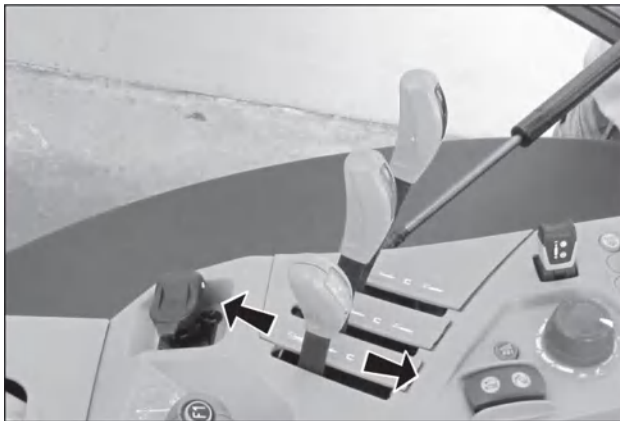


Рис. 5-64

Если рычаг полностью переместить назад из нейтрального положения, произойдет быстрое выдвижение гидроцилиндра оборудования. Если переместить рычаг назад на небольшое расстояние от нейтрального положения, гидроцилиндр оборудования будет выдвигаться медленно.

Если рычаг полностью переместить вперед из нейтрального положения (до фиксации в рабочем положении), произойдет быстрое втягивание гидроцилиндра оборудования. Если переместить рычаг вперед на небольшое расстояние от нейтрального положения, гидроцилиндр оборудования будет втягиваться медленно.



Если в гидроцилиндрах рабочего оборудования или другого вспомогательного оборудования имеется ограничение хода, это может стать причиной противодействия в вынесенном распределителе, что приведет к возврату рычага на консоли в нейтральное положение до того, как гидроцилиндр совершит полный рабочий ход. Если возникает такое состояние, необходимо вручную удерживать рычаг в нужном положении, пока гидроцилиндр не закончит рабочий ход. Длительное вынесенного распределителя в таком режиме приведет к перегреву гидравлического масла и возможному повреждению гидравлической системы. Если такое состояние возникает регулярно, необходимо устранить ограничение в рабочем оборудовании. Это нормально, если рычаг управления возвращается в нейтральное положение после окончания рабочего хода гидроцилиндров.

## Безнапорный слив

### Возвратный контур гидромотора (при наличии)

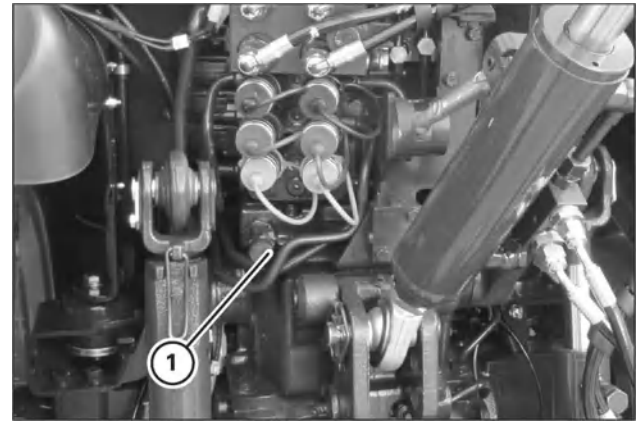


Рис. 5-65

Возвратный контур гидромотора можно использовать для уменьшения ограничения в возвратной линии вынесенного гидромотора. Это обеспечит более эффективную работу гидромотора.

Для использования возвратного контура гидромотора подсоедините возвратную линию, идущую от гидромотора или рабочего оборудования к фитингу (1).

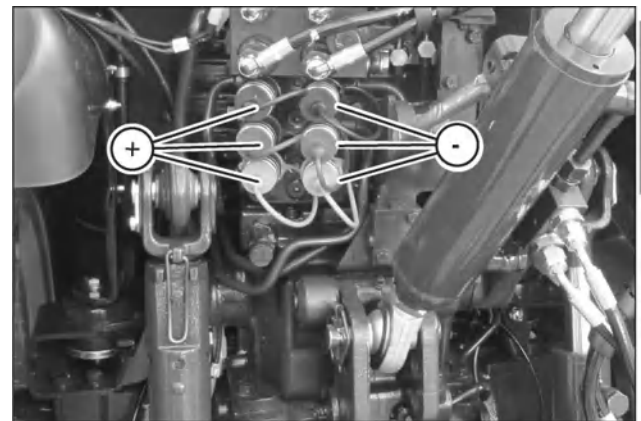


Рис. 5-66

## Выбор режимов одностороннего и двустороннего действия (механические гидрораспределители) [3.f]

Некоторые типы стандартных гидрораспределителей можно настроить для управления гидроцилиндрами одностороннего действия.

Для этого ослабьте контргайку (2) и поверните винт (1) против часовой стрелки до упора; затем затяните контргайку.

Для работы в режиме двустороннего действия необходимо снова повернуть винт (1) по часовой стрелке.

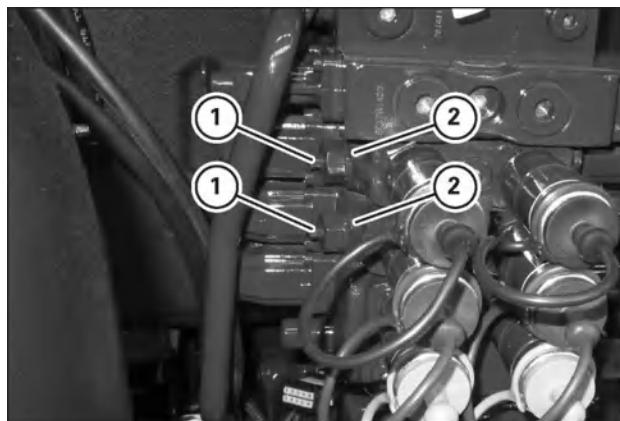


Рис. 5-67

## Отводной клапан [3.f]

По заказу трактор может оснащаться отводным клапаном (1) (рис. 5-69), который подсоединяется к первому вспомогательному гидрораспределителю, предварительно настроенному для работы с таким клапаном.

## Регулировка расхода

Расход масла к первому (первой секции) гидрораспределителю можно регулировать. Это устройство будет особенно удобным при использовании рабочего оборудования, которому требуется низкий расход масла для обеспечения точной регулировки или для управления частотой вращения гидромоторов. Это также позволяет поддерживать достаточный расход масла для одновременной работы навески и внешнего контура от первой секции. Поверните рукоятку управления (2 — рис. 5-68) отводного клапана для регулировки потока масла. Поверните рукоятку (2), показанную на рис. 5-68, по часовой стрелке для увеличения потока или против часовой стрелки для его уменьшения.

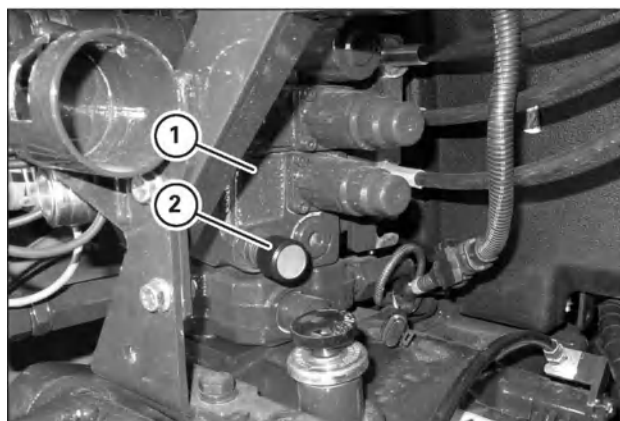


Рис. 5-68

## Быстроразъемные муфты [3.f]

Каждая секция оснащена двумя быстроразъемными охватывающими полумуфтами нажимного типа (1), которые могут соединяться с охватываемыми полумуфтами любой марки аналогичного размера. Подсоединение и отсоединение полумуфт выполняется очень просто: нажать для подсоединения и потянуть для отсоединения.



**ВНИМАНИЕ!** Полностью сбросьте давление в системе перед подсоединением или отсоединением быстроразъемных муфт.

Снимите пылезащитный колпачок (при наличии). Перед подсоединением очистите охватываемую муфту рабочего оборудования.



**ВНИМАНИЕ!** При использовании вспомогательных гидрораспределителей быстроразъемные муфты могут сильно нагреваться. По этой причине обязательно используйте подходящие защитные перчатки при подсоединении или отсоединении рабочего оборудования, подключенного к таким муфтам.



**ВАЖНО.** При подсоединении шланга рабочего оборудования к трактору убедитесь, что длина шланга достаточна для того, чтобы трактор мог поворачивать в обоих направлениях.

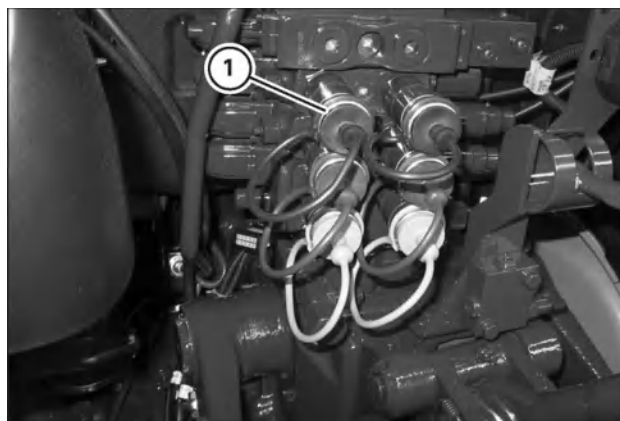


Рис. 5-69

## Джойстик для управления электрогидравлическими распределителями (центральными и/или задними) [3.f]

Перемещение джойстика (1) вперед и назад используется для управления первой секцией, а движение в стороны — для управления второй секции.

Перемещения с одновременным нажатием кнопок P2 или P3 на рукоятке джойстика используются для управления другими секциями (гидрораспределителями), которые могут быть установлены на тракторе.

Для использования электрогидравлических клапанов необходимо запустить двигатель и перевести джойстик (1) и ползунковые переключатели в нейтральное положение.

Также, для управления центральными гидрораспределителями, необходимо предварительно нажать на кнопку (2 — длительное нажатие), чтобы задействовать гидравлическую систему гидрораспределителей.



Для конфигураций с механическими распределителями кнопки (P1, P2, P3) на рукоятке джойстика НЕ используются.

### Описание перемещений джойстика

Джойстик (А) можно перемещать вдоль двух осей (X и Y) в определенные положения на каждой оси. Каждое положение соответствует функции соответствующего гидрораспределителя в соответствии с алгоритмом, показанным здесь в графической форме.

### Описание положений джойстика

2. Выход масла (+)
3. Вход масла (-)
4. Плавающий режим\*

\* Плавающий режим включается нажатием кнопки P1 и одновременным перемещением джойстика.

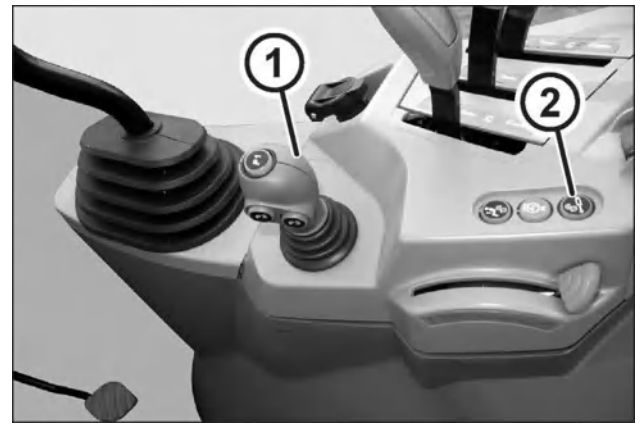


Рис. 5-70

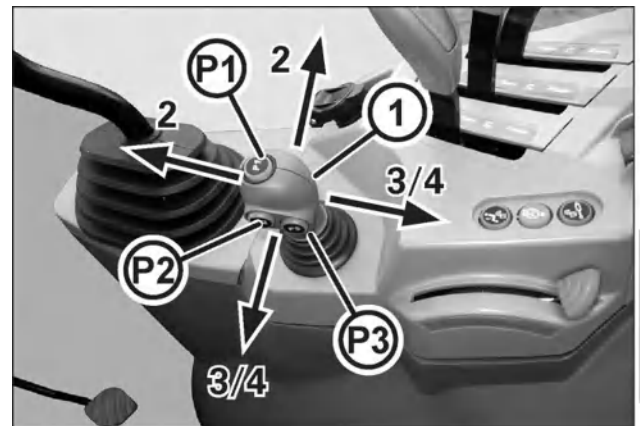


Рис. 5-71

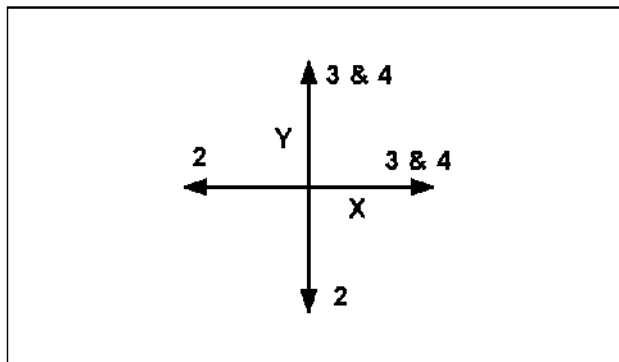


Рис. 5-72

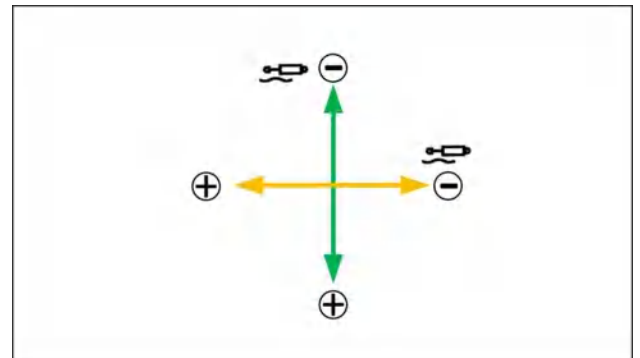


Рис. 5-73

## Использование электрогидравлических распределителей (центральных и/или задних) [3.f]

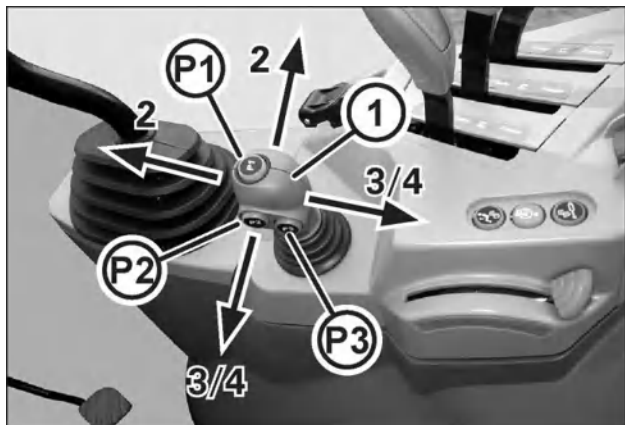


Рис. 5-74



Знаки (+) и (-) показывают расход масла на выпускном отверстии, обозначенном тем же знаком на вспомогательном гидрораспределителе. Обеспечиваемое при этом движение рабочего оборудования зависит от его соединения с гидрораспределителем.

### Активация выходной линии (+) гидрораспределителей

Переместите джойстик (1) назад или влево и удерживайте его в требуемом положении, чтобы включить подачу масла в выходную линию (+) гидрораспределителя. При отпусчении джойстик автоматически вернется в нейтральное положение, тем самым остановив работу распределителя.

### Активация гидромотора

Переместите джойстик (1) назад или влево до положения фиксации (M). Чтобы отключить функцию, переместите джойстик вперед или вправо, чтобы вывести его из положения фиксации: после отпущения джойстик автоматически вернется в нейтральное положение, тем самым остановив работу распределителя.

### Активация выходной линии (-) гидрораспределителей

Переместите джойстик (1) вперед или вправо и удерживайте его в требуемом положении, чтобы включить подачу масла в выходную линию (-) гидрораспределителя. При отпусчении джойстик автоматически вернется в нейтральное положение, тем самым остановив работу распределителя.

### Активация плавающего режима

Нажмите и удерживайте кнопку (P1), одновременно переместите мини-джойстик (1) вперед или вправо и удерживайте его в этом положении в течение короткого времени. Чтобы отключить плавающий режим, просто переместите мини-джойстик в противоположном направлении по той же оси (в сторону «+»).

## Рычаг управления электрогидравлическими распределителями (центральными и/или задними) [3.f]

Переключатель (1) используется для управления дополнительным центральным гидрораспределителем. Он устанавливается в комплектациях с трехнасосным гидравлическим контуром. Переключатель (1) на рис. 5-75 управляет задним электрогидравлическим распределителем. Для использования центральных гидрораспределителей необходимо запустить двигатель, перевести джойстик (1) (см. рис. 5-74) и ползунковый переключатель (1) в нейтральное положение, и нажать кнопку (2) примерно на 3 секунды, чтобы задействовать гидравлическую систему гидрораспределителей.

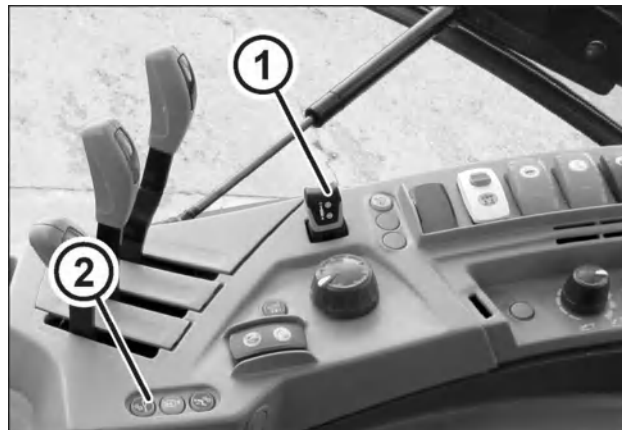


Рис. 5-75

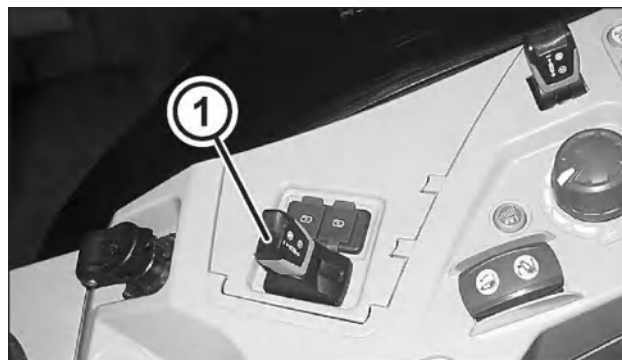


Рис. 5-76

## Управление электрогидравлическим распределителем с помощью ползункового переключателя [3.f]

### Описание положений ползункового переключателя

1. Гидромотор
2. Выход масла (+)
3. Вход масла (-)
4. Плавающий режим



Знаки (+) и (-) показывают расход масла на выпускном отверстии, обозначенном тем же знаком на вспомогательном гидрораспределителе. Обеспечиваемое при этом движение рабочего оборудования зависит от его соединения с гидрораспределителем.

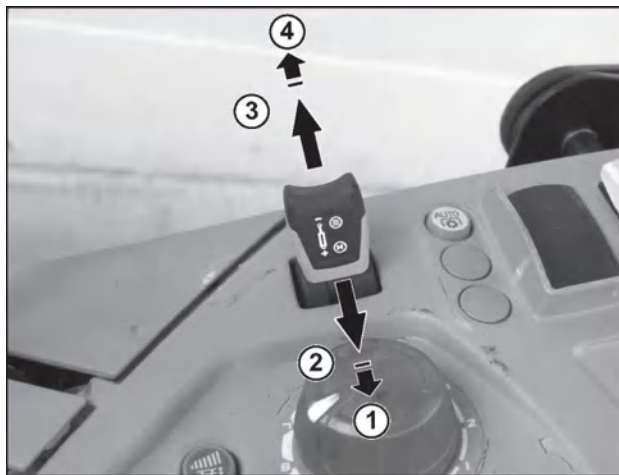


Рис. 5-77

#### Активация выходной линии (+) гидрораспределителя

Переместите ползунковый переключатель назад, не доходя до положения фиксации М (1), и удерживайте его в требуемом положении, чтобы включить подачу масла в выходную линию (+) гидрораспределителя. При отпуске рычаг автоматически вернется в нейтральное положение, тем самым остановив работу распределителя.

#### Активация гидромотора

Переместите ползунковый переключатель назад до положения фиксации М (1). Чтобы отключить функцию, переместите рычаг вперед, чтобы вывести его из положения фиксации. При отпуске рычаг автоматически вернется в нейтральное положение, тем самым остановив работу распределителя.

#### Активация выходной линии (-) гидрораспределителей

Переместите ползунковый переключатель вперед, не доходя до положения фиксации (F), и удерживайте его в требуемом положении, чтобы включить подачу масла в выходную линию (-) гидрораспределителя. При отпуске рычаг автоматически вернется в нейтральное положение, тем самым остановив работу распределителя.

#### Активация плавающего режима

Переместите ползунковый переключатель вперед до положения фиксации (F). Чтобы отключить функцию, переместите рычаг назад, чтобы вывести его из положения фиксации: после отпуске рычаг автоматически вернется в нейтральное положение, тем самым остановив работу распределителя.

## Задняя трехточечная навеска [2.0] [3.0]

Система трехточечной навески используется для подсоединения к трактору рабочего оборудования, управляемого гидравлической системой, и обеспечивает управление положением и нагрузкой почвообрабатывающих орудий. В зависимости конкретных технических характеристик трактор может быть совместим с рабочим оборудованием категории I и II со стандартными размерами SAE-ASAE:

РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Класс I	Класс II
Диаметр шара сцепного устройства	44 мм	28,4 мм
Диаметр пальца сцепного устройства	22 мм	37 мм



**ВНИМАНИЕ!** Перед подсоединением или использованием рабочего оборудования и прицепов **ВСЕГДА** внимательно читайте и следуйте инструкциям из руководства по эксплуатации, предоставленного производителем.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается работать под оборудованием, которое удерживается в поднятом положении только с помощью гидравлического сцепного устройства. Всегда устанавливайте под него подходящую опору. Включите первую передачу, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

При использовании трехточечной навески убедитесь, что между задними шинами и нижними тягами имеется достаточный зазор, отрегулировав положение стабилизаторов и/или ширину колеи.

Верхние и нижние тяги необходимо отрегулировать так, чтобы навесное оборудование могло работать на необходимой глубине, а нижние тяги могли перемещаться вверх и вниз, копируя неровности почвы.

После выполнения регулировок осторожно поднимите рабочее оборудование и убедитесь, что между трактором и рабочим оборудованием есть зазор.

Перед регулировкой механизма навески проверьте давление в шинах, исправность колесного оборудования и правильность установки балластных грузов.



**ВНИМАНИЕ!** При регулировке и проверке механизма навески и тяг управления необходимо соблюдать особую осторожность, если двигатель трактора работает, и механизм находится под гидравлической или механической нагрузкой. Изучите перемещения тяг и навески, и следите чтобы ладони, руки, ноги и ступни не попали в область перемещения механизма навески и тяг. Убедитесь, что в опасной зоне нет людей.

## Сцепное устройство для рабочего оборудования [3.0]

Шарнирное буксировочное устройство с трехточечной навеской предназначено для присоединения рабочего оборудования класса 1 и 2 в соответствии со схемой и размерами на рисунке.

- A** = расстояние по горизонтали между пальцами нижних тяг трехточечной навески и центром тяжести оборудования. Это расстояние должно быть минимальным (чем больше масса оборудования, тем меньше должно быть расстояние).
- B** = задний ход трехточечной навески: 0–80 мм;
- C** = высота треугольной части навески: 460 мм;
- D** = длина тягового бруса:  
 (883 ± 1,5) мм — класс 1;  
 (825 ± 1,5) мм — класс 2.



Плуг на рис. 5-81 приведен исключительно в качестве примера, указанные размеры действительны для всех типов оборудования.

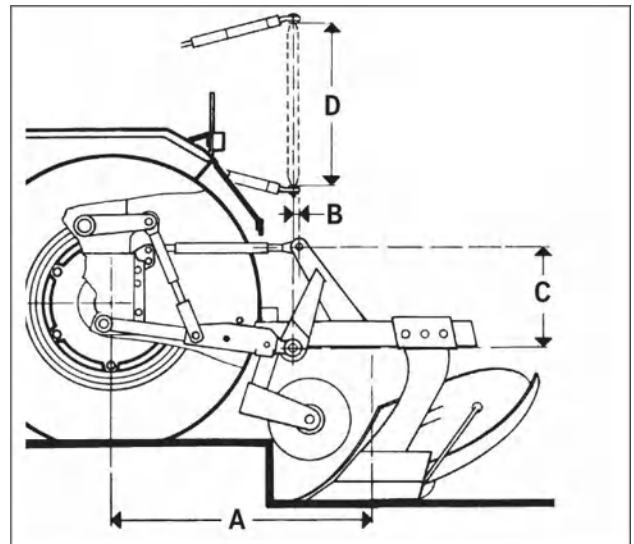


Рис. 5-78

## Подсоединение рабочего оборудования [3.0]

Для правильной работы сцепного устройства внимательно проверяйте размеры рабочего оборудования, которое должно быть присоединено к трактору.

Эти сцепные элементы этого оборудования должны иметь тот же стандарт, что и трехточечная навеска трактора, чтобы во время работы сцепной узел не подвергался неравномерным нагрузкам из-за несовместимых размеров.

## Масса рабочего оборудования [3.0]

Чтобы обеспечить исправную работу сцепного устройства, масса рабочего оборудования должна быть меньше максимальной грузоподъемности сцепного устройства. Это значение (указано в разделе 9 «Технические характеристики») носит только справочный характер, так как большое влияние также оказывает расстояние от центра тяжести рабочего оборудования до трехточечной навески. На самом деле, если рабочее оборудование с массой меньше указанного значения находится слишком далеко от трактора, оно будет давить на трехточечную навеску с гораздо большей силой, чем собственный вес оборудования.

## Основные компоненты трехточечной навески

Шарнирное устройство с трехточечной навеской обычно состоит из следующих узлов:

1. Регулируемая верхняя тяга
2. Регулируемая правая вертикальная тяга.
3. Правая нижняя тяга
4. Правый стабилизатор
5. Левый стабилизатор
6. Левая нижняя тяга
7. Левая подъемная тяга

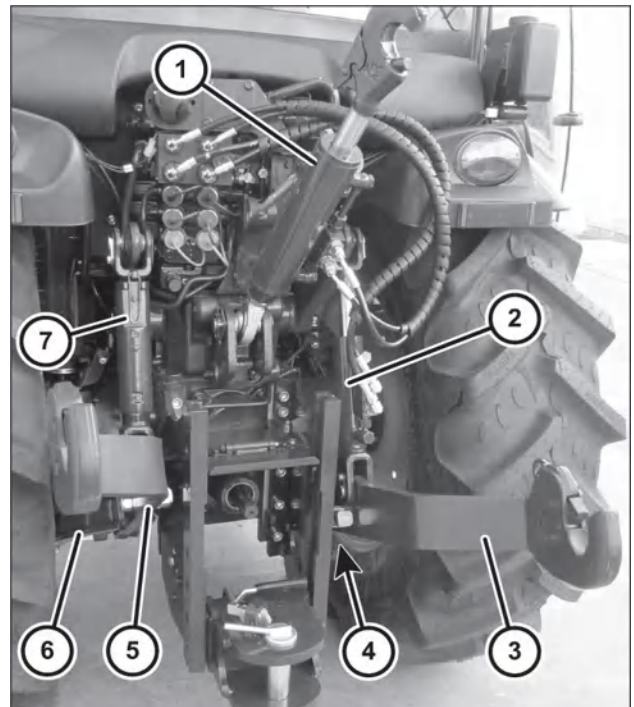


Рис. 5-79

## Нижние тяги

Нижние тяги (1) передают тяговое и поддерживающее усилие на рабочее оборудование. Нижние тяги оборудованы неподвижными шаровыми головками (2) или быстроразъемными соединениями (3) (по заказу). Трактор оснащен сменными шаровыми головками, которые крепятся к поперечине рабочего оборудования.

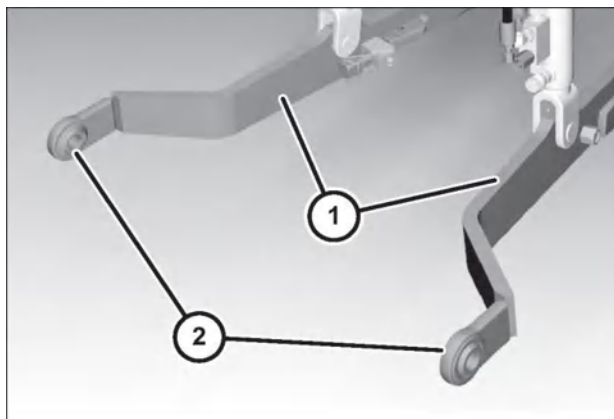


Рис. 5-80

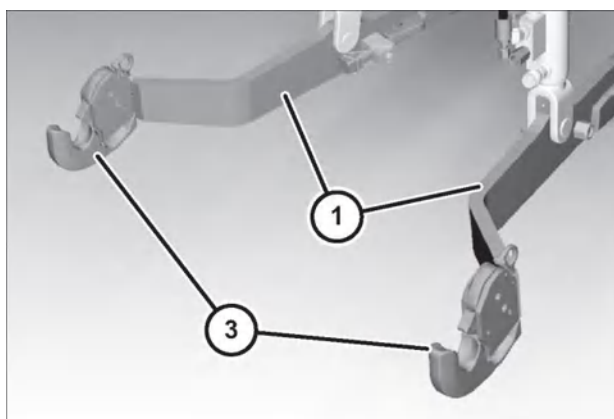


Рис. 5-81

## Быстроразъемные соединения

### Подсоединение рабочего оборудования

Подведите трактор задним ходом так, чтобы крюки совместились с шаровыми головками на тяговом брусе рабочего оборудования. Медленно поднимайте нижние тяги навески, пока шаровые головки (1) автоматически не откроют защелки (2) и не зафиксируются в них.

### Отсоединение рабочего оборудования

Опустите рабочее оборудование на землю. Откройте защелки крюков (2) и опустите нижние тяги, пока они не отсоединятся от рабочего оборудования. Поднимите верхнюю тягу от верхней точки подсоединения рабочего оборудования и поместите ее в предусмотренный кронштейн. Переместите трактор вперед от рабочего оборудования.

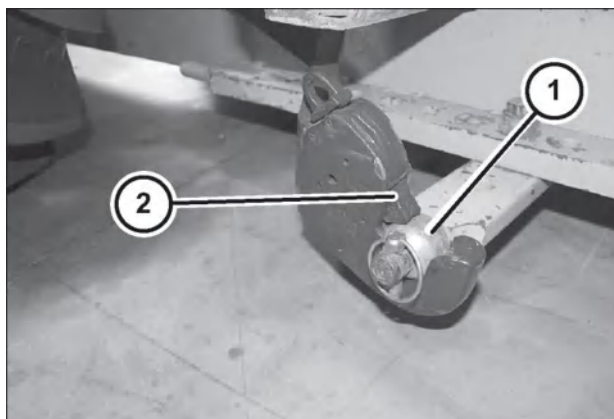


Рис. 5-82



## Правая регулируемая подъемная тяга

Вертикальные тяги соединяют подъемное устройство с нижними тягами. Таким образом, можно управлять и регулировать рабочее оборудование во время работы.

### Регулировка правой механической подъемной тяги

Длину правой подъемной тяги (1) можно отрегулировать, как описано ниже.

1. Поднимите рычаг (2), чтобы отсоединить центральный узел тяги от верхней вилки (3).
2. Поверните центральный узел (1) против часовой стрелки, чтобы уменьшить длину тяги, или против часовой стрелки, чтобы увеличить ее длину.
3. Совместите посадочное гнездо центрального узла (1) с рычагом (2).
4. Опустите рычаг.

Эта регулировка очень удобна, так как позволяет выровнять оборудование в соответствии с выполняемым типом работы.

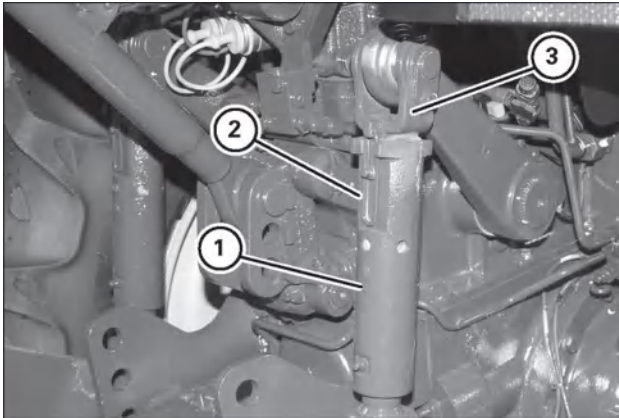


Рис. 5-83

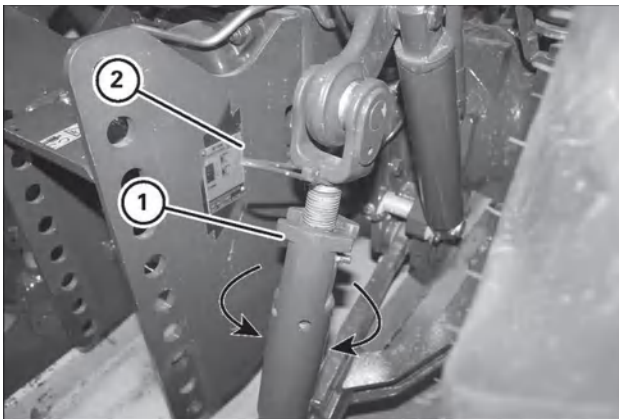


Рис. 5-84

### Регулировка правой подъемной тяги с гидроприводом (при наличии)

По запросу правая вертикальная тяга может оснащаться гидроцилиндром (1) для регулировки поперечного наклона оборудования с места оператора во время работы. Для регулировки правой тяги, в зависимости от комплектации, используйте следующие органы управления:

- рычаг (4) в кабине на панели переключателей справа от сиденья оператора;
- переключатели управления (2) и (3), установленные в кабине на панели с правой стороны.

Выключатель подачи масла (2) (+ -)

Выключатель (3) (A-B, 6-ходовой регулятор) (A-B-C, 8-ходовой регулятор)

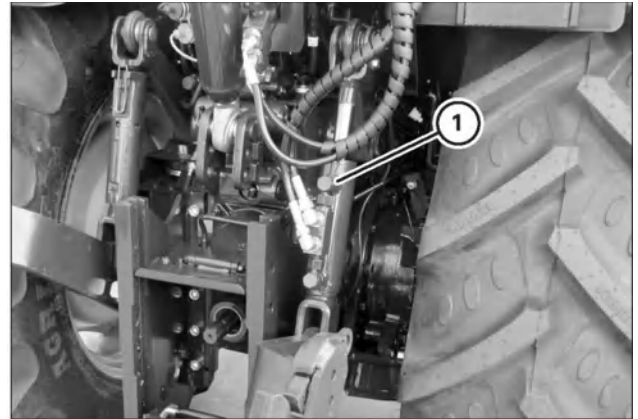


Рис. 5-85



Рис. 5-86

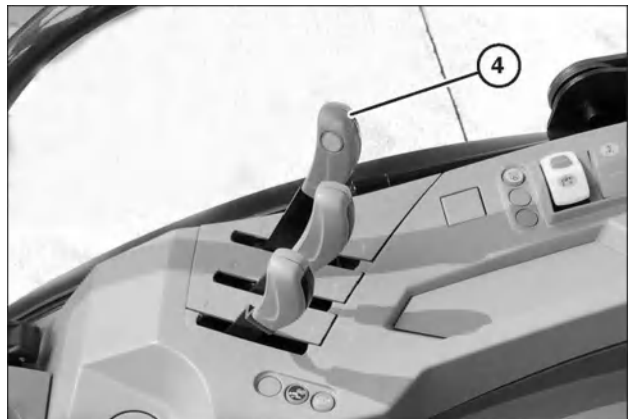


Рис. 5-87

## Боковые стабилизаторы

Боковые стабилизаторы (1) предназначены для уменьшения бокового раскачивания нижних тяг трехточечной навески. При работе с оборудованием, таким как грейдеры, катки, культиваторы, сеялки и т. п., боковой поворот нижних тяг можно регулировать в зависимости от типа работы. И наоборот, при работе с такими орудиями, как плуги, бороны и т. п., нижние тяги должны свободно перемещаться в поперечном направлении. При транспортировке по дороге со сцепным устройством в верхнем положении необходимо заблокировать боковое перемещение нижних тяг независимо от того, какая настройка использовалась во время работы.

### Регулировка механических боковых стабилизаторов (комплектации V-N-F)

Используйте винты (1) для регулировки:

- Вращайте против часовой стрелки, чтобы увеличить угол свободного поперечного поворота трехточечной навески.
- Вращайте по часовой стрелке, чтобы уменьшить или заблокировать поперечный поворот трехточечной навески.

### Регулировка механических боковых стабилизаторов (комплектации XL)

Отрегулируйте тяги (1), чтобы обеспечить необходимое раскачивание подсоединенного рабочего оборудования.



Отрегулируйте боковые стабилизаторы трехточечной навески, используя указанные компоненты (1) и боковые тяги, чтобы обеспечить требуемый люфт при подсоединенном и опущенном на землю рабочем оборудовании. Важно обеспечить минимальный люфт, даже когда подсоединенное рабочее оборудование поднято на максимальную высоту. Геометрия трехточечной навески не должна полностью блокировать раскачивание рабочего оборудования.

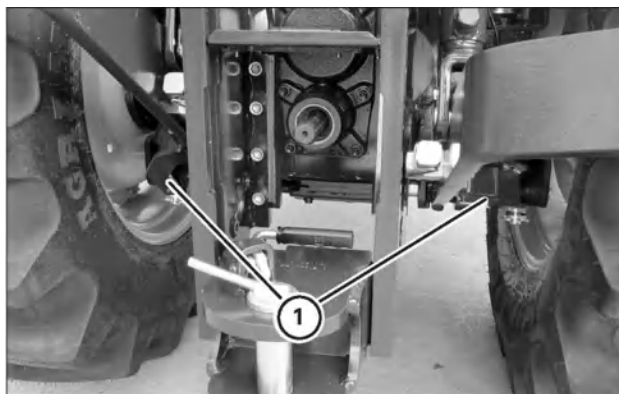


Рис. 5-88

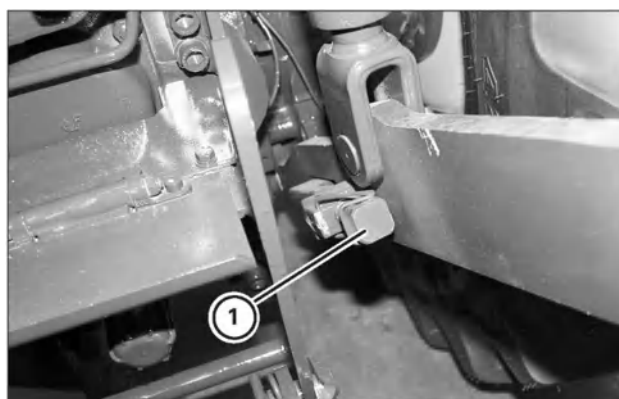


Рис. 5-89

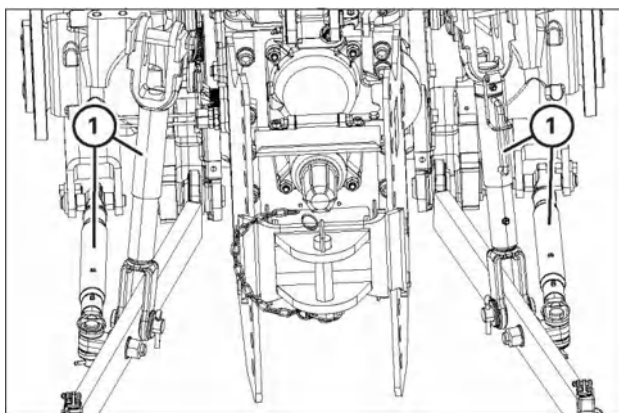


Рис. 5-90

## Регулировка боковых стабилизаторов с гидроприводом

Боковые стабилизаторы предназначены для уменьшения бокового раскачивания нижних тяг трехточечной навески. При работе с оборудованием, таким как грейдеры, катки, культиваторы, сеялки и т. п., боковой поворот нижних тяг можно регулировать в зависимости от типа работы. И наоборот, при работе с такими орудиями, как плуги, бороны и т. п., нижние тяги должны свободно перемещаться в поперечном направлении.

По заказу боковые стабилизаторы могут оснащаться гидроприводом.

Для регулировки боковых стабилизаторов с гидроприводом, в зависимости от комплектации, используйте следующие органы управления:

- рычаг (4) в кабине на панели переключателей справа от сиденья оператора;
- переключатели управления (2) и (3), установленные в кабине на панели с правой стороны.

Выключатель подачи масла (2) (+ -)

Выключатель (3) (A-B, 6-ходовой регулятор) (A-B-C, 8-ходовой регулятор)

Если трехточечная навеска установлена в плавающий режим, необходимо проверить, что боковой поворот происходит симметрично в обе стороны, взяв за точку отсчета край обода заднего колеса.

Переместите трехточечную навеску до упора вправо, измерьте расстояние от нижней тяги до обода колеса, затем отрегулируйте стабилизаторы так, чтобы исключить касание.



Рис. 5-91

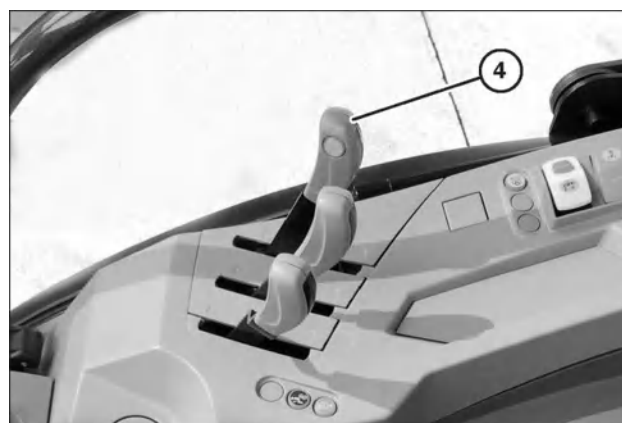


Рис. 5-92

## Регулируемая верхняя тяга

Регулируемая верхняя тяга (третья точка) (1) соединена с трактором через подшипник с двумя отверстиями. Соединительное отверстие следует выбирать в зависимости от чувствительности к регулированию тяги.

Присоединение к верхнему отверстию обеспечивает более низкую чувствительность, а к нижним отверстиям — более высокую чувствительность к регулированию тяги навеской.

Длину верхней тяги можно регулировать в зависимости от угла наклона оборудования относительно земли.

Чтобы увеличить наклон, необходимо увеличить длину верхней тяги, или уменьшить ее, чтобы уменьшить наклон.

Во время работы верхняя тяга должна немного смещаться вниз к трактору, когда нижние тяги параллельны земле.

При работе в режиме регулирования тяги помните, что при перевозке очень тяжелого груза лучше подсоединять рабочее оборудование к верхнему отверстию. Это обеспечит более стабильные результаты работы.

По заказу поставляется гидравлически регулируемая верхняя тяга 3-й точки (1), которая позволяет выполнять регулировку с места водителя во время работы.

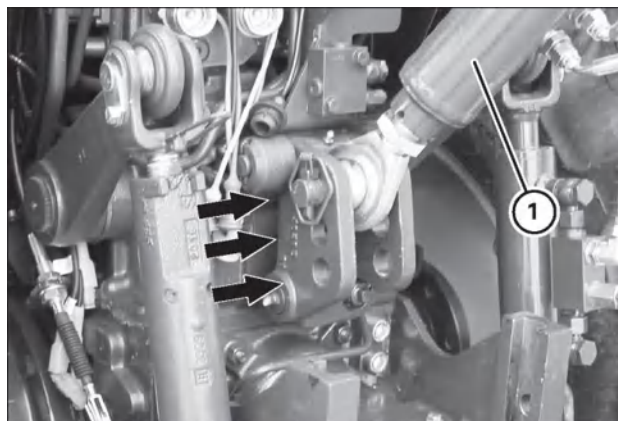


Рис. 5-93

## Подсоединение рабочего оборудования

1. Переведите органы управления навеской в режим управления положением.
2. Опустите трехточечную навеску.
3. Отрегулируйте верхние тяги так, чтобы они имели максимальный боковой люфт.
4. Подведите трактор задним ходом.
5. Подсоедините поперечину рабочего оборудования к шаровым головкам нижних тяг и зафиксируйте ее пальцами.
6. Отрегулируйте длину верхних тяг так, чтобы обеспечить боковой поворот рабочего оборудования или заблокировать рабочее оборудование в зависимости от условий работы.

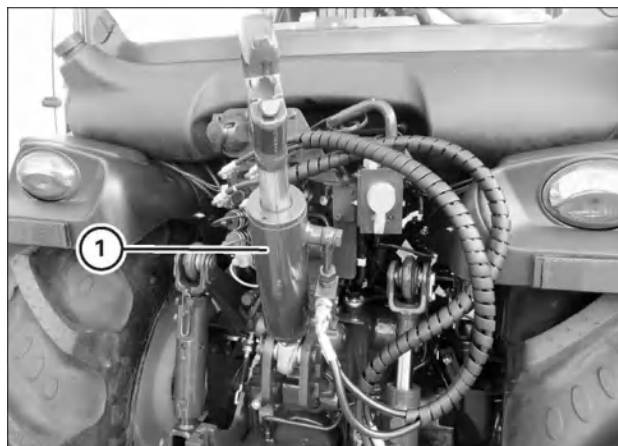


Рис. 5-94

## Отсоединение рабочего оборудования

1. Полностью опустите рабочее оборудование.
2. Уменьшите длину боковых тяг, чтобы обеспечить максимальное боковое раскачивание нижних тяг навески.
3. Снимите стопорные пальцы и поперечину.

## Регулировка верхней тяги

Монтажные отверстия внутри кронштейна верхней тяги позволяют обеспечить различные углы подъема рабочего оборудования. Используйте отверстие, наиболее подходящее для рабочего оборудования, установленного на тракторе. Чтобы отрегулировать монтажное положение верхней тяги, снимите шплинт (1) и опорный палец верхней тяги (2). Переместите верхнюю тягу в нужное положение. После установки верхней тяги в нужное положение убедитесь, что ее длина правильно отрегулирована. Информацию о длине см. в руководстве по эксплуатации рабочего оборудования.



**ВНИМАНИЕ!** Используйте только специальную верхнюю тягу поворотного типа, поставляемую с трактором, при подсоединении к верхнему кронштейну. Использование верхней тяги других типов может привести к серьезному повреждению и травмам.

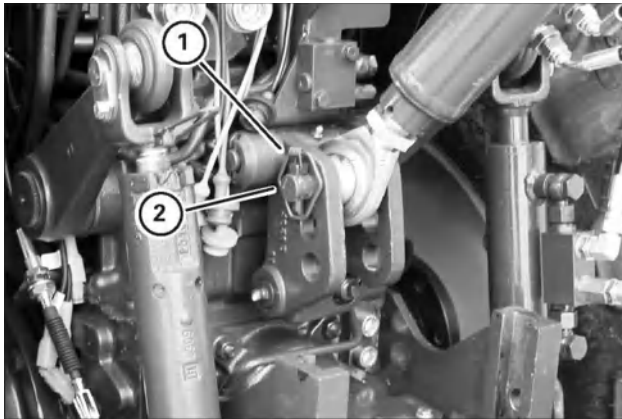


Рис. 5-95

## Регулировка длины механической верхней тяги

Чтобы отрегулировать длину верхней тяги (2), выполните следующие действия:

1. Переведите регулировочную рукоятку (1) в вертикальное положение.
2. Поверните рукоятку по часовой стрелке, чтобы уменьшить длину тяги (2), или против часовой стрелки, чтобы увеличить длину тяги.

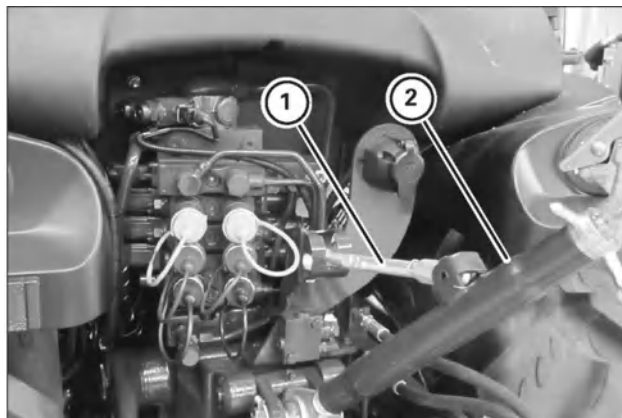


Рис. 5-96

## Регулировка длины верхней тяги с гидроприводом

Для регулировки тяги, в зависимости от комплектации, используйте следующие органы управления:

- рычаг (4) в кабине на панели переключателей справа от сиденья оператора;
- переключатели управления (2) и (3), установленные в кабине на панели с правой стороны.

Выключатель подачи масла (2) (+ -)

Выключатель (3) (A-B, 6-ходовой регулятор) (A-B-C, 8-ходовой регулятор)

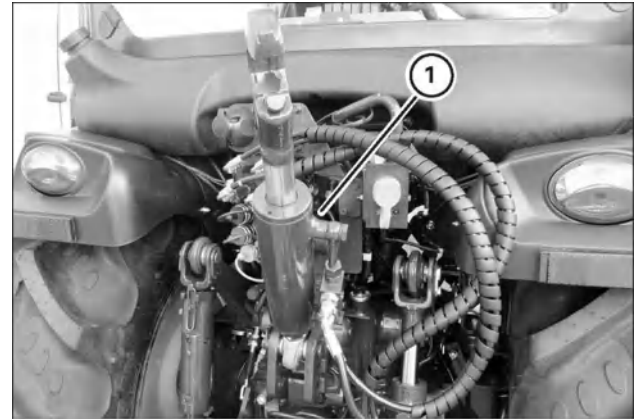


Рис. 5-97



Рис. 5-98

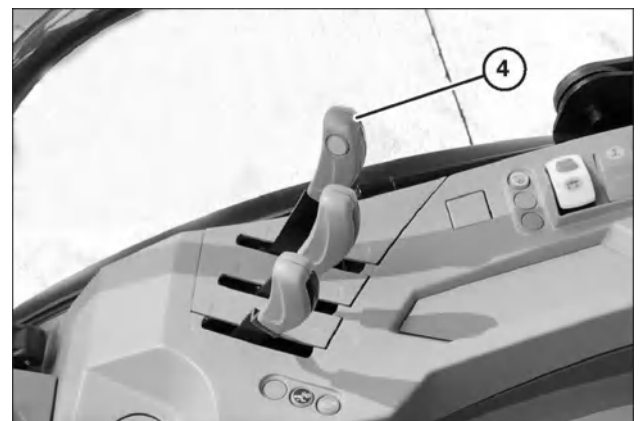


Рис. 5-99

## Вспомогательный гидрораспределитель с электрогидравлическим отводным клапаном (при наличии)

Вспомогательный гидрораспределитель поставляется по запросу.

Он имеет электрогидравлический отводной клапан (1) и управляется рычагом (2) с кнопкой. Этот гидрораспределитель управляет двумя парами гидравлических выходных линий с помощью одного рычага. При перемещении рычага без нажатия кнопки (3) масло подается в нижние гидравлические выходные линии (E) и (F). При нажатии на кнопку (3) и перемещении рычага масло подается в верхние гидравлические выходные линии (C) и (D).

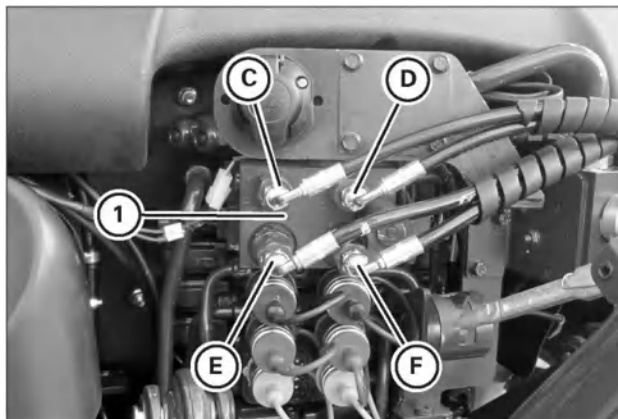


Рис. 5-100

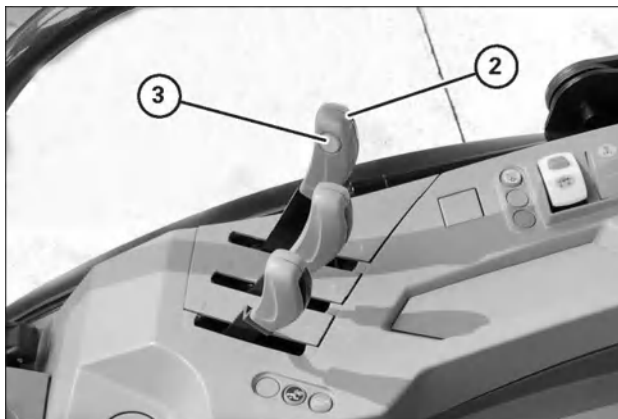


Рис. 5-101

## Важные указания по эксплуатации и регулировке трехточечной навески



**ВНИМАНИЕ!** Прежде чем приступить к регулировке трехточечной навески, включите первую передачу, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



**ВНИМАНИЕ!** Всегда используйте подъемник в режиме регулировки положения при транспортировке рабочего оборудования, установленного на трехточечной навеске.



**ОПАСНО!** Всегда используйте сцепное устройство в режиме регулировки положения при подсоединении или отсоединении рабочего оборудования от трехточечной навески.



**ВНИМАНИЕ!** После остановки трактора всегда опускайте рабочее оборудование, подсоединенное к трехточечной навеске.



**ОПАСНО!** Запрещается работать под оборудованием, которое удерживается в поднятом положении только с помощью гидравлического механизма навески. Всегда устанавливайте под него подходящую опору. Включите первую передачу, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



**ВНИМАНИЕ!** Оставайтесь за пределами рабочей зоны оборудования. [3.b]  
Запрещается стоять между трактором и трехточечной навеской при использовании органов управления навеской. Всегда проверяйте, что в рабочей зоне и рядом с ней нет людей.

## Дополнительные гидроцилиндры (при наличии) [3.g]

Гидравлическая навеска может оснащаться (в качестве опции) двумя вспомогательными гидроцилиндрами, получающими масло непосредственно от клапана навески.

Грузоподъемность со вспомогательными гидроцилиндрами составляет 3400 кг.

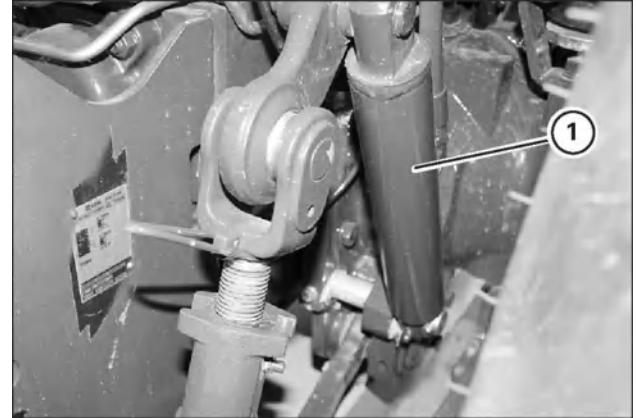


Рис. 5-102

Для установки вспомогательных гидроцилиндров и соответствующих гидравлических соединений обратитесь к дилеру Argo Tractors.





## Раздел 6 Шины — колеса — балластировка

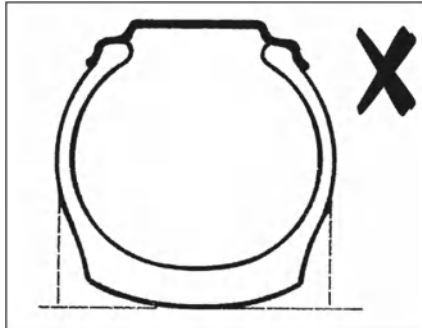
### 6



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДАВЛЕНИЮ ВОЗДУХА В ШИНАХ

Чтобы обеспечить производительность трактора, всегда регулируйте давление в шинах в диапазоне от минимального до максимального значения в соответствии с фактической нагрузкой на шины. В нормальных условиях эксплуатации используйте минимальное давление для общих работ с тяговым брусом. Используйте более высокое давление, вплоть до максимального, при работе с тяжелым навесным оборудованием, установленным на трехточечную навеску.

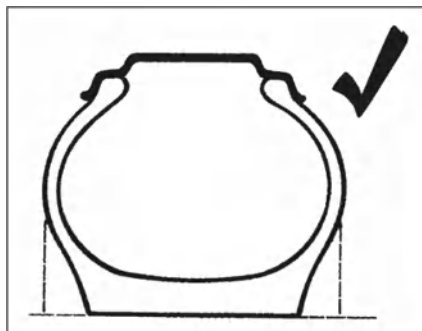
МАКСИМАЛЬНОЕ  
ДАВЛЕНИЕ  
В ШИНАХ,  
МИНИМАЛЬНАЯ  
НАГРУЗКА



ПРИМЕР В

В примере А показано поперечное сечение шины, накачанной для максимальной нагрузки, но воспринимающей минимальную нагрузку. Протектор шины не полностью соприкасается с почвой, что снижает рабочие характеристики трактора.

ДАВЛЕНИЕ  
В ШИНАХ,  
СООТВЕТСТВУ-  
ЮЩЕЕ МАССЕ  
ТРАКТОРА



ПРИМЕР А

В примере В показано поперечное сечение шины с давлением воздуха, правильно отрегулированным в соответствии с нагрузкой на шину. Протектор шины полностью соприкасается с почвой.

Давление в шинах также можно регулировать по мере необходимости, чтобы удовлетворить следующие требования:

**А. Тяжелые условия эксплуатации.** Давление в шинах можно увеличить на 38 кПа (0,27 бар) выше максимального давления, указанного в таблицах, в случае эксплуатации шин в тяжелых условиях. К тяжелым условиям эксплуатации относится использование шин для борозды при обычной вспашке и работах на склонах.

**В. Шины с жидким балластом.** Накачивайте шины на 14 кПа (0,14 бар) выше нормального рабочего давления, необходимого для выполняемых работ. Это позволит компенсировать вспенивание, возникающее при движении шин.



**ВНИМАНИЕ!** Во время накачивания шина может взорваться, что приведет к серьезным травмам или смерти. Запрещается увеличивать давление воздуха выше 241 кПа, (2,4 бар), чтобы установить борт шины борт на обод. Замените шину, если она имеет дефект. Замените обод колеса, если на нем есть трещины, износ или значительная ржавчина. Прежде чем снимать шину с обода, полностью выпустите воздух из шины. Запрещается прикладывать усилия к накачанной или частично накачанной шине, перед накачиванием убедитесь, что шина установлена правильно. [2.t]

См. далее в этом разделе инструкции по безопасному накачиванию шин, рекомендуемому техническому обслуживанию шин и ремонту шин/ободьев.

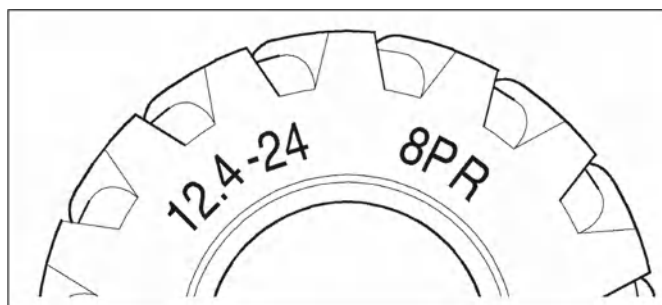


**ВАЖНО.** Во время транспортировки по железной дороге или автомобильным транспортом необходимо накачать шины трактора до значения, слегка превышающего нормальное рабочее давление. Перед использованием трактора проверяйте правильность давления воздуха в шинах.

## ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Шины могут маркироваться двумя способами, показанными в примерах ниже:

### ШИНЫ С ДИАГОНАЛЬНЫМ КОРДОМ: пример



12,4-24 8PR

12,4 = номинальная ширина шины в дюймах

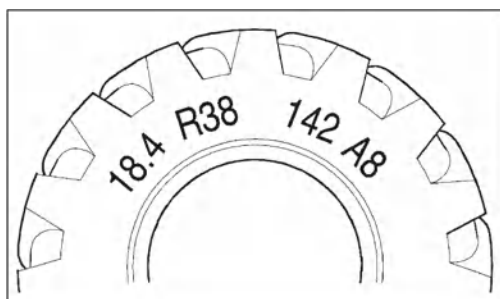
- = диагональный корд

24 = внутренний диаметр

8PR = норма слоистости 8

Чтобы узнать правильное давление/грузоподъемность шин с диагональным кордом, обратитесь к дилеру или производителю шин.

### ШИНЫ С РАДИАЛЬНЫМ КОРДОМ: пример



18.4R38

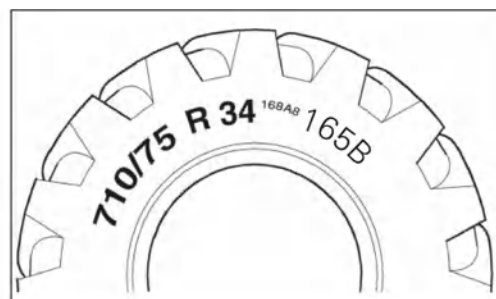
18,4 = номинальная ширина шины в дюймах

R = радиальный корд

38 = внутренний диаметр

142 = индекс нагрузки, 142 = 2650 кг (см. табл. 1)

A8 = индекс скорости для 40 км/ч (см. табл. 2)



710/75R34

710 = номинальная ширина шины в мм

75 = номинальное соотношение ширины и высоты (отношение высоты боковины к ширине шины)

R = радиальный корд

34 = диаметр обода в области борта шины в дюймах

168 = номер индекса нагрузки, 168 = 5600 кг (см. табл. 1)

A8 = индекс скорости для 40 км/ч (см. табл. 2)

165 = номер индекса нагрузки, 165 = 5,150 кг (см. табл. 1)

B = индекс скорости для 50 км/ч (см. табл. 2)

Эксплуатационные характеристики шины с радиальным кордом определяются индексом нагрузки и индексом скорости, которые используются вместо нормы слоистости, указываемой на шинах с диагональным кордом.

Максимальная нагрузка, которую может выдержать шина, зависит от индекса нагрузки, указанного на боковине шины.

В таблицах 1 и 2 на следующей странице приводятся значения максимальной нагрузки, которую может выдержать шина, и процентом (%) отклонении в зависимости от индекса скорости или скорости движения.



**ВАЖНО.** Значения в таблицах ниже являются справочными. Фактические значения нагрузки могут незначительно различаться в зависимости от марки шин. Для получения информации о надлежащей нагрузке обратитесь к дилеру или производителю шин.

**Таблица 1. Индексы нагрузки и значения нагрузки на шину**

Индекс нагрузки	Значения нагрузки, кг	Индекс нагрузки	Значения нагрузки, кг	Индекс нагрузки	Значения нагрузки, кг	Индекс нагрузки	Значения нагрузки, кг	Индекс нагрузки	Значения нагрузки, кг	Индекс нагрузки	Значения нагрузки, кг
90	600	105	925	120	1400	135	2180	150	3350	165	5150
91	615	106	950	121	1450	136	2240	151	3450	166	5300
92	630	107	975	122	1500	137	2300	152	3550	167	5450
93	650	108	1000	123	1550	138	2360	153	3650	168	5600
94	670	109	1030	124	1600	139	2430	154	3750	169	5800
95	690	110	1060	125	1650	140	2500	155	3875	170	6000
96	710	111	1090	126	1700	141	2575	156	4000	171	6150
97	730	112	1120	127	1750	142	2650	157	4125	172	6300
98	750	113	1150	128	1800	143	2725	158	4250	173	6500
99	775	114	1180	129	1850	144	2800	159	4375	174	6700
100	800	115	1215	130	1900	145	2900	160	4500	175	6900
101	825	116	1250	131	1950	146	3000	161	4625	176	7100
102	850	117	1285	132	2000	147	3075	162	4750	177	7300
103	875	118	1320	133	2060	148	3150	163	4875	178	7500
104	900	119	1360	134	2120	149	3250	164	5000	179	7750

**Таблица 2. Индексы скорости**

ИНДЕКС СКОРОСТИ	км/ч	миль/ч	КОЭФФИЦИЕНТ ОТКЛОНЕНИЯ (*) ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СКОРОСТЕЙ, %
A2	10	6	+67 %
A3	15	9	+50 %
A4	20	12	+39 %
A5	25	15	+28 %
A6	30	19	+11 %
A7	35	22	+4 %
A8	40	25	0
B	50	31	-9 %
D	65	40	

## Проверка давления воздуха



Перед поставкой с завода шины трактора накачиваются более высоким давлением, чем рекомендуется. После получения машины пользователь должен отрегулировать давление в шинах в соответствии со значениями, указанными в таблицах производителей шин, и предполагаемыми условиями эксплуатации трактора.

Проверяйте давление в шинах каждые 50 часов эксплуатации или раз в неделю.



Для увеличения срока службы шин регулярно проверяйте давление в шинах. Слишком низкое давление приводит к преждевременному износу боковин шины. Слишком высокое давление вызывает повышенный износ или повреждение протектора.

Проверяйте шины и ободья на наличие износа или повреждений. Поддерживайте рекомендуемое давление в шинах.



Давление в шинах с диагональным кордом можно уменьшать для увеличения сцепления с почвой при полевых работах.



Запрещается использовать радиальные шины с давлением ниже 1,2 бар. Не уменьшайте давление в радиальных шинах, чтобы улучшить сцепление с почвой во время работ в поле.



**ВАЖНО.** Перед отгрузкой с завода шины накачиваются увеличенным давлением. Перед эксплуатацией трактора проверьте и отрегулируйте давление в шинах.

Проверка давления в шинах с жидким балластом выполняется следующим образом:

### ЭТАП 1

Используйте манометр, предназначенный для измерения давления воздуха и воды. Для получения точных показаний вентиль шины во время измерений должен располагаться в нижней части шины.

### ЭТАП 2

Используйте стандартный воздушный манометр следующим образом:

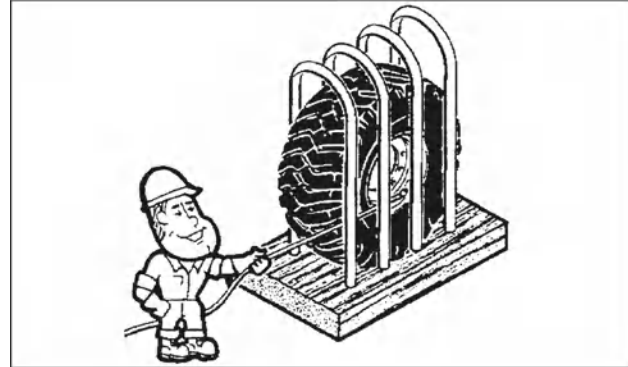
- Вентиль должен располагаться в верхней части шины.
- Измерьте диаметр обода.
- Добавьте 0,04 бар на каждые 305 мм диаметра обода к стандартным показаниям манометра.

## Процедура накачивания шин

ЗАПРЕЩАЕТСЯ накачивать шину, если из нее полностью вышел воздух. Для обслуживания полностью спущенной шины обратитесь к квалифицированному специалисту по шиномонтажу.



**ВНИМАНИЕ!** Накачивать шину всегда следует в защитном устройстве (каркасе для накачивания шин) [2.t].



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.

Чтобы накачать шину, выполните следующие действия:

- Для измерения давления используйте безопасный шланг подходящей длины, оснащенный воздушным штуцером, манометром с двойным клапаном и градуированной шкалой.
- Оставайтесь на безопасном расстоянии от шины и предупредите всех людей, находящихся рядом с шиной, чтобы они отошли подальше, прежде чем накачивать шину.
- Накачайте шину до рекомендуемого давления. Не накачивайте шину больше рекомендованного давления.

## Обслуживание шин и ободьев



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается самостоятельно снимать, устанавливать и ремонтировать шины или ободья. В случае такой необходимости обратитесь к специалистам по ремонту шин, обладающим специальной подготовкой и специальными средствами безопасности. Если шина неправильно установлена на ободе или перекачана, фиксация борта шины может ослабнуть с одной стороны, что может привести к отбрасыванию шины в любом направлении по причине утечки воздуха под высоким давлением. Взрывное отсоединение шины может привести к серьезной травме. [2.t]



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается выполнять сварочные работы на диске или ободе с установленной шиной. При выполнении сварочных работ может образоваться взрывоопасная газозвушная смесь, воспламеняющаяся с высокими температурами. Это может произойти независимо от того, накачан шина или нет. Недостаточно выпустить воздух из шины или отсоединить ее бортовые кольца от обода. Перед сваркой шину необходимо полностью снять с обода. [2.t]



**ВНИМАНИЕ!** Отсоединение шины и/или обода в результате взрыва может привести к травме или смерти. Если требуется обслуживание шин, обратитесь к квалифицированному специалисту по шиномонтажу. [2.t]

Ремонт шин и ободьев этой машины должен выполняться только квалифицированными специалистами. Если шина полностью потеряла герметичность, необходимо отдать шину вместе с ободом специалистам по обслуживанию шин. Использование надлежащего оборудования и правильных методов ремонта и обслуживания поможет предотвратить несчастные случаи.

## Установка шин

При установке шины на обод необходимо следить, чтобы рисунок протектора был направлен так, как показано на рисунке. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** самостоятельно снимать, ремонтировать или устанавливать тракторную шину на обод.

Для выполнения установки шины пожалуйста обратитесь к дилеру Argo Tractors.



## Снятие колес [2.k][2.t]



**ВНИМАНИЕ!** Если необходимо снять колесо (например, для демонтажа пробитой шины), эту операцию следует выполнять в специально оборудованной мастерской. Если подходящее оборудование или мастерская отсутствует, доставьте трактор в специализированную мастерскую, где трактор поднимут с помощью оборудования, соответствующего его массе и габаритам.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



Перед выполнением любой операции, требующей подъема трактора, ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности в главе 2 настоящего руководства, в частности, в разделе «Точки подъема».

### Порядок действий

- Выключите двигатель, включите стояночный тормоз. Включите стояночную блокировку (если имеется).
- Для снятия переднего колеса установите домкрат подходящей грузоподъемности под передней осью рядом со снимаемым колесом (рис. 6-1).
- Перед снятием заднего колеса установите деревянные клинья на переднюю ось, чтобы полностью заблокировать раскачивание трактора. Установите домкрат подходящей грузоподъемности под центральную часть задней оси (рис. 6-2).
- Ослабьте гайки (болты) крепления колеса примерно на один оборот прилагаемым ключом.
- Перед подъемом трактора убедитесь, что рядом с ним нет людей, и не прикасайтесь к трактору, пока он снова не будет опущен на землю.
- Поднимите трактор на несколько сантиметров.
- Отверните все гайки (болты) крепления колеса и снимите колесо.
- При необходимости накачайте шину. См. порядок действий при накачивании в этой главе.
- Установите колесо так, чтобы его отверстия точно совпали с установочными штифтами. Снова закрутите гайки (болты).
- Опустите трактор на землю. Уберите домкрат и полностью затяните гайки (болты) в диагональной последовательности.
- Доставьте трактор в сервисную мастерскую, чтобы затянуть гайки (болты) крепления надлежащим моментом.



Иллюстрации ниже приведены только для наглядности и не охватывают все возможные случаи.

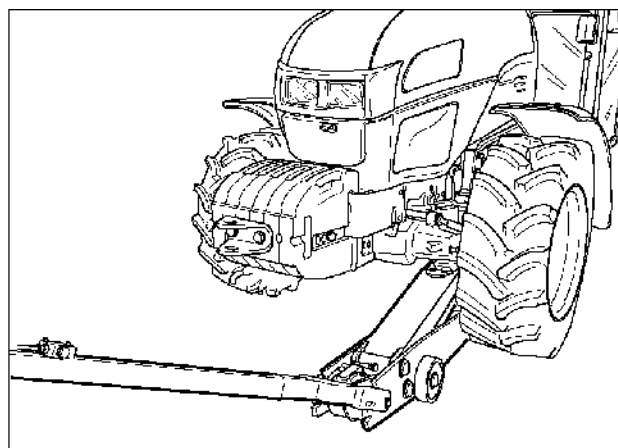


Рис. 6-1

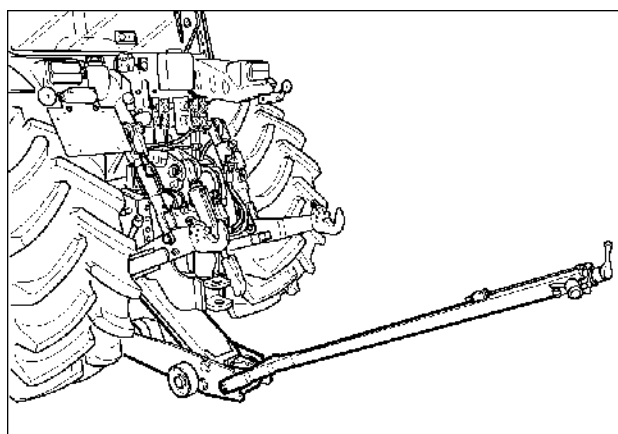
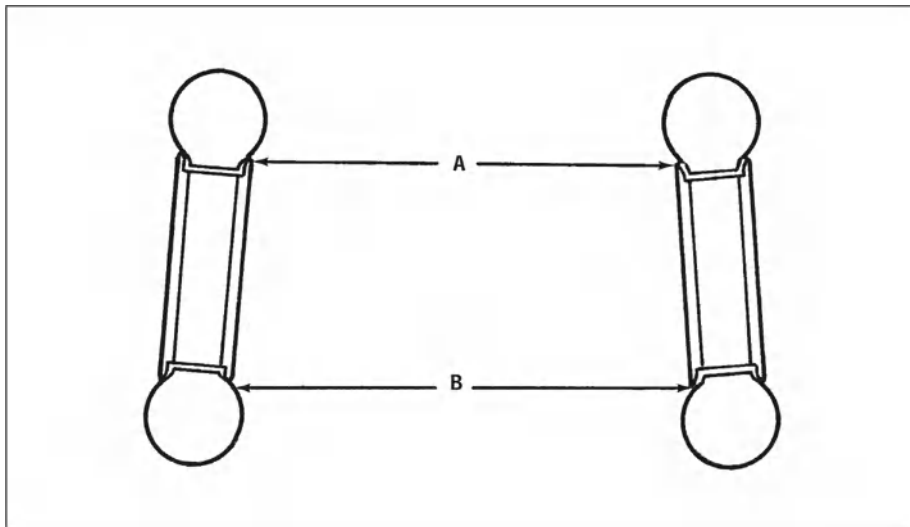


Рис. 6-2



## РЕГУЛИРОВКА СХОЖДЕНИЯ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС



A = ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ; B = ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ

### ЭТАП 1

Остановите машину на твердой горизонтальной площадке, включите стояночный тормоз и заглушите двигатель.

### ЭТАП 2

Поднимите переднюю часть трактора так, чтобы оба передних колеса не касались земли и могли поворачиваться ВЛЕВО и ВПРАВО в полном диапазоне.

### ЭТАП 3

Нанесите метку на внутреннюю переднюю часть ободьев на границе шины и обода на высоте центра ступицы.

### ЭТАП 4

Измерьте расстояние между краями ободьев в передней части (размер A на схеме).

### ЭТАП 5

Поверните каждое колесо на 180 градусов так, чтобы метки оказались в задней части на высоте центра ступицы.

### ЭТАП 6

Измерьте расстояние между метками в задней части (размер B на схеме).

### ЭТАП 7

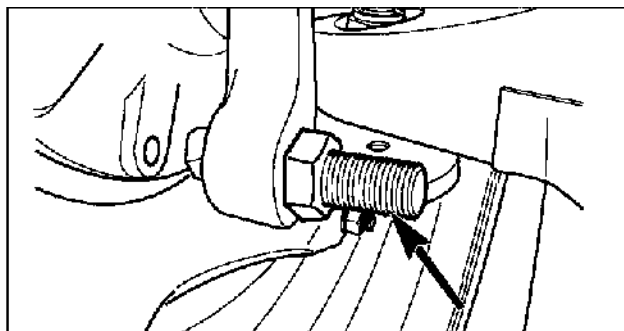
Вычтите размер в передней части (A) из размера в задней части (B), полученное значение будет величиной схождения.

## Регулировка

Полный привод ..... ±3 мм

- Отрегулируйте длину каждой рулевой тяги на одинаковую величину при необходимости.
- Убедитесь, что шины не касаются цилиндра рулевого управления в своих крайних положениях.

## ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ — ОГРАНИЧИТЕЛИ ПОВОРОТА



Ограничители поворота используются для обеспечения необходимого зазора между передними шинами и рамой трактора.

Упоры расположены на задней части каждого поворотного корпуса. Угол поворота, регулируемый с помощью этих упоров, зависит от следующих условий:

- Размер установленных передних шин.
- Установленная ширина колеи.
- Наличие передних крыльев.
- Наличие передней навески.



**ВАЖНО. ЗАПРЕЩАЕТСЯ** работать на тракторе без установленных ограничителей поворота.



**ВАЖНО.** При установке фронтального погрузчика сверьтесь с рекомендациями производителя по углам поворота оси и регулировке упоров.

### Регулировка ограничителей поворота

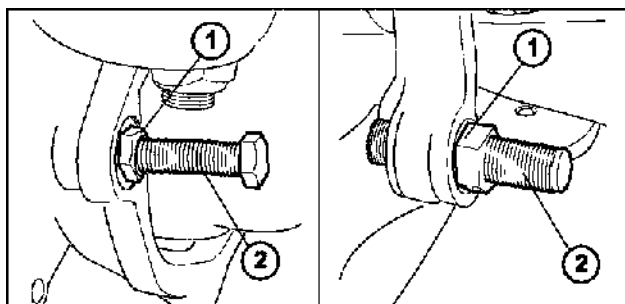


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.

#### ЭТАП 1

Остановите трактор на твердой и ровной поверхности и включите стояночный тормоз. Выключите двигатель и извлеките ключ зажигания.

#### ЭТАП 2



Ослабьте контргайки (1). Отрегулируйте болты ограничителей поворота (2) внутрь или наружу, чтобы обеспечить нужный угол поворота колес.



**ВАЖНО.** После регулировки:  
1. Запустите двигатель и поверните рулевое колесо до упора в обоих направлениях.  
2. Убедитесь, что шины или крылья (при наличии) **НЕ КАСАЮТСЯ** рамы трактора.

### Регулировка угла поворота колес

Проверяйте угол поворота колес при каждом снятии и установке передних колес.

- Включите стояночный тормоз.
- Установите противооткатные упоры под колеса.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для выполнения операций по техническому обслуживанию, требующих подъема трактора, трактор необходимо доставить к авторизованному дилеру Argo Tractors. Все операции по техническому обслуживанию, связанные с подъемом трактора, должны выполняться квалифицированными и обученными специалистами дилера. Никогда не пытайтесь поднимать трактор в неподходящих местах и неподходящими средствами.

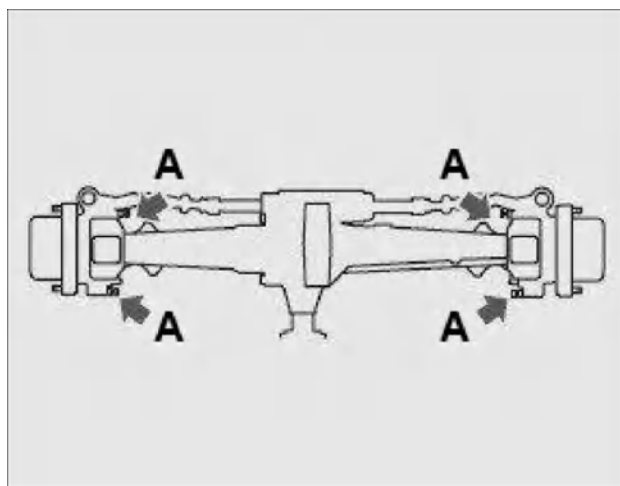


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте буксировочный крюк для подъема трактора.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не работайте под транспортным средством, опирающимся только на домкраты.

- Поднимите переднюю часть трактора.
- Поверните рулевое колесо до упора влево, а затем вправо или наоборот, и установите ось в положение максимального поворота.
- Когда передняя ось и колеса находятся в положении максимального поворота, крылья не должны задевать капот.
- При необходимости отрегулируйте угол до меньшего значения (см. процедуру «Регулировка упоров рулевого управления»).



## РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ КОЛЕИ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ВНИМАНИЕ!** При обслуживании или регулировке трактора с одним комплектом колес, установленного на опоры, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вращать колеса вручную или путем запуска двигателя. Это может привести к падению трактора с опор. Поднимите все колеса над землей или отсоедините приводной вал передней оси. [2.t]



**ВАЖНО.** Ограничители поворота на оси должны быть установлены в правильное положение в соответствии с шириной протектора и размерами используемых шин.



**ВНИМАНИЕ!** При подъеме трактора для регулировки ширины колеи следуйте инструкциям по подъему, приведенным в разделе «Информация по безопасности». [2.k] [2.t]



**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте особую осторожность при снятии передних или задних колес: по причине их большого веса необходимо использовать подходящее подъемное оборудование для снятия и перемещения колес. [2.t]



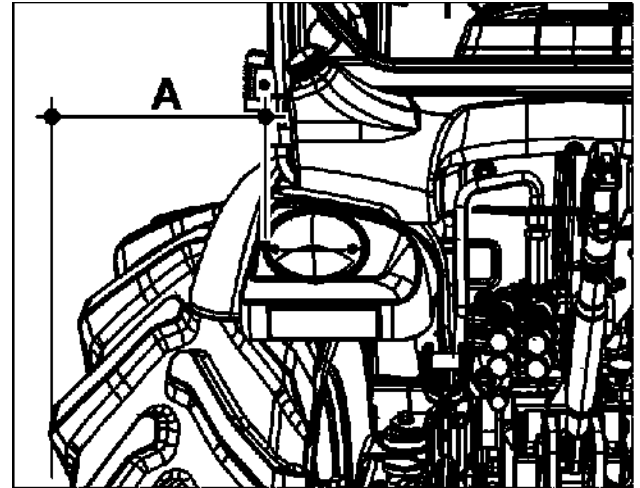
**ВАЖНО.** Используйте динамометрический ключ для проверки моментов затяжки болтов с указанной здесь периодичностью и при каждом снятии и установке колес:

- Первая проверка через 10 часов эксплуатации.
- Вторая проверка через 50 часов эксплуатации.
- Третья проверка и последующие проверки каждые 500 часов эксплуатации.

На следующих страницах указаны моменты затяжки болтов передних и задних колес.

Этот трактор оснащен задними фонарями, которые соответствуют всем требованиям к световым приборам для движения по дорогам общего пользования.



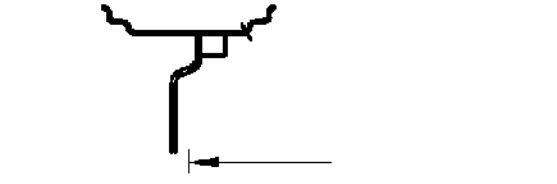
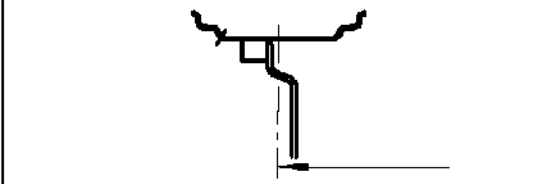
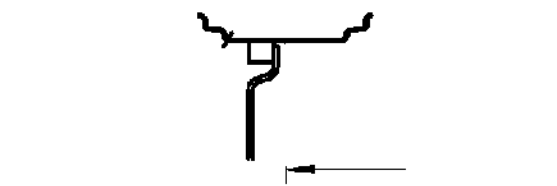
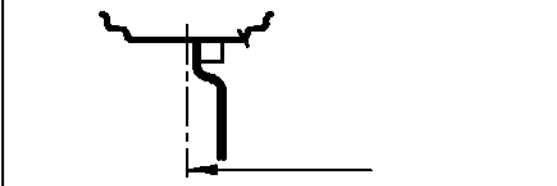
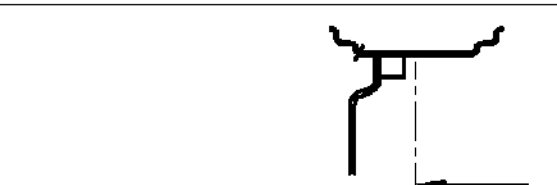

В соответствии с действующим законодательством при движении по дорогам общего пользования расстояние между наиболее крайней точкой трактора и рассеивателем задних фонарей не должно превышать 400 мм (размер А).



Если ширина колеи больше заводской, может потребоваться изменение положения задних фонарей или установка дополнительных фонарей в соответствии с действующим законодательством.

Если габаритная ширина трактора превышает 3000 мм, **НЕОБХОДИМО** получить разрешение от местных уполномоченных органов для использования трактора на дорогах общего пользования. Если габаритная ширина трактора составляет 2550–3000 мм **МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬСЯ** разрешение от местных уполномоченных органов для использования трактора на дорогах общего пользования. Проверьте соответствующие требования перед эксплуатацией.

## ДОСТУПНЫЕ УСТАНОВОЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ — ШИРИНА КОЛЕИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

Колесный диск направлен внутрь		Колесный диск направлен наружу	
1A		5B	
2A		6B	
3A		7B	
4A		8B	

Пояснения к таблицам ширины колеи передних колес:

P: 1A, 2A, 3A, 4A, 5B, 6B, 7B, 8B = доступные положения для установки

Расстояние между фланцами дисков передних колес:

- 925,00 мм — комплектация F, стандартная ось, полный привод
- 1282,00 мм — комплектация N, стандартная ось, полный привод
- 1442,00 мм — комплектация XL, стандартная ось, полный привод

### Ширина колеи передних колес

Справочные значения ширины колеи выделена жирным шрифтом.

Указанные значения относятся ко всем доступным вариантам ширины колеи.

Ширину колеи передних колес следует выбирать в соответствии с углами установки задних колес. Также проверьте, чтобы колеса не задевали части трактора при поворотах. При необходимости отрегулируйте максимальный угол поворота колес.



**ВАЖНО.** Перед выездом на дороги всегда убеждайтесь в отсутствии контакта между колесами и шасси трактора.



**ВАЖНО.** При выборе передних и задних колес необходимо проверить все рекомендации, приведенные ниже в этом разделе, в таблице «Комбинации размеров передних и задних шин». Для получения более подробной информации обратитесь к официальному дилеру Argo Tractors.

## ПЕРЕДНИЕ ШИНЫ КОМПЛЕКТАЦИЯ V — ПОЛНЫЙ ПРИВОД

Обозначение	Размеры	1A	2A	3A	4A	5B	6B	7B	8B
C30	7.50 R16	971	-	-	-	-	-	-	-
C31	6.00 — 16 Wheel drive	829	1033	-	-	-	-	-	-
C87	260/70 R16	1009	-	-	-	-	-	-	1009
C88	240/70 R16	1009	-	959	-	-	959	-	1009
C89	260/70 R16	1009	-	959	-	-	959	-	1009
C90	280/70 R16	1009	905	959	855	855	959	905	1009
F56	260/70 R16	1009	935	929	-	-	935	929	1009
F58	200/70 R16	1009	905	959	995	995	959	905	1009

## КОМПЛЕКТАЦИЯ F — N — ПОЛНЫЙ ПРИВОД

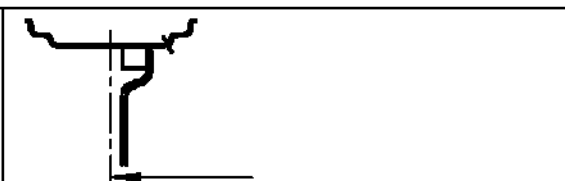
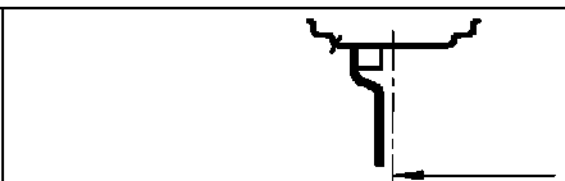
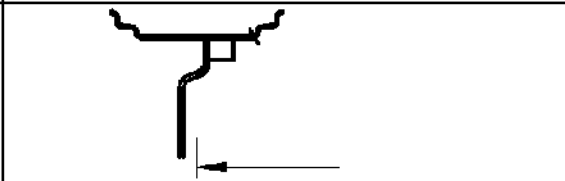
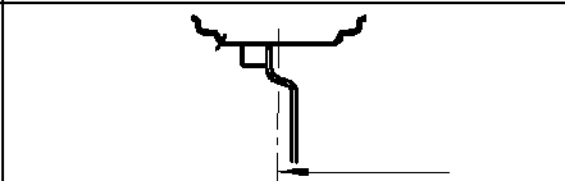
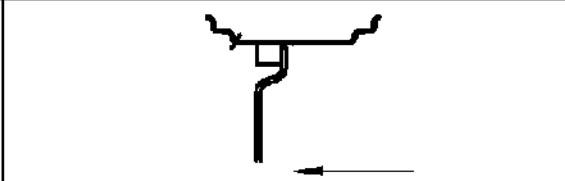
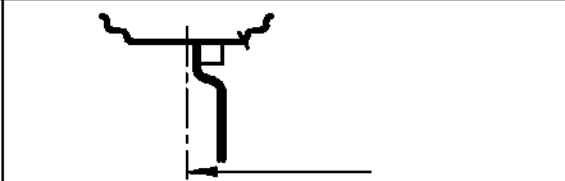
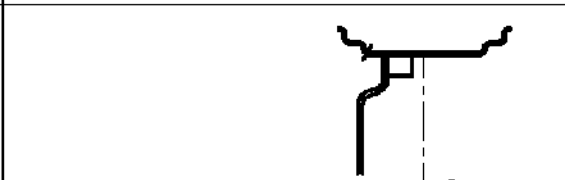

Обозначение	Размеры	1A	2A	3A	4A	5B	6B	7B	8B
B98	280/70 R20	1302	1212	1108	1018	1278	1368	-	-
C00	7.50 R18	1252	1162	1218	1128	1328	1418	1362	1452
C01	7.50 R16	1288	1212	1208	1100	1292	1368	1372	-
C04	280/70 R20	1302	1212	1108	1018	1278	1368	-	-
C05	260/70 R16	1343	1239	1259	1155	1235	-	1319	-
C06	320/65 R16	-	1239	1259	1155	1235	-	-	-
C07	280/70 R18	1268	-	1218	1112	1312	-	1362	-
C08	280/65 R16	-	1239	1259	1155	1235	-	-	-
C10	7.50 R16	1288	1212	1208	1132	1292	-	-	-
C11	8.25 — 16	1288	1212	1208	1132	1292	1368	-	-
D55	280/70 R20	1212	1112	1208	1108	1368	-	1372	-
D56	320/65 R16	-	1268	1230	1156	1236	-	-	-
F57	260/70 R16	-	1239	1259	1155	1235	-	-	-

## КОМПЛЕКТАЦИЯ XL — ПОЛНЫЙ ПРИВОД

Обозначение	Размеры	1A	2A	3A	4A	5B	6B	7B	8B
C12	300/70 R20	1462	1372	1268	1178	1438	1528	-	-
C13	8.25 — 16	1448	1372	1368	1292	1452	1528	1532	1608
C16	9.5 R20	1462	1372	1268	1178	1438	1528	1632	1722*
C19	300/70 R20	1462	1372	1268	1178	1438	1528	1632*	1722*
C22	280/70 R18	1428	1322	1378	1272	1472	1578	1522	1628*
C25	300/65 R16	1503	1399	1419	-	1395	1499	1479	1583
D58	320/70 R20	1428	1328	1312	1212	1472	1572	1588*	1688*
F59	320/70 R20	1462	1372	1268	1178	1438	1528	1632*	1722*
P82	320/70 R20	1428	1338	1302	1212	1472	1562	1598*	1688*

\* Данное значение ширины колеи запрещается использовать при движении по дорогам и допускается только для полевых работ.

## ДОСТУПНЫЕ УСТАНОВОЧНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ — ШИРИНА КОЛЕИ ЗАДНИХ КОЛЕС

Колесный диск направлен внутрь		Колесный диск направлен наружу	
1A		5B	
2A		6B	
3A		7B	
4A		8B	

Пояснения к таблицам ширины колеи задних колес:  
 P: 1A, 2A, 3A, 4A, 5B, 6B, 7B, 8B = доступные положения для установки

Расстояние между фланцами дисков 930,00 мм — комплектация F, стандартная ось, полный привод задних колес:  
 930,00 мм — комплектация N, стандартная ось, полный привод  
 1245,00 мм — комплектация XL, стандартная ось, полный привод

### Ширина колеи задних колес

Справочные значения ширины колеи выделена жирным шрифтом.  
 Указанные значения относятся ко всем доступным вариантам ширины колеи.



На дорогах действуют ограничения в отношении определенной ширины колеи. Для получения более подробной информации обратитесь к официальному дилеру Argo Tractors.



**ВАЖНО.** При выборе передних и задних колес необходимо проверить все рекомендации, приведенные ниже в этом разделе, в таблице «Комбинации размеров передних и задних шин». Для получения более подробной информации обратитесь к официальному дилеру Argo Tractors.

## ЗАДНИЕ ШИНЫ КОМПЛЕКТАЦИЯ V — ПОЛНЫЙ ПРИВОД

Обозначение	Размеры	1A	2A	3A	4A	5B	6B	7B	8B
C30	320/85 R28 (12.4 R28)	<b>862</b>	-	-	-	1016	1127,4	1150,6	1262
C31	9.5 R28 (250/85 R28)	829,4	-	<b>760</b>	-	1048,6	1160	1118	1229,4
C87	340/85 R24 (13.6 R24)	944	890,6	<b>881,4</b>	-	936	1049,4	998,6	1112
C88	360/70 R24	944	890,6	<b>881,4</b>	-	936	1049,4	998,6	1112
C89	380/70 R24	969,4	-	-	-	<b>910,6</b>	1024	1024	1137,4
C90	360/70 R28	<b>917,4</b>	-	-	-	960,6	1072	1206	1317,4*
F56	380/70 R24	970	-	-	-	<b>910</b>	1014	1034	1138
F58	360/70 R20	975,4	868	874	-	898,6	<b>1006</b>	980	1107,4

\* Данное значение ширины колеи запрещается использовать при движении по дорогам и допускается только для полевых работ.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ F — N — ПОЛНЫЙ ПРИВОД

Обозначение	Размеры	1A	2A	3A	4A	5B	6B	7B	8B
B98**	380/85 R28 (14.9 R28)	-	-	-	-	1020,6	<b>1132</b>	1146	1257,4
C00**	340/85 R28 (13.6 R28)	-	-	-	-	1020,6	<b>1132</b>	1146	1257,4
C01*	380/85 R24 (14.9 R24)	997,4	-	-	-	-	996****	<b>1052</b>	1165,4
C04**	420/70 R28	-	-	-	-	-	<b>1132</b>	1146	1257,4
C05	380/70 R24	997,4	-	-	-	-	996	<b>1052</b>	1165,4
C06*	420/70 R24	-	-	-	-	-	-	1048	<b>1161,4</b>
C07**	380/70 R28	-	-	-	-	1020,6	<b>1132</b>	1146	1257,4
C08*	420/65 R24	-	-	-	-	-	1024	1024	<b>1137,4</b>
C10*	340/85 R24 (13.6 R24)	969,4	-	-	-	-	1024	1024	<b>1137,4</b>
C11	380/85 R24 (14.9 R24)	997,4	-	-	-	-	996	<b>1052</b>	1165,4
D55**	380/85 R28 (14.9 R28)	-	-	-	-	1026	<b>1130</b>	1150	1254
D56*	420/70 R24	-	-	-	-	-	-	1058	<b>1162</b>
F57*	360/70 R24	969,4	-	-	-	-	1024	1024	<b>1137,4</b>

\* В комплектациях с подвеской кабины для задней оси можно использовать только вариант 8B.

\*\* В комплектациях с подвеской кабины для задней оси можно использовать только варианты 6B, 7B, 8B.

\*\*\* В комплектациях с подвеской кабины для задней оси можно использовать только варианты 1A, 6B, 7B, 8B.

\*\*\*\* Данный вариант можно использовать только в комплектациях со стойками 90°, без подвески кабины.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ XL — ПОЛНЫЙ ПРИВОД

Обозначение	Размеры	1A	2A	3A	4A	5B	6B	7B	8B
C12**	380/85 R28 (14.9 R28)	1228,4	1117	-	-	<b>1279,6</b>	1391	1517*	1628,4*
C13***	340/85 R24 (13.6 R24)	1312,4	1199	1143	-	1197,6	<b>1311</b>	1367	1480,4
C16**	380/85 R28 (14.9 R28)	1228,4	1117	-	-	<b>1279,6</b>	1391	1517*	1628,4*
C19**	420/70 R28	1228,4	-	-	-	<b>1279,6</b>	1391	1517*	1628,4*
C22***	420/70 R24	1314,4	1201	1141	-	1195,6	<b>1309</b>	1369	1482,4*
C25***	420/65 R24	1314,4	1201	1141	-	1195,6	<b>1309</b>	1369	1482,4
D58**	420/70 R30	1209	-	-	-	<b>1301</b>	1405	1505*	1609*
F59**	480/70 R28	<b>1210,4</b>	-	-	-	1297,6	1409	1499*	1610,4*
P82	420/70 R30	1203	-	-	-	<b>1305</b>	-	1491,6*	1603*

\* Данное значение ширины колеи запрещается использовать при движении по дорогам и допускается только для полевых работ.

\*\* В комплектациях с подвеской кабины для задней оси можно использовать только варианты 6B, 7B, 8B.

\*\*\* В комплектациях с подвеской кабины для задней оси можно использовать только варианты 1A, 6B, 7B, 8B.

\*\*\*\* Данный вариант можно использовать только в комплектациях со стойками 90°, без подвески кабины.

## Моменты затяжки передних и задних колесных болтов



**ВАЖНО.** Используйте динамометрический ключ для проверки моментов затяжки болтов с указанной здесь периодичностью и при каждом снятии и установке колес:

- Первая проверка через 10 часов эксплуатации.
- Вторая проверка через 50 часов эксплуатации.
- Третья и последующие проверки каждые 500 часов эксплуатации.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ.



При использовании некоторых типов шин регулировка ширины колеи недоступна (см. таблицы на следующих страницах). Всегда проверяйте давление воздуха в шинах.



После установки центральный диск должен плотно прилегать к выступам обода. Затяните гайки крепления указанным моментом затяжки:

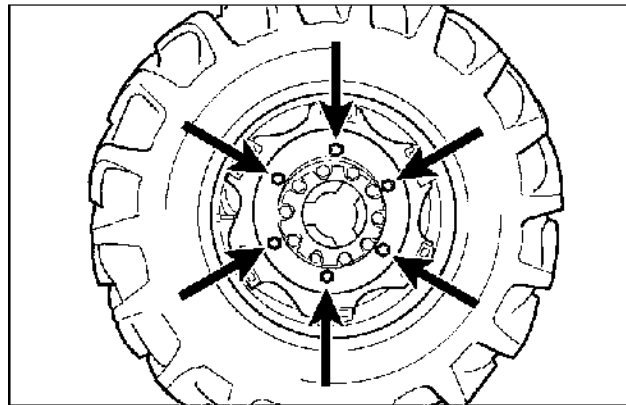


Рис. 6-3

### Комплектация V

6 гаек для передних колес (M18x1,5) 310 Н·м (±5 %)

8 гаек для задних колес (M18x1,5) 310 Н·м (±5 %)

### Комплектация F-N-XL

6 гаек для передних колес (M16x1,5) 140 Н·м (±5 %)

8 гаек для задних колес (M18x1,5) 310 Н·м (±5 %)



После каждой регулировки ширины колеи или замены колес затягивайте их гайки или болты с указанными выше значениями момента.



## Шины

Ниже указаны типы используемых шин и разрешенные комбинации передних и задних шин: за необходимой информацией о комбинациях шин обращайтесь к официальному дилеру Argo Tractors.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Используйте только допустимые комбинации шин. Использование недопустимых комбинаций шин приведет к преждевременному износу шин, а перегрузка может стать причиной повреждений осей и коробки передач.



Для комбинаций шин для моделей V с задними шинами R24 и R28, указанных в квадратных скобках в столбце «Обозначение», необходимо в обязательном порядке устанавливать 4 (четыре) балластных груза (по 2 (два) на сторону) на задние колеса, как в заводской конфигурации.

## Комбинации размеров передних и задних шин

Обозначение	Передние шины		Задние шины		Модели		
	Шина	Обод	Шина	Обод	V	F — N	XL
[C30]	7.50 R16	5.50F × 16	320/85 R28 (12.4 R28)	W10 × 28	o		
[C31]	6.00 — 16 Motrice	4.50E × 16	9.5 R28 (250/85 R28)	W8 × 28	o		
[C87]	260/70 R16	W9 × 16	340/85 R24 (13.6 R24)	W11 × 24	o		
[C88]	240/70 R16	W9 × 16	360/70 R24	W11 × 24	o		
[C89]	260/70 R16	W9 × 16	380/70 R24	W11 × 24	o		
[C90]	280/70 R16	W9 × 16	360/70 R28	W10 × 28	o		
[F56]	260/70 R16	W8 × 16	380/70 R24	W11 × 24	o		
F58	200/70 R16	W6 × 16	360/70 R20	W11 × 20	o		
B98**	280/70 R20	W9 × 20	380/85 R28 (14.9 R28)	W12 × 28		o	
C00**	7.50 R18	5.50F × 18	340/85 R28 (13.6 R28)	W12 × 28		o	
C01*	7.50 R16	5.50F × 16	380/85 R24 (14.9 R24)	W12 × 24		o	
C04**	280/70 R20	W9 × 20	420/70 R28	W12 × 28		o	
C05	260/70 R16	W8 × 16	380/70 R24	W12 × 24		o	
C06*	320/65 R16	W9 × 16	420/70 R24	W14L × 24		o	
C07**	280/70 R18	9 × 18	380/70 R28	W12 × 28		o	
C08*	280/65 R16	W9 × 16	420/65 R24	W11 × 24		o	
C10*	7.50 R16	5.50F × 16	340/85 R24 (13.6 R24)	W11 × 24		o	
C11	8.25 — 16	5.50F × 16	380/85 R24 (14.9 R24)	W12 × 24		o	
D55**	280/70 R20	W9 × 20	380/85 R28 (14.9 R28)	W12 × 28		o	
D56*	320/65 R16	W9 × 16	420/70 R24	W14L × 24		o	
F57*	260/70 R16	W8 × 16	360/70 R24	W11 × 24		o	
C12**	300/70 R20	W9 × 20	380/85 R28 (14.9 R28)	W12 × 28			o
C13***	8.25 — 16	5.50F × 16	340/85 R24 (13.6 R24)	W12 × 24			o
C16**	9.5 R20	W8 × 20	380/85 R28 (14.9 R28)	W12 × 28			o
C19**	300/70 R20	W9 × 20	420/70 R28	W12 × 28			o
C22***	280/70 R18	9 × 18	420/70 R24	W13 × 24			o
C25***	300/65 R16	W9 × 16	420/65 R24	W13 × 24			o
D58**	320/70 R20	W10 × 20	420/70 R30	DWW13 × 30			o
F59**	320/70 R20	W9 × 20	480/70 R28	W15L × 28			o
P82	320/70 R20	W10 × 20	420/70 R30	DWW13 × 30			o

\* В комплектациях с подвеской кабины для задней оси можно использовать только вариант 8B.

\*\* В комплектациях с подвеской кабины для задней оси можно использовать только варианты 6B, 7B, 8B.

\*\*\* В комплектациях с подвеской кабины для задней оси можно использовать только варианты 1A, 6B, 7B, 8B.

## Передние крылья

Передние крылья обеспечивают дополнительную безопасность и защищают трактор от грязи, тем самым улучшая его работу и увеличивая срок службы.

Чтобы обеспечить необходимый зазор между крылом и другими компонентами трактора, необходимо отрегулировать положение крепления крыла и максимальный угол поворота с учетом ширины протектора и размеров используемых шин.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ.

## Регулировка в вертикальном направлении



Эта регулировка доступна при наличии поворотных крыльев (комплектация XL).

Ослабьте болты крепления кронштейна (1) и сдвиньте кронштейн (2) вверх или вниз в нужное положение. Затяните болты крепления моментом приблизительно 50 Н·м.

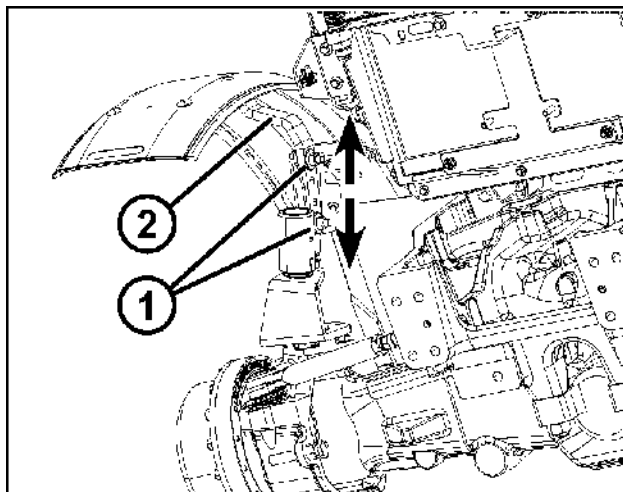


Рис. 6-6



Расстояние между шиной и кронштейном должно составлять 50–100 мм.

## Регулировка в горизонтальном направлении

Ослабьте 2 болта крепления кронштейна крыла (3) на конце кронштейна и сдвиньте кронштейн крыла влево или вправо так, чтобы крыло располагалось по центру шины. Затяните болты крепления.



На изображении ниже в качестве примера показано неподвижное крыло. Регулировка выполняется так же, как в комплектации с поворотными крыльями.

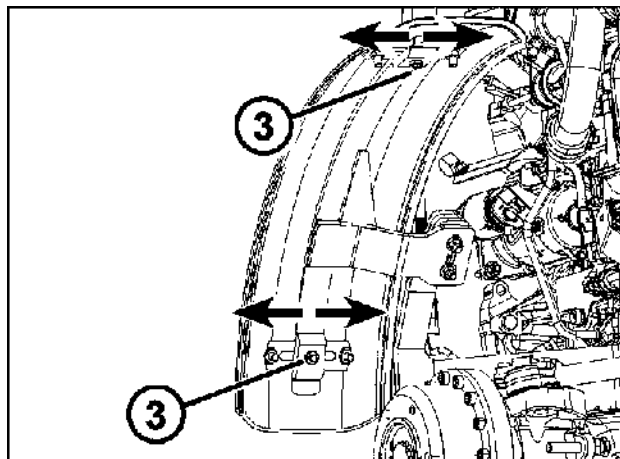


Рис. 6-4

## Регулировка ограничителя поворота

Ослабьте гайку (1) и отрегулируйте стопорный палец (2), чтобы обеспечить правильное положение крыла. Затем затяните гайку (1).

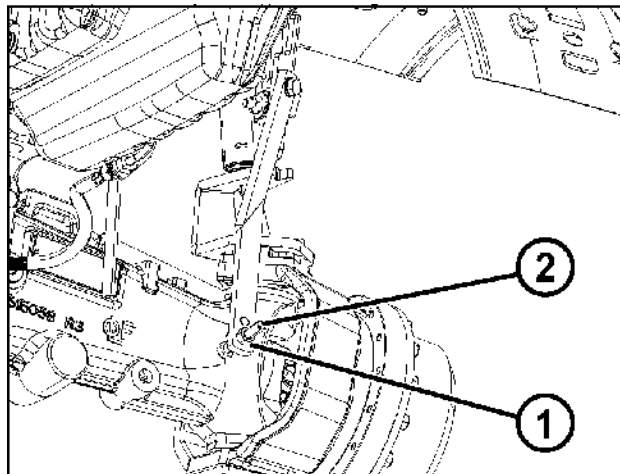


Рис. 6-5

## Балластировка трактора [3.h] [3.i]

### Соответствие нагрузок характеристикам трактора

Для увеличения срока службы трактора необходимо выполнять работу на максимально возможной передаче без чрезмерной нагрузки на двигатель. Выбирайте рабочее оборудование, соответствующее грузоподъемности трактора, чтобы обеспечить максимальную скорость движения вперед. Работа со скоростью 8 км/ч или выше является оптимальной для обеспечения длительного срока службы основных компонентов. Слишком большое количество балласта и чрезмерная нагрузка сокращают срок службы шин, увеличивают расход топлива и часто приводят к снижению производительности.

- Оптимальное тяговое усилие обеспечивается при пробуксовке колес в пределах 12–16 %.
- Снимайте балластные грузы, когда они не требуются при работе с низкими нагрузками.
- Рекомендуется уменьшать нагрузку и работать с большей скоростью, чтобы увеличить производительность и эффективность работы. Не допускайте перегрузки трактора при перемещении слишком тяжелых грузов.

Эксплуатация трактора со слишком большим весом может привести к следующим последствиям:  
Снижение тягового усилия, и, следовательно, уменьшение производительности.

- Увеличение расхода топлива.
- Уменьшение срока службы шин.
- Чрезмерное уплотнение почвы.
- Слишком большая нагрузка на трансмиссию, что сокращает ее срок службы и приводит к высоким эксплуатационным расходам.

Наиболее важным параметром для полевых работ является мощность, доступная на навеске или тяговом бруске. Затраты мощности на перемещение слишком тяжелого трактора приводят к уменьшению тяговой мощности, доступной для рабочего оборудования.

### Распределение веса трактора

Оптимальное статическое распределение веса для трактора данного размера:

#### Полный привод

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ, %	ЗАДНЯЯ ОСЬ, %
40 %	60 %

Значения распределения веса указаны для трактора (включая балласт) с навесным оборудованием в опущенном положении.

При правильном статическом распределении веса и правильной пробуксовке колес обеспечивается максимальную тяговую мощность, максимальная производительность и увеличенный срок службы компонентов трактора.

Количество и тип используемого переднего и заднего навесного оборудования влияет на распределение веса между передними и задними шинами. При необходимости добавляйте или снимайте балластные грузы на полностью снаряженном тракторе, чтобы добиться рекомендуемого статического распределения веса.



**ВАЖНО.** Общий вес трактора со снаряженным оборудованием и балластом никогда не должен превышать максимально допустимую эксплуатационную массу. Максимально допустимые значения эксплуатационной массы данного руководства. Соблюдайте допустимую нагрузку на шины и все применимые законодательные ограничения.



**ВАЖНО.** Независимо от степени загрузки трактора, вес, передаваемый на дорогу колесами передней оси, должен составлять не менее 20 % собственного веса трактора.

Для балластировки трактора можно использовать грузы на передней части трактора, грузы на задних колесах и жидкий балласт в шинах. Недостаточное сцепление с почвой и чрезмерная пробуксовка колес могут привести к потере до тридцати процентов мощности трактора.

### ИДЕАЛЬНАЯ ПРОБУКСОВКА КОЛЕС: 12–16 %

Не пытайтесь полностью устранить пробуксовку колес. Пробуксовка должна оставаться в пределах 12–16 %.

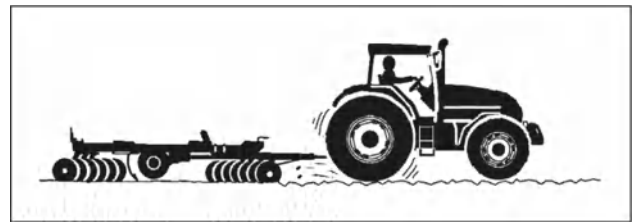


Рис. 6-7

Установка дополнительных грузов на трактор для уменьшения пробуксовки колес до значения ниже 12 % приведет к дополнительному расходу мощности двигателя по причине увеличения сопротивления качению, вызванного погружением шин в почву.

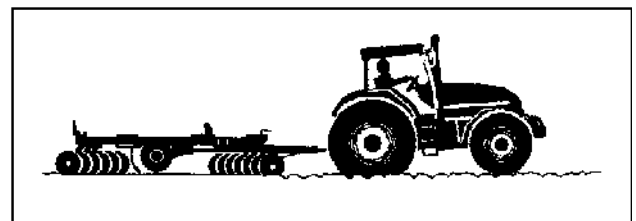


Рис. 6-8

Добавляйте балластные грузы только по мере необходимости, чтобы обеспечить правильное распределение веса трактора и рекомендуемую величину пробуксовки колес.

Потери мощности, повышенный расход топлива, сокращение срока службы шин и снижение производительности — это основные факторы, которые могут привести к увеличению эксплуатационных затрат.

## Измерение пробуксовки колес без датчика фактической скорости хода

Если трактор не оснащен датчиком фактической скорости хода, для измерения величины пробуксовки колес потребуется помощь второго человека:

1. Нанесите контрольную метку на боковину задней шины трактора.
2. Начните движение на тракторе, когда рабочее оборудование **НАХОДИТСЯ В ПОЧВЕ**.
3. Во время движения трактора поставьте метку на почве за пределами габаритной ширины рабочего оборудования там, где контрольная метка на шине коснется почвы.
4. Продолжайте идти рядом с трактором и сосчитайте десять оборотов колеса. Нанесите вторую метку на почву за пределами габаритной ширины рабочего оборудования там, где контрольная метка на шине коснется почвы в **ДЕСЯТЫЙ** раз.
5. Поднимите рабочее оборудование из почвы. Расположите трактор так, чтобы заднее колесо находилось рядом с первой меткой на почве, и нанесите новую контрольную метку на заднее колесо напротив первой метки на почве.
6. Переместите трактор с **ПОДНЯТЫМ** рабочим оборудованием от первой метки до второй метки. Подсчитайте количество оборотов колеса между двумя метками на почве.
7. Вычислите процент пробуксовки следующим образом:

Количество оборотов колеса с рабочим оборудованием	Пробуксовка, %
--	----------------

9-1/2.....	5
9.....	10
8-1/2.....	15
8.....	20
7-1/2.....	25
7.....	30



Если на тракторе установлено слишком большое количество балласта, вы увидите четкий отпечаток протектора шины на почве, что свидетельствует об отсутствии пробуксовки. При слишком малом количестве балласта отпечаток протектора шины не будет виден из-за пробуксовки колеса.

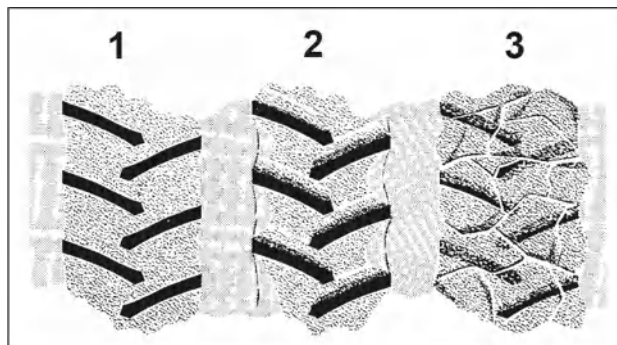


Рис. 6-9

1. **НЕТ ПРОБУКСОВКИ  
СЛИШКОМ БОЛЬШАЯ МАССА БАЛЛАСТА**
2. **ПРОБУКСОВКА  
ПРАВИЛЬНАЯ МАССА БАЛЛАСТА**
3. **СЛИШКОМ БОЛЬШАЯ ПРОБУКСОВКА  
НЕДОСТАТОЧНАЯ МАССА БАЛЛАСТА**

## Передние балластные грузы (при наличии) [3.i]

Передние балластные грузы можно устанавливать в передней части трактора на балластную раму. Грузы и рамы для них можно приобрести у официального дилера Argo Tractors.

ПЕРЕДНИЕ БАЛЛАСТНЫЕ ГРУЗЫ		
Кол-во грузов (отдельные пластины)	Вес одной пластины, кг	Общая масса пластин, кг
6	28	168
8	28	224

Передние балластные грузы применяются для повышения эффективности рулевого управления и устойчивости передней части трактора, а также для максимальной эффективности эксплуатации и производительности машины в полевых условиях.



**ВАЖНО.** Общий вес трактора со снаряженным оборудованием и балластом никогда не должен превышать максимально допустимую эксплуатационную массу. Максимально допустимые значения эксплуатационной массы указаны в разделе «Технические характеристики» данного руководства. Соблюдайте допустимую нагрузку на шины и все применимые законодательные ограничения.



**ВНИМАНИЕ!** По причине большой массы каждого балластного груза ручной подъем передних и задних балластных грузов может быть опасен для здоровья. Всегда поднимайте передние и задние балластные грузы с помощью крюка или аналогичного устройства. Всегда используйте подходящие средства индивидуальной защиты (защитные перчатки и обувь) при установке и снятии балластных грузов.

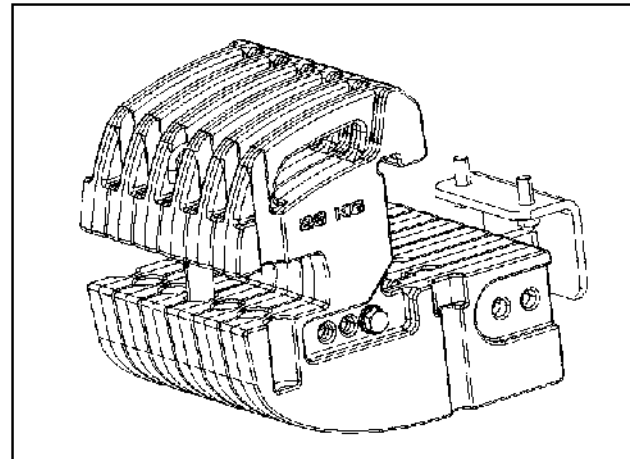


Рис. 6-10

## Сборка переднего балласта [3.i]



**ВНИМАНИЕ!** По причине большой массы каждого балластного груза ручной подъем передних и задних балластных грузов может быть опасен для здоровья. Всегда поднимайте передние и задние балластные грузы с помощью крюка или аналогичного устройства. Всегда используйте подходящие средства индивидуальной защиты (защитные перчатки и обувь) при установке и снятии балластных грузов.

### ЭТАП 1

Остановите трактор на ровной и прочной поверхности. **ОСТАНОВИТЕ** двигатель и включите стояночный тормоз. Извлеките ключ зажигания.

### ЭТАП 2

Зацепите один груз за верхнюю кромку балластной рамы ближе к ее внешнему краю. Сдвиньте груз к центру рамы, пока он не упрется в выступ на раме. Нижняя часть груза зафиксирована с помощью выступа в центре рамы.

### ЭТАП 3

Повторите ЭТАП 2 и установите второй груз с противоположной стороны.

### ЭТАП 4

Продолжайте устанавливать грузы по одному с каждой стороны, пока не будет установлен необходимый комплект грузов. Выступ на каждом грузе будет входить в зацепление с предыдущим установленным грузом.



**ВАЖНО.** Общий вес трактора со снаряженным оборудованием и балластом никогда не должен превышать максимально допустимую эксплуатационную массу. Соблюдайте требования к грузоподъемности шин и все применимые законодательные ограничения.

### ЭТАП 5

После установки необходимого количества грузов установите обе торцевые заглушки и убедитесь, что они прилегают к внешним грузам.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте буксировочный крюк для подъема трактора.

## Задний балласт [3.i]



**ВНИМАНИЕ!** По причине большой массы каждого балластного груза ручной подъем передних и задних балластных грузов может быть опасен для здоровья.

Всегда поднимайте передние и задние балластные грузы с помощью крюка или аналогичного устройства.

Всегда используйте подходящие средства индивидуальной защиты (защитные перчатки и обувь) при установке и снятии балластных грузов.

Грузы массой 45 кг для задних колес можно приобрести у дилера Argo Tractors.

Используйте грузы колес по мере необходимости, чтобы обеспечить безопасную и эффективную работу трактора. Не увеличивайте вес задних колес трактора больше, чем это необходимо для правильного статического распределения веса трактора и правильной пробуксовки колес.



**ВАЖНО. ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать грузы на задние колеса, если скорость движения трактора превышает 50 км/ч.



**ВАЖНО. ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать колесные грузы на двоярные колеса. В подобно случае можно использовать только жидкий балласт во внутреннем колесе и передние балластные грузы.



**ВАЖНО.** Общий вес трактора со снаряженным оборудованием и балластом никогда не должен превышать максимально допустимую эксплуатационную массу. Максимально допустимые значения эксплуатационной массы указаны в разделе «Технические характеристики» данного руководства. Соблюдайте допустимую нагрузку на шины и все применимые законодательные ограничения.



### ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

- При установке балласта не превышайте номинальную грузоподъемность трактора.
- При использовании трактора для легких работ, транспортировки и буксировки по дорогам снимите балластные грузы, чтобы избежать ненужной нагрузки на механические компоненты.
- При использовании полунавесного или навесного оборудования (которое неизбежно увеличивает нагрузку на заднюю ось трактора) балласт следует использовать только в случае крайней необходимости. Нет смысла увеличивать сцепление с почвой выше уровня, необходимого для эффективной работы, так как это сократит срок службы шин.
- Внимательно проверяйте давление в шинах, так как это позволит продлить срок службы шины и обеспечит более равномерный износ.

Чем мягче почва, тем ниже должно быть давление в шинах, при этом по мере уплотнения почвы следует увеличивать давление.

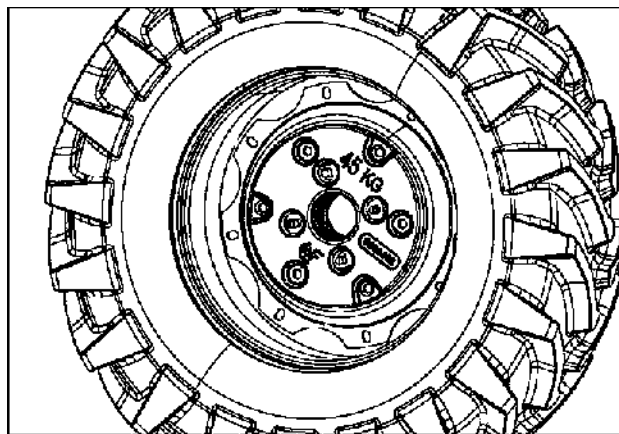


Рис. 6-11

На каждое заднее колесо можно установить по два кольца. Первое кольцо крепится непосредственно к колесу, второе — к первому кольцу.

2 или 4 груза, по 45 кг каждый.

ЗАДНИЕ ГРУЗЫ		
Общее количество грузов (отдельные кольца)	Вес одной пластины, кг	Общая масса пластин, кг
2	45	90
4	45	180



Для комплектаций V с обязательным использованием заднего балласта (см. требования в табл. «Комбинации передних и задних шин») необходимо использовать порядок сборки, указанный в заводской конфигурации, а затяжка должна с использованием шайб типа Nord-Lock. При замене необходимо обязательно использовать шайбы этого типа.

## Монтаж задних балластных грузов [3.i]

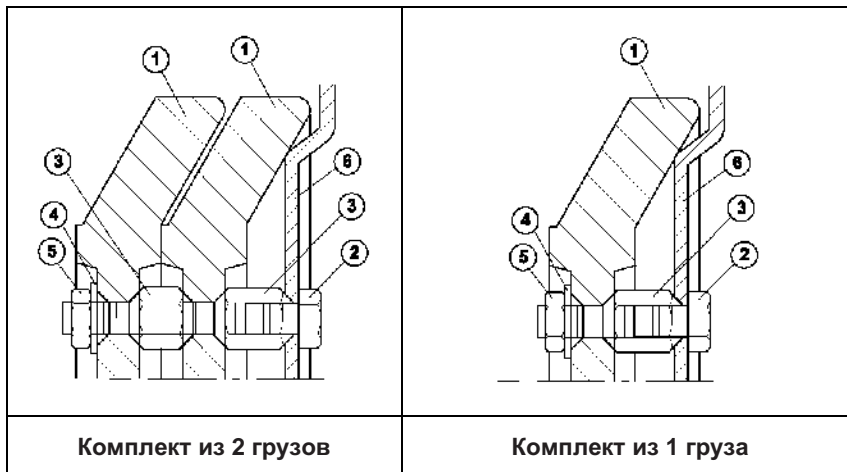
1. Остановите трактор на ровной и прочной поверхности. **ОСТАНОВИТЕ** двигатель и включите стояночный тормоз. Извлеките ключ зажигания.
2. КОМПЛЕКТ ИЗ ОДНОГО ГРУЗА — закрепите первый груз (1) на ободе (6) с помощью болтов (2) и резьбовых втулок (3). Закрепите шайбами (4) и гайками (5).
3. КОМПЛЕКТ ИЗ ДВУХ ГРУЗОВ — закрепите второй груз с помощью трех резьбовых втулок (3), навинтив их на болты, которыми крепится первый груз. Закрепите тремя шайбами (4) и гайками (5).



Затяните все гайки моментом 200–220 Н·м.



Для комплектаций V с обязательным использованием заднего балласта (см. требования в табл. «Комбинации передних и задних шин») необходимо использовать порядок сборки, указанный в заводской конфигурации, а затяжка должна с использованием шайб типа Nord-Lock. При замене необходимо обязательно использовать шайбы этого типа.



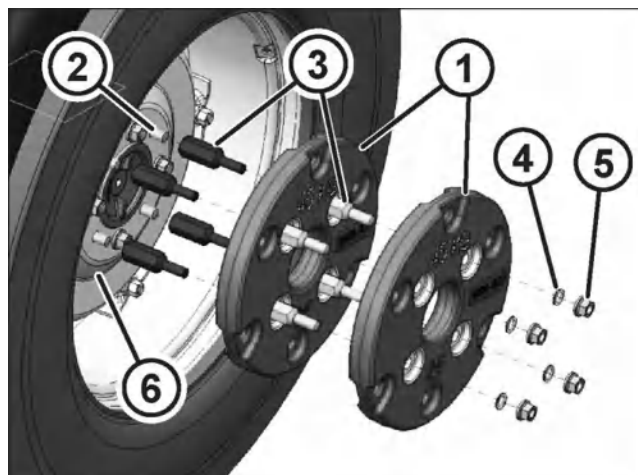
Изображения приводятся только для справки.

Грузы/колесо	1 ГРУЗ	2 ГРУЗА
1. Груз 45 кг	1	2
2. Болт	4	4
3. Резьбовая втулка	4	8
4. Шайба*	4	4
5. Гайка	4	4
6. Обод колеса	-	-

\* Шайбы Nord-Lock являются обязательными для моделей V. В случае замены используйте шайбы этого типа и соблюдайте указанные выше значения момента затяжки.



**ВНИМАНИЕ!** По причине большой массы каждого балластного груза ручной подъем передних и задних балластных грузов может быть опасен для здоровья. Всегда поднимайте передние и задние балластные грузы с помощью крюка или аналогичного устройства. Всегда используйте подходящие средства индивидуальной защиты (защитные перчатки и обувь) при установке и снятии балластных грузов.





## Жидкий балласт для шин [2.t] [3.i]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Балластировка водой и незамерзающим раствором хлорида кальция может усилить коррозию компонентов, контактирующих со смесью.

Используйте жидкий балласт для шин по мере необходимости, чтобы обеспечить безопасную и эффективную работу трактора. Дополнительные рекомендации см. в разделе «Распределение веса трактора» на предыдущих страницах этого раздела. На диаграмме показан вес жидкости, которую может вмещать каждая шина, когда она заполнена на 75 % (до уровня вентиля) водой или водным раствором хлорида кальция.

Хлорид кальция ( $\text{CaCl}_2$ ) предотвращает замерзание воды. Вода начинает замерзать при 0 °С.

При использовании жидкого балласта накачайте шины на 0,14 бар выше рекомендуемого давления. Это компенсирует вспенивание балласта, возникающее при движении шины.

Если установлены сдвоенные колеса, используйте жидкий балласт только во внутренних шинах.



**ВАЖНО. ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать жидкий балласт при движении по дорогам.



**ВАЖНО.** Общая масса трактора со всем оборудованием и балластом не должна превышать максимально рекомендуемую эксплуатационную массу. Максимально допустимые значения эксплуатационной массы данного руководства. Соблюдайте допустимую нагрузку на шины и все применимые законодательные ограничения.

**Жидкий балласт для шин, в литрах и килограммах**

Размер шин	Только вода		Защита при -15 °С			Защита при -35 °С			Защита при -50 °С		
	Вода, л	Масса, кг	Вода, л	$\text{CaCl}_2$ , кг	Общая масса, кг	Вода, л	$\text{CaCl}_2$ , кг	Общая масса, кг	Вода, л	$\text{CaCl}_2$ , кг	Общая масса, кг
18.4R34	361	361	337	61	398	310	130	440	293	176	469
16.9R38	317	317	296	53	349	272	114	386	257	154	411
18.4R38	390	390	364	66	430	335	140	475	317	190	507
20.8R38	509	509	475	85	560	436	183	619	413	248	661
460/85R38	390	390	364	66	430	335	140	475	317	190	507
480/70R38	337	337	314	57	371	289	121	410	273	164	437
520/85R38	509	509	475	85	560	436	183	619	413	248	661
20.8R42	633	633	591	106	697	543	228	771	514	308	822
520/85R42	633	633	591	106	697	543	228	771	514	308	822
14.9R46	303	303	-	-	-	257	108	365	246	147	393
18.4R46	325	325	-	-	-	280	117	397	265	159	423
380/85R46	303	303	-	-	-	257	108	365	246	147	393
460/85R46	325	325	-	-	-	280	117	397	265	159	423



Для любых шин, не указанных в приведенной выше таблице, используйте технические требования производителей шин или обратитесь к местному дилеру.



Эта таблица содержит только ориентировочные данные. Оператор должен балластировать колеса водой на основании таблиц, предоставленных производителем шин, и в соответствии с предполагаемыми условиями эксплуатации трактора.

## Процедура заполнения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ.

### 1. Приготовление раствора

Добавьте надлежащее количество хлорида кальция ( $\text{CaCl}_2$ ) в правильное количество воды. Необходимую степень защиты от замерзания см. в таблицах выше.



**ВНИМАНИЕ!** При приготовлении водного раствора хлорида кальция для балластировки шин, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** наливать воду в хлорид кальция, так как это может привести к бурной реакции. Чтобы избежать такой опасности, медленно добавляйте хлорид кальция в воду и перемешивайте его до полного растворения.

2. Поднимите одну сторону трактора и поверните колесо так, чтобы вентиль шины оказался в верхней части, см. рисунок.
3. Снимите золотник вентиля и подсоедините ручной насос.
4. Измерьте количество раствора, заправленного в шину, и используйте значения из таблиц выше для расчета веса балласта.
5. После заправки балласта отсоедините насос. Установите золотник вентиля. Накачайте шины до необходимого давления.



При использовании жидкого балласта накачайте шины на 0,14 бар выше рекомендуемого давления. Это компенсирует вспенивание балласта, возникающее при движении шины.

## Слив балласта из шин

1. Поднимите колесо, из которого нужно слить балласт, и поверните его вентилем шины вниз.
2. Отверните подвижный штуцер вентиля и дайте воде стечь из шины.
3. Установите подходящий штуцер на седло вентиля.
4. Подайте воздух под давлением через штуцер (4).
5. Когда вся вода выльется, снимите штуцер и замените его золотником вентиля и накачайте шину до предписанного давления.



Запрещается использовать системы балластировки, отличные от указанных выше.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Балластировка водой и незамерзающим раствором хлорида кальция может усилить коррозию компонентов, контактирующих со смесью.

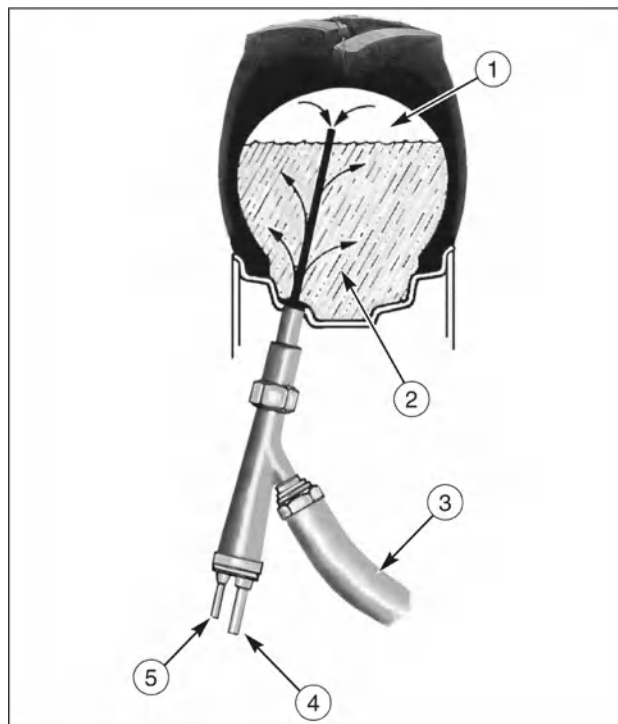


Рис. 6-12

1. Воздух
2. Вода, поступающая в шину
3. Подача воды
4. Подача воздуха
5. Выпуск воздуха

## Раздел 7 Техническое обслуживание

7

## График планового технического обслуживания



В этом разделе описаны операции, необходимые для правильного обслуживания трактора и поддержания его в исправном состоянии. В качестве краткого руководства можно использовать график планового технического обслуживания. Каждый этап пронумерован для удобства поиска.



Фактические интервалы ремонта и технического обслуживания с переменной периодичностью выбираются с учетом опыта пользователя и условий эксплуатации трактора. Однако следует помнить, что обслуживание лучше выполнять слишком часто, чем недостаточно часто. Эти операции следует проводить ежедневно.



Интервалы профилактического обслуживания, указанные в таблице, относятся к эксплуатации двигателя в нормальных условиях с использованием топлива и масла, соответствующих техническим характеристикам, рекомендованным в данном руководстве.



Также всегда соблюдайте общие указания на страницах «Общее техническое обслуживание» в конце этого раздела.



Точки смазки могут оснащаться цветными колпачками. Заменяйте колпачки, если они изношены или повреждены.



Замена воздушного фильтра кабины категории 4 должна выполняться только при включении соответствующего индикатора на щитке приборов.



Фильтр DPF подлежит замене только после диагностики аварийного сигнала квалифицированным техническим персоналом авторизованного дилера Argo Tractors. Эта операция должна выполняться дилером Argo Tractors. (см. операцию 52).



Информацию о техническом обслуживании фронтального погрузчика (при наличии) см. в руководстве по эксплуатации погрузчика.



Все работы по обслуживанию тормозной системы трактора должны выполняться авторизованным дилером Argo Tractors.

Периодичность*	№ п/п	Код TACS**	Операции технического обслуживания
Каждые 10 часов (или ежедневно) (обслуживание по запросу)	1	C.001	Общий осмотр трактора
	2	C.004	Уровень моторного масла
	3	C.005	Уровень масла в коробке передач
	4	C.022	Аккумуляторная батарея — проверка исправности
	5	P.005	Слив воды из топливного фильтра-сепаратора
	6	C.006	Проверка уровня охлаждающей жидкости (расширительный бачок)
	7	P.001	Очистка решеток радиатора (3)
	8	P.004	Очистка пыли из корпуса воздушного фильтра (3)
	9	P.007	Очистка воздушного фильтра двигателя (3)
	10	C.024	Педаль сцепления — проверка хода педали (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	11	C.036	Проверка приводного ремня
	12	C.026	Уровень масла в тормозном контуре
	13	C.027	Педаль тормоза — проверка хода педали
	14	R.001	Регулировка стояночного тормоза
	15	P.008	Очистка воздушного фильтра кабины с системой фильтрации CAT.2 (1)
	16	C.014	Уровень масла в переднем мосту и передних колесных редукторах
	17	P.003	Очистка фильтра системы рециркуляции воздуха в кабине (1)
	18	C.008	Проверка уровня жидкости в бачке омывателя стекла
	19	I.006	Смазка дверных замков и петель
	20	I.008	Общая смазка машины (повторять каждые 100 часов эксплуатации)
	21	I.007	Смазка передней оси в полноприводной версии (повторять каждые 100 часов эксплуатации)
	22	C.003	Проверка уровня жидкости AdBlue® или DEF в баке
	23	C.018	Проверка исправности ремня безопасности
	32	C.010	Проверка моментов затяжки болтов тягового бруса
	46	I.001	Смазка передней оси с подвеской (при наличии)
	48	C.007	Проверка и очистка подвески кабины (при наличии)
	50	C.035	Проверка воздушного фильтра кабины — категория 4

\* В зависимости от того, какое условие наступит первым.

\*\* Справочное обозначение для авторизованного дилера Argo Tractors.

Периодичность*	№п/п	Код TACS**	Операции технического обслуживания
После первых 50 часов эксплуатации	2	C.004	Уровень моторного масла
	3	C.005	Уровень масла в коробке передач
	4	C.022	Аккумуляторная батарея — проверка исправности
	6	C.006	Проверка уровня охлаждающей жидкости (расширительный бачок)
	10	C.024	Педаль сцепления — проверка хода педали (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	11	C.036	Проверка приводного ремня
	12	C.026	Уровень масла в тормозном контуре
	13	C.027	Педаль тормоза — проверка хода педали
	16	C.014	Уровень масла в переднем мосту и передних колесных редукторах
	18	C.008	Проверка уровня жидкости в бачке омывателя стекла
	20	I.008	Общая смазка машины (повторять каждые 100 часов эксплуатации)
	21	I.007	Смазка передней оси в полноприводной версии (повторять каждые 100 часов эксплуатации)
	22	C.003	Проверка уровня реагента AdBlue® или DEF в баке (при наличии)
	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	26	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (на выпуске) (2)
	41	C.031	Проверка затяжки шаровых шарниров рулевого цилиндра.
48	C.007	Проверка и очистка подвески кабины (при наличии)	
49	I.003	Смазка передней трехточечной навески (каждые 100 часов эксплуатации)	
Каждые 250 часов эксплуатации (или каждые 3 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) (2)

\* В зависимости от того, какое условие наступит первым.

\*\* Справочное обозначение для авторизованного дилера Argo Tractors.

Периодичность*	№п/п	Код TACS**	Операции технического обслуживания
Каждые 500 часов эксплуатации (или каждые 6 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) <b>(2)</b>
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) <b>(2)</b>
	28	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	29	S.024	Замена моторного масла <b>(5)</b>
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя <b>(5)</b>
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач
47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески	
Каждые 1000 часов эксплуатации (или каждые 12 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) <b>(2)</b>
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) <b>(2)</b>
	26	C.033	Проверка натяжения приводного ремня
	27	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	28	C.020	Проверка исправности датчика присутствия оператора
	29	S.024	Замена моторного масла <b>(5)</b>
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя <b>(5)</b>
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	33	P.009	Очистка топливного бака
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	36	S.028	Замена масла в коробке передач
	37	S.013	Замена воздушных фильтров кабины категории 2 <b>(1)</b>
	38	S.011	Замена воздушного фильтра двигателя
	39	S.001	Замена масла в переднем мосту и передних колесных редукторах
	40	C.031	Проверка затяжки шаровых шарниров рулевого цилиндра.
	41	C.032	Проверка исправности стартера и генератора
44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач	
45	C.028	Проверка работы компрессора кондиционера	
47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески	
53	S.018	Замена основного фильтра системы реагента AdBlue™ или DEF	

\* В зависимости от того, какое условие наступит первым.

\*\* Справочное обозначение для авторизованного дилера Argo Tractors.

Периодичность*	№п/п	Код TACS**	Операции технического обслуживания
Каждые 1500 часов эксплуатации (или каждые 18 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) (2)
	28	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	29	S.024	Замена моторного масла (5)
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя (5)
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач
	47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески
	52	C.064	Проверка и очистка датчиков системы EGR
Каждые 2000 часов эксплуатации (или каждые 24 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) (2)
	26	C.033	Проверка натяжения приводного ремня
	27	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	28	C.020	Проверка исправности датчика присутствия оператора
	29	S.024	Замена моторного масла (5)
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя (5)
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	33	P.009	Очистка топливного бака
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	36	S.028	Замена масла в коробке передач
	37	S.013	Замена воздушных фильтров кабины категории 2 (1)
	38	S.011	Замена воздушного фильтра двигателя
	39	S.001	Замена масла в переднем мосту и передних колесных редукторах
	40	C.031	Проверка затяжки шаровых шарниров рулевого цилиндра.
	41	C.032	Проверка исправности стартера и генератора
	43	S.017	Замена охлаждающей жидкости двигателя
44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач	
45	C.028	Проверка работы компрессора кондиционера	
47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески	
	53	S.018	Замена основного фильтра системы реагента AdBlue™ или DEF

\* В зависимости от того, какое условие наступит первым.

\*\* Справочное обозначение для авторизованного дилера Argo Tractors.

Периодичность*	№п/п	Код TACS**	Операции технического обслуживания
Каждые 2500 часов эксплуатации (или каждые 30 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) (2)
	28	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	29	S.024	Замена моторного масла (5)
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя (5)
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач
	47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески
Каждые 3000 часов эксплуатации (или каждые 36 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) (2)
	26	C.033	Проверка натяжения приводного ремня
	27	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	28	C.020	Проверка исправности датчика присутствия оператора
	29	S.024	Замена моторного масла (5)
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя (5)
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	33	P.009	Очистка топливного бака
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	36	S.028	Замена масла в коробке передач
	37	S.013	Замена воздушных фильтров кабины категории 2 (1)
	38	S.011	Замена воздушного фильтра двигателя
	39	S.001	Замена масла в переднем мосту и передних колесных редукторах
	40	C.031	Проверка затяжки шаровых шарниров рулевого цилиндра.
	41	C.032	Проверка исправности стартера и генератора
	43	S.029	Замена приводного ремня
	44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач
	45	C.028	Проверка работы компрессора кондиционера
47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески	
52	C.064	Проверка и очистка датчиков системы EGR	
53	S.018	Замена основного фильтра системы реагента AdBlue™ или DEF	
54	S.019	Замена фильтра-осушителя системы кондиционирования, установленного в блоке конденсатора (4)	

\* В зависимости от того, какое условие наступит первым.

\*\* Справочное обозначение для авторизованного дилера Argo Tractors.



Периодичность*	№п/п	Код TACS**	Операции технического обслуживания
Каждые 3500 часов эксплуатации (или каждые 42 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) (2)
	28	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	29	S.024	Замена моторного масла (5)
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя (5)
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач
47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески	
Каждые 4000 часов эксплуатации (или каждые 48 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) (2)
	26	C.033	Проверка натяжения приводного ремня
	27	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	28	C.020	Проверка исправности датчика присутствия оператора
	29	S.024	Замена моторного масла (5)
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя (5)
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	33	P.009	Очистка топливного бака
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	36	S.028	Замена масла в коробке передач
	37	S.013	Замена воздушных фильтров кабины категории 2 (1)
	38	S.011	Замена воздушного фильтра двигателя
	39	S.001	Замена масла в переднем мосту и передних колесных редукторах
	40	C.031	Проверка затяжки шаровых шарниров рулевого цилиндра.
	41	C.032	Проверка исправности стартера и генератора
	42	S.017	Замена охлаждающей жидкости двигателя
44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач	
45	C.028	Проверка работы компрессора кондиционера	
47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески	
53	S.018	Замена основного фильтра системы реагента AdBlue™ или DEF	

\* В зависимости от того, какое условие наступит первым.

\*\* Справочное обозначение для авторизованного дилера Argo Tractors.

Периодичность*	№п/п	Код TACS**	Операции технического обслуживания
Каждые 4500 часов эксплуатации (или каждые 54 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) (2)
	28	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	29	S.024	Замена моторного масла (5)
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя (5)
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач
	47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески
	52	C.064	Проверка и очистка датчиков системы EGR
Каждые 5000 часов эксплуатации (или каждые 60 месяца)	24	S.057	Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (2)
	25	S.023	Замена масляного фильтра коробки передач (линия подачи масла от гидравлического насоса) (2)
	26	C.033	Проверка натяжения приводного ремня
	27	C.034	Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости
	28	C.020	Проверка исправности датчика присутствия оператора
	29	S.024	Замена моторного масла (5)
	30	S.025	Замена масляного фильтра двигателя (5)
	31	I.010	Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения)
	33	P.009	Очистка топливного бака
	34	S.002	Замена топливного фильтра тонкой очистки
	35	S.008	Замена топливного фильтра грубой очистки
	36	S.028	Замена масла в коробке передач
	37	S.013	Замена воздушных фильтров кабины категории 2 (1)
	38	S.011	Замена воздушного фильтра двигателя
	39	S.001	Замена масла в переднем мосту и передних колесных редукторах
	40	C.031	Проверка затяжки шаровых шарниров рулевого цилиндра.
	41	C.032	Проверка исправности стартера и генератора
	44	S.056	Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач
45	C.028	Проверка работы компрессора кондиционера	
47	C.066	Проверка затяжки болтов крепления передней навески	
53	S.018	Замена основного фильтра системы реагента AdBlue™ или DEF	

\* В зависимости от того, какое условие наступит первым.

\*\* Справочное обозначение для авторизованного дилера Argo Tractors.

## ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) При эксплуатации в условиях сильной запыленности потребуется более частая очистка фильтра кабины.
- (2) Указанные ниже работы с фильтрами трансмиссионного масла необходимо проводить не только через указанные интервалы времени, но и при каждом включении соответствующих контрольных ламп на щитке приборов.
- (3) При эксплуатации в условиях сильной запыленности воздушные фильтры кабины необходимо тщательно очищать каждый день.
- (4) Фильтр осушителя необходимо заменять при каждом обслуживании системы кондиционирования. В таких случаях также проверяйте уровень масла в компрессоре.
- (5) Замена моторного масла и фильтра должна выполняться через каждые 500 часов эксплуатации или 12 месяцев в зависимости от того, что наступит раньше.

## Рекомендации перед выполнением обслуживания



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Работы по обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Убедитесь, что включен стояночный тормоз, а ключ зажигания извлечен из замка.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.п]



**ВНИМАНИЕ!** Перед обслуживанием внимательно прочитайте инструкции в этом разделе. Невыполнение обслуживания или неправильное выполнение приведенных ниже инструкций может привести к травме или смерти. Если вам непонятен порядок выполнения обслуживания или регулировки, обратитесь к местному дилеру.



**ВНИМАНИЕ!** Не выполняйте проверки, техническое обслуживание или регулировку трактора при работающем двигателе, за исключением случаев, когда это явно указано в инструкциях. Дождитесь полной остановки всех движущихся частей.

- Если техническое обслуживание необходимо проводить при горячем двигателе (например, при замене моторного масла), запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу в течение необходимого времени, затем выключите его перед проведением технического обслуживания.
- Если нужно открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота». При этом остерегайтесь ожогов и порезов.
- Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении всех рабочих операций.

Перед любой регулировкой выполните следующее:

1. Остановите трактор на твердой ровной поверхности и включите стояночный тормоз.
2. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Установите противооткатные упоры впереди и позади передних и задних колес.
4. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** курить и не пользоваться открытым огнем во время обслуживания. Используйте защитные очки и подходящие средства индивидуальной защиты.

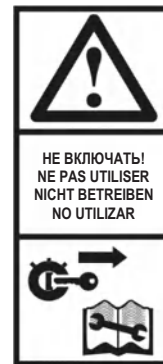


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе со смазочными материалами (масло, консистентная смазка и т. п.) и другими химическими продуктами всегда следуйте инструкциям по их надлежащему использованию. Используйте подходящие емкости для сбора жидкостей. Утилизируйте жидкости и фильтры безопасным образом в соответствии с законодательными требованиями.

- Прочитайте таблички по технике безопасности и информационные таблички на тракторе. Прочитайте руководство по эксплуатации. Прежде чем приступить к обслуживанию, убедитесь, что понимаете принцип работы систем трактора.



- Используйте соответствующую защитную одежду и средства защиты. Не надевайте слишком широкую или слишком свободную одежду и не используйте неподходящие СИЗ. Всегда надевайте одежду, которая не будет цепляться за предметы.
- К дополнительным средствам защиты, которые могут потребоваться, относятся каска, защитная обувь, средства защиты органов слуха, глаз или лица, плотные перчатки и светоотражающая одежда.
- Необходимо знать, где находится ближайшая аптечка первой помощи и огнетушитель. Пройдите соответствующее обучение, чтобы знать принцип работы огнетушителя.
- Установите предупреждающую табличку, показанную ниже, на замок зажигания или рядом с ним перед выполнением обслуживания или ремонта трактора. Эти таблички (номер публикации 2-1000) можно приобрести у дилера Argo Tractors.



- Перед выполнением любых работ по обслуживанию обязательно отсоединяйте аккумуляторную батарею с помощью выключателя на левой стороне консоли оператора.

## Защита окружающей среды



Всегда утилизируйте замененные детали или химические продукты (фильтры, масло, аккумуляторные батареи и т. д.) в соответствии с правилами и законами. См. спецификации производителя в Паспорте безопасности материала.

- Перед обслуживанием данной машины и перед утилизацией отработавших жидкостей, смазочных материалов и фильтров всегда соблюдайте требования по защите окружающей среды.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать масло или жидкости на землю, в канализацию или в негерметичные емкости.
- Утилизируйте все отработавшие жидкости, смазочные материалы и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства.
- Чтобы получить необходимую информацию, обратитесь в местный центр утилизации отходов или к дилеру.

## Каталитический нейтрализатор дизельного двигателя

Каталитический нейтрализатор дизельного двигателя имеет поверхность, покрытую цветными металлами, в присутствии которых опасные вещества в отработавших газах преобразуются в безвредные вещества. Угарный газ и несгоревшие остатки углеводородов вступают в реакцию с кислородом и превращаются в углекислый газ и воду. Кроме того, монооксид азота превращается в диоксид азота. Чтобы обеспечить высокую производительность нейтрализатора, требуется температура выше 250 °С.

## Сажевый фильтр (DPF)

При сгорании дизельного топлива образуется сажа, которая удерживается в сажевом фильтре дизельного двигателя. Когда количество сажи в этом фильтре становится слишком большим, требуется регенерация фильтра. Во время регенерации происходит сгорание сажи в сажевом фильтре. Регенерация — это непрерывный процесс, который запускается, как только температура отработавших газов на входе в систему нейтрализации превышает 250 °С. Количество сажи в сажевом фильтре постоянно контролируется блоком управления двигателя.

## Регенерация

В пассивном сажевом фильтре происходит сжигание сажи вместе с оксидами азота (предварительно окисленными в DOC), содержащимися в отработавших газах. Этот процесс становится непрерывным, как только температура отработавших газов превышает 250 °С. Необходимым условием для непрерывной пассивной регенерации является правильное соотношение оксидов азота и сажи в отработавших газах, поступающих в фильтр. Регенерация регулируется в зависимости от объема рециркуляции отработавших газов и уровня токсичности отработавших газов.

## Снижение мощности

В случае серьезной или неустраняемой неисправности, программное обеспечение контроллера двигателя инициирует снижение мощности двигателя. В зависимости от неисправности снижение мощности может быть одно- или двухуровневым.

Снижение мощности	
Уровень 1	Снижение крутящего момента
Уровень 2	Снижение крутящего момента + ограничение частоты вращения

## Отмена снижения мощности

Для временного отключения снижения мощности, связанного с системой нейтрализации отработавших газов, предусмотрена отдельная кнопка. Эту функцию можно задействовать только на короткое время, чтобы оператор мог переместить машину в безопасное место. Согласно нормам ЕС, эта функция разрешена только на двигателях с уровнем снижения мощности 1 и 2, а согласно нормам EPA — только на двигателях с уровнем падения мощности 1.

## Детали из пластмассы и смол

- Избегайте использования бензина, парафина, растворителя для краски и т. п. при очистке пластмассовых компонентов, например консоли, щитка приборов, дисплеев, датчиков и т. п.
- Для очистки таких компонентов используйте ТОЛЬКО воду, мягкое мыло и мягкую ткань.
- Использование бензина, парафина, растворителя для краски и т. п. может привести к растрескиванию или деформации очищаемой детали.

## Правила техники безопасности

Прочитайте и соблюдайте все меры предосторожности из пункта «Техническое обслуживание трактора» в разделе «Информация по безопасности».



Всегда утилизируйте замененные детали или химические продукты (фильтры, масло, аккумуляторные батареи и т. д.) в соответствии с правилами и законами. См. спецификации производителя в Паспорте безопасности материала.

## Узлы с пломбами

**Запрещается снимать пломбы**, установленные на топливном насосе высокого давления.

Если требуется отремонтировать или отрегулировать какой-либо из этих узлов, обратитесь к дилеру Argo Tractors.

**Гарантия на топливную систему трактора автоматически аннулируется** в случае повреждения этих пломб.

## Замена сажевого фильтра дизельного двигателя

Замена сажевого фильтра может потребоваться после длительной эксплуатации, поскольку в фильтре скапливаются несгораемые остатки (так называемая зола). Когда количество золы превысит определенное значение, загорается индикатор засорения сажевого фильтра. В подобном случае необходимо заменить сажевый фильтр дизельного двигателя.

## Обслуживание переднего вала отбора мощности

Периодически в течение года необходимо выполнять следующие дополнительные проверки:

- Проверьте затяжку всех болтов, винтов, креплений и т. п. после первых 50 часов эксплуатации.
- Проверяйте корпус ВОМ на наличие утечек. Эксплуатация переднего ВОМ при низком уровне масла может привести к повреждению корпуса, неправильной работе муфты ВОМ и загрязнению окружающей среды.
- Проверяйте приводной вал на износ после каждых 20 часов эксплуатации.
- Нанесите смазку на шлицы приводного вала.
- Через 450 часов эксплуатации убедитесь, что все болты затянуты предписанным моментом и нет утечек в гидравлической системе. Периодически закладывайте смазку во все пресс-масленки. Используйте универсальную высококачественную смазку. Проверьте отсутствие износа или поломки.

## Техническое обслуживание передней навески

Перед каждым вводом в эксплуатацию проверяйте фронтальный погрузчик на наличие видимых повреждений и износа.

Проверьте трубопроводы гидравлической системы и при необходимости обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors для их замены.

Первый раз затяните крепежные болты после 20 часов эксплуатации, затем затягивайте их при каждом техническом осмотре трактора.

Во время проверки подтяните гидравлические фитинги (без давления в системе).

Очищайте и смазывайте все подвижные части передней навески при каждой проверке.

## Техническое обслуживание фронтального погрузчика (при наличии)

Информацию о техническом обслуживании фронтального погрузчика (при наличии) см. в руководстве по эксплуатации погрузчика.

Внимательно прочитайте и соблюдайте все правила техники безопасности, указанные в руководстве, предоставленном производителем погрузчика.

## Обкатка

От правильной обкатки нового трактора во многом зависит его дальнейшая безотказная и эффективная работа, и долгий срок службы. Поэтому следуйте указаниям, которые приведены ниже.

Обкатка двигателя не требуется благодаря современным технологиям, используемым в его конструкции. Однако в течение первых 50 часов эксплуатации не рекомендуется длительная работа двигателя под высокой нагрузкой.

Чтобы гарантировать высокие рабочие характеристики в течение всего срока службы двигателя, в течение первых 50 часов эксплуатации рекомендуется соблюдать следующие меры предосторожности:

- В течение первых минут после запуска двигателя используйте двигатель на средней мощности, не подключая компоненты вала отбора мощности, чтобы получить наилучшие рабочие характеристики.
- Не используйте двигатель на максимальной мощности без перерыва в течение 2 часов.
- Не увеличивайте частоту вращения двигателя выше 1900 об/мин.
- Снимайте с двигателя нагрузку каждые 30 минут.
- При каждом холодном запуске двигателя дайте ему поработать несколько минут без нагрузки, чтобы он прогрелся. Это особенно важно для двигателей с турбонаддувом.
- Избегайте длительной работы двигателя на холостом ходу.
- Регулярно проверяйте наличие утечек масла.

Чтобы обеспечить долгий срок службы сцепления, тщательно приработайте диски сцепления. Для этого в течение первых 15 часов эксплуатации включайте сцепление часто, но постепенно.

## После первых 50 часов эксплуатации

- Проверьте ход педали сцепления.
- Проверьте ход педали тормоза.
- Проверьте все уровни масла. При необходимости долейте масло предписанного типа.
- Проверьте натяжение ремня вентилятора.
- Смажьте все точки с пресс-масленками.
- Убедитесь, что все болты, винты и гайки правильно затянуты.
- Проверьте давление воздуха в шинах.

## Предотвращение загрязнения

Во избежание попадания грязи при замене масла, фильтров и т. п. всегда очищайте область вокруг заливных, контрольных и сливных пробок, щупов и фильтров. Перед подключением вспомогательных гидроцилиндров убедитесь, что в них залито чистое масло надлежащего типа, и что масло не утратило своих свойств в результате длительного хранения

## Интервалы обслуживания

Интервалы, указанные в таблице смазки и технического обслуживания, являются ориентировочными и относятся к эксплуатации трактора в нормальных условиях. Эти интервалы необходимо адаптировать в соответствии с фактическими условиями окружающей среды и эксплуатации. Техническое обслуживание необходимо проводить чаще при неблагоприятных условиях эксплуатации (при наличии влажности, грязи, песка, сильной запыленности).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Выполнение операций, описанных в этом разделе, с указанной периодичностью позволит обеспечить исправную работу трактора. Тем не менее пользователь должен выполнять осмотры и регулировки (с разной периодичностью в зависимости от условий окружающей среды и типа выполняемой работы) в соответствии с собственным опытом.

## Прочие проверки

Периодически проверяйте указанные ниже компоненты. При обнаружении неисправностей обратитесь к специалистам авторизованного дилера Argo Tractors для замены поврежденных деталей в случае необходимости:

- Гидравлические шланги: шланги не должны быть пережаты, и на них должны отсутствовать трещины. Внешняя оболочка шлангов не должна иметь вздутий, а между шлангами и штуцерами не должно быть утечек масла.
- Рычаг стояночного тормоза: убедитесь, что храповой механизм надежно и правильно фиксируется.
- Убедитесь, что все гайки правильно затянуты.
- Убедитесь, что колесные гайки затянуты надлежащим образом.
- Проверьте, что все остальные гайки и болты надежно затянуты.

## Световые индикаторы

Трактор оснащен световыми индикаторами, которые информируют оператора о состоянии машины. Некоторые из них указывают на наличие неисправности, поэтому при включении индикатора незамедлительно выполните необходимые действия, описанные в руководстве оператора.

## Топливный насос высокого давления

В течение гарантийного периода только специализированный персонал авторизованного дилера Argo Tractors имеет право выполнять работы с топливным насосом высокого давления. Снятие уплотнений с насоса приведет к отказу *производителя* от любой ответственности в отношении гарантийных обязательств.

## Предотвращение загрязнения окружающей среды

При заправке топливного бака или при замене смазочного масла не забывайте устанавливать емкость под соответствующий компонент, чтобы собрать утечки топлива или масла. Эти продукты загрязняют окружающую среду, поэтому очень важно соблюдать это требование для защиты окружающей среды.

## Система охлаждения двигателя

Рекомендуется заменять жидкость в этой системе не реже чем раз в два года, даже если наработка трактора не составила 1000 часов.

## Радиатор

Для обеспечения исправной работы контура охлаждения очень важно предотвращать засорение ребер радиатора.



Эти ребра необходимо чистить часто, иногда несколько раз в день, если в месте выполнения работ присутствует большое количество пыли.

## Смазка [2.ag]

Перед смазкой каких-либо деталей, оснащенных пресс-масленками, тщательно очистите поверхности масленок и убедитесь, что уплотнительный шарик в них свободно перемещается. При необходимости, устраните забивание линии смазки.

После смазки удалите все остатки смазки, чтобы на них не скапливались грязь и пыль.

## Общий осмотр трактора

- Шланги насоса-дозатора рулевого управления: шланги не должны быть пережаты, и на них должны отсутствовать трещины. Внешняя оболочка шлангов не должна иметь вздутий, а между шлангами и штуцерами не должно быть утечек масла. [2.i]
- Трубопроводы гидравлических контуров. Проверьте наличие утечек, трения, передавливания или повреждений шлангов, ослабленных гаек или болтов и скопления грязи. Устраните все утечки из шлангов и затяните ослабленные гайки/болты перед эксплуатацией. [2.i]
- Рычаг стояночного тормоза: убедитесь, что храповой механизм надежно и правильно фиксируется.
- Убедитесь, что колесные гайки затянуты надлежащим образом.
- Проверьте, что все остальные гайки и болты надежно затянуты.
- Убедитесь, что все щитки и кожухи находятся в правильном положении.
- Проверьте всю электропроводку на наличие повреждений. При обнаружении повреждений обратитесь к дилеру Argo Tractors для приобретения оригинальных запасных частей Argo Tractors.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Работы по обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Убедитесь, что включен стояночный тормоз, а ключ зажигания извлечен из замка. [2.c][2.ag]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота».

## Смазочные материалы и топливо [2.1]



**ВНИМАНИЕ!** При работе с дизельным топливом соблюдайте следующие инструкции.

- Не курите рядом с дизельным топливом. Категорически запрещается добавлять в дизельное топливо бензин, спирт или смеси дизельного топлива или спирта, так как это значительно повысит риск возгорания или взрыва. В закрытой емкости, например в канистре, такие смеси более взрывоопасны, чем чистый бензин.
- Запрещается использовать такие смеси. Кроме того, использование смесей дизельного топлива и спирта не допускаются, так как это ухудшит смазку топливной системы двигателя.
- Очистите область вокруг топливозаливной горловины и крышку горловины.
- Заполняйте топливный бак в конце рабочего дня, чтобы предотвратить образование конденсата в ночное время.
- Никогда не открывайте крышку и не заправляйте трактор при работающем двигателе. Следите за положением заправочного пистолета во время заправки бака.
- Оставляйте место для расширения топлива. Если оригинальная крышка бака утеряна, ее необходимо заменить оригинальной запасной крышкой и плотно затянуть.
- Немедленно вытирайте пролитое топливо.

## Характеристики топлива

Важно использовать топливо высокого качества, чтобы обеспечить долгий срок службы и высокие эксплуатационные характеристики двигателя. Топливо должно быть очищенным от воды чтобы не вызывать коррозию компонентов топливной системы. Всегда используйте топливо высокого качества от надежного поставщика.



Используемое топливо должно соответствовать указанным стандартам или эквивалентным нормам: EN 590 (европейские рынки), DF2 ASTM D975 (рынки Северной Америки). Использование неподходящего типа топлива может привести к повреждениям двигателя и системы нейтрализации отработавших газов. Такие повреждения не покрываются гарантией. Уделяйте большое внимание выбору и хранению топлива.

## Заправка

Перед заправкой трактора очистите область вокруг крышки заливной горловины, чтобы в бак не попали посторонние материалы. После заправки закрутите крышку и плотно затяните ее.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается курить во время заправки топливного бака. Не допускайте наличия источников воспламенения рядом с местом заправки.



## Дизельное топливо



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Используйте только дизельное топливо с низким содержанием серы. В противном случае может наблюдаться снижение мощности двигателя и увеличение расхода топлива (рис. 7-1).



Рис. 7-1



Используйте топливо, отвечающее требованиям стандартов ASTM D975 или EN 590.

## Топливо

Чтобы обеспечить исправную работу системы впрыска, всегда используйте высококачественное дизельное топливо. Дизельное топливо не должно содержать взвешенных примесей. Поэтому перед использованием в тракторе топливо должно отстояться в течение двух-трех дней. Для этого можно использовать дешевую и безопасную систему, показанную на рис. 7-2.

Никогда не используйте топливо, которое какое-то время хранилось в открытой емкости, так как оно может быть загрязнено водой или пылью.

Топливный бак необходимо заправлять в конце каждого рабочего дня. Это предотвратит конденсацию воды в баке. Планируйте закупку топлива так, чтобы топливо летней марки не хранилось слишком долго и не использовалось зимой.

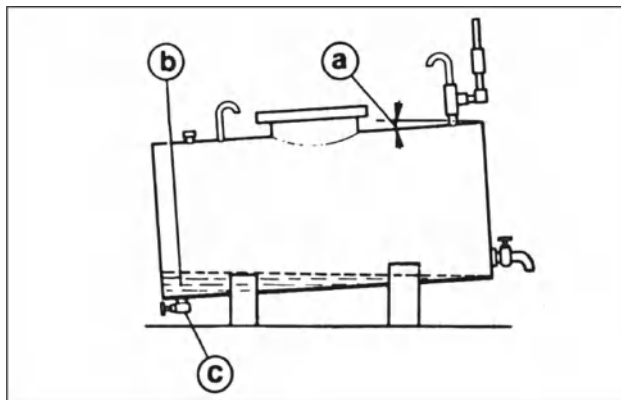


Рис. 7-2. Установка емкости для хранения и слива топлива

- a. Наклон 25 %
- b. Водяной конденсат
- c. Кран для слива осадка



Никогда не используйте оцинкованные емкости для хранения топлива.

## Дизельное топливо зимней марки

При низкой температуре текучесть дизельного топлива может снижаться, что может привести к образованию парафина, засоряющему фильтры.

Стандарты ASTM D975 или EN590 определяют различные классы дизельного топлива и регламентируют характеристики марок топлива, которые подходят для низких температур. Нефтяные компании должны соблюдать эти стандарты, которые учитывают поставки топлива, наиболее подходящего для погодных и географических особенностей различных стран.

## Жидкость AdBlue™ или DEF



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Используйте жидкость AdBlue™ или DEF высокого качества (количество жидкости AdBlue™ или DEF см. в указаниях DIN 70070).

Использование жидкости AdBlue™ или DEF низкого качества может привести к серьезной неисправности двигателя.

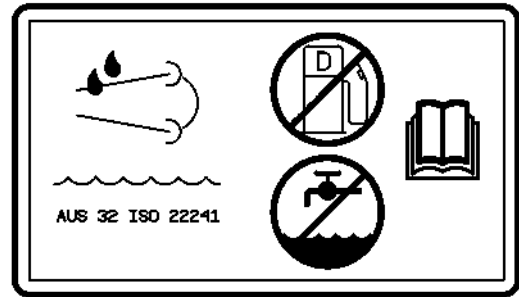


Рис. 7-3

## Заправка топливного бака [2.1]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед заправкой топливом всегда выключайте двигатель.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается курить во время заправки. Не допускайте источников открытого огня рядом с трактором во время заправки топливом.



Используйте дизельное топливо, отвечающее требованиям стандартов ASTM D975 или EN 590. Не рекомендуется использовать топливные присадки. Присадки могут привести к снижению заявленных рабочих характеристик транспортного средства.



**ОПАСНОСТЬ ожогов.**  
При заправке топлива соблюдайте предельную осторожность, не допускайте попадания в топливный бак твердых или жидких загрязнений. Также следует помнить, что во время заправки запрещено курить или пользоваться открытым огнем.  
В противном случае существует опасность получения серьезных травм и повреждения транспортного средства.

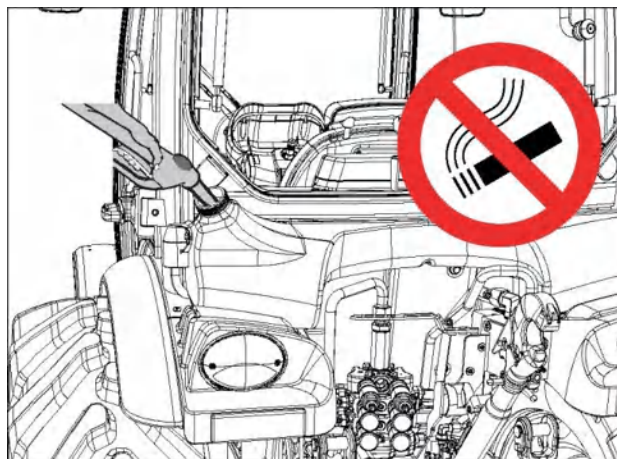


Рис. 7-4

Разрешается использовать топливо со следующими характеристиками:

- **Дизельное топливо**
  - EN 590 (B7)
  - Сера < 10 мг/кг
  - ASTM D 975 марка 1-D S15
  - ASTM D 975 марка 2-D S15
  - Сера < 15 мг/кг
  - JIS K 2204
  - GB 19147

## Одобренные типы топлива

Чтобы обеспечить соответствие требованиям в отношении токсичности отработавших газов, для дизельных двигателей, оснащенных системой нейтрализации отработавших газов, разрешается использовать только дизельное топливо, содержащее серу не более 50 мг на 1 кг дизельного топлива. Несоблюдение этого требования может привести к снижению безопасности при эксплуатации и сокращению срока службы систем нейтрализации отработавших газов.

Системы нейтрализации отработавших газов	
SCR	система нейтрализации выхлопных газов с использованием раствора мочевины
DOC	Каталитический нейтрализатор дизельного двигателя
DPF	Сажевый фильтр дизельного двигателя

В случае использования топлива, не соответствующего требованиям настоящего руководства по эксплуатации, гарантия аннулируется. Сертификационные измерения на соответствие законодательным ограничениям проводятся с использованием тестовых марок топлива, определенных законом. Такие марки топлива соответствуют типам дизельного топлива, описанным в данном руководстве по эксплуатации, и требованиям стандартов EN 590 и ASTM D 975. Другие виды топлива, не указанные в настоящем документе, не соответствуют требованиям по выбросам.  
Используйте марки топлива, предписанные законодательством, чтобы обеспечить соответствие государственным требованиям по токсичности отработавших газов (например, содержание серы).

Обратитесь к дилеру Argo Tractors.

## Характеристики моторного масла

К смазочным материалам для современных дизельных двигателей предъявляются очень высокие требования. Рабочие характеристики двигателей за последние годы непрерывно увеличивались, что привело к более высоким тепловым нагрузкам на масла. Кроме того, вследствие снижения расхода масла и увеличения интервалов замены смазочные материалы подвержены более высокому загрязнению. По этой причине необходимо следовать требованиям, изложенным в данном руководстве по эксплуатации, и соблюдать его рекомендации, чтобы обеспечить долгий срок службы двигателя.

Смазочные материалы всегда состоят из базового масла и присадок. Эти присадки обеспечивают основные функции смазки (защита от износа и коррозии, нейтрализация кислот, образующихся при сгорании, предотвращение образования кокса и нагара на компонентах двигателя). Характеристики базового масла также являются важным показателем качества продукта, например, в отношении тепловой нагрузки.

По сути, все моторные масла с одинаковыми характеристиками можно смешивать друг с другом. Однако лучше избегать смешивания масел, так как характеристики такой смеси будут ограничены составляющей, имеющей более низкие характеристики.

Смазочные материалы, одобренные Argo, проходят всесторонние испытания для каждого типа двигателя. Состав присадок в таких маслах сбалансирован. Поэтому запрещается использовать какие-либо другие присадки для моторных масел.

Качество смазочных материалов сильно влияет на срок службы двигателя, его характеристики и, следовательно, на экономичность. Следовательно, чем качественнее смазочный материал, тем лучше будут эти характеристики. От вязкости смазочного материала зависит его текучесть в зависимости от температуры. Вязкость незначительно влияет на качество смазочного материала.

Для бесперебойной работы двигателя в условиях высоких полевых нагрузок необходимо использовать моторное масло, поставляемое авторизованным дилером Argo Tractors.

Состав моторного масла, указанного в таблице «Смазочные материалы и топливо», обеспечивает более долгий срок службы сажевого фильтра (DPF) и повышает экономию топлива за счет сниженного засорения золой DPF и меньшего количества циклов регенерации DPF.

- Малозольная технология помогает уменьшить засорение DPF, тем самым снижая необходимость в преждевременной замене сажевого фильтра, продолжительность простоев машины и затраты на обслуживание.
- Малозольный состав масла способствует снижению противодавления и уменьшает необходимость в циклах регенерации DPF, тем самым повышая экономию топлива.
- Масло, указанное в таблице «Смазочные материалы и топливо», разработано специально для защиты двигателя от износа и коррозии. Оно обеспечивает надежную защиту фильтра DPF и позволяет сократить продолжительность простоев машины.

## Интервалы замены смазочного масла

Интервалы зависят от следующих факторов:

- качество смазочного материала;
- содержание серы в топливе;
- условия эксплуатации двигателя;
- количество регенераций в неподвижном состоянии

Интервал замены необходимо уменьшить в два раза при наличии хотя бы одного из следующих условий:

- Постоянная температура окружающей среды ниже  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  или температура смазки ниже  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Содержание серы в дизельном топливе  $> 0,005\%$  в массовом выражении.
- В двигателе применяется масло, поставляемое НЕАВТОРИЗОВАННЫМ поставщиком. Обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors для приобретения смазочных материалов, одобренных производителем.

Замену масла необходимо выполнять ежегодно даже если не прошел указанный интервал времени для замены масла.

## Вязкость

При выборе подходящего класса вязкости решающее значение имеет температура окружающей среды и условия эксплуатации трактора. Чрезмерно высокая вязкость может вызвать затрудненный запуск двигателя, в то время как слишком низкая вязкость может снизить смазывающие способности и привести к высокому расходу смазочного материала. Если температура окружающей среды ниже  $-40^{\circ}\text{C}$ , следует предварительно подогреть смазочный материал (например, если транспортное средство или рабочая машина находятся в гараже).

Вязкость классифицируется в соответствии со спецификацией SAE.



При выборе требуемого класса вязкости обязательно учитывайте качество смазочных материалов в соответствии с требованиями или рекомендациями дилера Argo Tractors.

В зависимости от температуры окружающей среды рекомендуются следующие стандартные классы вязкости (рис. 7-5):

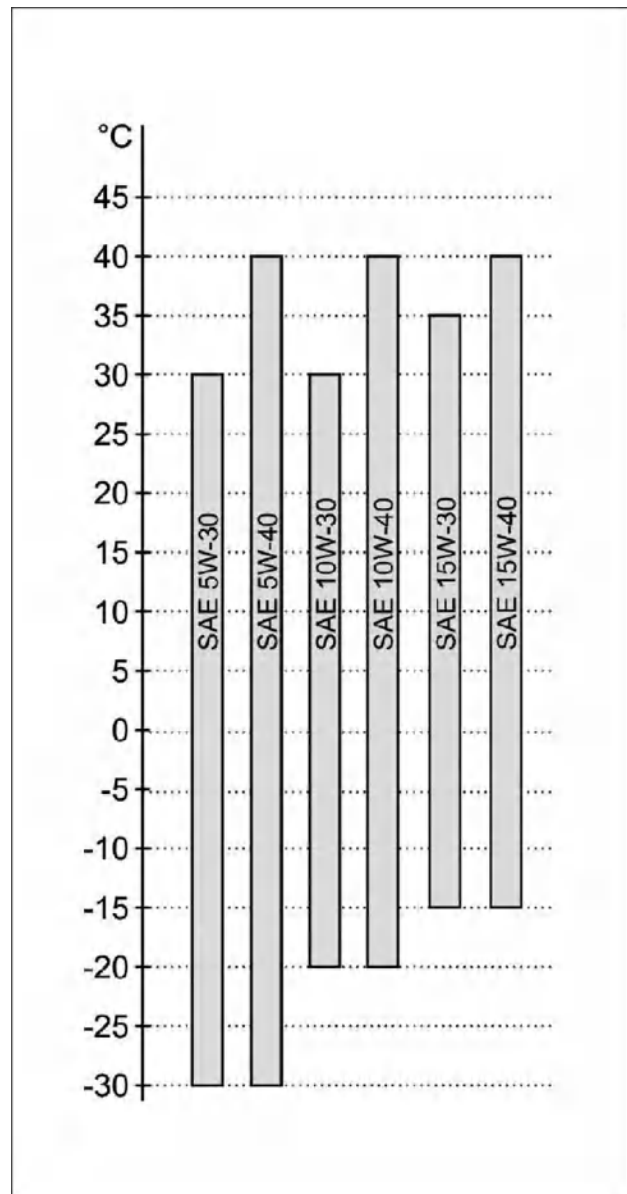


Рис. 7-5

## Эксплуатация дизельного двигателя в зимнее время



**ВНИМАНИЕ!** В двигателях с системой впрыска Common-Rail DCR® DEUTZ не допускается добавление бензина или других присадок для повышения текучести топлива.

При низких температурах окружающей среды топливная система может засориться парафиновым осадком, что может привести к неисправностям. При температуре наружного воздуха ниже 0 °C (до -20 °C) необходимо использовать топливо зимних марок, которое можно приобрести на заправочных станциях с началом зимнего сезона.

В регионах с арктическим климатом, с температурой воздуха до -44 °C, следует использовать специальное дизельное топливо.



Общую информацию об использовании подходящего топлива в зависимости от климатических условий эксплуатации можно получить у дилера Argo Tractors.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается запускать двигатель без охлаждающей жидкости, даже на короткое время!

Охлаждающую жидкость для двигателей с водяным охлаждением необходимо подготавливать и проверять надлежащим образом, чтобы избежать повреждений двигателя, вызванных следующими явлениями:

- коррозией;
- кавитацией;
- замерзанием;
- перегревом.

### Качество воды

При подготовке охлаждающей жидкости решающее значение имеет надлежащее качество воды. Для смеси с концентратом антифриза необходимо использовать дистиллированную воду.

## Обслуживание системы охлаждения



**ОПАСНО!** При смешивании защитных средств для системы охлаждения на основе нитритов с продуктами на основе аминов образуются опасные для здоровья нитрозамины!



Защитные средства для системы охлаждения необходимо утилизировать с соблюдением требований по охране окружающей среды. Соблюдайте инструкции из паспорта безопасности.

Подготовка охлаждающей жидкости для компактных двигателей с жидкостным охлаждением осуществляется путем смешивания антифриза с ингибиторами коррозии на основе этиленгликоля и дистиллированной водой.

Оригинальная охлаждающая жидкость, производимая компанией Argo Tractors не содержит нитритов, аминов или фосфатов и идеально подходит для материалов, из которых изготовлен двигатель этого трактора.

Необходимо регулярно проверять систему охлаждения. Помимо проверки уровня охлаждающей жидкости следует проверять также концентрацию защитного средства в системе охлаждения.

Процентное содержание концентрата антифриза	Процентное содержание дистиллированной воды	Защита от замерзания до
мин. 35 %	65 %	-22 °C
40 %	60 %	-28 °C
45 %	55 %	-35 °C
макс. 50 %	50 %	-41 °C

В случае эксплуатации при температурах ниже -41 °C обратитесь к дилеру Argo Tractors.

Обратитесь к дилеру Argo Tractors для получения информации о правильном подборе охлаждающей жидкости для вашего трактора.



**ВНИМАНИЕ!** Опасность раздражения кожи или аллергических реакций. По причине высокого давления в топливопроводах, идущих от насоса высокого давления к топливной рампе и от нее к электрическим форсункам, необходимо соблюдать особую осторожность при выявлении любых утечек. В противном случае есть риск получить серьезные травмы.

## Проверка затяжки колесных гаек

Очень важно проверять сходжение колес и затяжку колесных гаек при каждом снятии и установке колес, и через определенные промежутки времени.

Для проверки затяжки используйте поверенный динамометрический ключ.

### Интервалы

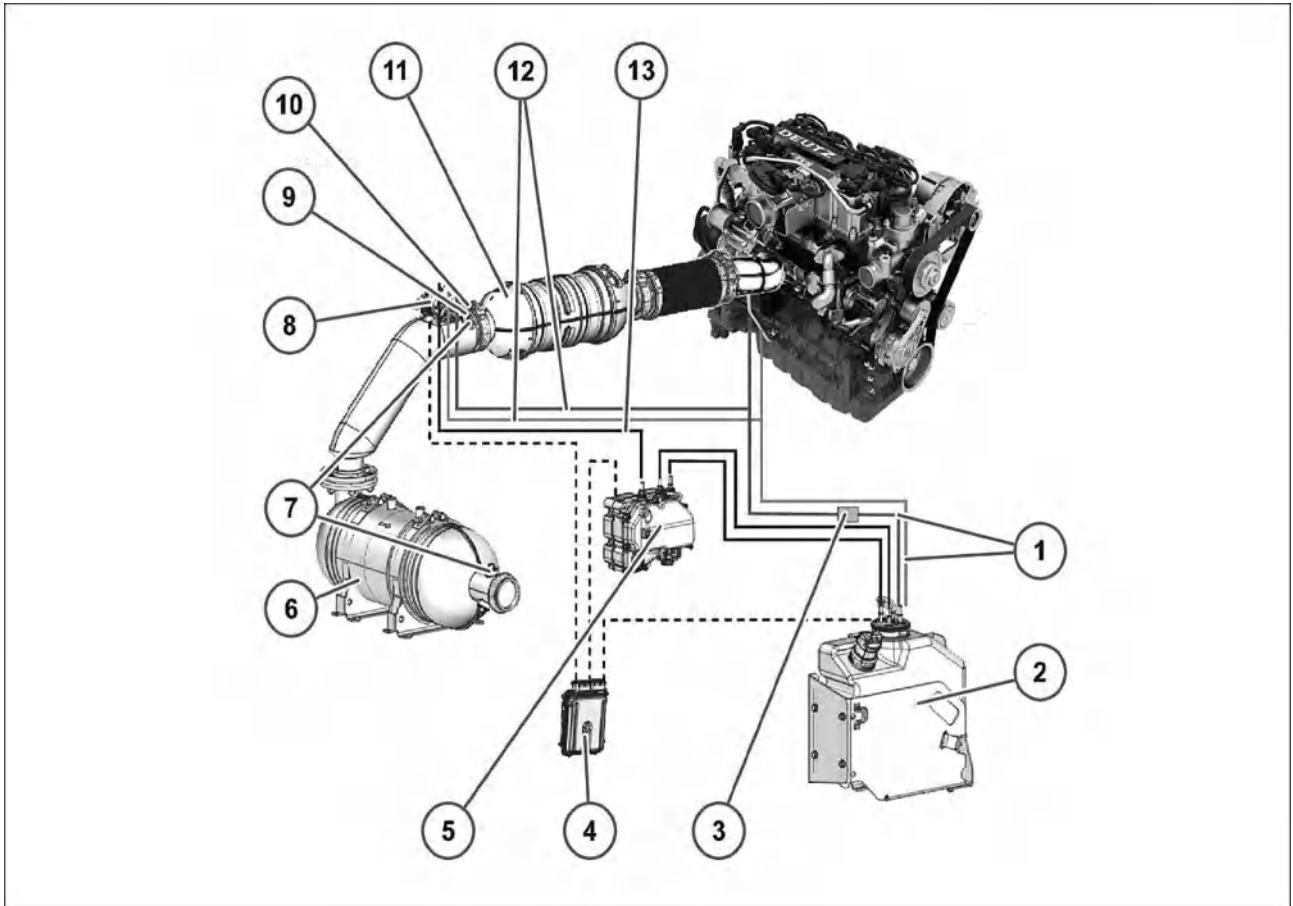
- Первая проверка после первых 10 часов эксплуатации.
- Вторая проверка после первых 50 часов эксплуатации.
- Третья и последующие проверки каждые 500 часов эксплуатации.



При выполнении особо тяжелых работ проверку затяжки колесных гаек следует проводить чаще, чем через каждые 500 часов эксплуатации.

Значения момента затяжки указаны в разделе 6 настоящего руководства.

## Система нейтрализации отработавших газов



Каталитический нейтрализатор системы SCR (пример)

1. Трубопровод охлаждающей жидкости для предварительного подогрева бака реагента SCR
2. Бак реагента SCR
3. Электромагнитный клапан
4. Блок управления двигателя
5. Насос подачи реагента SCR
6. Каталитический нейтрализатор — избирательная каталитическая нейтрализация (SCR)
7. Датчик NO<sub>x</sub>
8. Блок дозирования
9. Реле давления
10. Датчик давления
11. Сажевый фильтр дизельного двигателя
12. Трубопровод охлаждающей жидкости для охлаждения блока дозирования
13. Трубопровод реагента SCR

## Жидкость AdBlue™ (раствор мочевины AUS 32)



В зависимости от региона жидкость AdBlue® может носить разные названия: В США он называется DEF (Diesel Exhaust Fluid), в Бразилии — ARLA32. Техническое название — AUS32 AdBlue® является зарегистрированной торговой маркой компании Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA) — (Немецкая ассоциация автомобильной промышленности).



**ВНИМАНИЕ!** при работе с жидкостью AdBlue™ всегда надевайте защитные перчатки и очки. Не проглатывать. Обеспечьте хорошую вентиляцию. Обеспечьте надлежащую очистку. Остатки AdBlue™ необходимо утилизировать в соответствии с действующими правилами. Соблюдайте инструкции из паспорта безопасности.

AdBlue™ — это 32,5%-й раствор мочевины в воде высокой чистоты, используемый в качестве реагента для восстановления NOX в системе нейтрализации отработавших газов (SCR) дизельных двигателей.

Данный продукт называется AdBlue™ или AUS 32 (AUS: водный раствор мочевины) и соответствует стандартам DIN 70070, ISO 22241-1 или ATSTM D 7821.

Долговечность AdBlue™ без потери качества зависит от условий хранения.

Раствор кристаллизуется при температуре  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а при температуре выше  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$  начинается реакция гидролиза, то есть раствор начинает медленно разлагаться на аммиак и углекислый газ.

Категорически запрещается хранить емкости с реагентом без защиты от прямых солнечных лучей.

Срок хранения емкостей не должен превышать один год!

Убедитесь, что используемые материалы и емкости, имеющиеся на складе, устойчивы к воздействию реагента AdBlue™.

При температуре окружающей среды ниже  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$  требуется предварительный подогрев системы избирательной каталитической нейтрализации.



В бак AdBlue™ можно заливать только реагент AdBlue™. Заправка другими жидкостями может привести к повреждению системы.

В подобном случае потребуются замена дозирующего насоса.

Реагент AdBlue™ должен оставаться в баке не более четырех месяцев.

Необходимо хранить документы, подтверждающие эти сроки.

В случае длительного простоя машины опорожните бак AdBlue™ и очистите его.

Обратитесь к официальному дилеру Argo Tractors.



## Заправка жидкости AdBlue™



**ВНИМАНИЕ!** Заправка должна выполняться при выключенном двигателе. Заправляйте бак только жидкостью AdBlue™! Любая другая жидкость (например, дизельное топливо), даже в небольшом количестве, приведет к повреждению системы. Если в бак была залита другая жидкость, например, дизельное топливо, и она попала в систему впрыска раствора мочевины, необходимо заменить всю систему впрыска реагента AdBlue™! Если жидкость (например, дизельное топливо) не попала в трубопроводы, подающий насос или дозирующий блок, достаточно слить и тщательно очистить бак реагента AdBlue™. Обеспечьте надлежащую очистку.

## Заправка жидкости AdBlue™ или DEF (при наличии)

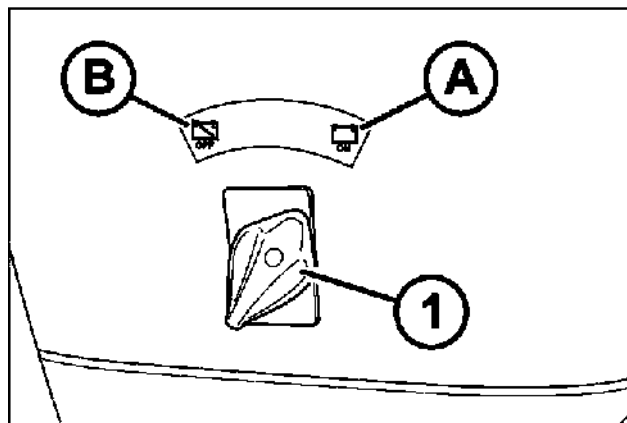


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду.

- В случае проглатывания. При проглатывании большого количества жидкости немедленно обратитесь за медицинской помощью. ЗАПРЕЩАЕТСЯ вызывать рвоту без соответствующих инструкций от медицинского персонала. Не давайте жидкости человеку, находящемуся без сознания.
- При попадании на кожу промыть большим количеством воды и снять загрязненную одежду.
- При попадании в глаза немедленно промыть их большим количеством воды. При появлении сыпи обратиться за медицинской помощью.
- При вдыхании газов немедленно выйти на свежий воздух и при необходимости обратиться за медицинской помощью.
- Избегайте любых контактов жидкости AdBlue™ или DEF с другими химическими веществами.
- Не сливайте пролитую жидкость AdBlue™ или DEF в канализацию.



## Главный выключатель [2.aa]



После окончания работ отключите питание электрической системы трактора с помощью главного выключателя (1). **ОБЯЗАТЕЛЬНО** отключайте аккумуляторную батарею во время технического обслуживания. Извлеките ключ из замка зажигания, чтобы предотвратить несанкционированное использование или несчастные случаи.



**ВАЖНО.** Не используйте главный выключатель (1) для остановки двигателя, это может привести к повреждению электронных блоков управления машины. В любом случае двигатель при этом не остановится. В целях безопасности отключение аккумуляторной батареи не происходит при работающем двигателе.



После остановки трактора и выключения двигателя подождите примерно 30 секунд, прежде чем отсоединить аккумуляторную батарею с помощью главного выключателя.

Рекомендуется отключать аккумуляторную батарею в конце каждого рабочего дня с помощью главного выключателя. Это повышает безопасность и продлевает срок службы батареи.



Главный выключатель необходимо использовать при любых работах с электрической системой. При выполнении сварочных работ отключайте аккумуляторную батарею и отсоединяйте клеммы от выводов аккумуляторной батареи.



**ВАЖНО.** В случае возгорания немедленно отсоедините кабель от положительного вывода батареи или, выключите главный выключатель.

Главный выключатель отключает аккумуляторную батарею от электрической системы трактора. Главный выключатель (1) можно задействовать, только если ключ зажигания находится в положении OFF.



**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию всегда отключайте аккумуляторную батарею с помощью главного выключателя и отсоединяйте клеммы от выводов аккумуляторной батареи. [2.1] Если трактор не будет использоваться длительное время, рекомендуется отключить аккумуляторную батарею.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед заправкой топливом всегда выключайте двигатель.

Этот выключатель имеет два положения:

- Положение А ("ON") (рукоятка повернута по часовой стрелке): батарея подключена, все системы получают электропитание
- Положение В ("OFF") (рукоятка повернута против часовой стрелки): батарея отключена. Электропитание подается только на следующие компоненты: щиток приборов (внутренняя память часов), подсветка в кабине, внутренняя память радиоприемника, диагностические разъемы коробки передач и двигателя, цепь электроники выключателя аккумуляторной батареи и блок управления телематической системы (при наличии).

## Доступ для осмотра и обслуживания

Чтобы получить доступ к компонентам двигателя и выполнить осмотр, смазку и техническое обслуживание, может потребоваться открыть капот



**ОПАСНО!** Опасность порезов. Открывайте капот и снимайте боковую панель только для обслуживания, при выключенном двигателе и после полной остановки вращающихся деталей.



**ВНИМАНИЕ!** Все поверхности внутри капота могут быть горячими. Высокая опасность получения ожогов. Чтобы избежать ожогов, соблюдайте предельную осторожность и подождите, пока поверхности остынут, прежде чем выполнять работы внутри капота. [2.n]



**ВНИМАНИЕ!** В некоторых особых случаях операции обслуживания могут выполняться с открытым капотом. Всегда выключайте двигатель, так как при открытом капоте снижается защита от вращающихся деталей. В этом случае также соблюдайте осторожность при контакте с горячими деталями. Используйте специальные средства индивидуальной защиты и не разрешайте подходить к машине людям, не участвующим в ее обслуживании.



**ВНИМАНИЕ!** Открывание и закрывание капота амортизируется газовым упором. Замените газовый упор в случае его неисправности, чтобы избежать случайного падения капота.



**ВНИМАНИЕ!** Если трактор оборудован передней навеской и передним валом отбора мощности, перед открыванием капота полностью опустите тяги, независимо от того, есть ли на них рабочее оборудование.

## Открывание капота

Остановите трактор на твердой ровной поверхности. Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания. Уберите ключ в безопасное место, недоступное для детей и посторонних лиц.

Чтобы открыть капот:

- Снимите боковые панели.
- Чтобы открыть капот, вставьте ключ для открывания в паз в передней левой части.
- Нажмите, чтобы разблокировать механизм замка.
- Поднимите капот (1) вверх, он останется в открытом положении благодаря газовым упорам (2).
- Чтобы закрыть капот, опустите капот, преодолевая сопротивление газового упора. Опустите капот до фиксации.



**ВНИМАНИЕ!** ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация трактора без капота.

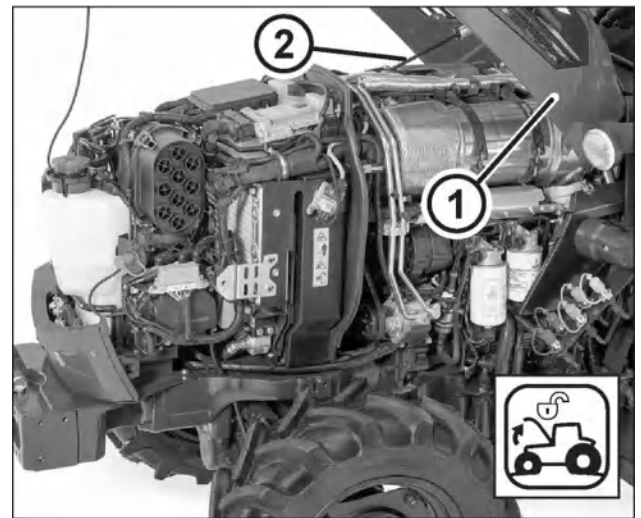


Рис. 7-6

## Ящик для инструментов

Ящик (1), содержит набор инструментов, необходимых для проведения несложных сервисных работ. В случае серьезных неисправностей всегда обращайтесь к дилеру Argo Tractors.

Ящик находится снаружи, на правой передней части кабины.

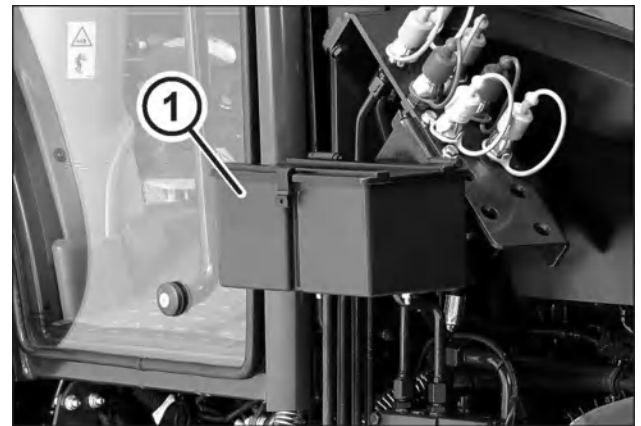


Рис. 7-7

## ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Регулярные проверки и техническое обслуживание должны в соответствии с регламентом, указанными в данном руководстве. Несоблюдение правил и сроков технического обслуживания приведет к ухудшению рабочих характеристик и уменьшит срок службы двигателя, элементов гидравлической системы и трансмиссии, а также станет причиной аннулирования гарантии. Во избежание повреждения имущества и травм людей необходимо внимательно прочитать приведенные ниже предупреждения, прежде чем выполнять какие-либо работы с двигателем.



**ВАЖНО.** Перед любыми операциями по техническому обслуживанию внимательно прочитайте и соблюдайте все предупреждения по технике безопасности.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Все работы должны выполняться при выключенном двигателе и после остывания машины до температуры окружающей среды.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Заправка маслом и проверка его уровня должны выполняться при горизонтальном положении двигателя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед каждым запуском двигателя во избежание утечек масла проверяйте следующее:

- масляный щуп установлен правильно;
- пробка для слива масла и пробка для заправки масла затянуты должным образом.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

## ОБСЛУЖИВАНИЕ С ПЕРЕМЕННОЙ ПЕРИОДИЧНОСТЬЮ (КАЖДЫЕ 10 ЧАСОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ЕЖЕДНЕВНО)

### ЭТАП 1

### Общий осмотр трактора (С.001)

#### Визуальный осмотр

- Шланги насоса-дозатора рулевого управления: шланги не должны быть пережаты, и на них должны отсутствовать трещины. Внешняя оболочка шлангов не должна иметь вздутий, а между шлангами и штуцерами не должно быть утечек масла. [2.i]
- Трубопроводы гидравлических контуров. Проверьте наличие утечек, трения, передавливания или повреждений шлангов, ослабленных гаек или болтов и скопления грязи. Устраните все утечки из шлангов и затяните ослабленные гайки/болты перед эксплуатацией. [2.i]
- Рычаг стояночного тормоза: убедитесь, что храповой механизм надежно и правильно фиксируется.
- Проверьте наличие ослабленных гаек, болтов и компонентов.
- Используйте поверенный динамометрический ключ для проверки затяжки колесных гаек.
- Убедитесь, что все щитки и кожухи находятся в правильном положении.

#### Ежедневные проверки двигателя

Перед запуском трактора рекомендуется выполнять ряд простых проверок, которые могут эффективно предотвратить серьезные неисправности во время работы трактора.

- Проверьте уровни жидкостей и наличие утечек в топливной, охлаждающей и смазочной системах.
- Сообщите сервисным специалистам Argo Tractors, если обнаружены какие-либо проблемы. Долейте жидкости, если это необходимо.

После запуска двигателя выполните следующие проверки:

- Проверьте отсутствие утечек в топливной, охлаждающей и смазочной системах.
- Убедитесь, что во время работы двигателя нет посторонних шумов и стука.
- Используйте приборы трактора для проверки допустимых значений давления, температуры и т. п.
- Визуально проверьте цвет отработавших газов.
- Визуально проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке.

#### Проверьте давление в шинах



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Проверка давления воздуха в шинах описана в разделе 6 данного руководства.

#### Проверьте натяжение и состояние ремня привода вспомогательных агрегатов

Во избежание ожогов выполняйте работы только при выключенном и остывшем двигателе.

- Проверьте ремень на наличие разрывов, видимого износа, загрязнения смазочными материалами или топливом. Замените ремень при наличии таких дефектов.



**ВНИМАНИЕ!** Если двигатель выключен, но еще не остыл, может произойти неожиданное перемещение ремня. Дождитесь остывания двигателя, чтобы избежать серьезных травм.

#### Проверка состояния выхлопной трубы

Визуально проверьте отсутствие засорения, коррозии и повреждений системы выпуска отработавших газов. В случае неисправностей обратитесь к дилеру Argo Tractors для проведения необходимого ремонта системы выпуска отработавших газов.

#### Проверка определенных компонентов двигателя на наличие утечек (масло, охлаждающая жидкость)

Эту проверку необходимо проводить как на работающем, так и на выключенном двигателе.

Убедитесь в отсутствии утечек масла, охлаждающей жидкости или паров масла (картерные газы) из головки блока цилиндров, поддона картера или радиатора.



**ВНИМАНИЕ!** Опасность раздражения кожи или аллергических реакций. Моторное масло является сильным загрязняющим веществом. При попадании на кожу смойте масло большим количеством воды с мылом. Используйте подходящие средства защиты глаз; соблюдайте правила техники безопасности при работе. В противном случае есть риск получить серьезные травмы.



**Утилизация жидкостей:** все жидкости необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством. Соблюдение правил гарантирует, что транспортное средство будет безопасным для окружающей среды.

#### Проверка утечек в топливной системе

Эту проверку необходимо проводить как на работающем, так и на выключенном двигателе.

Эта проверка включает в себя осмотр топливопроводов, идущих между баком и фильтром грубой очистки (если имеется), к фильтру тонкой очистки, к ТНВД, к топливной рампе и от рампы к головке блока цилиндров. Обращайте особое внимание на штуцеры топливопроводов высокого давления.



**ВНИМАНИЕ!** Опасность раздражения кожи или аллергических реакций. По причине высокого давления в топливопроводах, идущих от насоса высокого давления к топливной рампе и от нее к электрическим форсункам, необходимо соблюдать особую осторожность при выявлении любых утечек. В противном случае есть риск получить серьезные травмы.

## Проверка затяжки колесных гаек

Очень важно проверять сходжение колес и затяжку колесных гаек при каждом снятии и установке колес, и через определенные промежутки времени.

Для проверки затяжки используйте поверенный динамометрический ключ.

### Интервалы

- Первая проверка в течение первых 10 часов эксплуатации.
- Вторая проверка после первых 50 часов эксплуатации.
- Третья и последующие проверки каждые 500 часов эксплуатации.



При выполнении особо тяжелых работ проверку затяжки колесных гаек следует проводить чаще, чем через каждые 500 часов эксплуатации.

Значения момента затяжки указаны в разделе 6 настоящего руководства.

## ЭТАП 2

### Проверка уровня моторного масла (С.004)



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается выполнять обслуживание при работающем двигателе!  
Запрещается курить и использовать открытый огонь во время проведения сервисных работ!  
Соблюдайте осторожность при работе с горячей смазкой. Опасность ожогов!

При выполнении работ по обслуживанию не допускайте попадания грязи в систему смазки двигателя. Тщательно очистите области вокруг каждого обслуживаемого компонента. Высушите влажные места струей сжатого воздуха. При работе со смазочными материалами соблюдайте правила техники безопасности и местные требования по безопасности.

Утилизируйте отработанное масло и фильтрующие элементы в соответствии с действующими правилами. Запрещается выливать смазочные материалы на почву. Выполняйте комплексную проверку после каждого обслуживания. В ходе такой проверки убедитесь в отсутствии утечек, проверьте давление масла в двигателе, затем проверьте уровень масла.

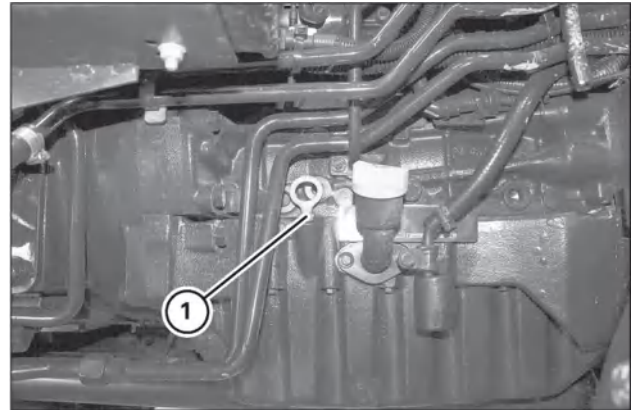


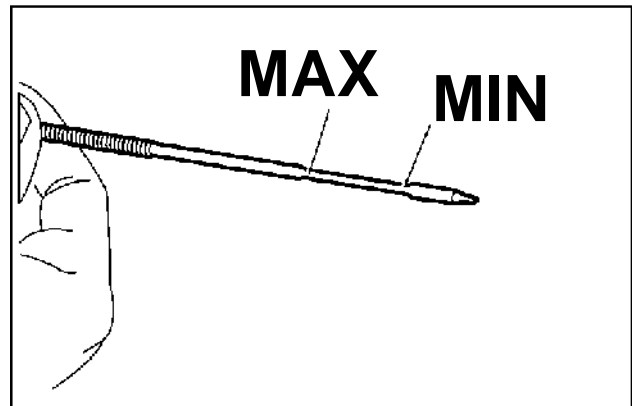
Рис. 7-8



**ВНИМАНИЕ!** Слишком низкий или слишком высокий уровень масла может стать причиной повреждений двигателя. Проверяйте уровень масла только, когда двигатель выключен и находится в горизонтальном положении. Уровень масла следует проверять, пока двигатель еще горячий, через 5 минут после остановки двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте осторожность при работе с горячей смазкой. Опасность ожогов! Не извлекайте щуп во время работы двигателя. Опасность получения травмы!



- Вытащите щуп (1) и протрите его чистой безворсовой тканью.
- Вставьте щуп (1) до упора.
- Снова извлеките щуп (1) и проверьте уровень масла.
- Уровень масла в двигателе должен всегда находиться между отметками MIN и MAX! При необходимости долейте масло до отметки MAX.

## ЭТАП 3

### Уровень масла в коробке передач (С.005)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]



**ВНИМАНИЕ!** При работе на крутых склонах уровень масла в коробке передач **НЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ НИЖЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ОТМЕТКИ**, указанной на щупе (1). В противном случае долейте масло надлежащего типа через пробку (2).

Регулярно проверяйте уровень масла в коробке передач, в контурах навески и рулевого управления.

Остановите трактор на ровной площадке, выключите двигатель. Все гидроцилиндры навесных устройств должны быть в выдвинутом положении. Вытащите щуп (1) и проверьте уровень масла.



Дождитесь стабилизации уровня масла в коробке передач и задних колесных редукторах перед проверкой уровня.

Уровень масла в коробке передач должен быть выше средней линии, между минимальной и максимальной отметками на маслоизмерительном щупе при поднятых подъемных тягах. При необходимости долейте масло надлежащего типа через заливную горловину (2) до необходимого уровня.

Правильный уровень в коробке передач должен сохраняться при агрегатировании трактора с навесным или прицепным оборудованием, оснащенным гидроцилиндрами, гидромоторами и т. п., требующими определенного количества масла.



При использовании внешних гидравлических контуров уровень масла никогда не должен опускаться ниже минимальной отметки, и всегда должен находиться между минимальной и максимальной отметками.



При работе трактора на склонах добавьте дополнительно 5 литров масла, чтобы гарантировать минимальный уровень масла даже в самых сложных условиях. Обратитесь к дилеру Argo Tractors.



Гидроцилиндры рабочего оборудования, агрегатированного с трактором, должны содержать то же самое масло, что и коробка передач трактора. Это исключает любое загрязнение масла, которое может привести к неисправности.

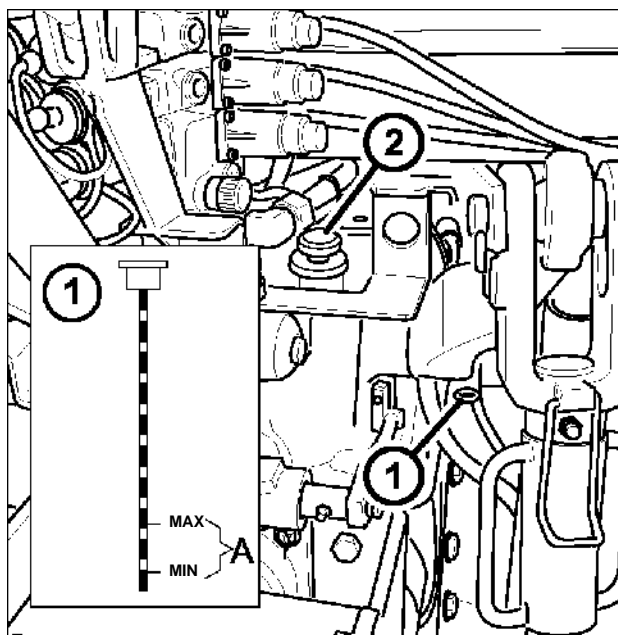


Рис. 7-9

### Масло в коробке передач

В коробке передач трактора, в контурах рулевого управления и навески используется масло одинакового типа. См. табл. смазочных материалов и топлива.



## ЭТАП 4

### Аккумуляторная батарея — проверка исправности (C.022)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Регулярно проверяйте заряд аккумуляторной батареи и при необходимости подзаряжайте ее.



**ВНИМАНИЕ!** Электролит батареи содержит серную кислоту и может вызвать серьезные ожоги. Не допускайте попадания электролита на кожу и в глаза. Запрещается курить или использовать источники открытого пламени и искр рядом с местом зарядки аккумуляторных батарей. Помещение, в котором заряжаются аккумуляторные батареи, должно быть оснащено надлежащей вентиляцией. [2.1]



**ВНИМАНИЕ!** При подключении аккумуляторной батареи к зарядному устройству убедитесь, что положительный (+) вывод зарядного устройства подключен к положительному выводу аккумуляторной батареи, а отрицательный (–) — к отрицательному. Неправильное подключение приведет к повреждению диодов и других компонентов цепи. [2.1]



Убедитесь, что гайки клемм аккумуляторной батареи надежно затянуты.



**ВНИМАНИЕ!** Выводы аккумуляторной батареи, клеммы и сопутствующие принадлежности содержат свинец и соединения свинца, которые вызывают рак и наносят вред репродуктивной системе. Мойте руки после работы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В соответствии с законом аккумуляторные батареи необходимо утилизировать в подходящих контейнерах, предоставляемых для этих целей в специализированных центрах. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выбрасывать аккумуляторные батареи в окружающую среду.

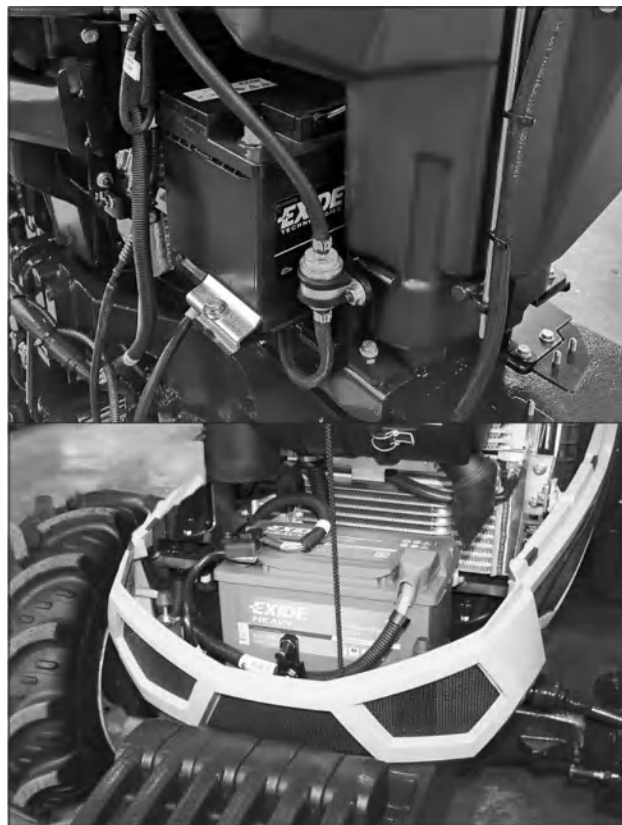


Рис. 7-10

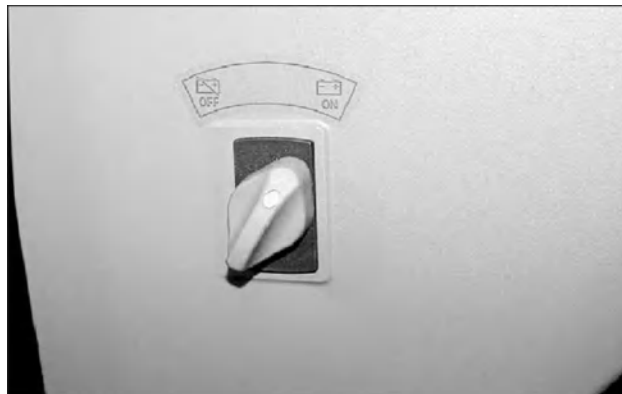


Рис. 7-11

## ЭТАП 5

### Слив воды из топливного фильтра-сепаратора (P.005)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.n]

Регулярно сливайте скопившуюся воду через кран на водоотделителе топливного фильтра (5).

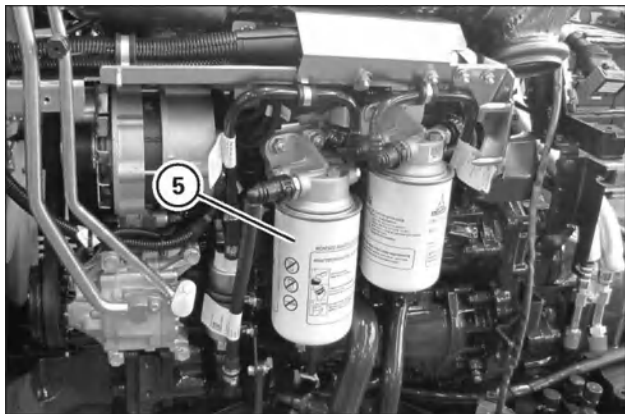


Рис. 7-12



**ВАЖНО.** Утилизируйте топливо и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать отходы на землю, в канализацию или в негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

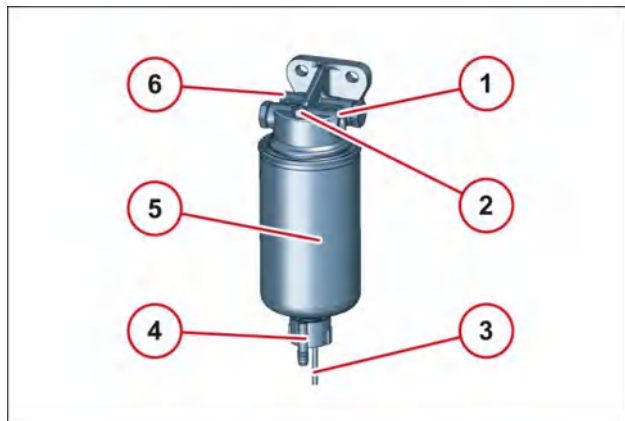


Рис. 7-13

1. Подача топлива к насосу
2. Заглушка для удаления воздуха
3. Электрический разъем для датчика наличия воды
4. Сливная пробка
5. Фильтрующий элемент
6. Подача топлива из топливного бака

### Слив воды из водоотделителя

- Выключите двигатель.
- Установите подходящую емкость для сбора жидкости.
- Снимите сливную пробку.
- Сливайте жидкость, пока не начнет вытекать чистое дизельное топливо.
- Установите сливную пробку.

Момент затяжки 1,6 Н·м ± 0,3 Н·м.

## ЭТАП 6

### Проверка уровня охлаждающей жидкости в расширительном бачке (С.006)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении работ. Остерегайтесь ожогов горячей водой и деталями двигателя. [2.п]



**ВНИМАНИЕ!** ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать крышку радиатора, если двигатель еще горячий. Всегда сначала медленно ослабляйте крышку на один щелчок, чтобы сбросить давление, прежде чем полностью ослабить крышку.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед заправкой охлаждающей жидкости в двигатель проверьте, что соотношение воды и концентрата соответствует рекомендациям, описанным в этом руководстве!  
Запрещается запускать двигатель без охлаждающей жидкости, даже на короткое время!



**ВНИМАНИЕ!** При работе с охлаждающими жидкостями соблюдайте правила техники безопасности и местные требования по безопасности.



Охлаждающую жидкость для системы охлаждения необходимо заказывать у дилера Argo Tractors.

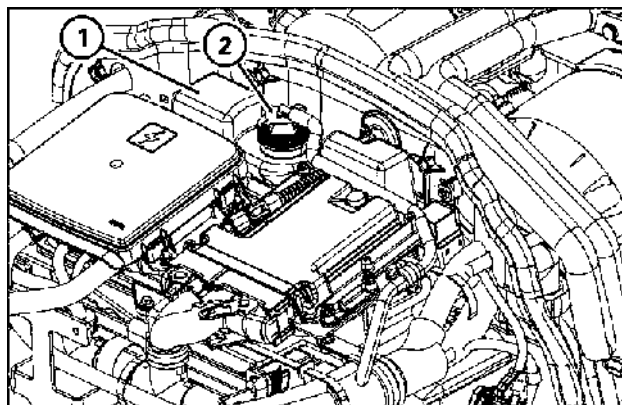


Рис. 7-14

Регулярно проверяйте уровень охлаждающей жидкости при выключенном двигателе после остывания охлаждающей жидкости. НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ РАДИАТОРА.

Уровень охлаждающей жидкости должен находиться между отметками нормального холодного диапазона, которые выштампованы на бачке (1). Если уровень ниже минимальной отметки, долейте соответствующую охлаждающую жидкость до верхней отметки (это зависит от требований рынка). Снимите крышку (2) и долейте охлаждающую жидкость.

### Меры предосторожности против замерзания при низких температурах

Чтобы предотвратить замерзание жидкости в радиаторе, добавляйте в нее определенные присадки в соответствии с инструкциями производителя антифриза.

Антифриз также обладает противоокислительными и антикоррозийными свойствами и подходит для любого времени года.

Ориентировочные концентрации указаны ниже:

Процентное содержание концентрата антифриза	Процентное содержание дистиллированной воды	Защита от замерзания до
мин. 35 %	65 %	-22 °C
40 %	60 %	-28 °C
45 %	55 %	-35 °C
макс. 50 %	50 %	-41 °C

## ЭТАП 7

### Очистка решеток радиатора (P.001)

Периодически проверяйте поверхность радиатора на наличие засорения.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.n]

Чтобы получить доступ к радиатору, откройте капот двигателя. При необходимости снимите боковые панели перед очисткой блока радиатора.

1. Снимите решетку (4).
2. Очистите поверхность радиатора двигателя (3), направляя струю воздуха изнутри наружу.
3. Очистите поверхность радиатора трансмиссионного масла (1), направляя струю воздуха изнутри наружу.
4. Очистите радиатор промежуточного охладителя (2), направляя струю воздуха изнутри наружу.
5. Проверьте, что охлаждающие ребра не деформированы. Выявленные повреждения необходимо устранить.

Установите решетку (4), соблюдая осторожность, чтобы не повредить охлаждающие ребра.



Рекомендуется выполнять чистку ежедневно, особенно при использовании переднего рабочего оборудования, такого как косилки-плющилки.

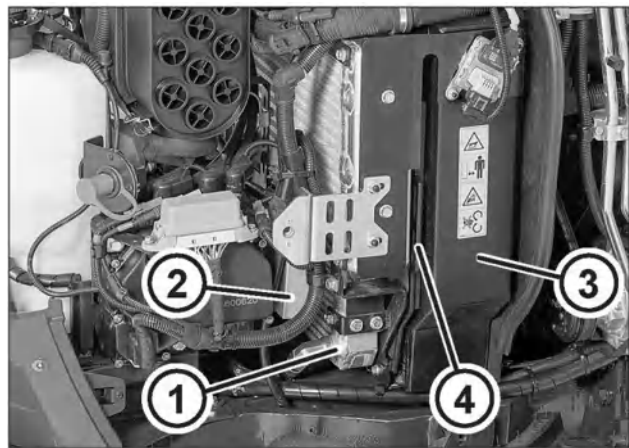


Рис. 7-15

## ЭТАП 8

### Очистка пыли из корпуса воздушного фильтра (P.004)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.п]

Ежедневно или когда этого требуют условия окружающей среды, очищайте корпус воздушного фильтра (1), нажимая на его резиновый конец (2), чтобы удалить пыль или грязь.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».

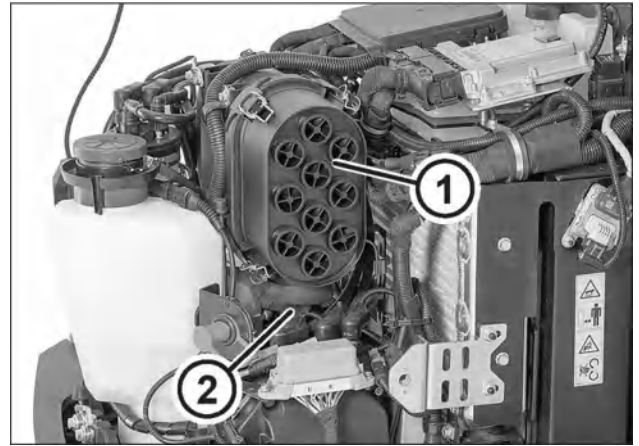


Рис. 7-16

## ЭТАП 9

### Очистка воздушного фильтра двигателя (P.007)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении работ. Остерегайтесь ожогов горячей водой и деталями двигателя. [2.n]

Фильтрующий элемент можно очищать струей сжатого воздуха. Эту процедуру следует выполнять когда загорается контрольная лампа засорения фильтра.



**ВНИМАНИЕ!** Всегда выключайте двигатель перед снятием фильтрующих элементов.

Отсоедините фиксаторы (1), снимите крышку (2) и замените внешний фильтрующий элемент (3) вместе с внутренним фильтрующим элементом (4). Тщательно очистите крышку (2) и корпус фильтра (5).

- используйте струю сжатого воздуха под давлением не более 4 бар, направляя ее сквозь фильтрующий элемент изнутри наружу (рис. 7-18);
- После каждой очистки фильтра необходимо проводить проверку внешнего фильтрующего элемента – с помощью источника света нужно обследовать фильтровальную бумагу на наличие повреждений и при необходимости заменить фильтрующий элемент.



Допускается не более 3 очисток внешнего фильтрующего элемента сжатым воздухом, после чего внешний фильтрующий элемент следует заменить на новый.



**ВНИМАНИЕ!** Перед очисткой фильтра сжатым воздухом наденьте средства индивидуальной защиты, в частности защитные очки и респиратор для защиты дыхательных путей.

Запрещается использовать другие методы очистки фильтра, кроме указанного выше, или стучать фильтром о твердую поверхность. Всегда проверяйте, что корпус фильтра не поврежден, а все трубы и соединения герметичны.



Оба фильтрующих элемента следует заменять не реже одного раза в год, даже если общий срок эксплуатации не превышает 1000 часов.



**ВНИМАНИЕ!** Внутренний фильтрующий элемент (4) подлежит только замене. Категорически запрещается очищать этот элемент.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Внутренний фильтрующий элемент подлежит замене. Запрещается очищать внутренний фильтрующий элемент.



**ВНИМАНИЕ!** ЗАПРЕЩАЕТСЯ очищать фильтрующие элементы с помощью отработавших газов двигателя. НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания масла в сухой фильтр. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать промывочное масло, дизельное топливо, парафин или растворители для очистки фильтрующих элементов.



**ВАЖНО.** Утилизируйте фильтры надлежащим образом в соответствии с местным законодательством. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

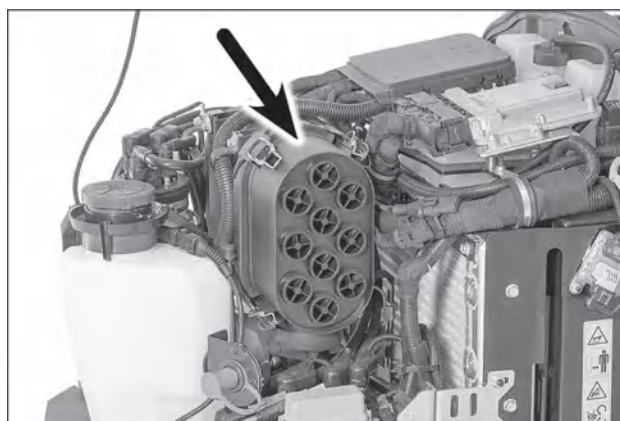


Рис. 7-17

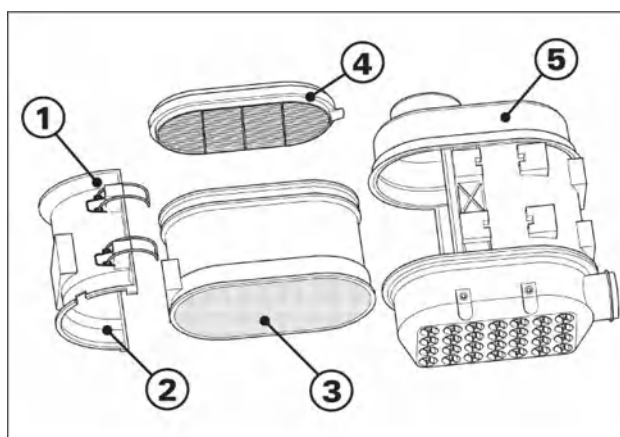


Рис. 7-18

### Контрольная лампа засорения фильтра

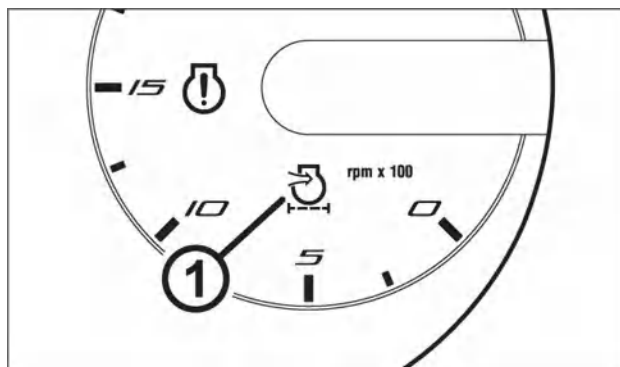
Если загорается контрольная лампа засорения воздушного фильтра (1) на щитке приборов, основной (внешний) фильтрующий элемент нуждается в очистке.



Если контрольная лампа засорения воздушного фильтра продолжает гореть после обслуживания основного фильтрующего элемента, проверьте следующие возможные причины:

- А. Засорен вспомогательный (внутренний) фильтрующий элемент.
- В. Засорена защитная решетка.

Если индикатор горит непрерывно, обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.



## ЭТАП 10

### Педаль сцепления — проверка хода педали (конфигурация с механическим реверсом направления) (C.024)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Если работа педали сцепления (1) становится неудовлетворительной или сцепление проскальзывает, проверьте, что свободный ход педали (А) находится в диапазоне 1,5–2,5 см. (рис. 7-19).

Для регулировки выполните следующие действия (рис. 7-20):

Ослабьте контргайку (2)

Ослабьте регулировочную вилку (1) и закрутите ее вниз или вверх по тросу управления (3), чтобы восстановить ход педали А.

Затяните контргайку (2).



Для электрогидравлического сцепления на тракторах с электрогидравлическим реверсом направления хода такая регулировка не требуется.

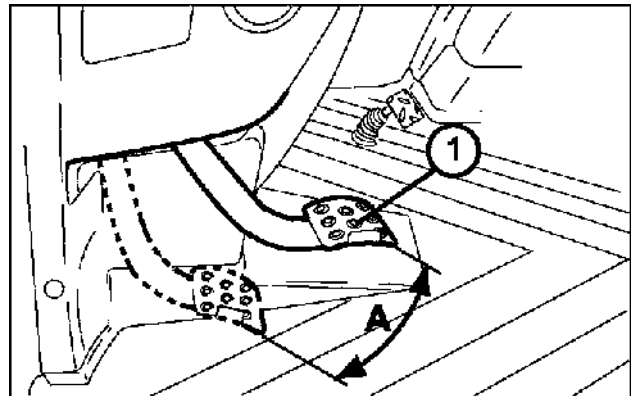


Рис. 7-19

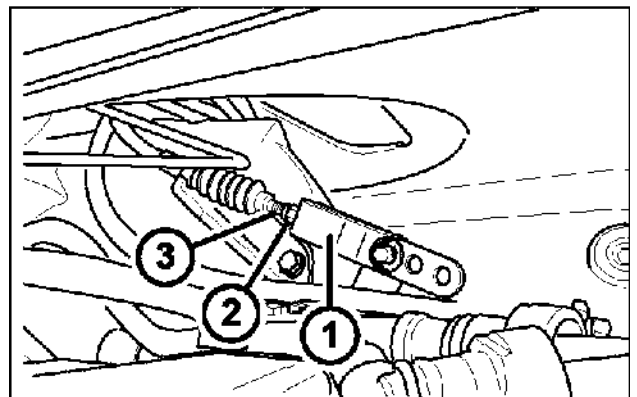


Рис. 7-20

## ЭТАП 11

### Проверка приводного ремня (С.036)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении работ. Остерегайтесь ожогов горячей водой и деталями двигателя. [2.n]

Осмотрите ремень (1) по всей длине на наличие следов истирания, трещин и порезов, а также признаков общего износа. В случае каких-либо сомнений обратитесь к дилеру Argo Tractors для установки нового ремня.



Регулярно проверяйте состояние ремня. Ремень необходимо заменить, если на нем есть трещины, или он нуждается в частой регулировке. Эта операция должна выполняться дилером Argo Tractors.

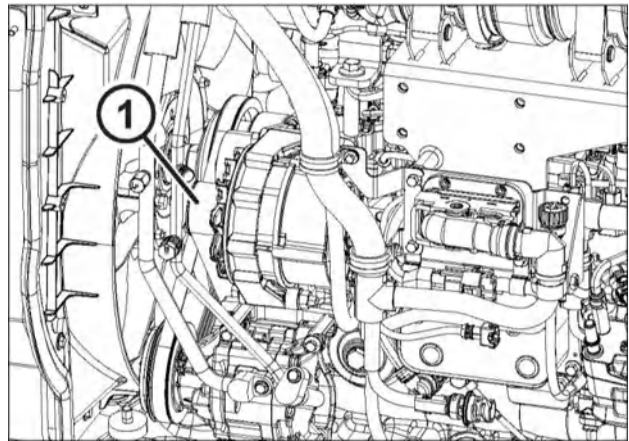


Рис. 7-21



## ЭТАП 12


### Уровень жидкости в тормозном контуре (C.026)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.п]

Через определенные промежутки времени проверяйте уровень жидкости в бачке тормозной системы (1). Доливайте только надлежащую тормозную жидкость, как указано в таблице «Смазочные материалы и топливо». При слишком низком уровне тормозной жидкости загорается лампа  на щитке приборов: в этом случае необходимо долить жидкость.

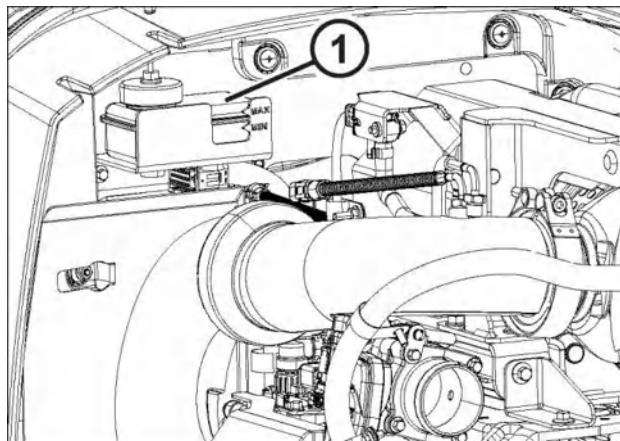


Рис. 7-22

### Удаление воздуха из заднего тормозного контура

Воздух может попасть в контур тормозной системы из-за недостаточного количества масла в соответствующем бачке или при обслуживании тормозной системы.

Эта операция должна выполняться квалифицированным персоналом. Обратитесь к дилеру Argo Tractors.



**ВНИМАНИЕ!** Будьте внимательны при замене и дозаправке жидкости в контур тормозной системы. В этих машинах используется масло на минеральной основе. По этой причине используйте сведения из таблицы «Смазочные материалы и топливо» при выборе типа масла. Запрещается смешивать тормозные жидкости разных типов, так как это может быстро привести к неисправности тормозной системы.



**ВАЖНО.** Утилизируйте жидкость в соответствии с требованиями местного законодательства. НЕ сливайте жидкость на землю или в негерметичную емкость. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

## ЭТАП 13

### Педаль тормоза — проверка хода педали (C.027)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



Все работы по обслуживанию тормозной системы трактора должны выполняться авторизованным дилером Argo Tractors.

Рабочие тормоза не требуют регулировки. Периодически проверяйте, что свободный ход педали тормоза (размер A) не изменился с течением времени. Если обнаружен чрезмерный ход педали, обратитесь к дилеру и выполните проверку тормозной системы.

Также см. п. 14 «Регулировка стояночного тормоза».

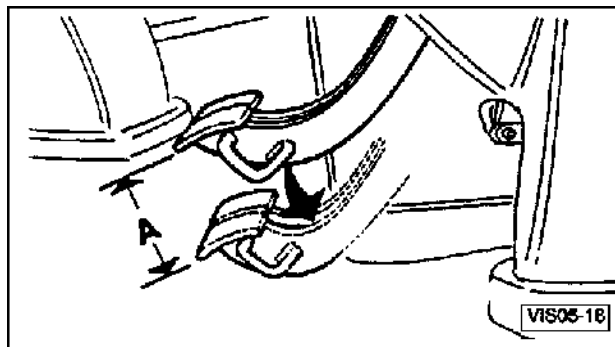


Рис. 7-23

## ЭТАП 14

### Регулировка стояночного тормоза (R.001)



**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте предельную осторожность при работе с любыми деталями. Не просовывайте руки или пальцы между деталями. Используйте одобренную защитную одежду, а также средства защиты глаз, перчатки и защитную обувь.



Все работы по обслуживанию тормозной системы трактора должны выполняться авторизованным дилером Argo Tractors.

Ход рычага управления стояночным тормозом следует отрегулировать, если рычаг имеет слишком большой свободный ход. Выполните следующие действия:

1. Потяните рычаг стояночного тормоза вверх до четвертой метки на храповике (размер А).
2. Приложите усилие 80–100 Н к нижнему рычагу (1).
3. Ослабьте контргайку (2) и затяните регулировочную гайку (3) до положения нижнего рычага.
4. Затяните контргайку (2) и проверьте, правильно ли работает тормоз.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

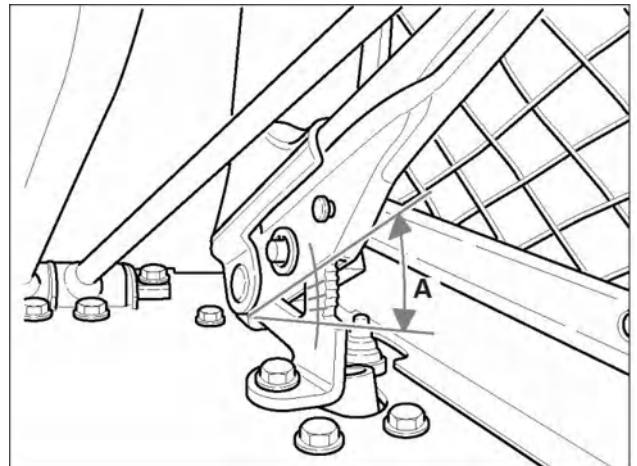


Рис. 7-24

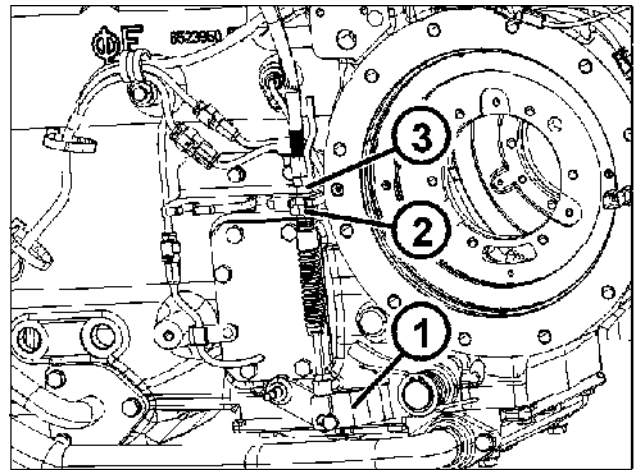


Рис. 7-25

## ЭТАП 15

### Очистка воздушного фильтра кабины с системой фильтрации CAT.2 (P.008)

Регулярно очищайте воздушный фильтр, чтобы обеспечить эффективную работу системы обогрева и охлаждения. Если фильтр поврежден или не подлежит очистке, замените его, используя оригинальные запасные части.



**ВНИМАНИЕ!** Помните, что фильтр кабины не предназначен для очистки воздуха от химикатов. Таким образом, чтобы обеспечить надежную защиту от химических продуктов, необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с фактической степенью опасности используемых продуктов.

Очень важно строго следовать данным мерам предосторожности для всех типов фильтров, использование которых требует соблюдения предусмотренных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Однако даже использование специальных фильтров для защиты от химикатов не освобождает операторов от необходимости соблюдать все личные меры предосторожности, рекомендуемые при работе с такими продуктами. Эти специальные фильтры должны устанавливаться только на время выполнения фактических работ с химикатами, по завершении которых специальные фильтры необходимо заменить на стандартные бумажные фильтры, поставляемые с машиной.

Запрещается использовать специальные фильтры при выполнении других работ, так как они быстро засорятся пылью.

Строго соблюдайте инструкции по эксплуатации, приведенные на упаковках или этикетках фильтров. Обратитесь к дилеру, если необходимо использовать специальные фильтры для защиты от химикатов. [6.3.1.c] [6.3.1.d] [6.3.2.a] [6.3.2.c] [6.3.2.d] [6.3.2.e]



**ВНИМАНИЕ!** Если требуется техническое обслуживание, заправка, регулировка, очистка и любые другие работы с компонентами на высоте более 1,5 м, например с воздушными фильтрами кабины или лампами фонарей рабочего освещения, необходимо в обязательном порядке использовать устойчивые и безопасные средства подъема, например прочную лестницу, надежно закрепленную на земле. Запрещается взбираться или держаться за лестницу подъема в кабину трактора. Ее можно использовать только для подъема и спуска внутрь кабины трактора. Операции по техническому обслуживанию, такие как чистка окон и крыши или замена фильтров кабины, должны выполняться с учетом полной безопасности для оператора и для трактора. Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении всех операций. При выполнении работ на высоте, всегда старайтесь находиться в безопасном положении, чтобы избежать падения.



**ВАЖНО.** Всегда надевайте защитную одежду, например, комбинезон, защитные очки, перчатки и маску для лица при подготовке оборудования к распылению химикатов и **ВСЕГДА** следуйте инструкциям производителей химикатов.



Рис. 7-26

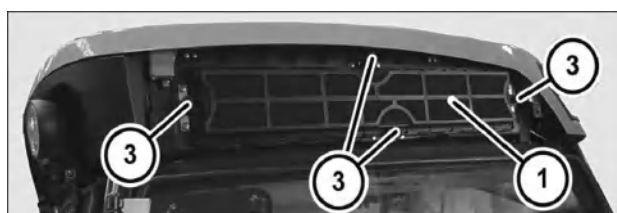


Рис. 7-27

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать трактор данного типа для распыления химикатов, если оператор в кабине не одет в полный защитный костюм.

1. Откройте и снимите фиксаторы (2) крышки.
2. Снимите крышку.
3. Ослабьте гайки крепления фильтра (3).
4. Снимите фильтрующий элемент (1).

Протрите корпус фильтра ветошью.

Установка выполняется в порядке, обратном снятию.



**ВАЖНО.** Перед установкой фильтра визуально проверьте уплотнения фильтра на отсутствие повреждений. Уплотнения не должны быть деформированы или повреждены. При необходимости замените фильтр в сборе.

Этот метод можно использовать для очистки, если фильтр главным образом загрязнен пылью. Постучите пыльной стороной фильтра о плоскую поверхность. Не прикладывайте чрезмерные усилия, чтобы не повредить фильтр.



Данный компонент не обеспечивает защиты от химикатов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда надевайте подходящие средства индивидуальной защиты для защиты от используемых опасных продуктов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Снимайте этот фильтр перед мойкой кабины. Если мойка кабины выполняется без снятия этого фильтра, не допускайте попадания струи воды на защитную решетку фильтра. В противном случае произойдет необратимое повреждение воздушного фильтра кабины.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если используются угольные фильтры, устанавливайте только оригинальные фильтры, поставляемые в герметичной упаковке: соблюдайте инструкции по установке и эксплуатации на упаковке фильтра. Выполняйте замену фильтров в соответствии с интервалами, указанными производителем фильтров. Обратитесь к дилеру, если необходимо использовать специальные фильтры для защиты от химикатов. Всегда используйте подходящие средства индивидуальной защиты от воздействия опасных продуктов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Производитель не несет никакой ответственности, прямой или косвенной, за применение специальных фильтров и/или изменения конструкции системы воздухозабора кабины. Любое изменение конструкции системы воздухозабора кабины может представлять опасность для здоровья оператора и существенно повлиять на работу системы кондиционирования воздуха. В любом случае нельзя гарантировать полную пыленепроницаемость кабины. Всегда надевайте средства индивидуальной защиты при работе в условиях сильной запыленности.

## Степень защиты [6.с]

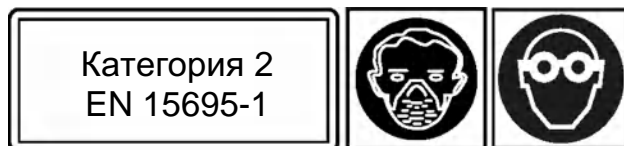


Рис. 7-28



**ВНИМАНИЕ!** Тракторы с кабиной не имеют защиты от опасных веществ, но имеют защиту от пыли (степень защиты 2). Если трактор используется для распыления средств для защиты растений или химикатов, которые обычно считаются опасными для здоровья, оператор должен надевать средства индивидуальной защиты (респиратор), соответствующие категории опасности фактического используемого продукта.

## ЭТАП 16

### Уровень масла в переднем мосту и передних колесных редукторах (С.014)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя.

Регулярно проверяйте уровень масла в дифференциале передней оси и в колесных редукторах передней оси.

1. Остановите трактор на ровной площадке.
2. Расположите пробки колесного редуктора (1 — рис. 7-29), (1 — рис. 7-30) на осевой линии колеса. Отверните пробки и проверьте уровень масла. Уровень в норме, если масло вытекает из отверстия. При необходимости долейте надлежащий тип масла через отверстия под пробки.
3. Снимите контрольную пробку (1 — рис. 7-31) в центральной части корпуса моста. Масло должно доходить до уровня отверстия. При необходимости долейте масло надлежащего типа через пробку (1 — рис. 7-31).



Спецификации масла см. в таблице «Смазочные материалы и топливо».

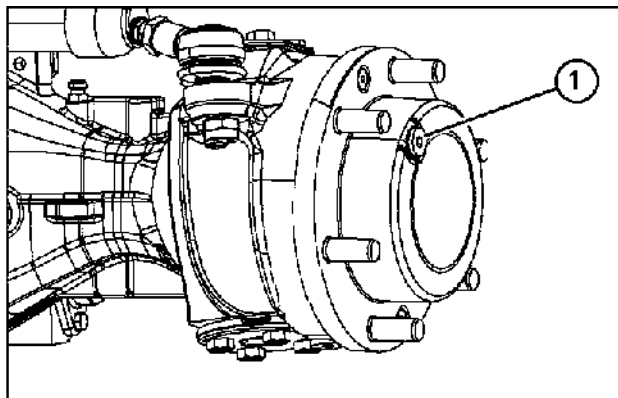


Рис. 7-30  
Передний колесный редуктор, комплектация V:  
заливная и сливная пробка.

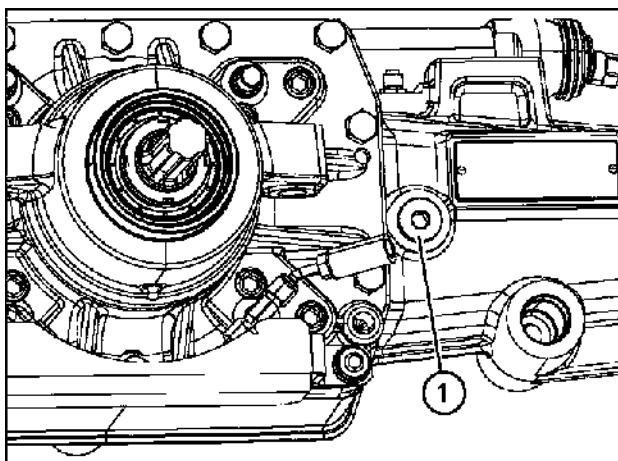


Рис. 7-31  
Передний мост, комплектация F — XL — N:  
заливная и сливная пробка.

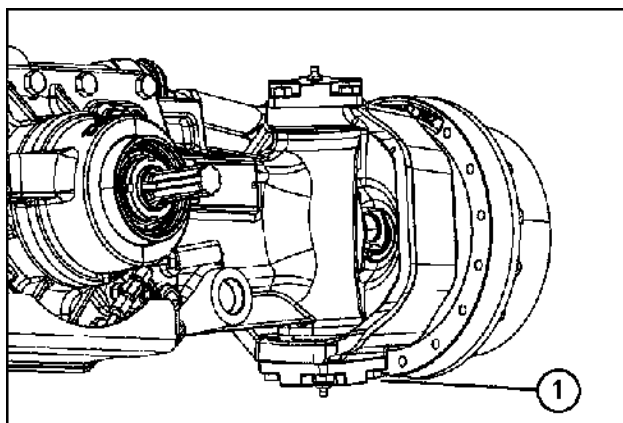


Рис. 7-29

Передний колесный редуктор, комплектация F — XL — N:  
заливная, контрольная и сливная пробка.

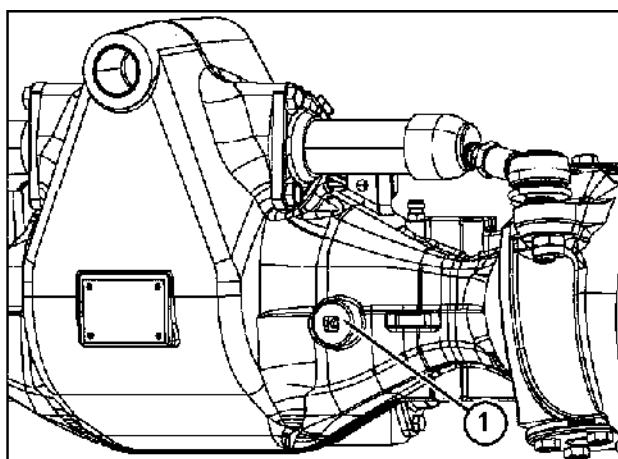


Рис. 7-32  
Передний мост, комплектация V:  
Заливная и сливная пробка.

## ЭТАП 17

### Очистка фильтра системы рециркуляции воздуха в кабине (P.003)

#### Фильтр (категория 2)

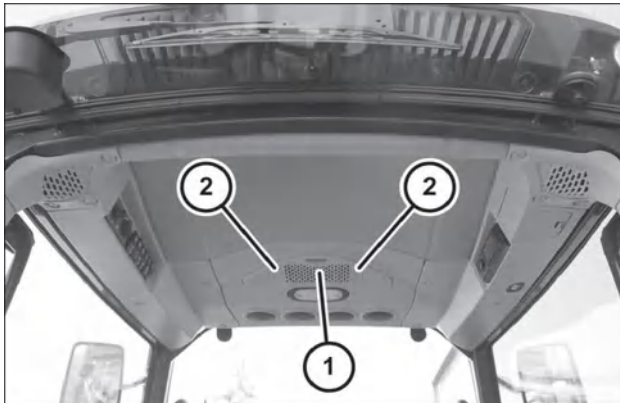


Рис. 7-33

#### Фильтр (категория 4)

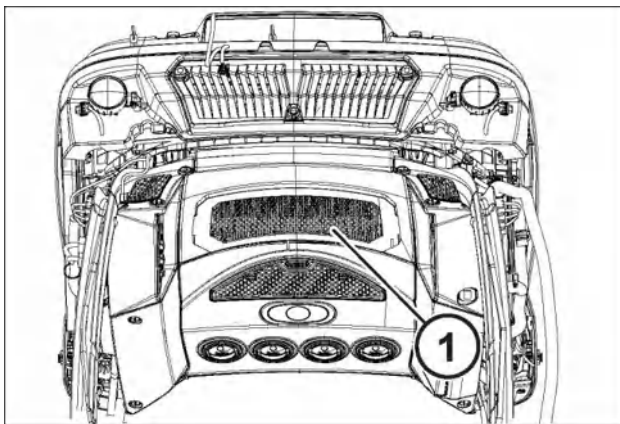


Рис. 7-34



**ВНИМАНИЕ!** Не вставайте на элементы трактора во время обслуживания фильтра. Используйте подходящее оборудование, которое обеспечивает безопасное устойчивое положение, чтобы избежать травм.

Для достижения лучшей частоты воздуха в кабине эти фильтры необходимо обслуживать более часто при работе в условиях сильной запыленности. Если фильтр поврежден или не подлежит очистке, замените его, используя оригинальные запасные части.



**ВАЖНО.** При очистке фильтра необходимо использовать средства защиты органов дыхания и защитную одежду с учетом вредных веществ, которые могли скопиться в фильтре во время эксплуатации трактора.

1. Отверните фиксаторы (2) (только для фильтра категории 2) и снимите защитную решетку (1).
2. Откройте, снимите и очистите бумажный фильтр.

Протрите корпус фильтра ветошью.

При установке фильтра его фильтрующий элемент необходимо расположить в соответствии с обозначениями на фильтрующем элементе.

#### Инструкции по очистке фильтра

Фильтрующий элемент можно очистить двумя способами:

##### СПОСОБ А

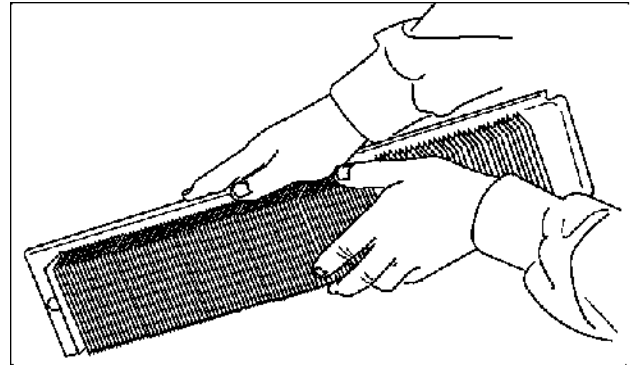


Рис. 7-35

Постучите пыльной стороной фильтра о плоскую поверхность. Не прикладывайте чрезмерные усилия, чтобы не повредить фильтр.

##### СПОСОБ В

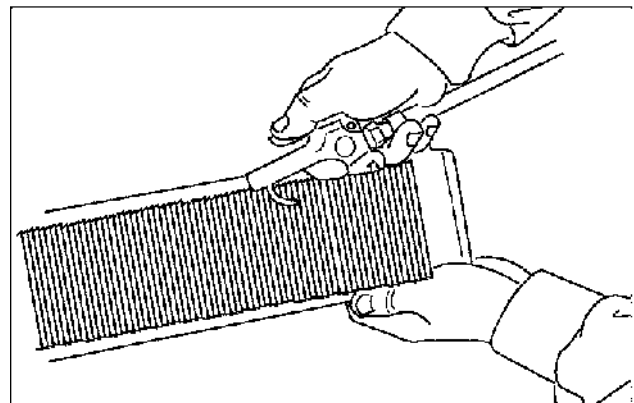


Рис. 7-36

Используйте сжатый воздух для удаления пыли. Перемещайте струю воздуха вверх и вниз, направляя ее от чистой стороны фильтра к грязной стороне. Давление воздуха не должно превышать 2 бар. Слишком большое давление приведет к повреждениям фильтра.



**ВАЖНО.** Всегда используйте пневматический пистолет с механизмом выключения подачи воздуха и СРЕДСТВА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛИЦА.



Замена воздушного фильтра кабины категории 4 должна выполняться только при включении соответствующего индикатора на щитке приборов.

## ЭТАП 18

### Проверка уровня жидкости в бачке омывателя стекла (С.008)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.

Если уровень жидкости низкий, заполните бачок.

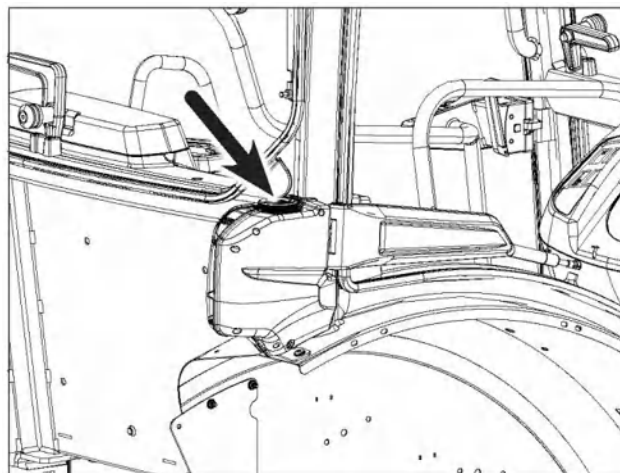


Рис. 7-37



## ЭТАП 19

### Смазка дверных замков и петель [2.ag] (I.006)

Смажьте замки и петли дверей кабины в указанных точках.

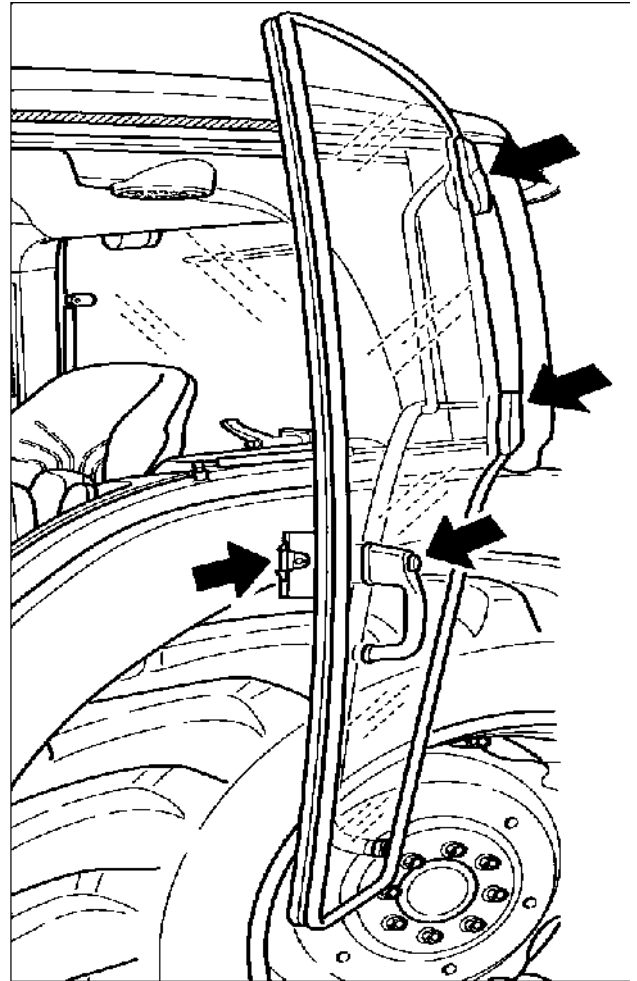


Рис. 7-38

## ЭТАП 20

### Общая смазка [2.ag] (I.008)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Закладывайте смазку в пресс-масленки каждые 100 часов или чаще в зависимости от условий эксплуатации.

- Заднее сцепное устройство: 2 пресс-масленки (рис. 7-39).
- Трехточечная навеска: 4 пресс-масленки (рис. 7-40).
- Третья точка: 1 пресс-масленка (рис. 7-41).
- Подшипник вала коробки передач в конфигурации с приводом на одну ось (рис. 7-41).



Используйте литиевую смазку надлежащего типа. См. табл. смазочных материалов и топлива.



В тяжелых условиях эксплуатации эти точки необходимо смазывать чаще.



Если для мойки трактора часто используется вода под давлением, эти точки необходимо смазывать чаще.

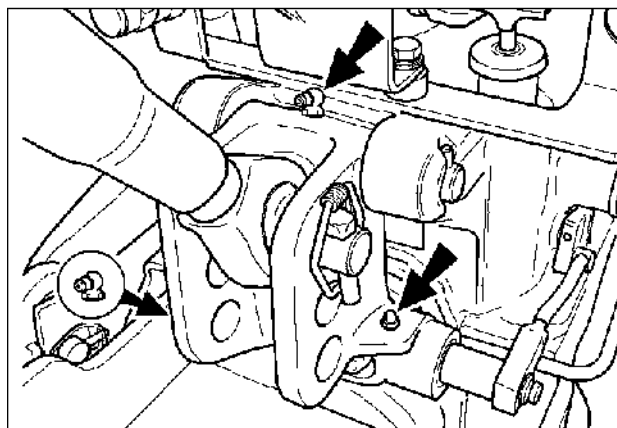


Рис. 7-39

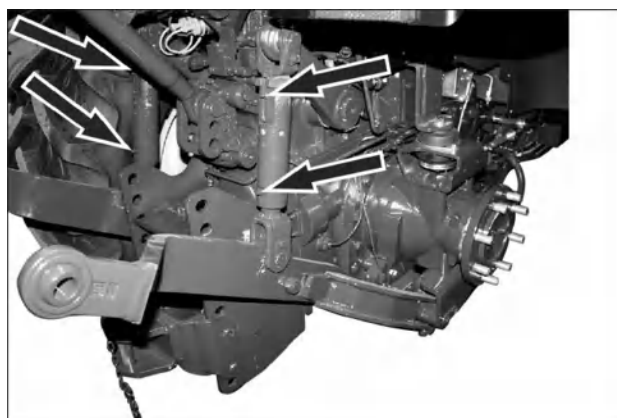


Рис. 7-40

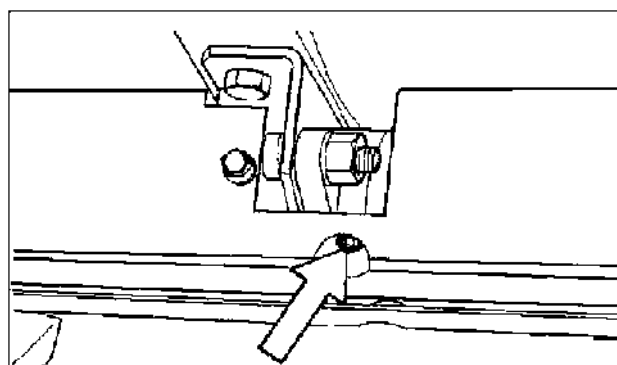


Рис. 7-41

## ЭТАП 21

### Смазка передней оси в полноприводной версии [2.ag] (I.007)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Заложите смазку в пресс-масленки полуосей и пальца центрального шарнира.

- Шарниры поворотных кулаков передней оси полноприводной версии (по 2 шт. с каждой стороны) (1 — рис. 7-42) (1 — рис. 7-43).
- Центральные шарнирные втулки передней оси: одна передняя (2 — рис. 7-45) и одна задняя (1 — рис. 7-44) (только комплектации F — XL — N)



Используйте литиевую смазку надлежащего типа. См. табл. смазочных материалов и топлива.



В тяжелых условиях эксплуатации эти точки необходимо смазывать чаще.



Если для мойки трактора часто используется вода под давлением, эти точки необходимо смазывать чаще.

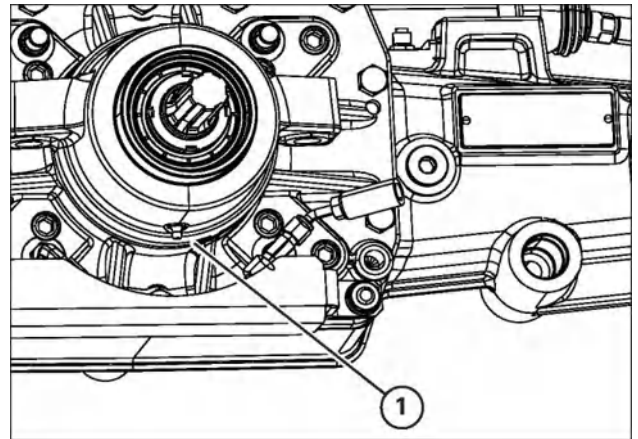


Рис. 7-44. Комплектация F — XL — N

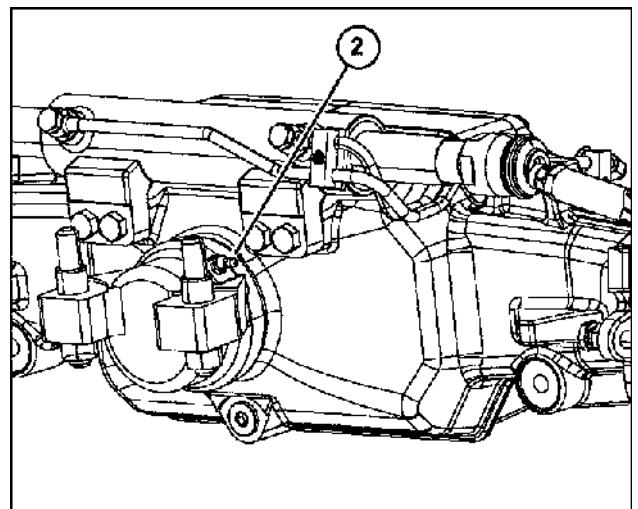


Рис. 7-45. Комплектация F — XL — N

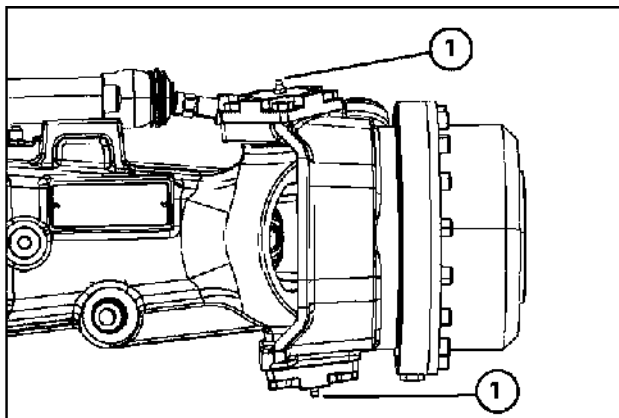


Рис. 7-42. Комплектация F — XL — N

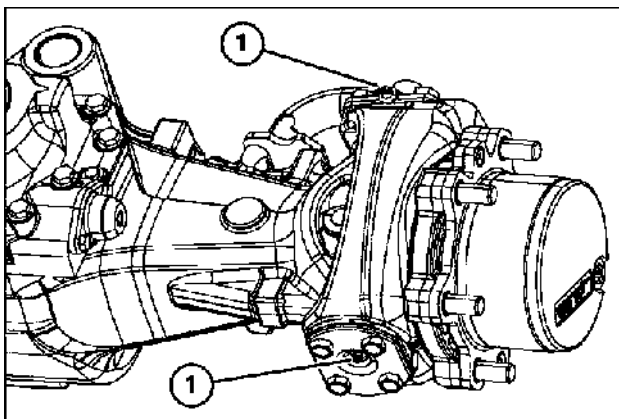


Рис. 7-43. Комплектация V

Передний мост, комплектация F — XL — N:

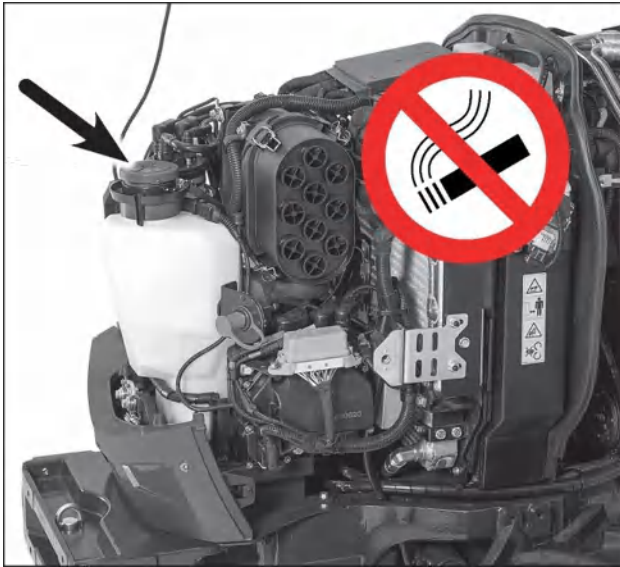
1. Пресс-масленка втулки заднего шарнира передней оси
2. Пресс-масленка втулки переднего шарнира передней оси

## ЭТАП 22

### Проверка уровня жидкости AdBlue® или DEF в баке (при наличии) (C.003)

Чтобы обеспечить соответствие законодательным требованиям в отношении выбросов отработавших газов, двигатели с системой электронного управления оснащаются системой селективной каталитической нейтрализации (SCR). Для снижения токсичности отработавших газов необходимо впрыскивать жидкий реагент AdBlue™ или DEF в поток отработавших газов. Когда газы попадают в каталитический нейтрализатор, эта жидкость вызывает химическую реакцию, в результате которой токсичные газы разлагаются на азот и водяной пар.

Этот реагент находится в баке с синей крышкой (1) рядом с топливным баком. Данная система снабжена блоком управления впрыском реагента в выхлопные трубы.



Проверьте уровень реагента AdBlue™ или DEF в бачке и при необходимости долейте его через синюю крышку (1). Не допускайте, чтобы этот бак был пустым. Расход реагента составляет 2–5 % от расхода топлива. По этой причине заправка бака AdBlue™ требуется через каждые 2 заправки топливного бака.

Отсутствие жидкости AdBlue™ приводит к снижению мощности, и если работа продолжается без впрыска реагента, блок управления полностью останавливает двигатель.

На щитке приборов в процентах отображается уровень реагента AdBlue™ или DEF в баке, и при низком уровне включается световой индикатор. В подобном случае немедленно долейте реагент, указанный в таблице смазочных материалов и топлива. В случае неисправности системы впрыска реагента загорается контрольная лампа на щитке приборов. Дополнительную информацию см. в разделе «Приборы и программирование» данного руководства. При хранении реагента AdBlue™ или DEF следуйте инструкциям производителя реагента и обращайтесь к авторизованному дилеру Argo Tractors, если вам нужна дополнительная информация. Поскольку реагент AdBlue™ или DEF замерзает при температуре  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$  и быстро разлагается при температуре выше  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ , его следует хранить в защищенном от прямых солнечных лучей месте и не хранить длительное время при температуре ниже  $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$  или выше  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Всегда соблюдайте осторожность при работе с этой жидкостью и используйте только специальные чистые емкости и инструменты, которые изготовлены из материалов, соответствующих техническому паспорту используемого реагента. Реагент AdBlue™ или DEF — это прозрачная жидкость, не токсичная и не опасная при обращении. Реагент не взрывоопасен, не воспламеняется, не опасен для окружающей среды. Если реагент AdBlue™ или DEF попал вам на руки, просто вымойте их водой. Не выливайте AdBlue™ или DEF на землю, так как

поверхность может стать скользкой. В случае проливания смыть водой.



**ВНИМАНИЕ!** Никогда не заливайте реагент AdBlue™ или DEF при горячем или работающем двигателе. Не курите во время заправки. [2.1]



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается заправлять бак AdBlue™ или DEF или обслуживать топливную систему рядом с источниками открытого огня или местом проведения сварочных работ, а также запрещается курить при выполнении этих операций. [2.1]



**ВНИМАНИЕ!** Жидкости, вытекающие под давлением, могут проникнуть под кожу и вызвать инфекцию или другие травмы. Во избежание травм сбросьте все давление перед отсоединением жидкостных линий. Перед запуском в работу трактора убедитесь, что все соединения затянуты, а компоненты находятся в исправном состоянии. Запрещается выполнять поиск возможных утечек руками. Используйте для этого лист картона или фанеры. При получении травм в результате воздействия жидкости под давлением немедленно обратитесь к врачу.



**ВНИМАНИЕ!** ГАРАНТИЯ на систему впрыска реагента AdBlue™ или DEF. Гарантия на систему впрыска AdBlue™ или DEF работает только в случае применения рекомендованной жидкости, указанной в таблице смазочных материалов. Обратитесь к дилеру Argo Tractors для подбора аналога жидкости AdBlue™ или DEF в случае если оригинальный продукт недоступен для заказа.



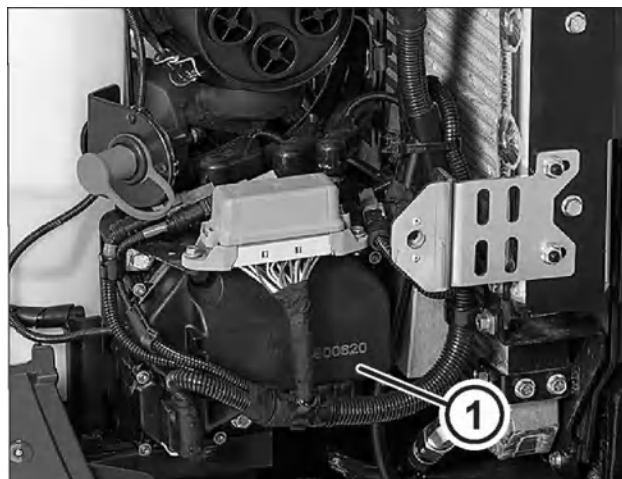
**ВНИМАНИЕ!** Запрещается заливать реагент AdBlue™ или DEF в бак для дизельного топлива и наоборот, никогда не заливайте дизельное топливо или смазочное масло в бак AdBlue™ или DEF.

## Реагент AdBlue™ или DEF — правила использования

- Используйте только рекомендованный в этом руководстве синтетический продукт.
- Для заправки и хранения реагента используйте только подходящую, специально предназначенную и чистую тару.
- Всегда содержите емкости для работы с AdBlue™ или DEF в чистоте и защищайте их от грязи и пыли.
- Заправляйте жидкость AdBlue™ или DEF только в предназначенный для нее бак.
- При попадании жидкости AdBlue™ или DEF на руки просто вымойте их большим количеством воды.

## Реагент AdBlue™ или DEF — запрещенные действия

- Защищайте реагент от воздействия прямых солнечных лучей.
- Избегайте длительного воздействия температур выше 35 °C или ниже -11 °C.
- Не заливайте реагент AdBlue™ или DEF в топливный бак.
- Не заливайте дизельное топливо в бак AdBlue™ или DEF.
- Не смешивайте реагент с другими веществами и не разбавляйте его водой.
- Не выливайте AdBlue™ или DEF на землю, так как поверхность может стать скользкой. В случае проливания жидкости ее необходимо смыть водой.



1. Блок управления системы впрыска AdBlue™ или DEF

## ЭТАП 23

### Проверка исправности ремня безопасности [2.ab] (C.018)

Регулярно проверяйте, что ремень безопасности на сиденье оператора на отсутствие износа и повреждений. Регулярно проверяйте исправность работы ремня безопасности.



**ВАЖНО.** Запрещается движение на тракторе, если ремень безопасности не пристегнут должным образом или неисправен.

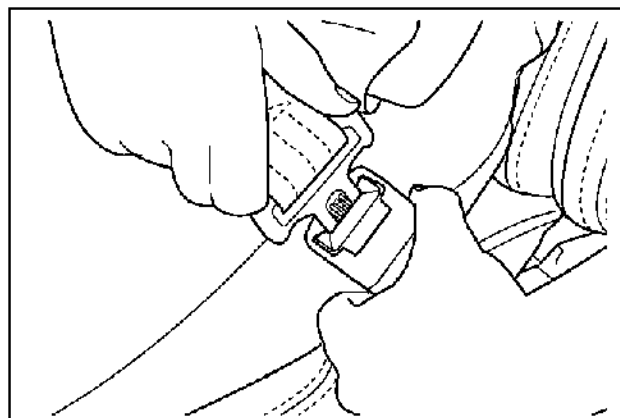


Рис. 7-46

## ЭТАП 24

### Замена масляного фильтра коробки передач (линия забора масла гидравлическим насосом) (S.057)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Фильтр (1) установлен с левой стороны, между картером коробки передач и топливным баком. Отверните хомуты, удерживающие фильтр, и отсоедините его от трубопроводов.



После установки фильтра дайте двигателю поработать некоторое время и убедитесь в отсутствии утечек. Проверьте уровень масла и при необходимости долейте.



Используйте масло, указанное в таблице смазочных материалов и топлива.



Убедитесь, что в гидравлическом оборудовании, подсоединенном к гидравлическому контуру трактора, используется тот же тип масла. Использование разных типов масла может привести к повреждению элементов гидравлической системы.



**ВАЖНО.** Утилизируйте масло и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать масло на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

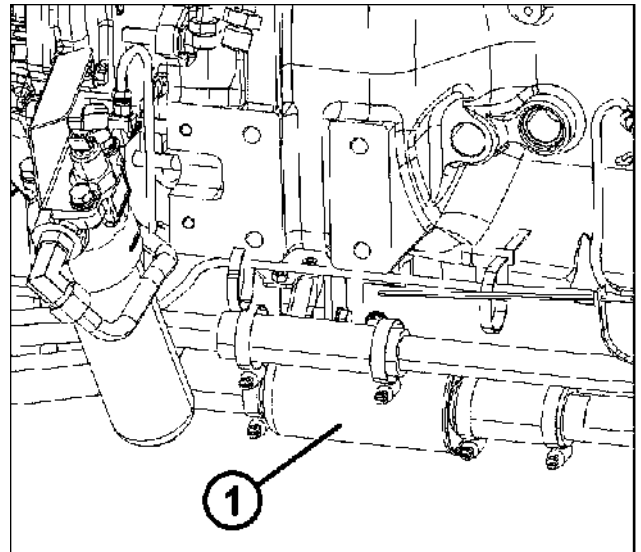


Рис. 7-47

## ЭТАП 25

### Замена масляного фильтра в контуре рулевого управления (линия подачи масла от гидравлического насоса) (S.023)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.n]



**ВНИМАНИЕ!** Замените фильтр после первых 50 часов эксплуатации, а затем производите замену каждые 500 часов, или когда загорится красная контрольная лампа на щитке приборов, в зависимости от того, что наступит раньше.

Для замены фильтрующего элемента в контуре подачи масла на гидравлические компоненты рулевого управления выполните следующие действия:

1. Отсоедините разъем (A) (при наличии).
2. Открутите стакан (1), снимите и утилизируйте фильтрующий элемент (3).
3. Установите новый фильтрующий элемент (3) на головку фильтра (2).

Во избежание загрязнения фильтрующего элемента (грязью и т. п.) полностью снимайте пластиковую защитную упаковку непосредственно перед установкой фильтра на машину.

4. Установите стакан (1), предварительно смазав его резьбовую часть, шайбу (4) и уплотнение (5) чистым маслом. Соблюдайте особую внимательность, так как установка некоторых деталей должна выполняться только в определенном положении.

Заменяйте уплотнение (5) и шайбу (4) при каждой замене фильтрующего элемента.

5. Полностью затяните стакан (1) от руки.



После замены фильтра дайте двигателю поработать некоторое время и убедитесь в отсутствии утечек. Регулярно проверяйте уровень масла и при необходимости доливайте масло.



Используйте масло, указанное в таблице смазочных материалов и топлива в разделе 9 настоящего руководства.



Убедитесь, что в гидравлическом оборудовании, подсоединенном к гидравлической системе трактора, используется тот же тип масла. Использование разных типов масла может привести к повреждению элементов гидравлической системы трактора.



**ВАЖНО.** Утилизируйте масло и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать масло на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

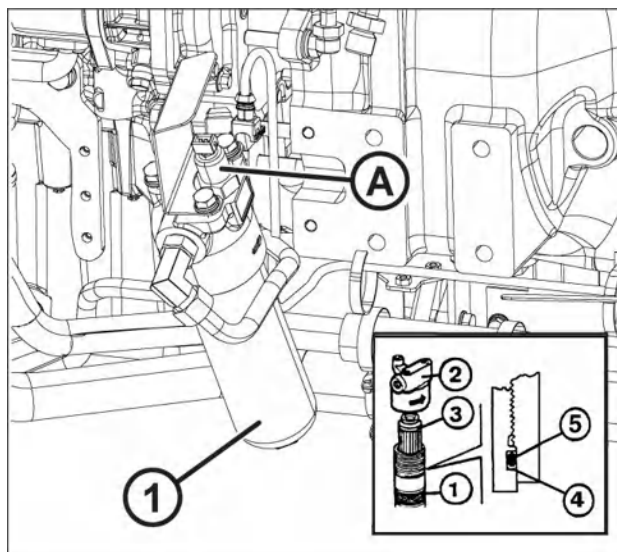


Рис. 7-48

1. Стакан
2. Крышка
3. Фильтрующий элемент
4. Упорная шайба
5. Уплотнительное кольцо



**ЭТАП 26****Проверка натяжения приводного ремня (С.033)**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.

- Работу по проверке натяжения ремня и замене должен проводить авторизованный дилер Argo Tractors



Ремень необходимо заменить, если на нем есть трещины, или он нуждается в частой регулировке. Эта операция должна выполняться дилером Argo Tractors.

## ЭТАП 27

### Проверка концентрации антифриза в охлаждающей жидкости (С.034)



**ВНИМАНИЕ!** Горячая охлаждающая жидкость может вызвать ожоги!  
Система охлаждения находится под давлением!  
Открывайте крышку только после того, как система остынет.  
Процентное содержание концентрата антифриза в охлаждающей жидкости должно соответствовать указанным значениям! При работе с охлаждающими жидкостями соблюдайте правила техники безопасности и местные требования по безопасности.  
Утилизируйте пролитую охлаждающую жидкость в соответствии с действующими правилами и не позволяйте ей попадать в почву.  
Охлаждающую жидкость для системы охлаждения необходимо заказывать у дилера Argo Tractors.  
Запрещается запускать двигатель без охлаждающей жидкости, даже на короткое время!

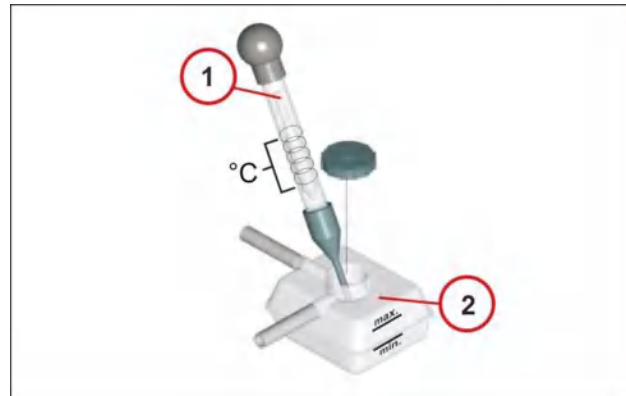


Рис. 7-50

- Очень осторожно откройте пробку системы охлаждения.
- С помощью доступного в продаже тестера для антифриза (1) (например, ареометра или рефрактометра) проверьте процентное содержание концентрата антифриза в охлаждающей жидкости в радиаторе или расширительном бачке (2).

Процентное содержание концентрата антифриза	Процентное содержание дистиллированной воды	Защита от замерзания до
мин. 35 %	65 %	-22 °C
40 %	60 %	-28 °C
45 %	55 %	-35 °C
макс. 50 %	50 %	-41 °C

## ЭТАП 28

### Проверка исправности датчика присутствия оператора (C.020)

Данная проверка должна выполняться на открытом свободном участке, когда рядом с трактором нет людей и препятствий.



Дополнительную информацию о датчике присутствия оператора см. в пункте «Датчик присутствия оператора» в данном руководстве.

Для проверки исправности датчика воспроизведите условия, описанные в таблице ниже. Если хотя бы одно из условий не выполняется, обратитесь к дилеру Argo Tractors для ремонта системы.



**ВНИМАНИЕ!** Не подключайте цепь в обход датчика присутствия оператора. Это может привести к ситуациям, опасным как для оператора, так и для людей, находящихся рядом с трактором. В случае включения цепи в обход датчика присутствия оператора, электронная система обнаружит несоответствие и зарегистрирует код ошибки. На щитке приборов загорится восклицательный знак. Эта цепь должна быть всегда включена.



Рис. 7-51



Рис. 7-52

Зажигание включено, двигатель работает:

В ситуациях, указанных в таблице ниже, индикатор на щитке приборов и зуммер остаются включенными до тех пор, пока не будут восстановлены условия для правильной эксплуатации трактора.

Положение оператора	Положение рычага управления направлением движения (конфигурация с гидравлическим реверсом направления движения)	Стояночный тормоз	Работа зуммера	Индикатор на щитке приборов
НА СИДЕНЬЕ	НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	ВКЛЮЧЕН	ВЫКЛ.	ГОРИТ НЕПРЕРЫВНО
НА СИДЕНЬЕ	НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	ВЫКЛЮЧЕН	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
НА СИДЕНЬЕ	ВЫБРАНО НАПРАВЛЕНИЕ ХОДА	ВКЛЮЧЕН	ВЫКЛ.	ГОРИТ НЕПРЕРЫВНО
НА СИДЕНЬЕ	ВЫБРАНО НАПРАВЛЕНИЕ ХОДА	ВЫКЛЮЧЕН	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	ВКЛЮЧЕН	ВЫКЛ.	ГОРИТ НЕПРЕРЫВНО
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	ВЫКЛЮЧЕН	ВКЛ.	МИГАЕТ
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	ВЫБРАНО НАПРАВЛЕНИЕ ХОДА	ВКЛЮЧЕН	ВКЛ.	ГОРИТ НЕПРЕРЫВНО
ОТСУТСТВУЕТ НА СИДЕНЬЕ	ВЫБРАНО НАПРАВЛЕНИЕ ХОДА	ВЫКЛЮЧЕН	ВКЛ.	МИГАЕТ

## ЭТАП 29

### Замена моторного масла (S.024)



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается выполнять обслуживание при работающем двигателе! Запрещается курить и использовать открытый огонь! Соблюдайте осторожность при работе с горячей смазкой. Опасность ожогов!

При любых работах по обслуживанию не допускайте попадания грязи в систему смазки. Тщательно очистите области вокруг каждого обслуживаемого компонента. Проведите очистку влажных мест струей сжатого воздуха. При работе со смазочными материалами соблюдайте правила техники безопасности и местные требования по безопасности.

Утилизируйте пролитую смазку и фильтрующие элементы в соответствии с действующими правилами. Запрещается выливать смазочные материалы на почву.

Выполняйте комплексную проверку после каждого обслуживания. В ходе такой проверки убедитесь в отсутствии утечек, проверьте давление масла, затем проверьте уровень масла.



**ВНИМАНИЕ!** Слишком низкий или слишком высокий уровень масла может стать причиной повреждений двигателя. Проверяйте уровень масла только, когда двигатель выключен и находится в горизонтальном положении. Уровень масла следует проверять, пока двигатель еще горячий, через 5 минут после остановки двигателя.



**ОПАСНО!** Соблюдайте осторожность при работе с горячим маслом. Опасность ожогов! Не извлекайте щуп во время работы двигателя. Опасность получения травмы!

- Прогрейте двигатель (температура масла > 80 °C).
- Установите двигатель или трактор на горизонтальную поверхность.
- Выключите двигатель.
- Установите емкость под пробки для слива масла.
- Ослабьте сливные пробки (1) с обеих сторон и дайте маслу стечь.
- Установите сливные пробки с новыми уплотнительными кольцами и затяните их.
- Значение момента затяжки: 55 Н·м.
- Залейте масло. Надлежащий тип моторного масла указан в таблице смазочных материалов и топлива.



Никогда не заливайте масло выше отметки «MAX» на щупе.

- Прогрейте двигатель (температура масла > 80 °C).
- Расположите трактор на ровной горизонтальной поверхности и заглушите двигатель.
- Проверьте уровень масла. При необходимости долейте масло.

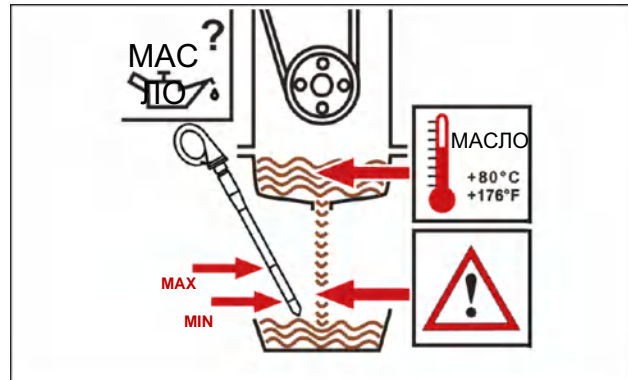


Рис. 7-53

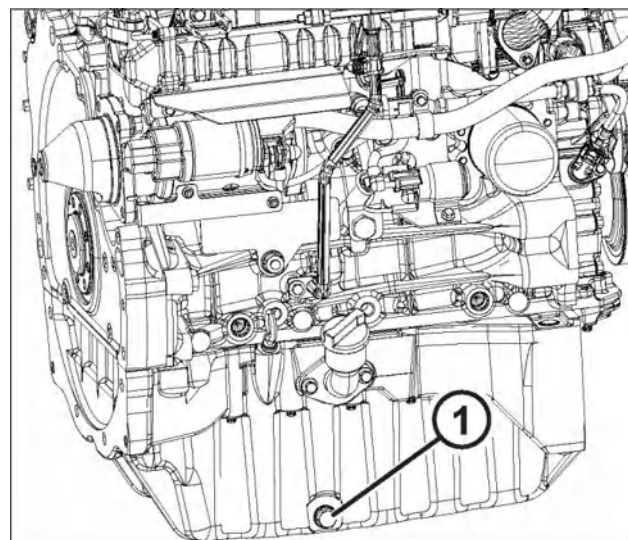


Рис. 7-54

Моторное масло

1. Пробка для слива моторного масла (2 резьбовые пробки с каждой стороны масляного поддона)



Дождитесь стабилизации уровня масла в поддоне картера перед проверкой уровня. Масло необходимо заменять чаще (например, каждые 250 часов эксплуатации), если трактор используется в тяжелых условиях эксплуатации или применяется неоригинальное моторное масло.

Если трактор используется редко, меняйте моторное масло не реже одного раза в год, независимо от фактического количества часов эксплуатации.

## ЭТАП 30

### Замена масляного фильтра двигателя (S.025)



Никогда предварительно не заполняйте маслом фильтрующий элемент. Опасность засорения!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

- Ослабьте старый фильтр (1) с помощью специального съемника и выкрутите его из корпуса.
- Очистите двигатель от остатков пролитого масла.
- Протрите посадочную поверхность корпуса фильтра чистой безворсовой тканью.
- Смажьте уплотнение нового оригинального фильтра тонким слоем масла.
- Закрутите новый фильтр от руки, затем затяните моментом приблизительно 15–17 Н·м.



Смотрите надлежащий тип масла в таблице смазочных материалов и топлива.



**ВНИМАНИЕ!** Используйте только оригинальные фильтрующие элементы. Использование неоригинальных элементов может привести к повреждению двигателя и сокращению срока его службы.



**ВАЖНО.** Утилизируйте масло и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать масло на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

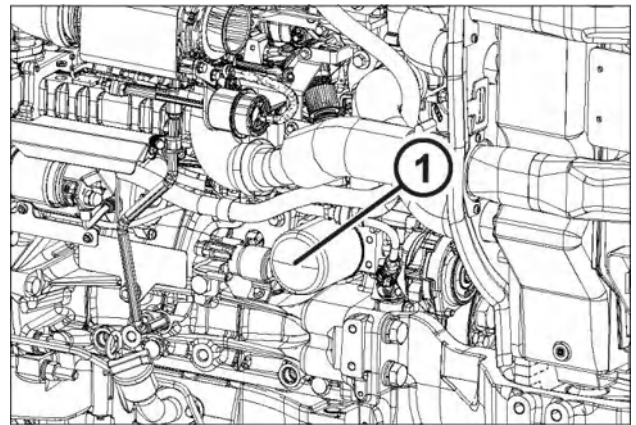


Рис. 7-55

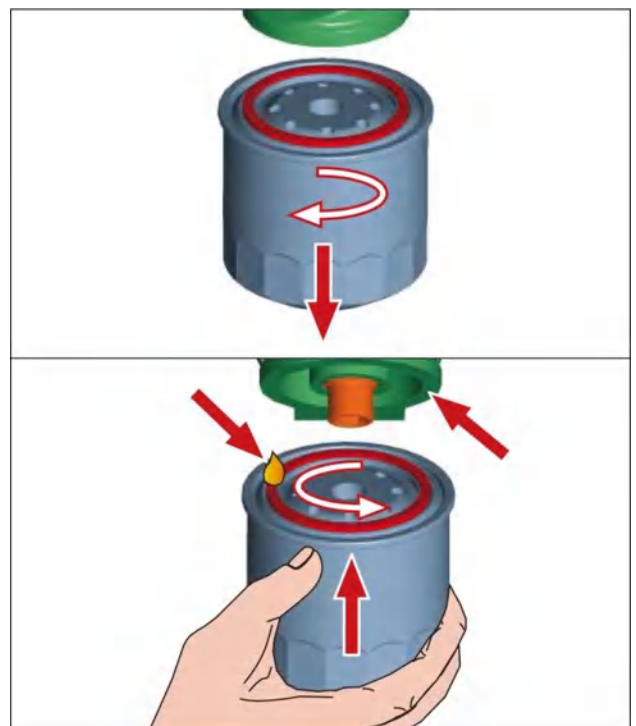


Рис. 7-56

## ЭТАП 31

### Смазка выжимного подшипника сцепления (конфигурация с механическим реверсом направления движения) [2.ag] (I.010)

Смажьте выжимной подшипник сцепления в корпусе моста литевой смазкой через пресс-масленку (1) с правой стороны моста (макс. 2 хода смазочного шприца).



Соблюдайте осторожность при смазывании и не превышайте указанное количество.

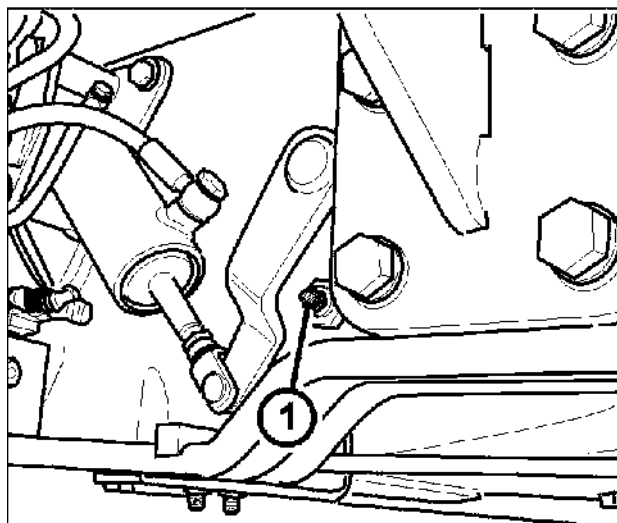


Рис. 7-57

## ЭТАП 32

### Проверка моментов затяжки болтов тягового бруса (С.010)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа.

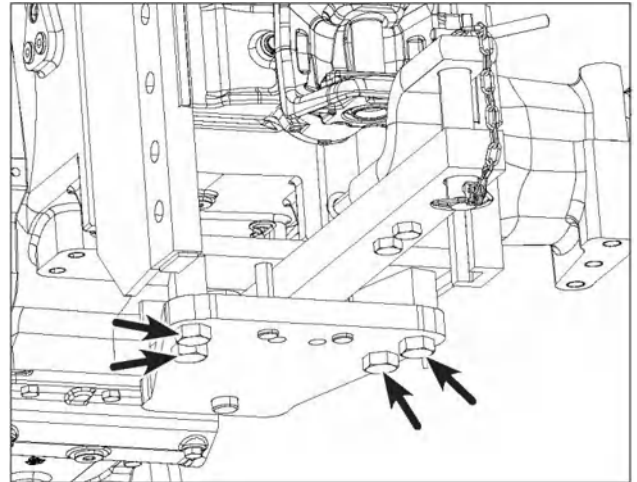


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

- Затяните болты [4 шт.] с моментом 295–330 Н·м (смотрите схему справа).



## ЭТАП 33

### Очистка топливного бака (P.009)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Для очистки топливного бака необходимо снять пробку (1) в нижней части бака.



Сливайте осадок, когда в баке практически нет топлива, установив подходящую емкость под сливную пробку.



**ВАЖНО.** Утилизируйте топливо в соответствии с местным законодательством. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать топливо на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

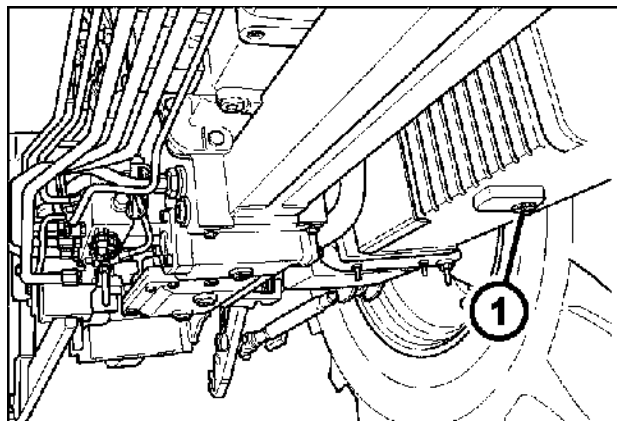


Рис. 7-58

### Удаление воздуха из топливной системы

Удаление воздуха из топливной системы выполняется электрическим насосом подачи топлива.

Не пытайтесь запустить двигатель во время удаления воздуха из системы, это может привести к появлению сообщений о неисправности.

Выполните действия, описанные ниже:

#### Запуск насоса

Насос подачи топлива с электронным управлением включается на 20 секунд для удаления воздуха из топливной системы и создания необходимого давления топлива.

Подождите, пока блок управления не выключит насос подачи топлива.

#### Завершение

Повторите эти действия не менее 2 раз, пока весь воздух не будет удален из топливной системы.



## ЭТАП 34

### Замена топливного фильтра тонкой очистки (S.002)

Во время обкатки топливные фильтры необходимо заменить после первых 50 часов эксплуатации. Затем выполняйте замену через интервалы, указанные в таблице.

Перечисленные ниже работы должны выполняться при выключенном двигателе. Убедитесь, что включена передача и стояночный тормоз, а ключ зажигания извлечен из замка.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ. Если нужно открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота». Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.п]

- Чтобы предотвратить загрязнение топлива, очистите топливный фильтр (1) и поверхности двигателя вокруг фильтра.
- Установите подходящую емкость для сбора жидкости под фильтр (1).
- С помощью ленточного съемника ослабьте и снимите топливный фильтр (1).
- Протрите привалочную поверхность корпуса фильтра чистой безворсовой тканью.
- Смажьте тонким слоем масла уплотнение нового оригинального фильтра тонкой очистки.
- Закрутите новый фильтр от руки, затем затяните моментом приблизительно 10–12 Н·м.
- Заполните топливный бак и удалите воздух из топливной системы.



**ВАЖНО. НЕ ЗАПОЛНЯЙТЕ** новый фильтр топливом перед установкой.



**ВАЖНО. НЕ ПРОВОРАЧИВАЙТЕ** двигатель до полного удаления воздуха из топливной системы, так как это может привести к повреждению топливного насоса высокого давления.

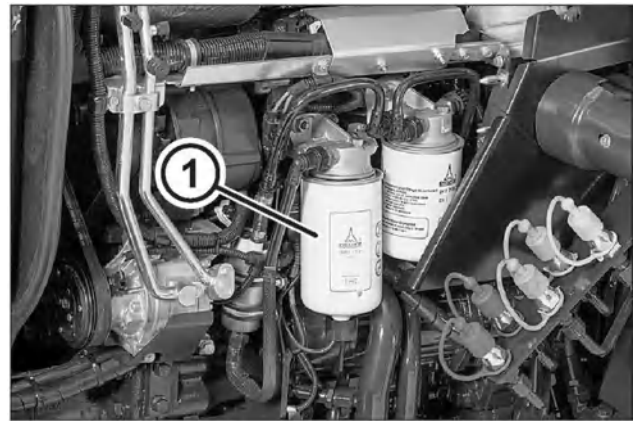


Рис. 7-59

### Удаление воздуха из топливной системы

Удаление воздуха из топливной системы выполняется электрическим насосом подачи топлива.

Не пытайтесь запустить двигатель во время удаления воздуха из системы, это может привести к появлению сообщений о неисправности.

Выполните действия, описанные ниже:

#### Запуск насоса

Насос подачи топлива с электронным управлением включается на 20 секунд для удаления воздуха из топливной системы и создания необходимого давления топлива. Подождите, пока блок управления не выключит насос подачи топлива.

#### Завершение

Повторите эти действия не менее 2 раз, пока весь воздух не будет удален из топливной системы.



Топливный фильтр не оснащен сливной пробкой. Сливная пробка находится в нижней части водоотделителя.



**ВАЖНО.** Утилизируйте топливо и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать топливо на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.



**ВАЖНО.** Используйте **ТОЛЬКО** оригинальные топливные фильтры, специально разработанные для надежной защиты двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** Моторное топливо легко воспламеняется, что может привести к пожару или взрыву. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** заправлять топливный бак или обслуживать топливную систему рядом с источником открытого огня или местом проведения сварочных работ, а также запрещается курить при выполнении этих операций. [2.1]

## ЭТАП 35

### Замена топливного фильтра грубой очистки (S.008)

Во время обкатки топливные фильтры необходимо заменить после первых 50 часов эксплуатации. Затем выполняйте замену через интервалы, указанные в таблице.

Перечисленные ниже работы должны выполняться при выключенном двигателе. Убедитесь, что включена передача и стояночный тормоз, а ключ зажигания извлечен из замка.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Если нужно открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота». Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.n]

- Чтобы предотвратить загрязнение топлива, очистите топливный фильтр грубой очистки (1) и поверхности двигателя вокруг фильтра.
- Установите подходящую емкость для сбора жидкости под топливный фильтр грубой очистки (1).
- Отсоедините датчик топливного фильтра грубой очистки.
- Снимите пробку и слейте жидкость.
- С помощью ленточного съемника ослабьте и снимите топливный фильтр грубой очистки (1).
- Протрите привалочную поверхность корпуса фильтра чистой безворсовой тканью.
- Смажьте тонким слоем масла уплотнение нового оригинального фильтра грубой очистки.
- Закрутите новый фильтр грубой очистки от руки, затем затяните моментом приблизительно 17–18 Н·м.
- Установите сливную пробку и затяните ее моментом 1,6 Н·м ± 0,3 Н·м.
- Подсоедините датчик топливного фильтра грубой очистки.
- Откройте топливный кран и удалите воздух из системы.
- Заполните топливный бак и удалите воздух из топливной системы.



**ВАЖНО.** НЕ ЗАПОЛНЯЙТЕ новый фильтр грубой очистки топливом перед установкой.



**ВАЖНО.** НЕ ПРОВОРАЧИВАЙТЕ двигатель до полного удаления воздуха из топливной системы, так как это может привести к повреждению топливного насоса высокого давления.

#### Удаление воздуха из топливной системы

Удаление воздуха из топливной системы выполняется электрическим насосом подачи топлива.

Не пытайтесь запустить двигатель во время удаления воздуха из системы, это может привести к появлению сообщений о неисправности.

Выполните действия, описанные ниже:

#### Запуск насоса

Насос подачи топлива с электронным управлением включается на 20 секунд для удаления воздуха из топливной системы и создания необходимого давления топлива.

Подождите, пока блок управления не выключит насос подачи топлива.



Рис. 7-60

#### Завершение

Повторите эти действия не менее 2 раз, пока весь воздух не будет удален из топливной системы.



**ВАЖНО.** Утилизируйте топливо и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства. ЗАПРЕЩАЕТСЯ сливать топливо на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.



**ВАЖНО.** Используйте ТОЛЬКО сертифицированные топливные фильтры, специально разработанные для надежной защиты двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** Моторное топливо легко воспламеняется, что может привести к пожару или взрыву. ЗАПРЕЩАЕТСЯ заправлять топливный бак или обслуживать топливную систему рядом с источником открытого огня или местом проведения сварочных работ, а также запрещается курить при выполнении этих операций. [2.1]

## ЭТАП 36

### Замена масла в коробке передач (S.028)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]



**ВНИМАНИЕ!** При работе на крутых склонах уровень масла в коробке передач НЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ НИЖЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ОТМЕТКИ, указанной на щупе (1). В противном случае долейте масло надлежащего типа через пробку (2).

1. Гидроцилиндры навесных устройств должны находиться во втянутом положении.
2. Снимите заливную пробку (2 — рис. 7-61).
3. Установите емкости под сливные пробки (3 — рис. 7-62) корпуса заднего моста и коробки передач.
4. Открутите пробки и слейте масло.
5. Установите сливные пробки на место, затем залейте в коробку передач масло одобренного типа до надлежащего уровня – они приведены в таблице смазочных материалов и топлива.

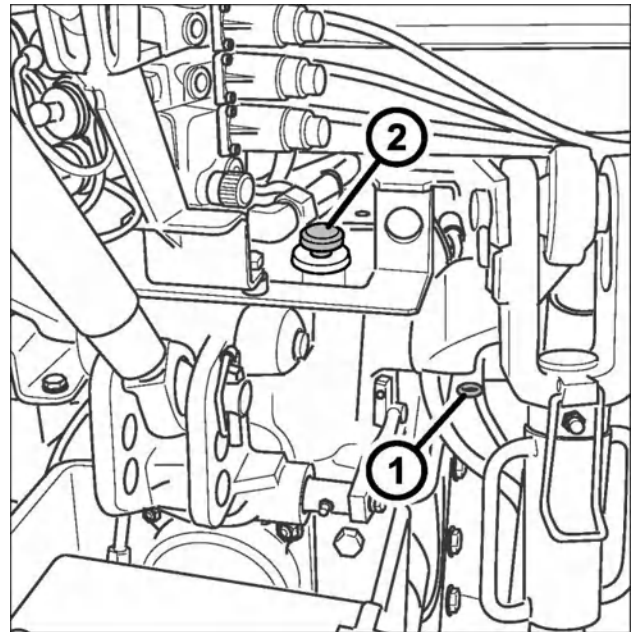


Рис. 7-61



Дождитесь стабилизации уровня масла перед его проверкой.



В особых климатических условиях, например при низких температурах, всегда обращайтесь к дилеру Argo Tractors за конкретными указаниями относительно правильного использования масел и топлива.



**ВАЖНО.** Утилизируйте масло в соответствии с требованиями местного законодательства. НЕ сливайте масло на землю или в негерметичную емкость. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

В комплектациях с передним ВОМ и навеской используется то же масло, что и в коробке передач. При сливе масла из коробки передач в таких комплектациях рекомендуется снять пробку (4) в передней части, рядом с хвостовиком ВОМ. Это облегчит вытекание масла из коробки передач.

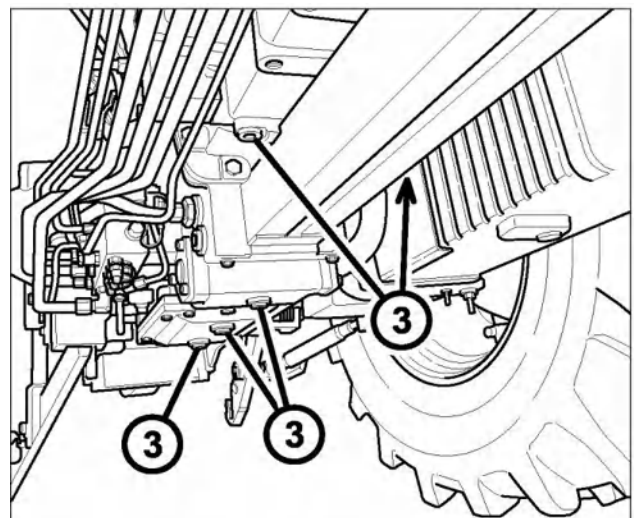


Рис. 7-62

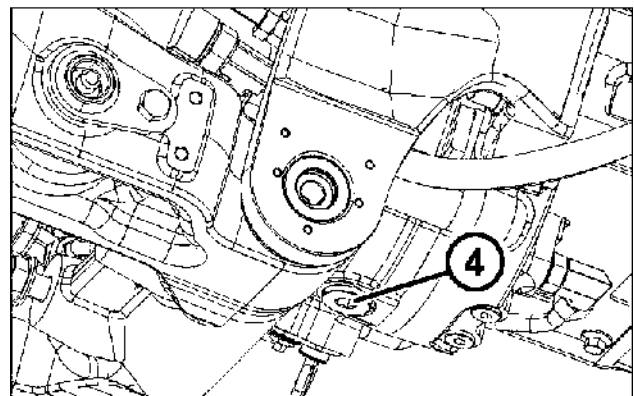


Рис. 7-63

## ЭТАП 37

### Замена воздушных фильтров кабины с системой фильтрации категории 2 (S.013)



**ВНИМАНИЕ!** Помните, что фильтр кабины не предназначен для очистки воздуха от химикатов. Таким образом, чтобы обеспечить надежную защиту от химических продуктов, необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с фактической степенью опасности используемых продуктов.

Очень важно строго следовать данным мерам предосторожности для всех типов фильтров, использование которых требует соблюдения предусмотренных инструкцией по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Однако даже использование специальных фильтров для защиты от химикатов не освобождает операторов от необходимости соблюдать все личные меры предосторожности, рекомендуемые при работе с такими продуктами. Эти специальные фильтры должны устанавливаться только на время выполнения фактических работ с химикатами, по завершении которых специальные фильтры необходимо заменить на стандартные бумажные фильтры, поставляемые с машиной. Запрещается использовать специальные фильтры при выполнении других работ, так как они быстро засорятся пылью. Строго соблюдайте инструкции по эксплуатации, приведенные на упаковках или этикетках фильтров. Обратитесь к дилеру, если необходимо использовать специальные фильтры для защиты от химикатов. [6.3.1.c] [6.3.1.d] [6.3.2.a] [6.3.2.c] [6.3.2.d] [6.3.2.e]



Рис. 7-64

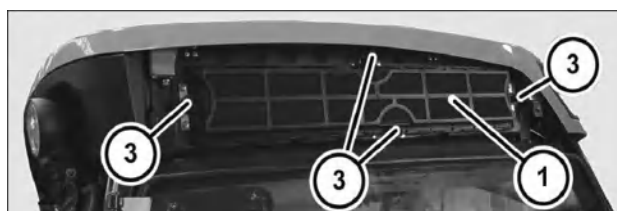


Рис. 7-65

1. Отверните фиксаторы (2 — рис. 7-64) защитной крышки.
2. Снимите крышку.
3. Отверните фиксаторы фильтра (3 — рис. 7-65).
4. Снимите внутренний фильтр (1 — рис. 7-65) и замените его.



Данный компонент не обеспечивает защиты от брызг химикатов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда надевайте подходящие средства индивидуальной защиты для защиты от используемых опасных продуктов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Снимайте этот фильтр перед мойкой кабины. Если мойка кабины выполняется без снятия этого фильтра, не допускайте попадания струи воды на защитную решетку фильтра. В противном случае произойдет необратимое повреждение воздушного фильтра кабины.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если используются угольные фильтры, устанавливайте только оригинальные фильтры, поставляемые в герметичной упаковке: соблюдайте инструкции по эксплуатации на емкости и упаковке фильтра. Строго соблюдайте инструкции по эксплуатации, приведенные на упаковках или этикетках фильтров. Выполняйте замену фильтров в соответствии с интервалами, указанными в данном руководстве. Обратитесь к дилеру, если необходимо использовать специальные фильтры для защиты от химикатов. Всегда используйте подходящие средства индивидуальной защиты от воздействия опасных продуктов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Производитель не несет никакой ответственности, прямой или косвенной, за применение специальных фильтров и/или изменения конструкции системы воздухозабора кабины. Любое изменение конструкции системы воздухозабора кабины может представлять опасность для здоровья оператора и существенно повлиять на работу системы кондиционирования воздуха. В любом случае нельзя гарантировать полную пыленепроницаемость кабины. Всегда надевайте средства индивидуальной защиты при работе в условиях сильной запыленности.

## Замена воздушного фильтра кабины с системой фильтрации категории 4



**ВАЖНО.** Замена воздушного фильтра кабины категории 4 должна выполняться только при включении соответствующего индикатора на щитке приборов

### Воздушный фильтр кабины с правой стороны

На правой стороне кабины расположен фильтр, обеспечивающий степень защиты 4 согласно EN 15695-1:2009. Чтобы заменить фильтр, выполните следующие действия:



**ОПАСНО!** Опасные химические вещества! Воздушный фильтр кабины содержит остатки опасных веществ. При обслуживании всегда используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с паспортом безопасности материала, предоставленного производителем средств защиты растений (СЗР), и/или инструкциями к СЗР. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.



**ОПАСНО!** Опасные химические вещества! Заменяйте воздушный фильтр кабины сразу по истечении указанного здесь интервала обслуживания. Также заменяйте воздушный фильтр кабины в начале нового сезона. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасные химические вещества! Для замены воздушного фильтра кабины категории 4 всегда используйте оригинальные запасные части Argo Tractors. Неоригинальные запасные части не могут обеспечить надлежащую защиту оператора. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.

1. Отверните фиксаторы (2 — рис. 7-66) защитной крышки.
2. Снимите крышку.
3. Отверните фиксаторы фильтра (3 — рис. 7-67).
4. Извлеките фильтр из корпуса (1 — рис. 7-67) и поместите его в подходящий пакет.
5. Ветошью очистите посадочное место под фильтр.
6. Установите новый фильтр в посадочное место.
7. Установите защитную крышку.



Утилизируйте использованный фильтр, ветошь и СИЗ, использованные во время очистки, в соответствии с требованиями законодательства по охране окружающей среды.



**ВАЖНО.** Угольные фильтры обеспечивают сертифицированную степень защиты 4. Тем не менее при распылении химикатов рекомендуется следовать указаниям производителя химикатов в отношении необходимых мер безопасности.



Рис. 7-66

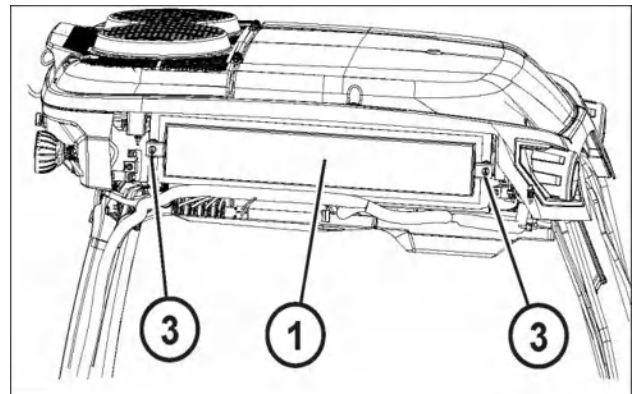


Рис. 7-67



После установки нового фильтра категории 4 необходимо обнулить счетчики на щитке приборов. Обратитесь к официальному дилеру Argo Tractors.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Рекомендуется снимать этот фильтр перед мойкой кабины. Если мойка кабины выполняется без снятия этого фильтра, не допускайте попадания струи воды на защитную решетку фильтра. В противном случае произойдет необратимое повреждение воздушного фильтра кабины.



Фильтр категории 4 нельзя промывать, продувать или вытряхивать. Его рабочие свойства невозможно восстановить каким-либо образом.

## Воздушный фильтр кабины с левой стороны

На левой стороне кабины расположен фильтр, обеспечивающий степень защиты 2 согласно EN 15695-1. Чтобы заменить фильтр, выполните следующие действия:



**ВАЖНО!** Воздушные фильтры кабины со степенью защиты 2 предназначены для предотвращения попадания пыли в кабину, но не эффективны против химических паров. Рекомендуется следовать указаниям производителя химикатов в отношении необходимых мер безопасности.

1. Отверните фиксаторы (2 — рис. 7-68) защитной крышки.
2. Снимите крышку.
3. Отверните фиксаторы фильтра (3 — рис. 7-69).
4. Извлеките фильтр из корпуса (1 — рис. 7-69).
5. Ветошью очистите посадочное место фильтра.
6. Установите новый фильтр в посадочное место.
7. Установите защитную крышку.



Данный компонент не обеспечивает защиты от брызг и паров химических веществ.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Снимайте этот фильтр перед мойкой кабины. Если мойка кабины выполняется без снятия этого фильтра, не допускайте попадания струи воды на защитную решетку фильтра. В противном случае произойдет необратимое повреждение воздушного фильтра кабины.

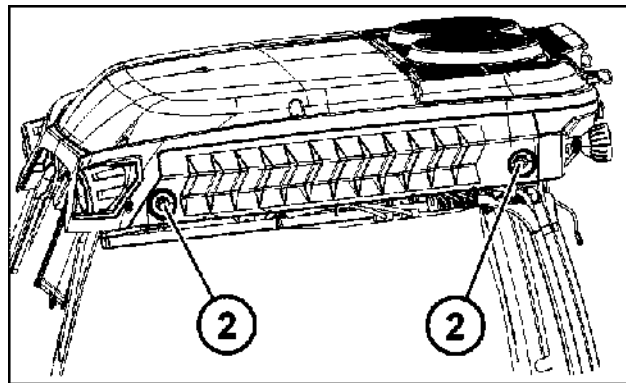


Рис. 7-68

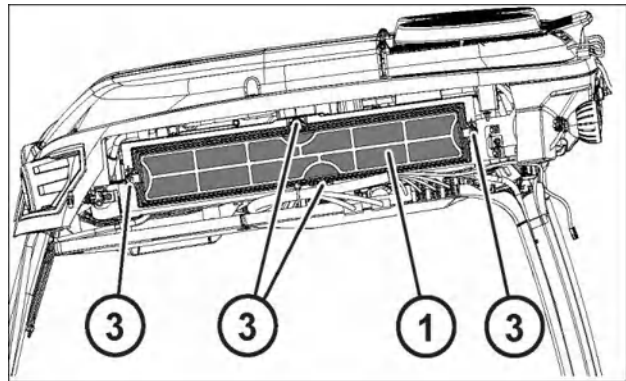


Рис. 7-69

## ЭТАП 38

### Замена воздушного фильтра двигателя (S.011)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении работ. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя [2.n]



**ВНИМАНИЕ!** Всегда выключайте двигатель перед снятием фильтрующих элементов.

Фильтрующие элементы воздушного фильтра двигателя следует заменять каждые 1000 часов эксплуатации (или раз в год) или чаще, если трактор работает в условиях сильной запыленности.

Инструкции по снятию фильтра см. в пункте 9.



Рекомендуется заменять оба фильтрующих элемента не реже чем раз в год, даже если наработка трактора не составила 1000 часов.



**ВАЖНО.** Утилизируйте фильтры надлежащим образом в соответствии с местным законодательством. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

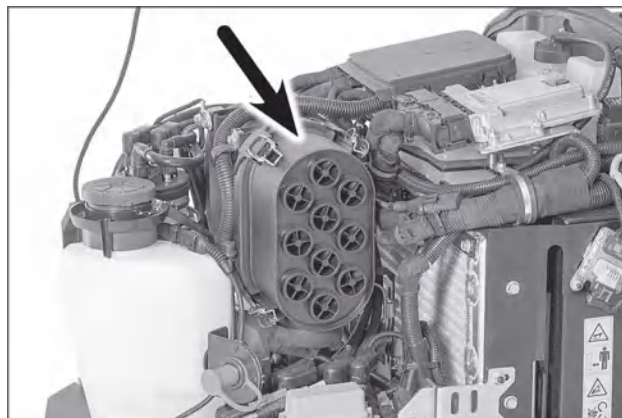


Рис. 7-70

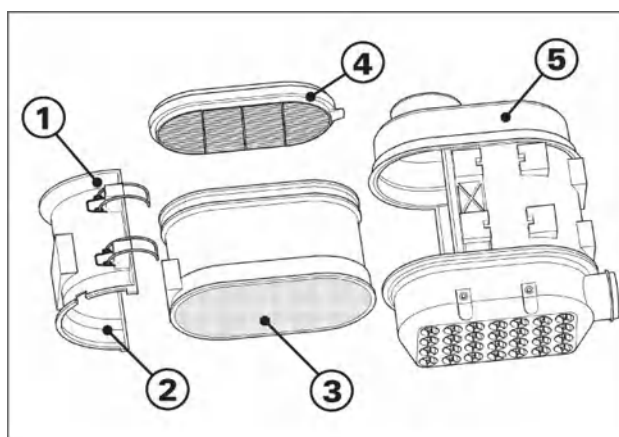


Рис. 7-71

## ЭТАП 39

### Замена масла в переднем мосту и передних колесных редукторах (S.001)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.n]

#### Комплектация F — XL — N

1. Остановите трактор на ровной площадке и колесные редуктора так, чтобы пробка (1 — рис. 7-72) оказалась внизу.
2. Установите емкость подходящего размера под пробку.
3. Снимите пробку. Для получения наилучших результатов сливайте масло, когда оно теплое после работы.



**ВАЖНО.** Утилизируйте масло и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать масло на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

4. После слива масла поверните каждую ступицу колеса так, чтобы пробка оказалась в положении на 3 или 9 часов (1 — рис. 7-73). Налейте масло рекомендованного типа так, чтобы его уровень доходил до нижней кромки отверстия под пробку. Подождите около 5 минут, чтобы уровень масла стабилизировался, затем снова проверьте и при необходимости долейте масло.

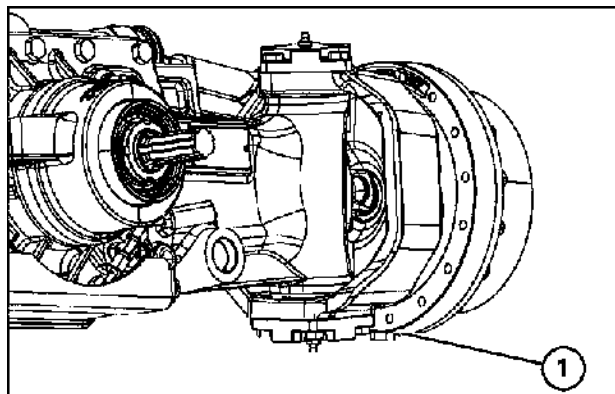


Рис. 7-72

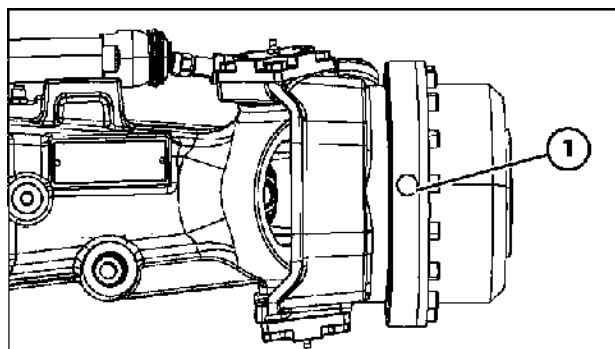


Рис. 7-73

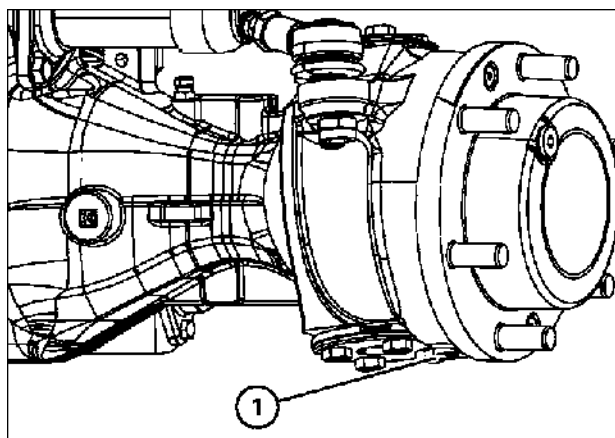


Рис. 7-74

#### Комплектация V

1. Остановите трактор на ровной площадке.
2. Установите емкость подходящего размера под сливную пробку (1 — рис. 7-74).
3. Снимите сливную пробку. Для получения наилучших результатов сливайте масло, когда оно теплое после работы.



**ВАЖНО.** Утилизируйте масло и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать масло на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

4. После слива масла поверните каждую ступицу колеса так, чтобы контрольная пробка (1 — рис. 7-75) оказалась в положении на 3 или 9 часов. Долейте масло рекомендованного типа так, чтобы его уровень доходил до нижней кромки отверстия под пробку. Подождите 5 минут для стабилизации уровня масла перед его проверкой. Долейте масло, если необходимо.
5. Установите пробку и затяните ее указанным моментом.

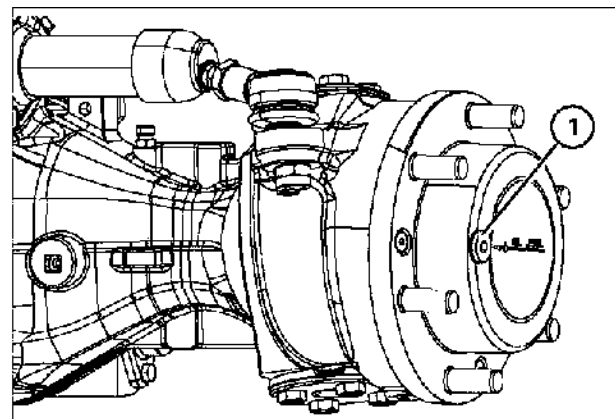


Рис. 7-75



## Корпус дифференциала (слив масла)

Установите емкость под пробку (1 — рис. 7-76), (1 — рис. 7-77), снимите пробку и полностью слейте масло.



**ВАЖНО.** Утилизируйте масло в соответствии с требованиями местного законодательства. НЕ сливайте масло на землю или в негерметичную емкость. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

## Корпус дифференциала (заправка маслом)

Когда из сливного отверстия перестанет вытекать масло, установите пробку (1 — рис. 7-76), (1 — рис. 7-77) и залейте новое масло через заливную пробку (1 — рис. 7-78), (1 — рис. 7-79) до уровня отверстия под пробку.

Дождитесь стабилизации уровня масла перед его проверкой. Долейте масло, если необходимо.

Установите пробку (1 — рис. 7-78), (1 — рис. 7-79).



Технические характеристики масла см. в таблице «Смазочные материалы и топливо» в разделе 9 настоящего руководства.

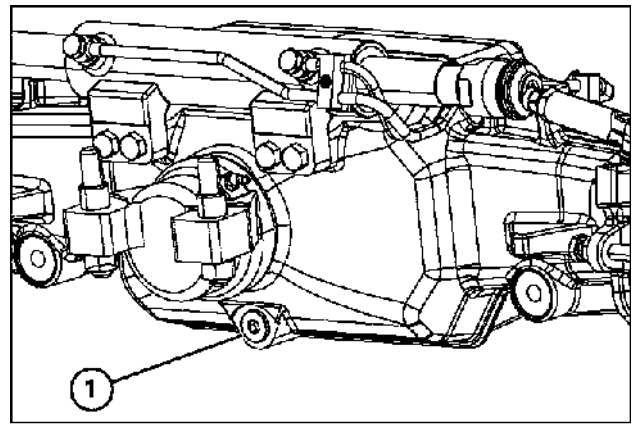


Рис. 7-76. Комплектация F—XL—N

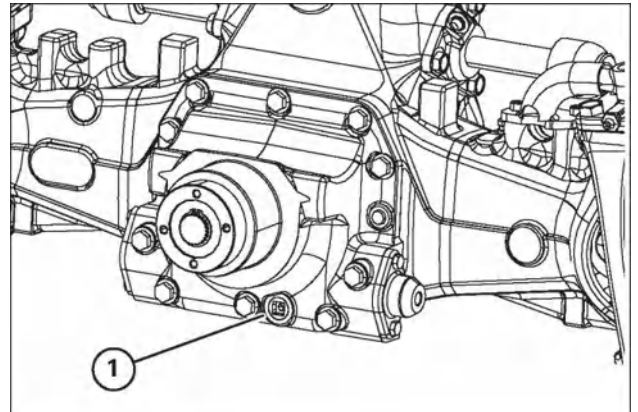


Рис. 7-77. Комплектация V

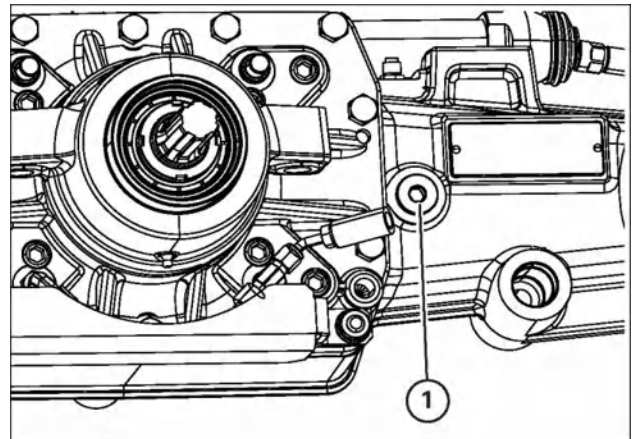


Рис. 7-78. Комплектация F—XL—N

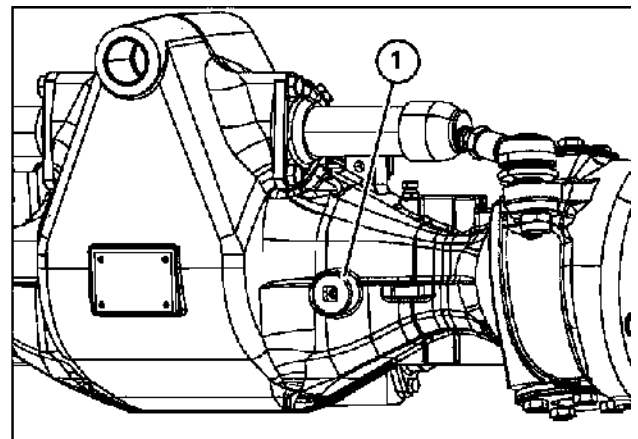


Рис. 7-79. Комплектация V

## ЭТАП 40

### Проверка затяжки шаровых шарниров рулевого цилиндра (С.031)

Обращайтесь к дилеру Argo Tractors для проверки гаек поворотных кулаков (1) после первых 50 часов эксплуатации, а затем через каждые 1000 часов эксплуатации.

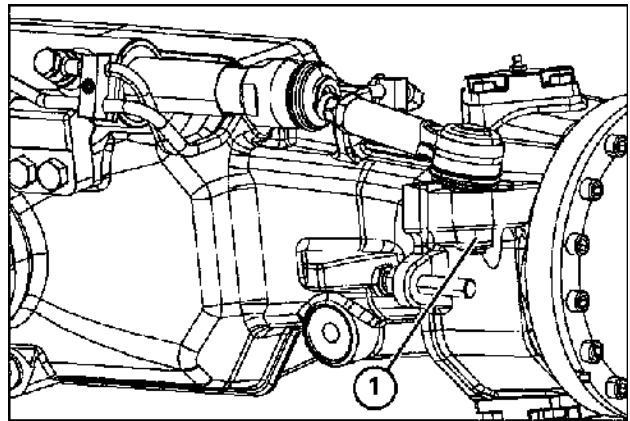


Рис. 7-80. Комплектация F — XL — N

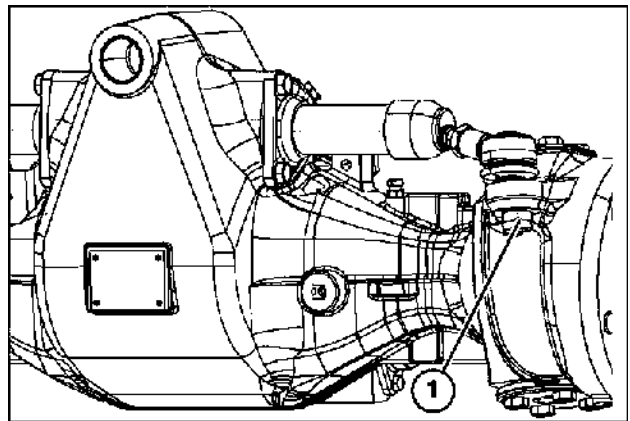


Рис. 7-81. Комплектация V

## ЭТАП 41

### Проверка исправности стартера и генератора (С.032)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.n]

#### Стартер

Стартер (1) необходимо тщательно очищать не реже одного раза в год. Проверка и очистка должны выполняться дилером Argo Tractors.

#### Генератор

Обратитесь к дилеру Argo Tractors для проверки работы генератора (2).

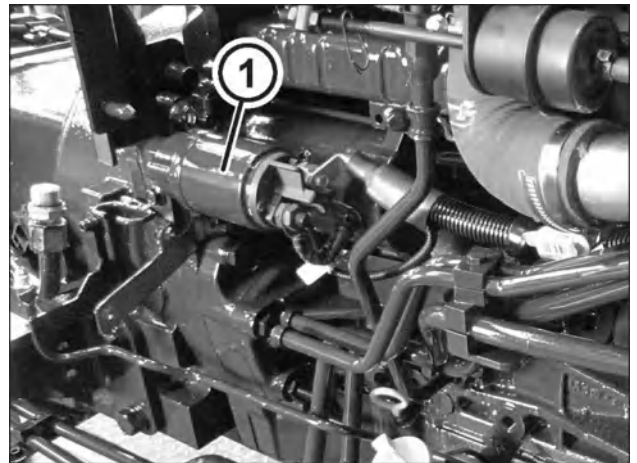


Рис. 7-82

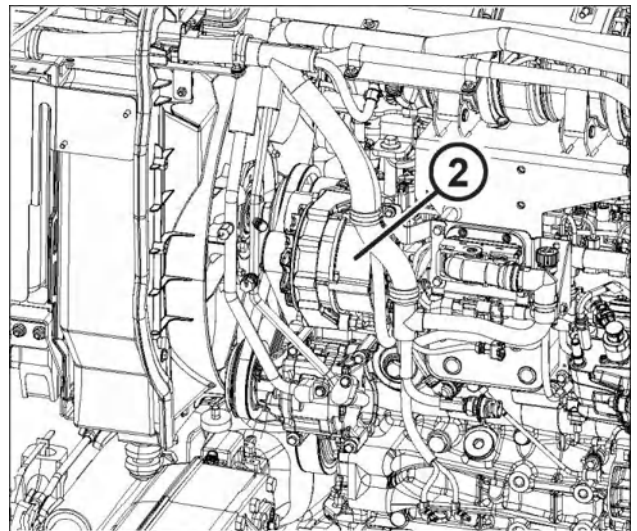


Рис. 7-83

## ЭТАП 42

### Замена охлаждающей жидкости двигателя (S.017)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении работ. Остерегайтесь ожогов от горячих жидкостей и деталей двигателя. [2.n]



**ВНИМАНИЕ!** ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать крышку радиатора, если двигатель еще горячий. Всегда сначала медленно ослабляйте крышку на один щелчок, чтобы сбросить давление, прежде чем полностью ослабить крышку.

Снимите заливную пробку (2) с расширительного бачка (1).

Подсоедините шланг к сливному крану радиатора. Слейте охлаждающую жидкость в подходящую емкость.

Снимите пробку (3) с блока двигателя и слейте охлаждающую жидкость из этого отверстия.

Закройте сливной кран радиатора и установите на место пробку (3) с новым уплотнительным кольцом. Момент затяжки — 26 Н·м. Залейте охлаждающую жидкость до отметки на бачке (1 — рис. 7-84).

Дайте двигателю поработать с частотой вращения 1000 об/мин в течение нескольких минут. После этого проверьте уровень охлаждающей жидкости и при необходимости долейте. После завершения работ закройте заливную пробку. (2 — рис. 7-84).

### Меры предосторожности против замерзания при низких температурах

Чтобы предотвратить замерзание жидкости в радиаторе, добавляйте в нее определенные присадки в соответствии с инструкциями производителя антифриза.

Антифриз также обладает противокислительными и антикоррозийными свойствами и подходит для любого времени года.

Ориентировочные концентрации указаны ниже:

Процентное содержание концентрата антифриза	Процентное содержание дистиллированной воды	Защита от замерзания до
мин. 35 %	65 %	-22 °C
40 %	60 %	-28 °C
45 %	55 %	-35 °C
макс. 50 %	50 %	-41 °C

Замену охлаждающей жидкости стоит проводить один раз в два года или через 2000 часов эксплуатации.

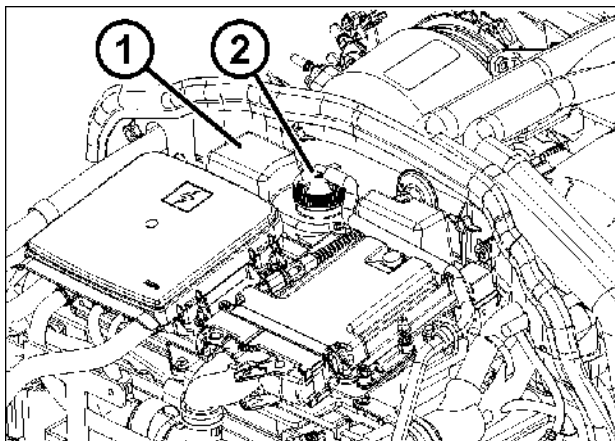


Рис. 7-84

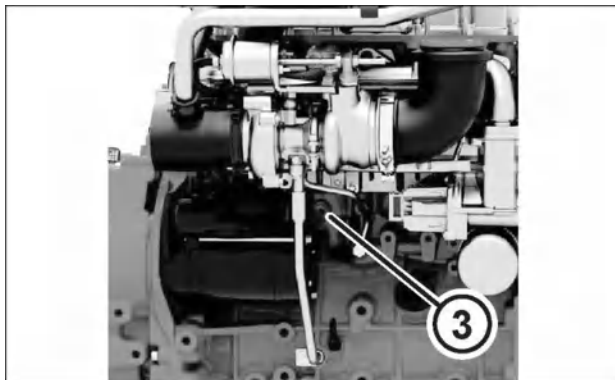


Рис. 7-85

## ЭТАП 43

### Замена приводного ремня (S.029)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.

- С помощью воротка поверните натяжитель ремня в направлении, показанном стрелкой, пока не удастся установить подходящий по размеру стопор для фиксации в специальном пазу. Теперь натяжение ремня ослаблено.
- В первую очередь снимите поликлиновый ремень с меньшего шкива и натяжителя.
- Установите новый поликлиновый ремень.
- С помощью воротка надавите на ролик натяжителя и вытащите стопорный стопор.
- Снова произведите натяжку поликлинового ремня с помощью натяжного ролика и воротка. Убедитесь, что поликлиновый ремень правильно расположен в направляющей.

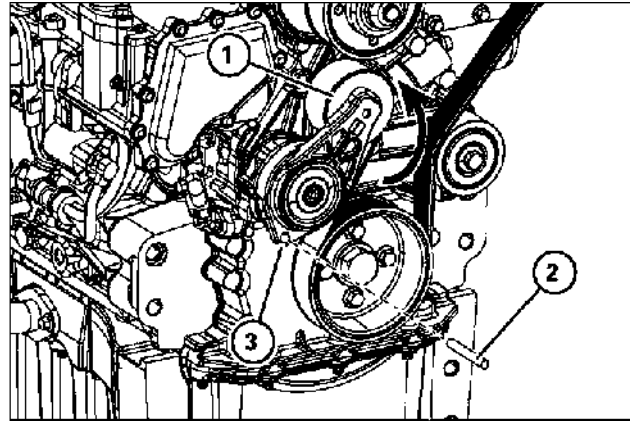


Рис. 7-86

1. Ролик натяжителя ремня
2. Стопор
3. Отверстие для фиксации

## ЭТАП 44

### Замена сетчатого масляного фильтра коробки передач (S.056)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

1. Ослабьте винты (1) и снимите крышку (3) впускного фильтра (2).
2. Снимите фильтрующий элемент и замените его.
3. Очистите шланг и установите его на место (3).
4. Проверьте уровень масла. При необходимости долейте масло надлежащего типа.



После установки фильтра дайте двигателю поработать некоторое время и убедитесь в отсутствии утечек. Проверьте уровень масла и при необходимости долейте.



Используйте масло, указанное в таблице смазочных материалов и топлива.



Убедитесь, что в гидравлическом оборудовании, подсоединенном к гидравлическому контуру трактора, используется тот же тип масла. Использование разных типов масла может привести к повреждению гидравлического контура.



**ВАЖНО.** Утилизируйте масло и фильтры в соответствии с требованиями местного законодательства. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать масло на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.

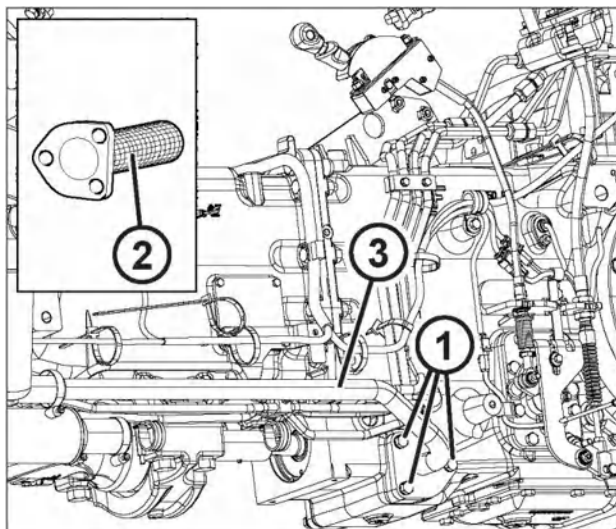


Рис. 7-87

## ЭТАП 45

### Проверка работы компрессора кондиционера (С.028)

Периодически проверяйте ремень компрессора. Если ремень (1) провисает или на нем есть трещины, его следует заменить.

Проверка работы системы кондиционирования воздуха должна выполняться специалистами дилера Argo Tractors. Также проверьте уровень смазочного масла в компрессоре (2).

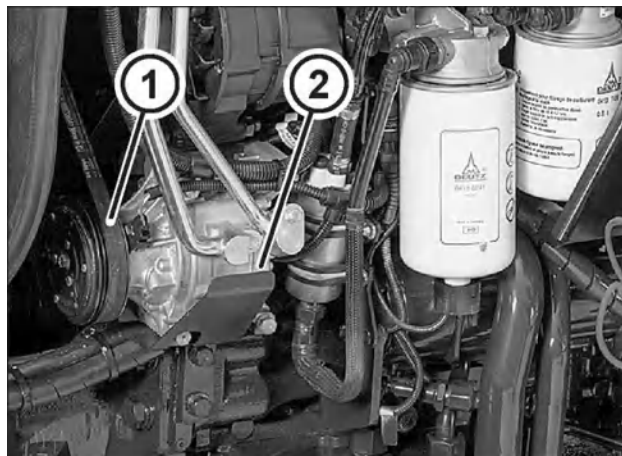


Рис. 7-88

## ЭТАП 46

### Смазка передней оси с подвеской (при наличии) [2.ag] (I.001)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Заложите смазку в пресс-масленки шарниров оси, гидроцилиндров подвески передней оси и опоры заднего моста.

- Шарниры оси (2 шт.) (1 и 2 — рис. 7-89).
- Гидроцилиндры подвески передней оси (2 шт. с каждой стороны) (1 и 2 — рис. 7-90) (1 и 2 — рис. 7-91).
- Опора заднего моста (1 шт.) (1 — рис. 7-92).



Используйте литиевую смазку надлежащего типа.



В тяжелых условиях эксплуатации эти точки необходимо смазывать чаще.



Смазывайте трактор чаще, если для его мойки часто используется вода под давлением.

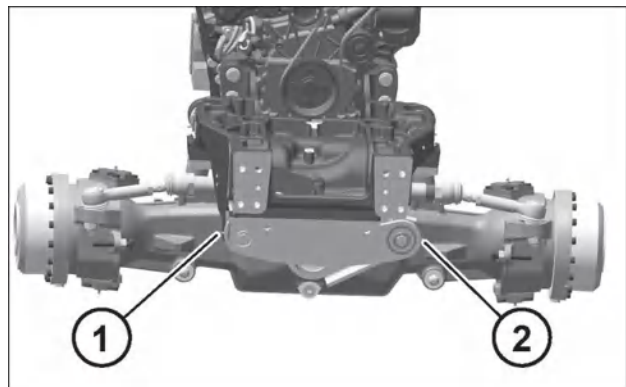


Рис. 7-89

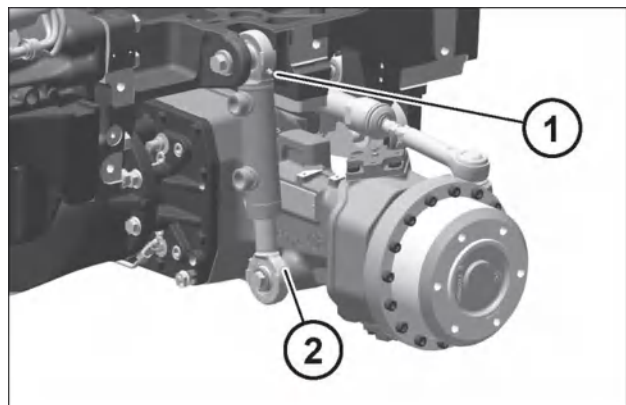


Рис. 7-90

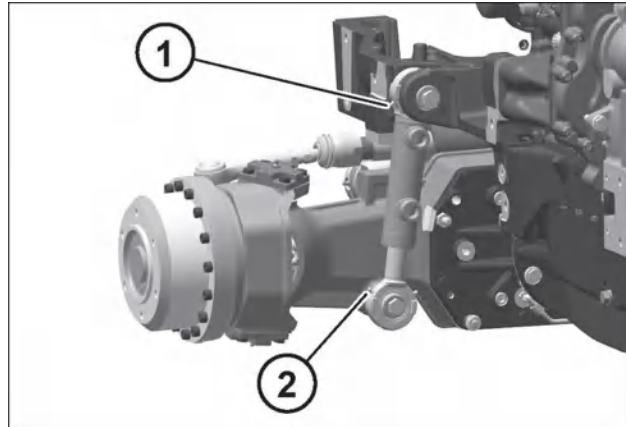


Рис. 7-91

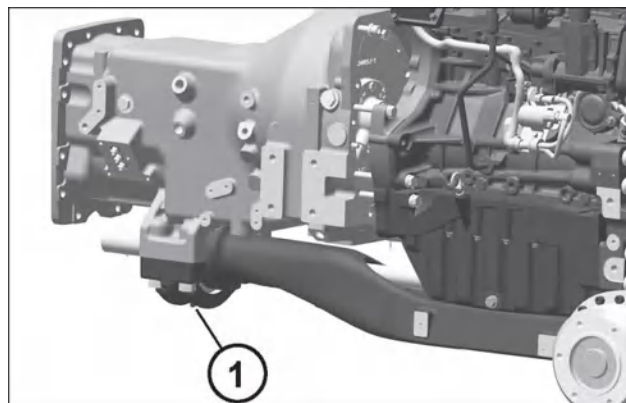


Рис. 7-92



## ЭТАП 47

### Проверка затяжки болтов крепления передней навески (С.066)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Проверяйте затяжку всех крепежных болтов узла передней навески при обслуживании каждые 500 часов эксплуатации.

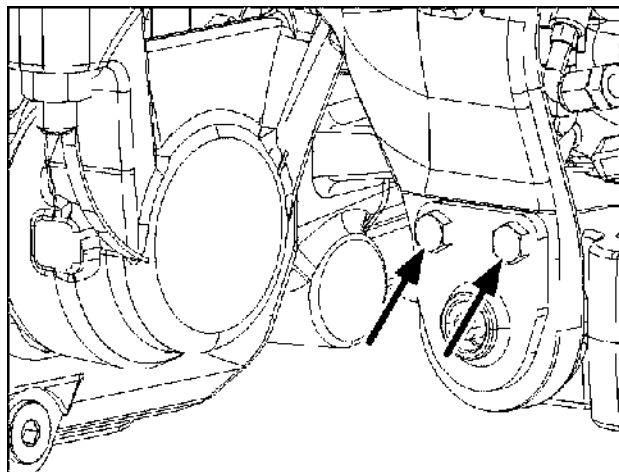


Рис. 7-93

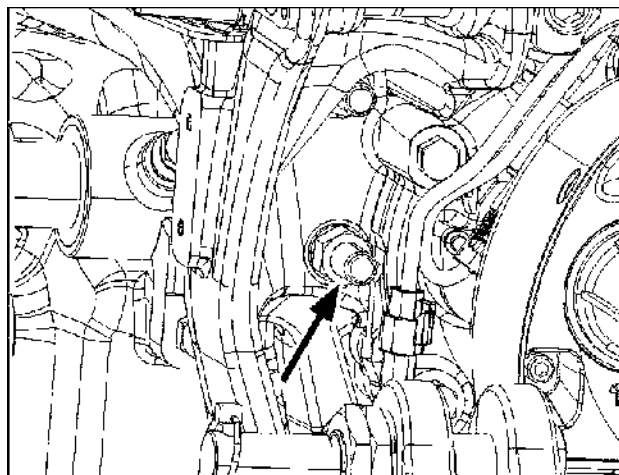


Рис. 7-94

## ЭТАП 48

### Проверка и очистка подвески кабины (при наличии) (С.007)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

Ежедневно проверяйте чистоту узлов опор подвески кабины. Обратите особое внимание на прорезь в кронштейне, убедитесь, что в нем нет грязи, пыли, соломы и т. п., которые мешают движению.

Подшипники кабины с обеих сторон должны быть хорошо смазаны.

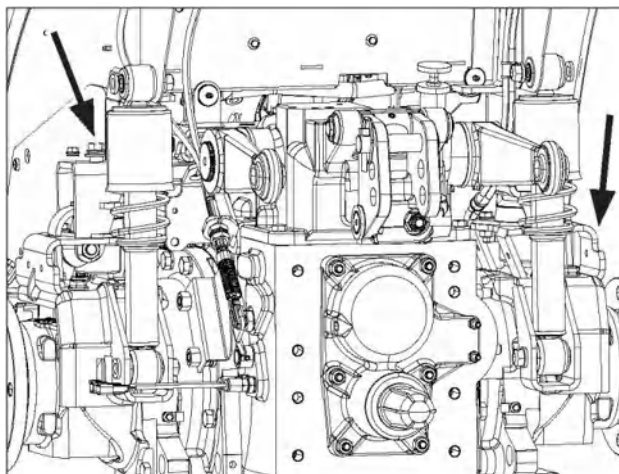


Рис. 7-95

## ЭТАП 49

### Смазка передней трехточечной навески (при наличии) (I.003)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.п]



Используйте литиевую смазку надлежащего типа. См. табл. смазочных материалов и топлива.



В тяжелых условиях эксплуатации эти точки необходимо смазывать чаще.



Смазывайте трактор чаще, если для его мойки часто используется вода под давлением.

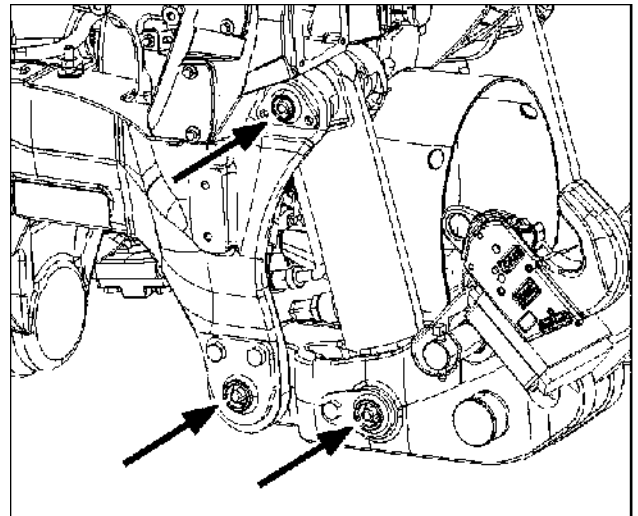


Рис. 7-96. Смазка передней трехточечной навески (при наличии) с обеих сторон

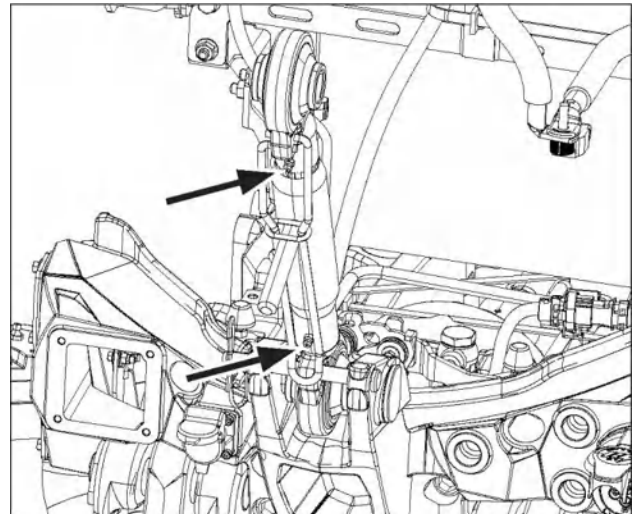


Рис. 7-97. Смазка передней верхней тяги

## ЭТАП 50

### Проверка воздушного фильтра кабины — категория 4 (С.035)

#### Воздушный фильтр кабины с правой стороны

На правой стороне кабины расположен фильтр, обеспечивающий степень защиты 4 согласно EN 15695-1:2009. Для проверки выполните следующие действия.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа.



**ВНИМАНИЕ!** Если требуется техническое обслуживание, заправка, регулировка, очистка и любые другие работы с компонентами на высоте более 1,5 м, например с воздушными фильтрами кабины или лампами фонарей рабочего освещения, необходимо в обязательном порядке использовать устойчивые и безопасные средства подъема, например прочную лестницу, надежно закрепленную на земле. Запрещается взбираться или держаться за такие элементы, как лестница для доступа в кабину трактора. Ее можно использовать только для подъема и спуска в кабину. Операции по техническому обслуживанию, такие как чистка окон и крыши или замена фильтров кабины, должны выполняться с учетом полной безопасности для оператора. Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении всех операций. При выполнении работ на высоте, всегда старайтесь находиться в безопасном положении, чтобы избежать падения.



**ОПАСНО!** Опасные химические вещества! Воздушный фильтр кабины содержит остатки опасных веществ. При обслуживании всегда используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с паспортом безопасности материала, предоставленного производителем средств защиты растений (СЗР), и/или инструкциями к СЗР. Несоблюдение этих требований может привести к травмам или смерти.



Рис. 7-98

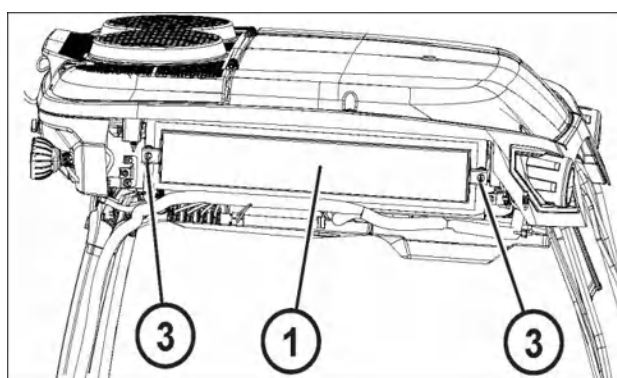


Рис. 7-99

1. Отсоедините фиксаторы (2 — рис. 7-98) защитной крышки.
2. Снимите крышку.
3. Отсоедините фиксаторы фильтра (3 — рис. 7-99).
4. Извлеките фильтр из корпуса (1 — рис. 7-99).
5. Визуально проверьте отсутствие воды в фильтре.
6. Если фильтр намок или поврежден в результате мойки или сильного дождя, замените его, как описано в пункте 38 «Замена воздушного фильтра кабины с системой фильтрации категории 4» и очистите посадочное место фильтра и воздуховоды.

## Воздушный фильтр кабины с левой стороны

На левой стороне кабины расположен фильтр, обеспечивающий степень защиты 2 согласно EN 15695-1. Для проверки выполните следующие действия.



**ВАЖНО!** Воздушные фильтры кабины со степенью защиты 2 предназначены для предотвращения попадания пыли в кабину, но не эффективны против химических паров. Рекомендуется следовать указаниям производителя химикатов в отношении необходимых мер безопасности.



Данный фильтр не обеспечивает защиты от паров химикатов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа.



**ВНИМАНИЕ!** Если требуется техническое обслуживание, заправка, регулировка, очистка и любые другие работы с компонентами на высоте более 1,5 м, например с воздушными фильтрами кабины или лампами фонарей рабочего освещения, необходимо в обязательном порядке использовать устойчивые и безопасные средства подъема, например прочную лестницу, надежно закрепленную на земле. Запрещается взбираться или держаться за такие элементы, как лестница для доступа в кабину трактора. Ее можно использовать только для подъема и спуска в кабину. Операции по техническому обслуживанию, такие как чистка окон и крыши или замена фильтров кабины, должны выполняться с учетом полной безопасности для оператора. Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении всех операций. При выполнении работ на высоте, всегда старайтесь находиться в безопасном положении, чтобы избежать падения.



Данный фильтр не обеспечивает защиты от паров химикатов.

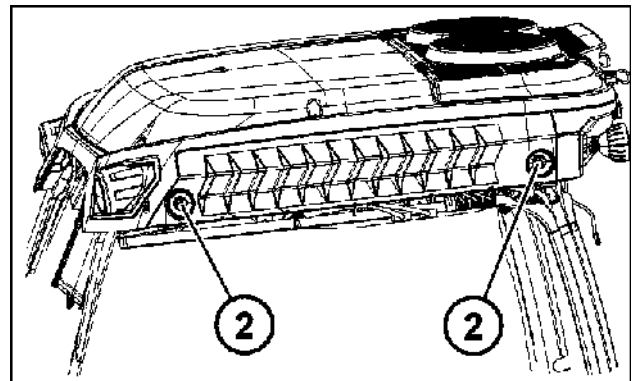


Рис. 7-100

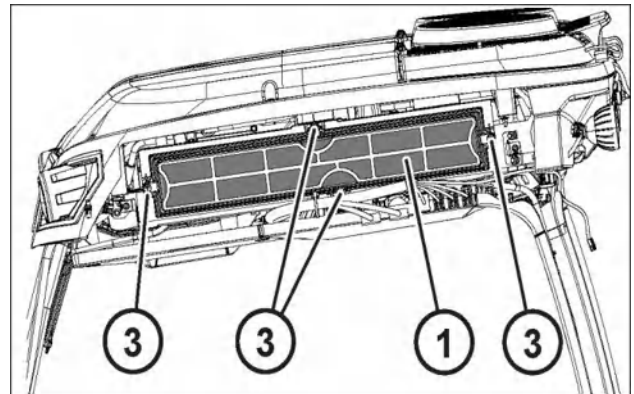


Рис. 7-101

1. Отсоедините фиксаторы (2 — рис. 7-99) защитной крышки.
2. Снимите крышку.
3. Отсоедините фиксаторы фильтра (3 — рис. 7-100).
4. Извлеките фильтр из корпуса (1 — рис. 7-100).
5. Визуально проверьте отсутствие воды в фильтре.
6. Если фильтр намок или поврежден в результате мойки или сильного дождя, замените его, как описано в пункте 38 «Замена воздушного фильтра кабины с системой фильтрации категории 2» и очистите посадочное место фильтра и воздуховоды.

## ЭТАП 51

### Замена фильтра DPF (S.049)



Индикация засорения фильтра доступна только в комплектациях с двигателями Stage V.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении работ. Остерегайтесь ожогов горячей водой и деталями двигателя. [2.n.]

Замена фильтра DPF должна выполняться квалифицированным персоналом у официального дилера Argo Tractors.



Любые методы очистки, не сертифицированные компанией Argo Tractors, могут привести к необратимым повреждениям фильтра DPF или системы ATS.



**ВАЖНО.** Перед началом проверки выключите двигатель и дайте ему остыть. Не запускайте двигатель во время выполнения проверок и ремонта.

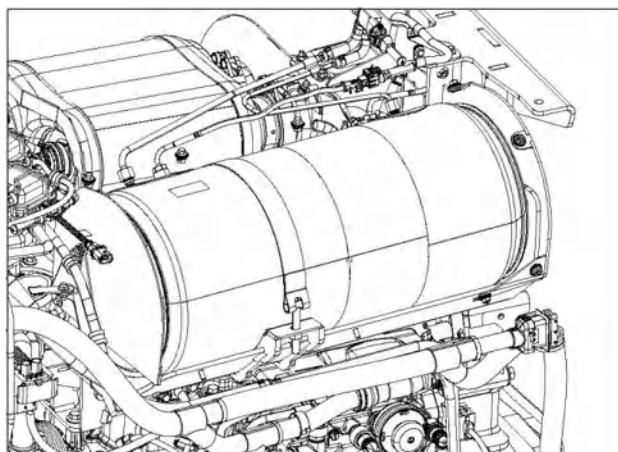


Рис. 7-102

## ЭТАП 52

### Проверка и очистка датчиков системы EGR (C.064)

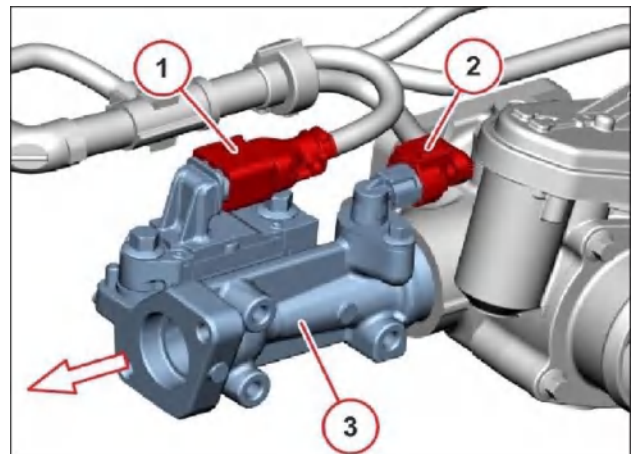


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа.

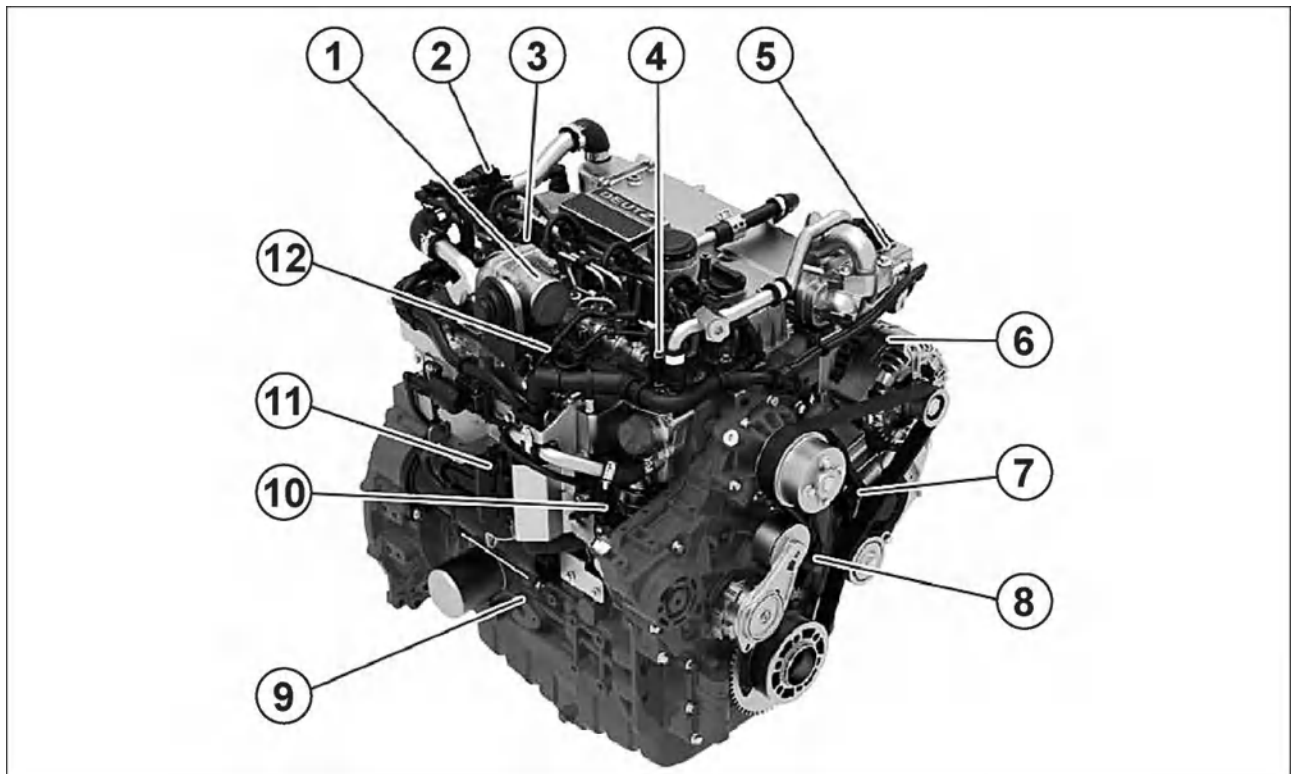


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячей жидкости и деталей двигателя. [2.п]

Проверку и очистку датчиков системы EGR должен осуществлять авторизованный дилер Argo Tractors.



1. Датчик перепада давления в системе EGR
2. Датчик температуры системы EGR
3. Коллектор Вентури



#### Электронная система управления двигателем

1. Дроссельная заслонка
2. Датчик расхода и перепада давления
3. Датчик давления в топливной рампе
4. Датчик температуры охлаждающей жидкости
5. Регулятор
6. Генератор
7. Датчик частоты вращения распределительного вала
8. Датчик частоты вращения коленчатого вала
9. Датчик давления масла (на противоположной стороне)
10. Насос высокого давления с блоком управления FCU (блок управления подачей топлива)
11. Центральный разъем (для блока управления двигателем)
12. Датчик давления воздуха на впуске, датчик температуры воздуха на впуске

## ЭТАП 53

### Замена основного фильтра системы впрыска жидкости AdBlue™ или DEF (S.018)

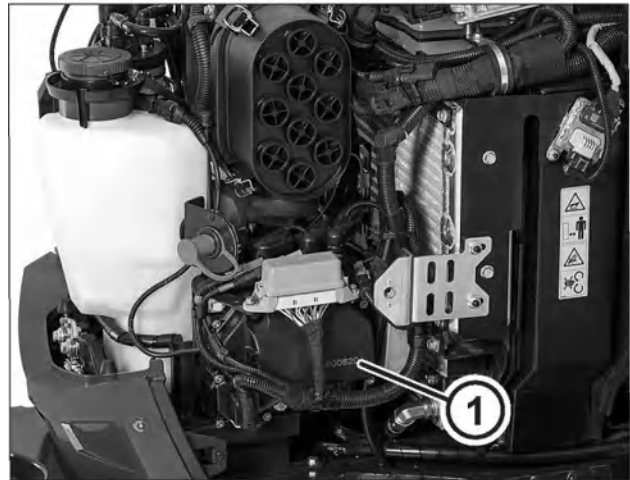
Замена основного фильтра системы впрыска жидкости AdBlue™ или DEF, расположенного под блоком управления системой (1), должна выполняться только квалифицированным персоналом авторизованного дилера Argo Tractors.



**ВАЖНО.** Используйте только оригинальные детали, так как они специально спроектированы для обеспечения надежной защиты двигателя.



**ВАЖНО.** Утилизируйте фильтр в соответствии с требованиями местного законодательства. Запрещается сливать топливо на землю, в канализацию или негерметичные емкости. Относитесь ответственно к защите окружающей среды.



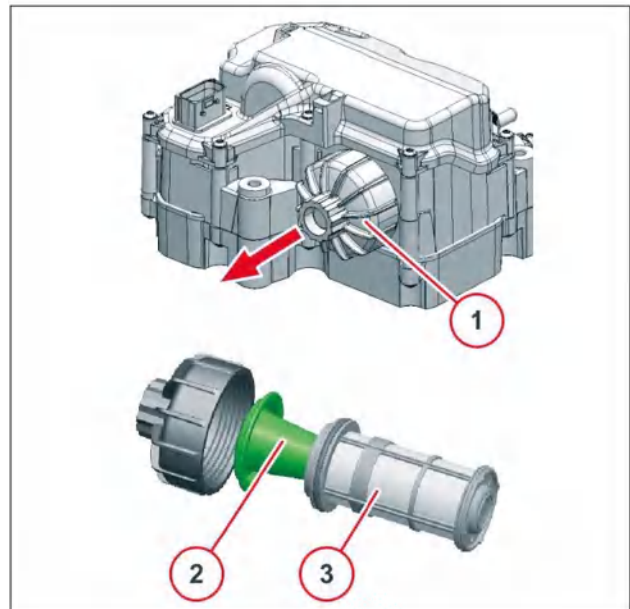
### Замена фильтрующего элемента в насосе подачи SCR

1. Крышка
2. Компенсатор
3. Фильтрующий элемент



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с компонентами избирательной каталитической нейтрализации (SCR) всегда надевайте защитные перчатки. Обеспечьте надлежащую очистку.

- Выключите двигатель.
- Для доступа отсоедините электрические разъемы проводов.
- Установите подходящую емкость для сбора жидкости.
- Снимите крышку. Используйте торцевой гаечный ключ 27 мм.
- Извлеките фильтрующий элемент и компенсатор из посадочного места.
- Вставьте новый фильтрующий элемент вместе с компенсатором.
- Установите крышку. Момент затяжки: 22,5 Н·м ± 2,5 Н·м.
- Установите назад все электрические разъемы.
- Запустите двигатель.





## ЭТАП 54

### Замена фильтра-осушителя системы кондиционирования, установленного в блоке конденсатора (S.019)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Проверьте, что включен стояночный тормоз, а в замке зажигания нет ключа. [2.c][2.ag]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».

Производите замену фильтра (1) каждые три года или каждые 3000 часов эксплуатации, связанной с циркуляцией хладагента в системе кондиционирования воздуха.

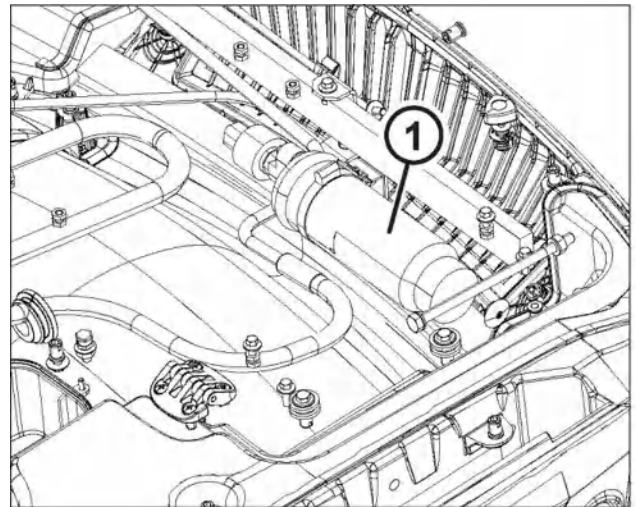


Рис. 7-103

## ОБЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Работы по обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Убедитесь, что включена передача и стояночный тормоз, а ключ зажигания извлечен из замка.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

### Чистка сидений оператора и пассажира

Перед удалением пятен используйте пылесос для удаления сухой грязи.

Определите природу пятен и, как давно они появились. Некоторые пятна можно смыть водой или мыльным раствором.

**ЧИСТЯЩАЯ ЖИДКОСТЬ** — чистящие средства этого типа можно использовать для удаления жирных или масляных пятен; следуйте инструкциям производителя.

**ПЕННЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ** — чистящие средства этого типа подходят для удаления любых пятен; следуйте инструкциям производителя.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается использовать для очистки бензин, керосин или другие летучие вещества. Эти вещества могут быть токсичными и/или легковоспламеняющимися.



Не смачивайте материал и не чистите его жесткой щеткой. Используйте для чистки только влажную ткань. Сразу после очистки материала протрите его сухой тканью.

### Панель приборов, органы управления и накладки



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Используйте воду и нейтральное моющее средство для очистки накладок, органов управления и панели приборов из пластика. Можно использовать любой коммерческий продукт для очистки салона автомобиля. Не используйте растворители, средства на основе углеводов, кетоновые или ароматические растворители, а также чистящие спирты любого типа.

### Проверка исправности ремней безопасности



**ВНИМАНИЕ!** Всегда надежно пристегивайте ремень безопасности. Этот трактор оснащен кабиной или рамой ROPS для защиты оператора. Ремень безопасности может обеспечить безопасность, только если он правильно используется и обслуживается. Ремнем безопасности следует пристегиваться плотно. Во время пристегивания ремня безопасности нужно убедиться, что он не перекручен или зажат между элементами конструкции сиденья.

- Рядом с ремнем безопасности не должно быть предметов с острыми краями;
- Время от времени проверяйте ремень, пряжки и болты крепления замка на наличие повреждений.
- Замените все поврежденные и изношенные детали.
- Замените ремень, если на нем имеются порезы, это может снизить прочность ремня.
- Проверьте затяжку болтов замка ремня безопасности на сиденье.
- Ремень безопасности должен быть чистым и сухим.
- Очищайте ремень безопасности только теплым мыльным водным раствором.
- Запрещается применять для ремня безопасности отбеливающие или красящие составы, так как они могут ослабить прочность материала.

## Подготовка к длительному хранению

Примите следующие меры предосторожности, если трактор не будет использоваться в течение длительного периода времени.

Для выполнения операций, описанных ниже, см. инструкции в разделах, посвященных техническому обслуживанию различных деталей. Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении всех рабочих операций.

- Переместите трактор в сухое закрытое помещение.
- Поверните главный выключатель аккумуляторной батареи против часовой стрелки, чтобы отключить электропитание.
- Слейте, промойте и заполните систему охлаждения смесью антифриза с концентрацией, соответствующей наиболее низким ожидаемым температурам в период хранения.
- Смажьте все точки, оснащенные пресс-масленками.
- Слейте воду из топливного фильтра-сепаратора.
- Выполните общую очистку трактора, уделяя особое внимание компонентам рамы и кабины. Нанесите на окрашенные детали силиконовый воск, а на неокрашенные металлические части — защитную консервационную смазку. Переместите трактор в сухое закрытое и по возможности вентилируемое помещение.
- Убедитесь, что все органы управления находятся в холостом и/или нейтральном положении.
- Обязательно извлеките ключ из замка зажигания
- Убедитесь, что штоки гидроцилиндров рулевого управления выставлены таким образом что передние колеса параллельны задним. Механизм навески необходимо поднять и подставить под рычаги подходящую по размерам опору.
- Опорожните топливный бак и заполните его чистым дизельным топливом до максимального уровня.
- Не снимайте аккумуляторные батареи с трактора, за исключением случаев длительного хранения (более 30 дней) при отрицательных температурах. Во избежание замерзания аккумуляторные батареи следует полностью зарядить. Отсоедините отрицательный (-) кабель заземления от аккумуляторных батарей, чтобы предотвратить их разрядку.
- В случае длительного простоя снимите аккумуляторную батарею, очистите ее крышку и смажьте выводы и колпачки выводов вазелином. Поместите аккумуляторную батарею в проветриваемое, защищенное от прямых солнечных лучей место с температурой не ниже 10 °C.
- Проверьте уровень заряда аккумуляторной батареи с помощью вольтметра, как описано в пункте, посвященном аккумуляторной батарее, в этом разделе. При необходимости подзарядите аккумуляторную батарею
- Храните трактор в месте, защищенном от солнечных лучей. Очистите шины.
- Установите подставки или другие опоры под оси, чтобы снять нагрузку с колес. Когда трактор поднят таким образом, рекомендуется выпустить воздух из шин. Если это невозможно, периодически проверяйте давление в шинах.
- Накройте трактор брезентом.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При запуске двигателя после длительного простоя обратите особое внимание на инструкции по запуску двигателя в главе «Эксплуатация».



### ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- В случае если период простоя двигателя не будет превышать шести месяцев, для защиты двигателя необходимо выполнить действия, описанные в разделе «Хранение двигателя» (не более 6 месяцев).
- По истечении 6 месяцев потребуются дополнительные защитные действия для продления срока хранения (более 6 месяцев).
- Работы по постановке двигателя на хранение необходимо провести повторно в течение 24 месяцев с момента последних подобных работ если двигатель за этот период не эксплуатировался..

## Хранение двигателя менее 6 месяцев

Перед хранением двигателя проверьте следующее:

- Место, где будет храниться двигатель, не должно быть влажным и должно быть защищено от погодных явлений. Двигатель должен быть надлежащим образом защищен от воздействия пыли, влаги и прямых солнечных лучей.
- Место хранения не должно находиться рядом с электрическими щитами.
- Упаковка двигателя не должна напрямую соприкасаться с полом.

Выполните операции, описанные в предыдущем пункте.

1. Замените моторное масло.
2. Залейте в бак топливо с присадкой для длительных периодов простоя.  
Рекомендуются следующие присадки:
  - DEFA Fluid Plus (Pakelo Lubrificanti);
  - Diesel Treatment (Green Star);
  - Top Diesel (Bardhal);
  - STP Diesel Fuel Injector Treatment.
3. Проверьте, что уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке находится на отметке MAX.
4. При отсутствии расширительного бачка не заполняйте радиатор полностью, а оставьте достаточное свободное пространство для расширения охлаждающей жидкости.
5. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу без нагрузки около 2 минут.
6. Увеличьте обороты двигателя до 3/4 от максимального значения оборотов на 5–10 минут.
7. Выключите двигатель.
8. Полностью слейте топливо из топливного бака.
9. Распылите масло SAE 10W-40 в выпускной и впускной коллекторы.
10. Закройте впускные и выпускные отверстия, чтобы предотвратить попадание посторонних предметов.
11. Тщательно очистите все детали двигателя. Если для мойки двигателя используются моечные установки высокого давления или паровые очистители, следите за тем, чтобы струя воды или пара не попадала на электрические компоненты, соединения кабелей и уплотнительные кольца (масляные уплотнения). Удерживайте распылитель моечного аппарата или парового очистителя на расстоянии не менее 200 мм от очищаемой поверхности. Категорически запрещается направлять струю воды или пара на такие компоненты, как генератор переменного тока, стартер и блоки управления.
12. Обработайте неокрашенные детали специальной консервационной смазкой.

Если все рекомендации по защите двигателя выполнены надлежащим образом, риск возникновения коррозии в двигателе будет минимальным.

## Возвращение трактора в эксплуатацию после хранения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При запуске двигателя после длительного простоя обратите особое внимание на инструкции по запуску двигателя в главе «Эксплуатация».

Для выполнения операций, описанных ниже, см. инструкции в разделах, посвященных техническому обслуживанию различных деталей. Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении всех рабочих операций.

- Снимите сливную пробку топливного фильтра и слейте загрязненное топливо. Закройте сливную пробку.
- Проверьте уровень моторного до нужного уровня.
- Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке и радиаторе.
- Убедитесь, что аккумуляторные батареи полностью заряжены.
- Подсоедините и затяните клеммы к соответствующим выводам аккумуляторной батареи.
- Проверьте уровень трансмиссионного масла.
- Проверьте переднюю (при наличии) и заднюю навеску.
- Проверьте и отрегулируйте натяжение всех приводных ремней.
- Накачайте шины до надлежащего рабочего давления.
- Убедитесь, что все щитки и кожухи находятся в правильном положении.
- Не увеличивайте резко обороты двигателя и не работайте на высоких оборотах сразу после запуска.

## Запуск двигателя после хранения

1. Снимите защитный укрывной материал.
2. Удалите консервационную смазку с наружных деталей ветошью, смоченную обезжиривающим средством.
3. Впрысните смазочное масло (не более 2 см<sup>3</sup>) во впускные каналы.
4. Заполните топливный бак чистым топливом.
5. Убедитесь, что уровни масла и охлаждающей жидкости находятся рядом с отметкой MAX.
6. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу без нагрузки около двух минут.
7. Увеличьте обороты двигателя до 3/4 от максимального значения оборотов на 5–10 минут.
8. Заглушите двигатель и, пока он еще горячий, слейте масло в подходящую емкость.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Смазочные материалы и фильтры со временем теряют свои рабочие свойства, поэтому их необходимо заменить, как описано в этом разделе.

9. При замене фильтров (воздушный, масляный, топливный) используйте только оригинальные запчасти.
10. Залейте новое масло до отметки MAX.
11. Полностью слейте жидкость из охлаждающего контура и залейте новую охлаждающую жидкость до отметки MAX.



**ВНИМАНИЕ!** Перед запуском двигателя убедитесь, что все органы управления находятся в нейтральном положении, а стояночный тормоз включен. Это исключит случайное перемещение машины при запуске двигателя или оборудования с приводом от двигателя.



**ВНИМАНИЕ!** Не запускайте двигатель в закрытом помещении. Всегда следите за тем, чтобы имелась достаточная вентиляция.

## СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается открывать систему кондиционирования воздуха. Жидкий хладагент может вызвать сильное и болезненное обморожение. Обратитесь к местному авторизованному дилеру, имеющему опыт обслуживания и обращения с хладагентами.

### Кабина с системой кондиционирования

Эта система не только обеспечивает оптимальную температуру в кабине, но и снижает влажность воздуха.

### Информация по безопасности

Кондиционер представляет собой безопасную систему, рассчитанную на длительную и бесперебойную эксплуатацию. Тем не менее важно соблюдать некоторые простые меры предосторожности, перечисленные ниже, чтобы предотвратить несчастные случаи.

- Запрещается самостоятельно выполнять работы с системой кондиционирования. Всегда обращайтесь к квалифицированным специалистам.



- Не допускайте присутствия открытого пламени рядом с системой кондиционирования воздуха, так как при наличии утечки хладагента это может привести к образованию смертельно опасного газа: фосгена.



- Смесь масла и хладагента в системе кондиционирования находится под давлением. Никогда не ослабляйте соединения и не допускайте повреждений трубопроводов системы. По той же причине запрещается откручивать контрольную пробку уровня масла компрессора.

- Хладагент может привести к обморожению кожи и особенно опасен при попадании в глаза. При несчастных случаях действуйте следующим образом:
  - если хладагент попал в глаза, немедленно промойте их несколькими каплями минерального масла, затем продолжайте промывать раствором борной кислоты и воды (одна чайная ложка кислоты на 1/4 стакана воды) и немедленно обратитесь за медицинской помощью;
  - участки, обмороженные хладагентом, можно постепенно согреть холодной водой, а затем нанести жирный крем на пораженные участки. При любых подобных происшествиях всегда обращайтесь за медицинской помощью.
- Не допускайте воздействия источников тепла на систему кондиционирования воздуха, так как это может привести к взрыву.



### Проверка системы

Кондиционер кабины оснащен системой защиты компрессора от высокого или низкого давления хладагента.

Раз в год обращайтесь к квалифицированным механикам авторизованного дилера для проверки системы кондиционирования.



**ОПАСНО!** Всегда надевайте защитную одежду в случае утечки. Хладагент может повредить глаза. При контакте с пламенем хладагент выделяет токсичный газ.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Работы по обслуживанию должны выполняться при выключенном двигателе. Убедитесь, что включен стояночный тормоз, а ключ зажигания извлечен из замка.

## Периодические проверки

- Удалите все посторонние предметы, застрявшие между ребрами испарителя и конденсатора.
- Проверьте натяжение ремня компрессора.
- Дайте двигателю поработать с частотой вращения 1500 об/мин. Одновременно с этим следите за фильтром осушителя: стекло должно быть прозрачным, без пузырьков воздуха и белой жидкости.
- Проверьте состояние трубопроводов, штуцеров и опорных кронштейнов.
- Убедитесь в исправности сливных трубопроводов и слейте конденсат из испарителя.
- Убедитесь, что винты и гайки крепления шкивов и компрессора надежно затянуты.

Данные проверки нужно выполнять по меньшей мере один раз в три месяца.

## Техническое обслуживание

Если система кондиционирования не используется в течение длительного периода времени, ее необходимо включать на несколько минут каждый месяц, чтобы обеспечить циркуляцию масла внутри контура и поддерживать уплотнения в исправном состоянии. Включайте кондиционер только, когда двигатель прогрелся и температура в кабине достигла 20 °С.

## Ежегодное обслуживание

В начале сезона обратитесь к квалифицированным механикам дилера для выполнения следующих работ:

- проверьте уровень масла в компрессоре и при необходимости долейте масло;
- убедитесь, что система герметична с помощью тестера утечек и при необходимости дозаправьте систему хладагентом HFC 134a;
- выполните функциональную проверку системы.

## Общее обслуживание кабины

После обслуживания внешних элементов кабины выполните следующие проверки:

1. Периодически проверяйте, чтобы в областях, покрытых ковриками или обивкой, не скапливалась вода.
2. Наносите водоотталкивающие смазочные средства на петли и замки дверей, люк крыши и заднее окно.
3. Используйте для мытья окон специальные чистящие средства или диэтиловый эфир, если это необходимо.
4. Снимите щетку стеклоочистителя и нанесите тальк на резиновую часть щетки.
5. Оставьте двери или люк в крыше частично открытыми.

## Наружная мойка трактора

Правила, которые следует соблюдать при наружной мойке трактора:

1. Отсоедините все навесное и/или прицепное рабочее оборудование.
2. Плотно закройте все окна, боковые двери и люк в крыше.
3. Используйте для наружной мойки трактора моечную установку высокого давления, соблюдая следующие меры предосторожности:
  - Струя воды должна быть направлена под углом от 45° до 90° к поверхностям трактора.
  - Давление не должно превышать 30 бар.
  - Распылительная насадка должна располагаться на расстоянии не менее 80 см от поверхностей трактора.
  - Температура воды не должна превышать 50 °С.

## Обивка кабины



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Используйте воду и нейтральное моющее средство для очистки накладок, органов управления и панели приборов из полиуретана. Можно использовать любой коммерческий продукт для очистки салона автомобиля. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать растворители, средства на основе углеводородов, кетоновые или ароматические растворители, а также чистящие спирты любого типа.

## Технические характеристики

Хладагент.....R 134 A

## Заправка системы кондиционирования

- Заправочный объем хладагента: см. табл. в разделе 9 данного руководства.
- Установите заправочную установку в устойчивое положение при заполнении контура, чтобы обеспечить точное измерение массы хладагента.
- Рабочее давление (20 бар).



**ВАЖНО.** В этом тракторе используется хладагент R134A, который не повреждает озоновый слой. Запрещается заправлять систему кондиционирования воздуха другим хладагентом, кроме HERTZ-134a, так как это приведет к снижению характеристик охлаждения и необратимому повреждению компонентов системы кондиционирования воздуха.

Проверьте натяжение ремня компрессора, как указано в разделе «Плановое техническое обслуживание».



**ОПАСНО!** Наденьте защитную одежду и очки в случае утечки. Хладагент может повредить глаза. При контакте с пламенем хладагент выделяет токсичный газ.

## Поиск и устранение неисправностей

Неисправности	Причины	Рекомендуемые действия
Двигатель не запускается или его запуск затруднен	Не выключено сцепление (если это возможно)	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Нет топлива в баке	Заправьте бак топливом
	Засорен трубопровод забора топлива	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Температура окружающего воздуха при запуске ниже предельного значения	Используйте устройство запуска в холодную погоду.
	Неисправно устройство запуска в холодную погоду	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неправильная вязкость моторного масла по SAE	Используйте другое моторное масло
	Качество топлива не соответствует требованиям из руководства по эксплуатации	Используйте другое топливо
	Неисправная или разряженная аккумуляторная батарея	Проверьте аккумуляторную батарею
	Ослабленные или окисленные соединения кабелей стартера.	Проверьте соединения
	Неисправный стартер или шестерня стартера не входит в зацепление с маховиком	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Засоренный воздушный фильтр / неисправность турбокомпрессора	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Воздух в топливной системе	Проведите процедуру стравливания воздуха
	Слишком низкая компрессия	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Слишком высокое противодавление в системе выпуска отработавших газов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Двигатель запускается, но работает нестабильно или с пропусками зажигания	Негерметичный трубопровод подачи топлива	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный топливный насос высокого давления	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Слишком высокое противодавление в системе выпуска отработавших газов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Слишком низкая компрессия	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправно устройство запуска в холодную погоду	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Воздух в топливной системе	Проведите процедуру стравливания воздуха
	Засорен топливный фильтр грубой очистки	Слив конденсата/замена
	Качество топлива не соответствует требованиям из руководства по эксплуатации	Используйте другое топливо
	Неисправная топливная форсунка	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Негерметичный трубопровод подачи топлива	Обратитесь к дилеру Argo Tractors	
Неисправность жгута проводов двигателя	Обратитесь к дилеру Argo Tractors	

Неисправности	Причины	Рекомендуемые действия
Двигатель не запускается и мигает диагностическая лампа	Электронная система управления двигателем блокирует запуск	Проверьте наличие неисправности в соответствии с кодом ошибки, сбросьте неисправность. Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Изменение частоты вращения двигателя, загорается диагностическая лампа	Электронная система управления двигателя обнаружила системную ошибку и задействовала другое число оборотов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Двигатель самопроизвольно останавливается	Включен горный моторный тормоз	Проверьте управление горным моторным тормозом. Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Отсутствует напряжение питания	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Утечка или недостаточное давление в топливной системе до топливного насоса высокого давления	Визуальный осмотр. Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправность электронных компонентов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Нет подачи топлива от ТНВД	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Во время работы двигателя загорается сигнальная лампа заряда аккумуляторной батареи	Не натянут приводной ремень генератора	Проверьте/замените/натяните
	Порван приводной ремень генератора	Замена
	Ослабленные или окисленные соединения кабелей	Затяжка/очистка
	Неисправный генератор, выпрямитель или регулятор напряжения	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Обрыв электропроводки диагностической цепи	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Перегрев двигателя. Включается аварийный сигнал по температуре охлаждающей жидкости	Засорен вентиляционный клапан в крышке расширительного бачка охлаждающей жидкости	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный масляный радиатор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Масляный фильтр сильно засорен	Замените масляный фильтр
	Слишком высокий уровень масла	Проверьте уровень масла, при необходимости слейте излишки.
	Слишком низкий уровень масла	Долейте масло
	Неисправная топливная форсунка	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Засорен радиатор охлаждающей жидкости	Очистка
	Неисправность насоса охлаждающей жидкости (ослаблен или порван приводной ремень)	Обратитесь к дилеру Argo Tractors



Неисправности	Причины	Рекомендуемые действия
Перегрев двигателя. Включается аварийный сигнал по температуре охлаждающей жидкости	Недостаточное количество охлаждающей жидкости	Долейте охлаждающую жидкость
	Охлаждающая жидкость не циркулирует в системе из-за слишком высокого сопротивления внутри системы	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный вентилятор/вискомуфта, ослаблен или порван приводной ремень	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Вентилятор вращается слишком медленно (только для вентилятора с вискомуфтой)	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Негерметичность воздуховода системы наддува	Проверьте воздуховод системы наддува
	Загрязненный радиатор наддувочного воздуха	Проверьте/очистите
	Засоренный воздушный фильтр / неисправный турбокомпрессор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный датчик / индикатор засорения воздушного фильтра	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный вентилятор / ослаблен или порван приводной ремень	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Слишком высокое сопротивление потоку воздуха в системе выпуска отработавших газов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправность дроссельной заслонки	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный датчик температуры охлаждающей жидкости	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный термостат охлаждающей жидкости	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Неисправность крышки расширительного бачка охлаждающей жидкости двигателя	Обратитесь к дилеру Argo Tractors	
Слишком низкая мощность двигателя	Слишком высокий уровень масла	Проверьте уровень масла, при необходимости слейте излишки.
	Система рециркуляции отработавших газов, неисправный регулятор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Слишком высокая температура воздуха на впуске	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Качество топлива не соответствует требованиям из руководства по эксплуатации	Используйте другое топливо
	Засоренный воздушный фильтр / неисправный турбокомпрессор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный датчик / индикатор засорения воздушного фильтра	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный вентилятор / ослаблен или порван приводной ремень	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Негерметичность воздуховода системы наддува	Проверьте воздуховод системы наддува
	Загрязненный радиатор наддувочного воздуха	Очистка
Неправильная регулировка клапанов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors	

Неисправности	Причины	Рекомендуемые действия
Слишком низкая мощность двигателя	Негерметичный трубопровод подачи топлива	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправная топливная форсунка	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправность дроссельной заслонки	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Система рециркуляции отработавших газов, неисправный регулятор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Слишком высокое сопротивление потоку воздуха в системе выпуска отработавших газов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный турбокомпрессор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Слишком низкая мощность двигателя, мигает диагностическая лампа	Электронная система двигателя снижает мощность	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Не работает горный тормоз двигателя	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Работают не все цилиндры двигателя	Негерметичный трубопровод подачи топлива	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправная топливная форсунка	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Слишком низкая компрессия	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправность жгута проводов двигателя	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Давление моторного масла либо слишком низкое, либо отсутствует полностью	Слишком низкий уровень масла	Долейте масло
	Двигатель слишком сильно наклонен	Проверьте опоры двигателя / уменьшите наклон
	Неправильный класс моторного масла по SAE	Используйте другое моторное масло
	Неисправный датчик давления масла в двигателе	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Заклинивший клапан-регулятор давления масла	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Засорен трубопровод забора масла	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Двигатель потребляет слишком много масла	Слишком высокий уровень масла	Проверьте уровень масла, при необходимости слейте излишки.
	Двигатель слишком сильно наклонен	Проверьте опоры двигателя / уменьшите наклон
	Неисправный сапун вентиляции картерных газов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неправильный класс вязкости моторного масла по SAE	Используйте другое моторное масло
	Изношенные маслосъемные колпачки клапанов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors

Неисправности	Причины	Рекомендуемые действия
Двигатель потребляет слишком много масла	Изношенные поршневые кольца	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный турбокомпрессор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Масло в системе выпуска отработавших газов	Двигатель постоянно работает при слишком низкой нагрузке (< 20–30 %)	Нагрузите трактор более 20-30%
	Изношенные маслосъемные колпачки клапанов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный турбокомпрессор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Масло в системе охлаждения	Негерметичность масляного радиатора или уплотнений масляного радиатора	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Охлаждающая жидкость в масле	Негерметичность масляного радиатора или уплотнений масляного радиатора	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Синий дым из выхлопной трубы	Слишком высокий уровень масла	Проверьте уровень масла, при необходимости слейте излишки
	Двигатель слишком сильно наклонен	Проверьте опоры двигателя / уменьшите наклон
	Неисправный сапун вентиляции картерных газов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неправильный класс вязкости моторного масла по SAE	Используйте другое моторное масло
	Изношенные маслосъемные колпачки клапанов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Изношенные поршневые кольца	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный турбокомпрессор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Белый дым из выхлопной трубы	Качество топлива не соответствует требованиям из руководства по эксплуатации	Используйте другое топливо
	Неисправно устройство запуска в холодную погоду	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправная топливная форсунка	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Водяной конденсат в системе выпуска отработанных газов	Прогрейте двигатель для испарения остатков воды
	Охлаждающая жидкость в системе выпуска отработавших газов	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Черный дым из выхлопной трубы	Засоренный сажевый фильтр	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Негерметичность воздуховода системы питания воздухом	Проверьте/замените
	Неисправность топливной системы	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный датчик давления воздуха на впуске	Обратитесь к дилеру Argo Tractors

Неисправности	Причины	Рекомендуемые действия
Неисправность в системе избирательного каталитического восстановления	Пустой бак системы SCR, однако указатель показывает полный уровень	Проверьте датчик уровня жидкости AdBlue
	Не работает система SCR	Проверьте разъемы и кабельные соединения на насосе подачи и форсунке. Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Не работает система SCR при низкой температуре	Замерзшие кабели, очистите кабели и проверьте обогрев. Обратитесь к дилеру Argo Tractors
Частый запуск регенерации на неподвижном тракторе	Засоренный воздушный фильтр / неисправный турбокомпрессор	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Негерметичность воздуховода системы питания воздухом	Проверьте воздуховод системы питания воздухом
	Неисправная топливная форсунка	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный расходомер	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Неисправный датчик NOx	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Датчик перепада давления в сажевом фильтре подает недостоверные сигналы	Обратитесь к дилеру Argo Tractors
	Осадок в трубопроводах измерения перепада давления	Очистка





## Раздел 8 Электрическая система

8

## Аккумуляторная батарея [2.aa]

При использовании необслуживаемой аккумуляторной батареи обычно не требуется часто проверять уровень электролита и заряда. Аккумуляторная батарея расположена в передней части трактора под капотом. Чтобы проверить заряд аккумуляторной батареи, остановите трактор на ровной площадке, выключите двигатель, снимите нагрузку с аккумуляторной батареи, дождитесь ее остывания, а затем выполните следующие действия.

1. Поверните выключатель аккумуляторной батареи против часовой стрелки в положение «аккумуляторная батарея выключена» (1).
2. Откройте капот.
3. Подсоедините вольтметр и проверьте состояние батареи.
4. Зарядите аккумуляторную батарею при необходимости.
5. Закройте капот.

Не используйте зарядные устройства для быстрой зарядки аккумуляторных батарей.



Если аккумуляторная батарея имеет тенденцию к разрядке, обратитесь к квалифицированным специалистам дилера Argo Tractors для проверки электрической системы трактора.



**ВНИМАНИЕ!** Не забудьте отсоединить провода перед зарядкой аккумуляторной батареи. Рекомендуется вынуть аккумуляторную батарею из отсека и зарядить ее вдали от трактора.



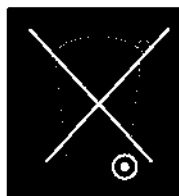
**ВНИМАНИЕ!** Место, где выполняется зарядка аккумуляторной батареи, должно иметь хорошую вентиляцию. Не курите и не работайте с инструментами, которые могут создавать искры или пламя, во время зарядки аккумуляторной батареи. [2.1]



**ВНИМАНИЕ!** Выводы аккумуляторной батареи, клеммы и сопутствующие принадлежности содержат свинец и соединения свинца, которые вызывают рак и наносят вред репродуктивной системе. Мойте руки после работы.



**ВНИМАНИЕ!** В соответствии с законом аккумуляторные батареи необходимо утилизировать в подходящих контейнерах, предоставляемых для этих целей в специализированных центрах. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выбрасывать аккумуляторные батареи в окружающую среду.



**Pb**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если нужно открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе 7 «Открытие капота» данного руководства.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячих жидкостей и деталей двигателя. [2.n]



Рис. 8-1



Рис. 8-2. Только для моделей X4.080

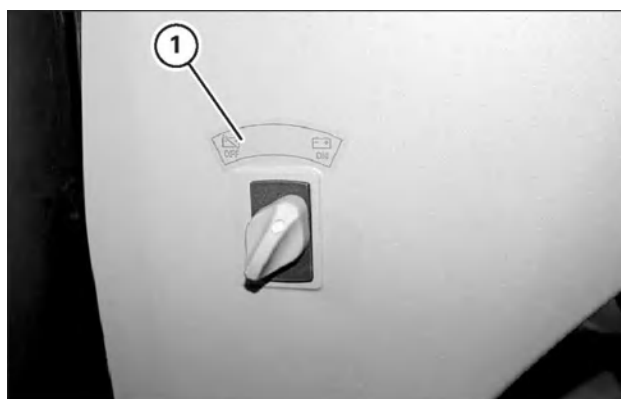


Рис. 8-3





## Подключение вспомогательной аккумуляторной батареи к положительному выводу аккумуляторной батареи на тракторе



**ВАЖНО.** При подключении вспомогательной батареи к положительному выводу батареи трактора убедитесь, что батареи имеют одинаковое напряжение (например, 12 В) и заряжены до надлежащего уровня. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** подключать кабели вспомогательных батарей к клеммам стартера. Всегда запускайте двигатель с водительского места.



**ВНИМАНИЕ!** Всегда подключайте кабель массы в последнюю очередь и отсоединяйте его первым, чтобы избежать искрения на батарее. Искры могут привести к взрыву аккумуляторной батареи и травмам.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении указанных работ.

1. Расположите машину со вспомогательной батареей рядом с трактором, чтобы можно было легко подсоединить пусковые кабели. **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО МАШИНЫ НЕ СОПРИКАСАЮТСЯ.**
2. Снимите красный колпачок с положительного вывода (1). Подсоедините положительный (+) вывод вспомогательной батареи к положительному выводу (+) трактора, а отрицательный (-) вывод — к надежной точке «массы» на раме трактора, но не к отрицательному выводу основной аккумуляторной батареи трактора.
3. Запустите двигатель машины со вспомогательной аккумуляторной батареей и дайте ему поработать примерно 2 минуты.
4. Запустите двигатель трактора. См. правильный порядок действий в данном руководстве.
5. После запуска двигателя трактора, сначала отсоедините отрицательный пусковой кабель от рамы трактора и от отрицательного вывода вспомогательной аккумуляторной батареи, затем отсоедините положительный кабель от вывода батареи трактора и вспомогательной аккумуляторной батареи. Установите красный колпачок на положительный вывод после завершения запуска.

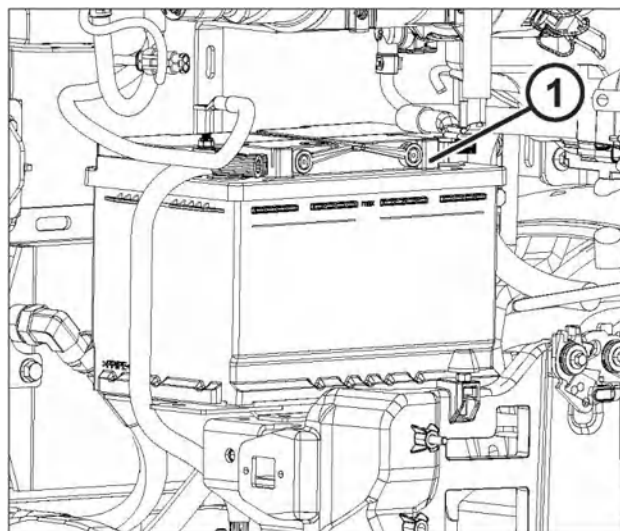


Рис. 8-4

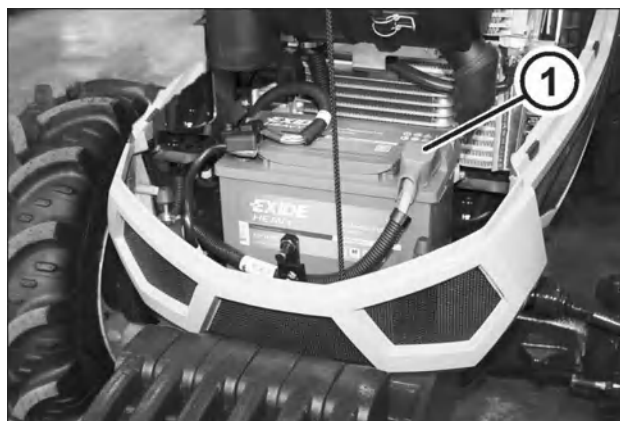


Рис. 8-5. Только для моделей X4.080

## Стартер

Стартер необходимо тщательно очищать каждые 1000 часов эксплуатации или раз в год. Уделяйте особое внимание состоянию щеток и коллектора.

## Генератор

Генератор обеспечивает зарядку аккумуляторной батареи. На этом тракторе используется бесщеточный генератор, который не требует специального обслуживания. Тем не менее необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.

1. При установке аккумуляторной батареи убедитесь, что положительные и отрицательные клеммы подключены к соответствующим проводам генератора. Если клеммы аккумуляторной батареи перепутаны местами, произойдет короткое замыкание аккумуляторной батареи через диоды генератора.
2. При подключении аккумуляторной батареи к зарядному устройству убедитесь, что положительный (+) провод зарядного устройства подключен к положительному выводу аккумуляторной батареи, а отрицательный (-) к отрицательному. Неправильное подключение приведет к повреждению диодов и других компонентов цепи.
3. Запрещается запускать генератор, если он не подключен должным образом.
4. Если аккумулятор не подключен, внутри генератора может накапливаться высокое напряжение, которое может быть крайне опасным при прикосновении к выходной клемме.
5. Перед выполнением любых проверок или испытаний электрической системы убедитесь, что все соединения исправны и надежно затянуты.
6. Запрещается накоротко замыкать клеммы генератора друг на друга или на массу. Это может привести к повреждениям электрической системы.
7. Запрещается менять местами соединения генератора. Соединения массы аккумуляторной батареи и генератора должны иметь одинаковую полярность, иначе произойдет повреждение диодов генератора.
8. Всегда отсоединяйте обе клеммы генератора перед выполнением электродуговой сварки на тракторе.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.

## Электрическая система — предупреждения

Категорически запрещается вносить изменения электропроводку шины CAN. Она должна рассматриваться как НЕ ПОДЛЕЖАЩИЕ ОБСЛУЖИВАНИЮ. Все работы по диагностике и техническому обслуживанию должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием специального оборудования, одобренного Argo Tractors.

Используйте только предохранители с номинальной силой тока, соответствующей их конкретной функции. Запрещается использовать предохранители с большей номинальной силой тока. Заменяйте перегоревший предохранитель только после устранения соответствующей неисправности и выключайте все потребители электроэнергии перед заменой. Помните, что неквалифицированный ремонт электрической системы, изготовленные неквалифицированными лицами, может стать причиной серьезных повреждений бортовых систем трактора (блоки управления, жгуты проводов, датчики и т. п.), а также поставить под угрозу безопасность движения и правильную работу трактора. Такие повреждения НЕ ПОКРЫВАЮТСЯ ГАРАНТИЙНЫМИ УСЛОВИЯМИ, ПРОПИСАННЫМИ В ДОГОВОРЕ.

Запрещается отсоединять разъемы блока управления и датчиков при работающем двигателе и включенном электропитании блоков управления. Отрицательные провода, подключенные к точкам массы, должны быть как можно короче и должны подключаться по схеме «звезда».

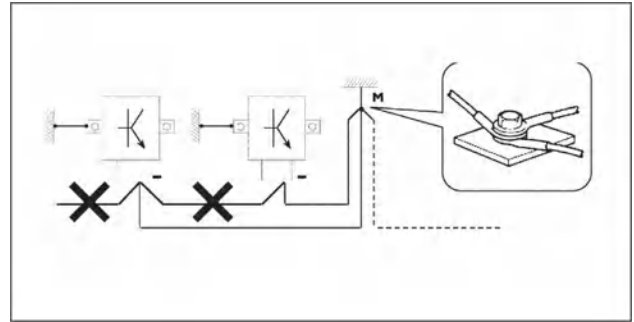


Рис. 8-6

Если требуется создание дополнительных точек массы, необходимо использовать отверстия, уже предусмотренные на раме. При этом необходимо учитывать следующее:

- Удалите лакокрасочное покрытие с рамы.
- Нанесите подходящий лак с высокой проводимостью между рамой и клеммой кабеля.
- Выполните соединение с массой в течение 5 минут после нанесения лака.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ДРУГИХ СИСТЕМ ТОЧКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ К МАССЕ.**

1. Соединение массы; А. Эффективное соединение с массой; В. Неэффективное соединение с массой.
2. Крепление кабеля; А. Винт; В. Кабельная клемма; С. Шайба; D. Гайка.
3. Кабель, правильно подключенный к массе.

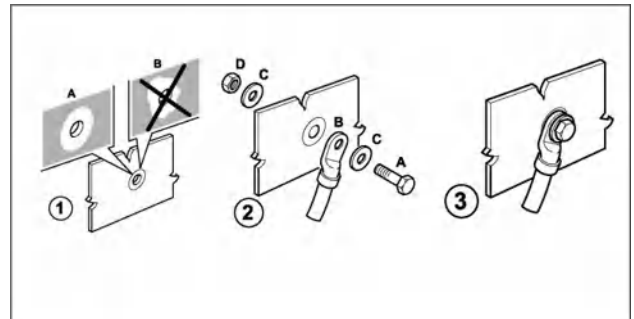


Рис. 8-7

## Фары

### Проверка регулировки фар

Поскольку разрешается использовать этот трактор на дорогах общего пользования, его приборы освещения должно соответствовать действующим правилам дорожного движения. Периодически проверяйте регулировку фар следующим образом:

- Остановите трактор на ровной площадке передней частью вплотную к сплошной стене (желательно белого цвета). Трактор должен быть без груза, а шины правильно накачаны. Нарисуйте два креста на стене напротив центров фар трактора.
- Отъезьте задним ходом на расстояние 5 метров от стены.
- Включите дальний свет фар. Центр каждой фары должен быть выровнен по вертикали с крестами на стене. Допускается расхождение наружу не более 130 мм.
- Включите ближний свет фар. Светотеневая граница должна проходить ниже крестов и должна быть удалена от их центров не менее чем на  $\frac{1}{20}$  расстояния от крестов до земли.
- При необходимости используйте регулировочные винты фар, чтобы отрегулировать фары (1 — рис. 8-8).

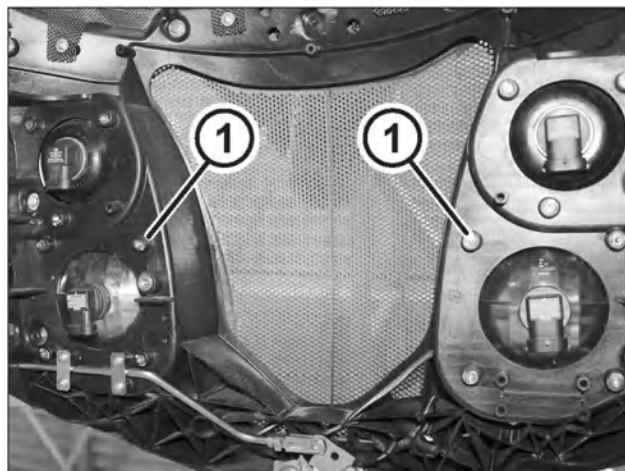


Рис. 8-8



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открывание капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячих жидкостей и деталей двигателя. [2.n]

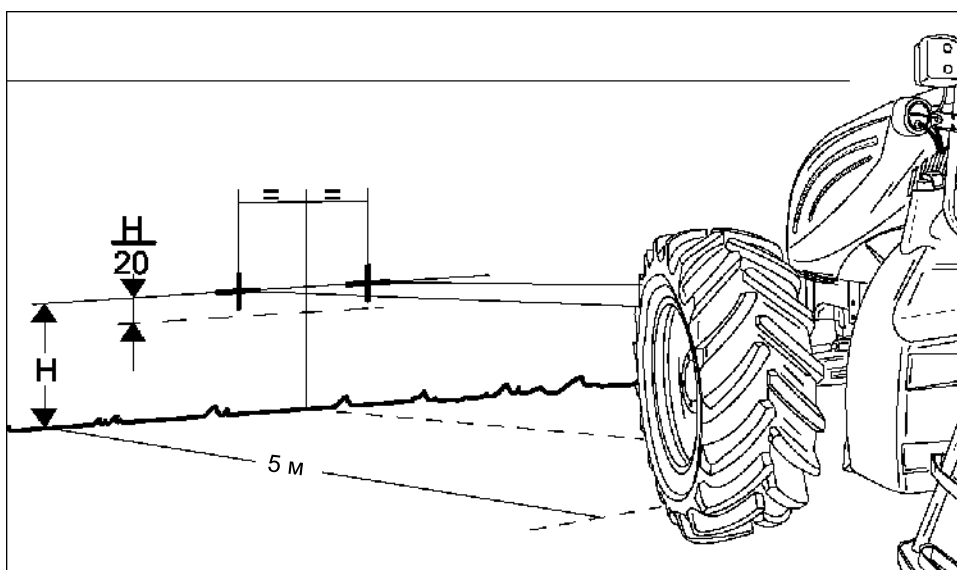


Рис. 8-9



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов от горячих жидкостей и деталей двигателя. [2.n]

## Замена ламп в фарах

1. Аккуратно поверните разъем (1), чтобы отсоединить его.
2. Снимите неисправную лампу (2).
3. Установите новую лампу. **Не прикасайтесь к стеклу лампы руками.** Используйте ткань, чтобы держать лампу во время ее установки.
4. Установите детали на место, выполнив инструкции выше в обратном порядке.

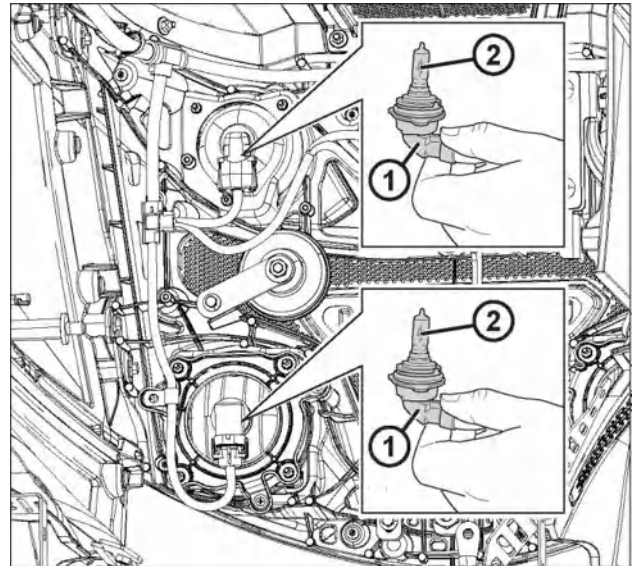


Рис. 8-10

## Замена ламп в передних габаритных фонарях и фонарях аварийной световой сигнализации

1. Открутите болты и снимите стеклянную крышку.
2. Замените неисправную лампу.
3. Снова закрепите стекло болтами, снятыми ранее.

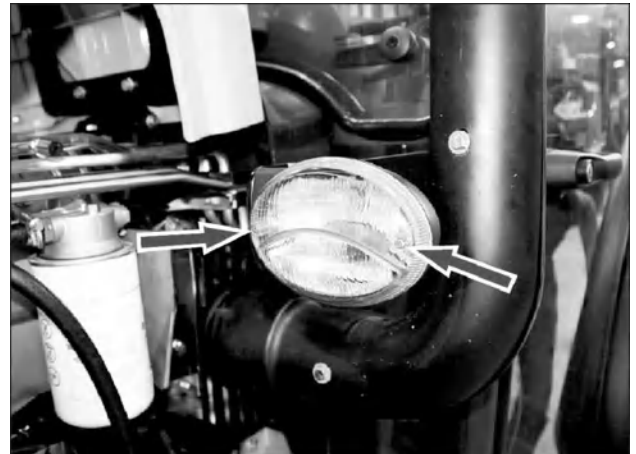


Рис. 8-11

## Замена ламп в задних габаритных огнях и фонарях аварийной световой сигнализации

1. Ослабьте болты (1) и снимите стеклянную крышку.
2. Надавите на лампу и поверните ее против часовой стрелки, чтобы снять.
3. Установите новую лампу.
4. Снова закрепите стекло болтами (1).

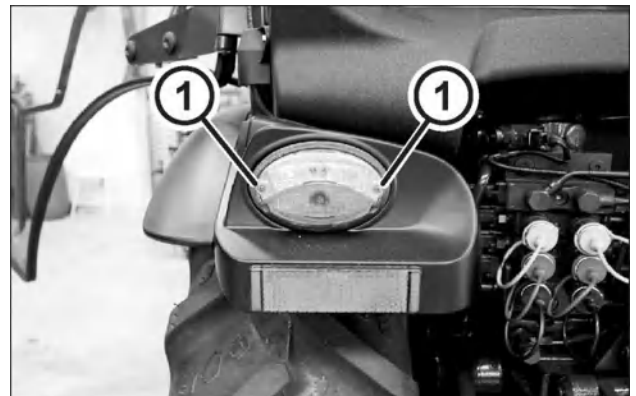


Рис. 8-12

## Фонари рабочего освещения

### Замена лампы в переднем фонаре рабочего освещения

1. Поверните стеклянную крышку фонаря рабочего освещения (1), чтобы получить доступ к лампе.
2. Поверните лампу по часовой стрелке и снимите ее.
3. Установите новую лампу. Помните, что нельзя касаться поверхности лампы пальцами.
4. При необходимости отрегулируйте положение фонаря рабочего освещения.



Рис. 8-13

### Замена лампы в заднем фонаре рабочего освещения

1. Поверните стеклянную крышку фонаря рабочего освещения (1), чтобы получить доступ к лампе.
2. Поверните лампу по часовой стрелке и снимите ее.
3. Установите новую лампу. Помните, что нельзя касаться поверхности лампы пальцами.

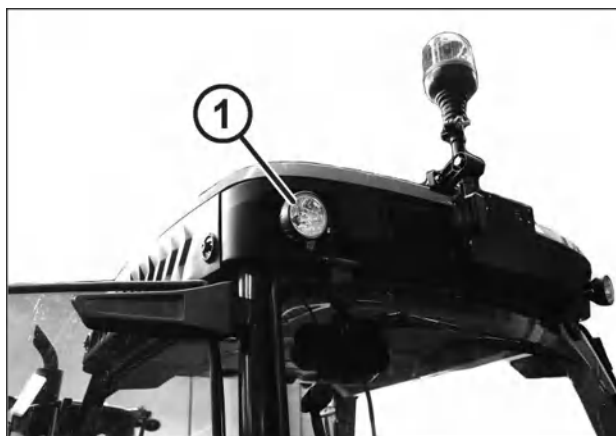


Рис. 8-14

## Плавкие предохранители и реле

Электрическая система трактора защищена от короткого замыкания и чрезмерного энергопотребления плавкими предохранителями. Количество предохранителей в электрической системе зависит от модели и комплектации трактора.



Перед установкой нового предохранителя с эквивалентным номиналом вместо перегоревшего предохранителя необходимо определить и устранить причину, вызвавшую неисправность.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед выполнением этой операции выключите двигатель, включите стояночный тормоз, извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините аккумуляторную батарею.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Чтобы открыть капот, следуйте процедуре, описанной в разделе «Открытие капота».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.п]

## Предохранители блока PDU

Блок PDU установлен в верхней части подкапотного пространства. Чтобы получить доступ к предохранителям PDU, выполните следующие действия:

1. Откройте капот.
2. Нажмите на фиксаторы и снимите крышку (1) с блока PDU.

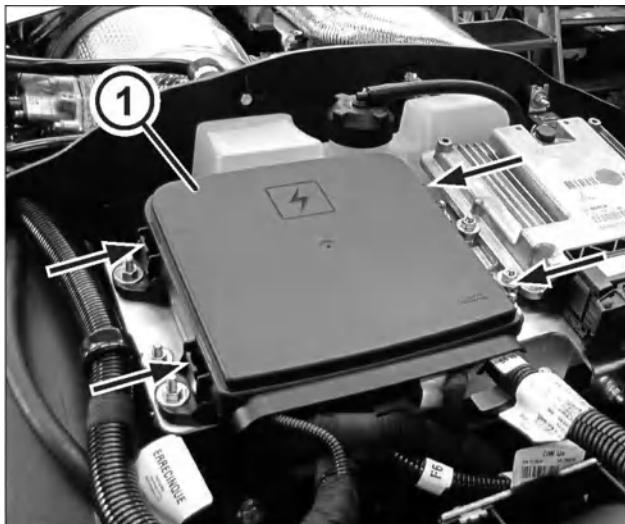


Рис. 8-15



Перед установкой нового предохранителя с эквивалентным номиналом вместо перегоревшего предохранителя необходимо определить и устранить причину, вызвавшую неисправность.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед выполнением этой операции включите первую передачу, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините аккумуляторную батарею.

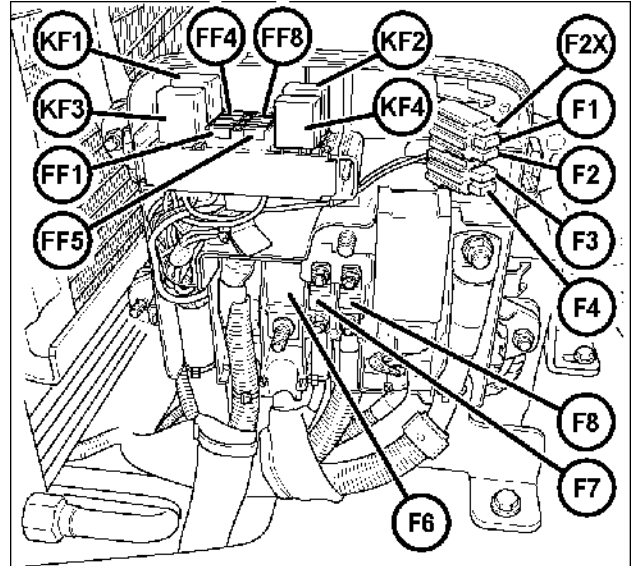


Рис. 8-16

Поз.	Наименование — рис. 8-16	Амперы
FF1	Предохранитель блока управления двигателя	30
FF2	Предохранитель цепи питания блока управления	30
FF3	Предохранитель топливного насоса	20
FF4	Предохранитель двигателя стартера	20
FF5	Предохранитель системы ABS, питание от аккумуляторной батареи	25
FF6	Предохранитель системы ABS, питание от зажигания	10
FF7	Предохранитель центральных выносных клапанов	10
FF8**	Предохранитель дроссельной заслонки	5
F2X**	Предохранитель блока управления датчика NOx	15
F1**	Предохранитель подогревателя реагента AdBlue™ или DEF	30
F2**	Предохранитель датчика уровня, качества и температуры реагента AdBlue™ или DEF	5
F3	Предохранитель для потолочного плафона освещения кабины и памяти радиоприемника	10
F4	Предохранитель памяти панели приборов	7.5

Реле	Функция — рис. 8-16
KF1*	Реле топливного насоса
KF1	Реле цепи реагента AdBlue™ или DEF
KF2	Реле линии двигателя, питание от зажигания
KF3	Реле питания блока управления
KF4	Реле стартера

\* Только для моделей X4.080.

\*\* Только для моделей X4.090/100/110/120.

## Реле цепи системы впрыска жидкости AdBlue™ или DEF



Только для моделей X4.090/100/110/120

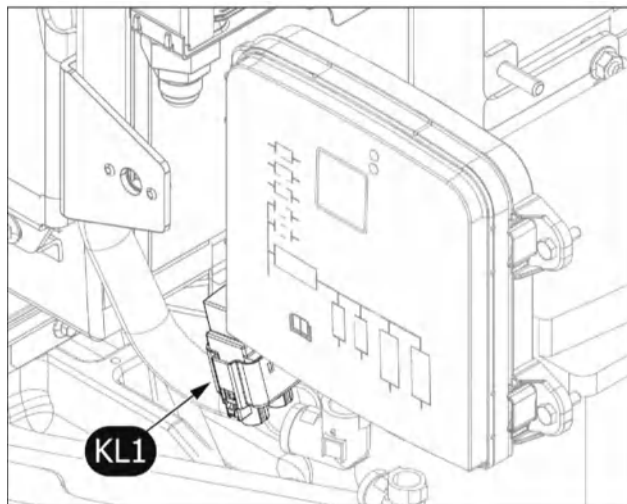
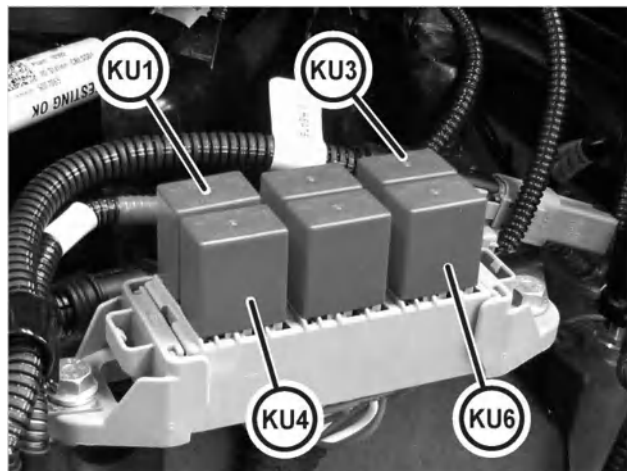
Блок реле установлен слева от аккумуляторной батареи.

Реле	Функция
KU1	Реле подогревателя реагента AdBlue™ или DEF
KU2	Реле насоса удаления воздуха
KU3	Реле впускной линии
KU4	Реле линии дроссельной заслонки
KU5	Реле напорной линии
KU6	Реле топливного насоса



Только для моделей X4.080.

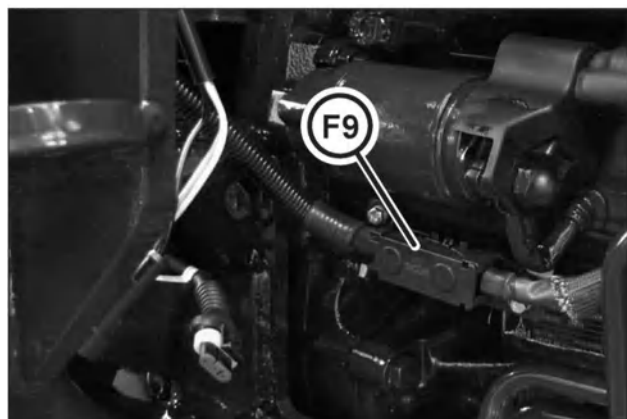
Реле	Функция
KL1	Реле свечей предпускового подогревателя



## Главный предохранитель кабины

В правой части моторного отсека расположен главный предохранитель электрической системы кабины F9, который подсоединен непосредственно к жгуту проводов.

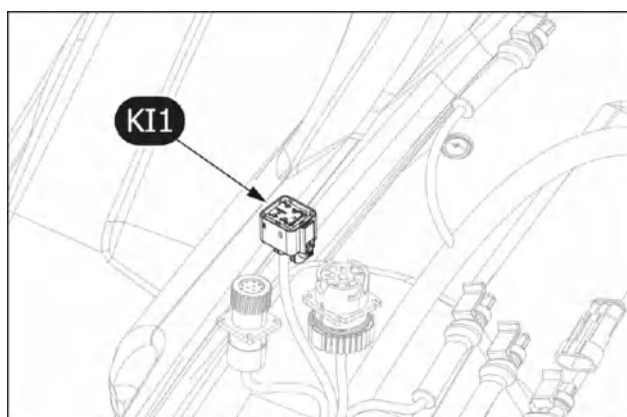
Предохранитель	Наименование	Амперы
F9	Предохранитель цепи электропитания кабины	125



## Двухпозиционное реле управления переключением скоростей (только в версии с механическим реверсом направления движения)

К центральному жгуту проводов в версии с механическим реверсом направления движения подсоединено двухпозиционное реле KI1. Это реле находится рядом с главным блоком предохранителей и реле.

Реле	Функция
KI1	Двухпозиционное реле переключения скоростей





## Предохранители и реле в кабине

Предохранители и реле находятся в специальном отсеке, расположенном в консоли за сиденьем оператора. Чтобы получить доступ к предохранителям или реле, открутите винты (1) и поднимите крышку (2).

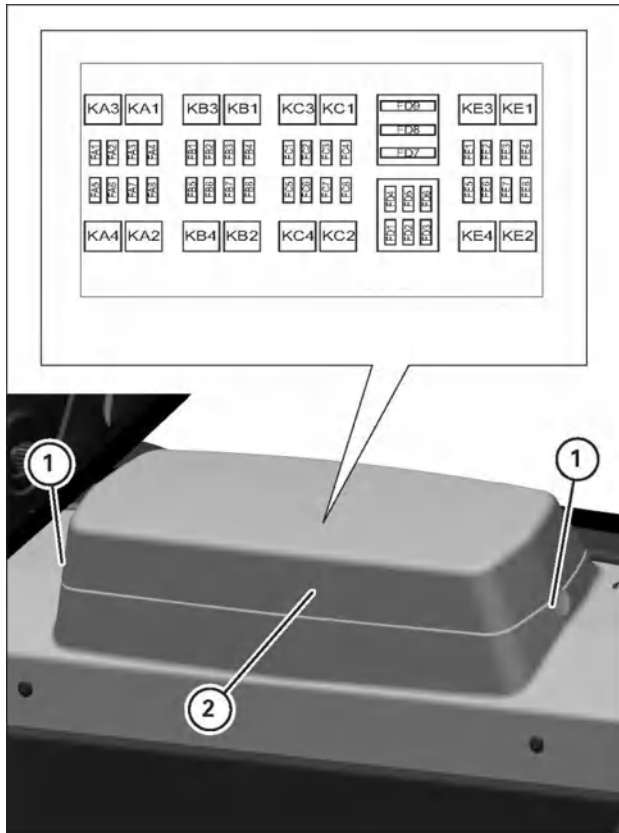


Рис. 8-17



Перед установкой нового предохранителя с эквивалентным номиналом вместо перегоревшего предохранителя необходимо определить и устранить причину, вызвавшую неисправность.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед выполнением этой операции включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините аккумуляторную батарею.

Предохранитель	Наименование — рис. 8-17	Амперы
FA1	Предохранитель блока управления коробки передач	7,5
FA2	Предохранитель панели приборов, питание от зажигания	7,5
FA3	Предохранитель блока управления навеской, питание от зажигания	5
FA4	Предохранитель блока управления осью, питание от зажигания	5
FA5	Предохранитель разъема CAN/ISO 11786	10
FA6	Предохранитель дальнего света фар	15
FA7	Предохранитель ближнего света фар	10
FA8	Предохранитель пневматической подвески сиденья	10
FB1	Предохранитель указателей поворота	10
FB2	Предохранитель стоп-сигналов и электромагнитного клапана блокировки дифференциала	10
FB3	Предохранитель вспомогательной розетки 5 А (слева)	5
FB4	Предохранитель блока управления NAO	7,5
FB5	Предохранитель вспомогательной розетки 5 А (справа)	5
FB6	Предохранитель гидравлической и пневматической тормозной системы прицепа	5
FB7	Предохранитель стабилизаторов	7,5
FB8	Предохранитель задних выносных клапанов	10
FC1	Вспомогательный предохранитель	5
FC2	Предохранитель прикуривателя	10
FC3	Предохранитель функции полного привода	5
FC4	Предохранитель электромотора рулевого управления, питание от зажигания	3
FC5	Предохранитель аварийной сигнализации	15
FC6	Предохранитель габаритных фонарей и звукового сигнала	10
FC7	Предохранитель габаритных фонарей	5
FC8	Предохранитель габаритных фонарей	5
FD1	Предохранитель блока управления навески, питание от аккумуляторной батареи	10
FD2	Предохранитель блока передней управления осью, питание от аккумуляторной батареи	10
FD3	Предохранитель турбокомпрессора	25
FD4	Реле замка зажигания	20
FD5	Предохранитель 3-контактного разъема 25 А (правый)	25
FD6	Предохранитель 3-контактного разъема 25 А (левый)	25
FD7	Пустой	-
FD8	Пустой	-
FD9	Предохранитель общего назначения на крыше	70
FE1	Предохранитель оси с подвеской (питание от зажигания)	7,5
FE2	Предохранитель отводного клапана	7,5
FE3	Предохранитель электромотора рулевого управления (при наличии), питание от зажигания	15
FE4	Предохранитель замка зажигания	5
FE5	Пустой	-
FE6	Пустой	-
FE7	Пустой	-
FE8	Пустой	-

Реле	Функция — рис. 8-17
KA1	Реле отводного клапана
KA2	Реле иммобилайзера OPS
KA3	Реле дальнего света фар
KA4	Вспомогательное реле
KB1	Реле датчика давления педали тормоза
KB2	Вспомогательное реле
KB3	Реле включения блокировки дифференциала
KB4	Вспомогательное реле
KC1	Реле иммобилайзера
KC2	Защитное реле гидравлической/пневматической тормозной системы прицепа
KC3	Реле включения полного привода со стояночным тормозом
KC4	Реле управления переключением скоростей (только в версии с механическим реверсом направления движения)
KE1	Реле правой педали тормоза и включения полного привода
KE2	Реле левой педали тормоза
KE3	Реле (D+) тормозной системы
KE4	Пустой

## Предохранители на крыше кабины (версия категории 2)

Блок предохранителей расположен в правой части крыши. Чтобы получить доступ к предохранителям или реле, отсоедините крышку (4 — рис. 8-18).

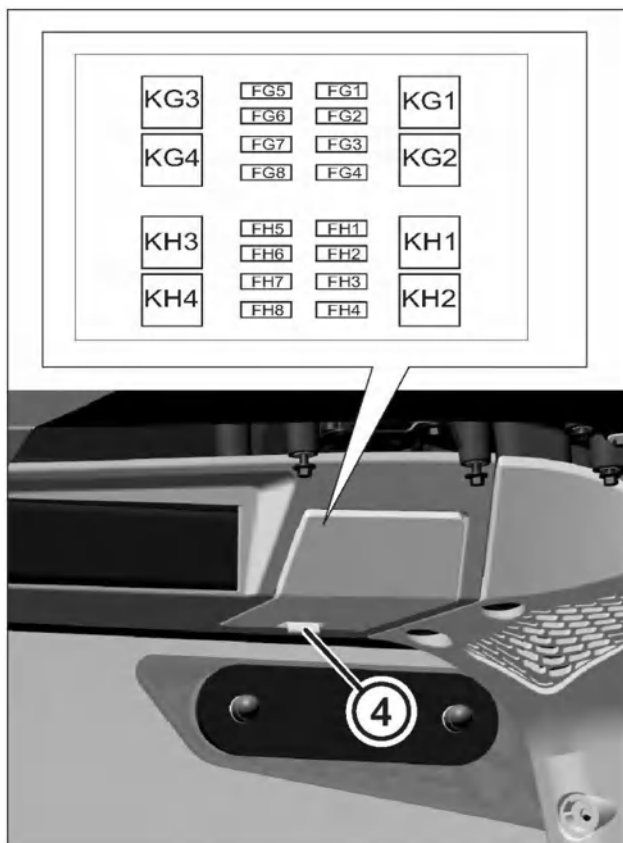


Рис. 8-18



Перед установкой нового предохранителя с эквивалентным номиналом вместо перегоревшего предохранителя необходимо определить и устранить причину, вызвавшую неисправность.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед выполнением этой операции включите стояночный тормоз, выключите двигатель, и извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините аккумуляторную батарею.

Предохранитель	Наименование — рис. 8-18	Амперы
FG1	Предохранитель задних фонарей рабочего освещения (шина CAN)	10
FG2	Предохранитель передних габаритных фонарей (шина CAN)	10
FG3	Предохранитель панели управления кондиционером (шина CAN)	3
FG4	Предохранитель электромагнитных клапанов кабины (шина CAN)	20
FG5	Предохранитель электромагнитных клапанов радиатора	20
FG6	Предохранитель вентилятора радиатора	20
FG7	Предохранитель проблескового маячка (шина CAN)	15
FG8	Предохранитель компрессора кондиционера (шина CAN)	10
FH1	Предохранитель радиоприемника, питание от зажигания (шина CAN)	5
FH2	Электродвигатель стеклоочистителя, передний и задний (шина CAN)	10
FH3	Предохранитель фонарей рабочего освещения на поручнях (шина CAN)	10
FH4	Пустой	-
FH5	Пустой	-
FH6	Пустой	-
FH7	Пустой	-
FH8	Пустой	-

Реле	Функция — рис. 8-18
KG1	Вспомогательное реле
KG2	Реле системы кондиционирования воздуха
KG3	Вспомогательное реле
KG4	Реле электромагнитных клапанов радиатора
KH1	Реле ближнего света фар
KH2	Реле вентиляторов радиатора
KH3	Вспомогательное реле
KH4	Реле вентиляторов радиатора

## Предохранители на крыше кабины (версия категории 4)

Блок предохранителей расположен в правой части крыши. Чтобы получить доступ к предохранителям или реле, отсоедините крышку (4 — рис. 8-19). Предохранители KZ расположены рядом с блоком предохранителей, непосредственно под обивкой крыши.

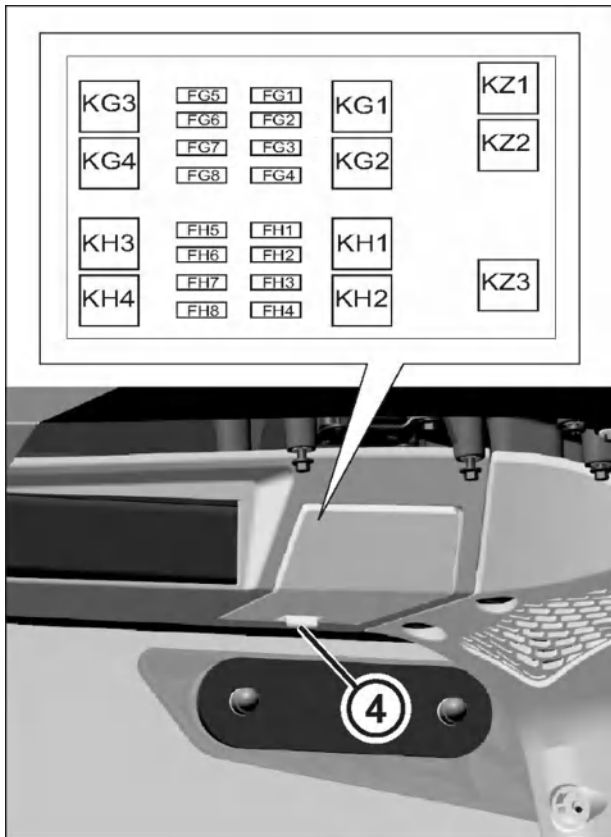


Рис. 8-19



Перед установкой нового предохранителя с эквивалентным номиналом вместо перегоревшего предохранителя необходимо определить и устранить причину, вызвавшую неисправность.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед выполнением этой операции включите стояночный тормоз, заглушите двигатель, и извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините аккумуляторную батарею.

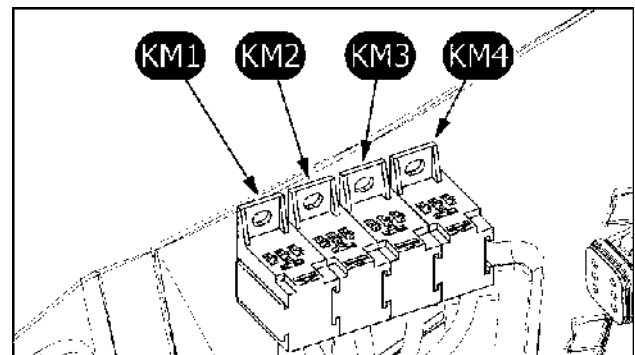
Предохранитель	Наименование — рис. 8-19	Амперы
FG1	Предохранитель задних фонарей рабочего освещения (шина CAN)	10
FG2	Предохранитель передних габаритных фонарей (шина CAN)	10
FG3	Предохранитель панели управления кондиционером (шина CAN)	2
FG4	Предохранитель электромагнитных клапанов кабины (шина CAN)	30
FG5	Предохранитель электромагнитных клапанов радиатора	20
FG6	Предохранитель вентилятора радиатора	20
FG7	Предохранитель проблескового маячка (шина CAN)	15
FG8	Предохранитель компрессора кондиционера (шина CAN)	7,5
FH1	Предохранитель радиоприемника, питание от зажигания (шина CAN)	5
FH2	Электродвигатель стеклоочистителя, передний и задний (шина CAN)	10
FH3	Предохранитель фонарей рабочего освещения на поручнях (шина CAN)	10
FH4	Пустой	-
FH5	Пустой	-
FH6	Пустой	-
FH7	Пустой	-
FH8	Пустой	-

Реле	Функция — рис. 8-19
KG1	Реле скорости вентилятора
KG2	Реле системы кондиционирования воздуха
KG3	Вспомогательное реле
KG4	Реле электромагнитных клапанов радиатора
KH1	Реле ближнего света фар
KH2	Реле вентиляторов радиатора
KH3	Вспомогательное реле
KH4	Реле вентиляторов радиатора
KZ1	Реле первой скорости
KZ2	Реле цепи питания нагнетателя
KZ3	Реле сигнальной цепи нагнетателя

## Реле автоматических функций

Реле KM расположены под правой облицовкой панели приборов.

Реле	Функция
KM1	Реле автоматических функций (DT)
KM2	Реле автоматических функций (DT)
KM3	Реле автоматической функции (блокировка дифференциала)
KM4	Реле автоматической функции (блокировка дифференциала)



## Диагностические разъемы

Диагностические разъемы находятся внутри блока предохранителей в консоли за сиденьем оператора.

1. Электрический разъем для диагностики коробки передач (интерфейс для DIAG4 Argo Tractors).
2. Электрический разъем для диагностики двигателя.



Рис. 8-21

## 7-контактный электрический разъем для прицепа

7-контактный электрический разъем (1) установлен в задней части трактора. Этот разъем используется для подключения цепей освещения прицепа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]

В комплектациях с передней навеской может устанавливаться дополнительный 7-контактный электрический разъем (1).

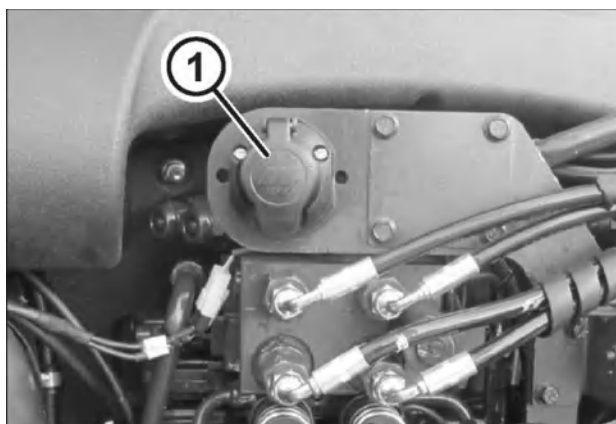


Рис. 8-20

## Контакты и их функции для 7-контактного электрического разъема в соответствии со стандартами ISO-SAE

1. Левый указатель поворота
2. Не используется (противотуманные фары — при наличии)
3. Масса
4. Правый указатель поворота
5. Правый задний габаритный фонарь
6. Стоп-сигналы
7. Левый задний габаритный фонарь

## Назначение контактов в версиях для стран Северной Америки

1. Масса
2. Задние фары рабочего освещения
3. Левый указатель поворота
4. Питание от аккумуляторной батареи
5. Правый указатель поворота
6. Габаритные фары
7. Напряжение от зажигания.

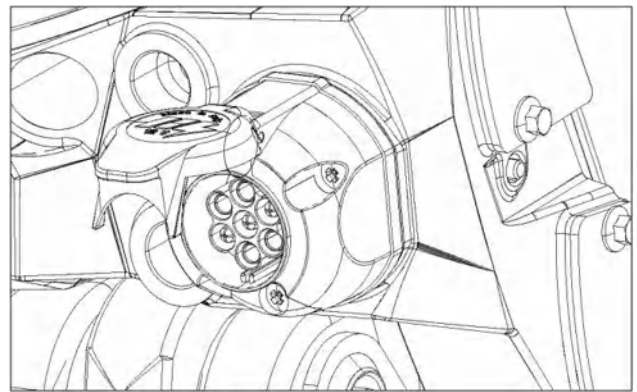


Рис. 8-22

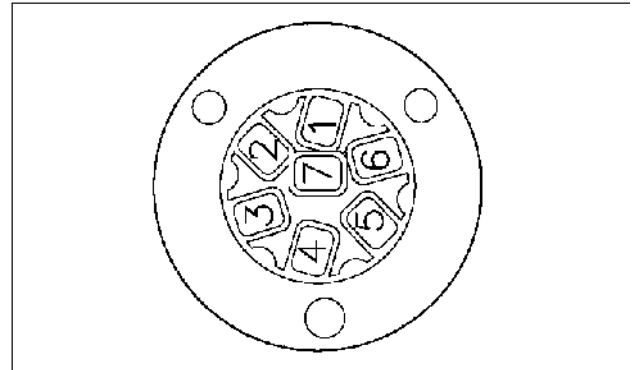


Рис. 8-23

## Дополнительная электрическая розетка (3 контакта, 12 В)

Дополнительная электрическая розетка (1) установлена в кабине с левой стороны. Вторая дополнительная электрическая розетка (12 В, 3 контакта), может устанавливаться в качестве опции в кабине, в передней правой части.



Рис. 8-24



Рис. 8-25

## Электрические контакты

1. Плюс, питание от зажигания — макс. ток 5 А
2. Минус
3. Плюс, питание от аккумуляторной батареи — макс. ток 25 А

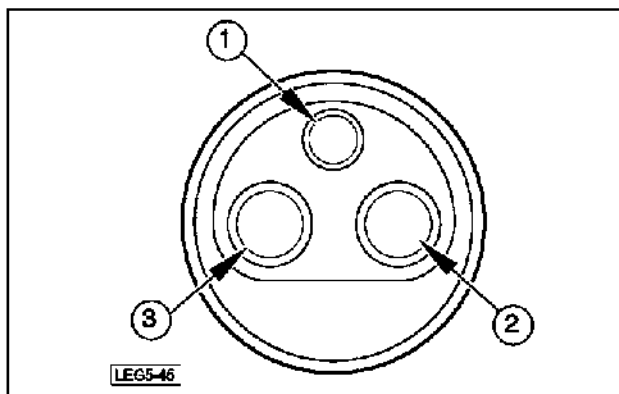


Рис. 8-26

## Контакты в версиях для стран Северной Америки

1. Плюс, питание от зажигания — макс. ток 5 А
2. Плюс, питание от аккумуляторной батареи — макс. ток 25 А
3. Минус

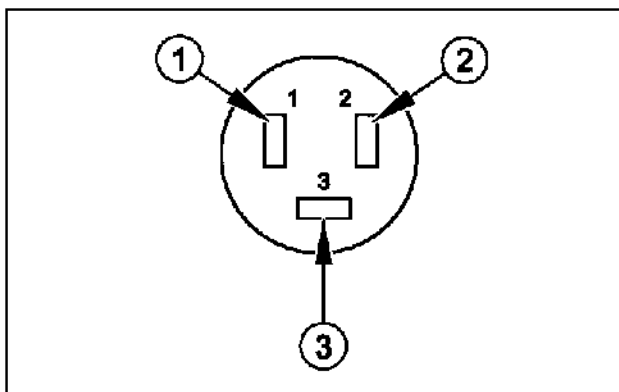


Рис. 8-27

## Прикуриватель (12 В)

Гнездо прикуривателя (1) расположено в кабине с левой стороны.




Рис. 8-28

## Электрический разъем EBS для диагностики прицепа (ISO 7638-2) (при наличии)

В задней части трактора может устанавливаться дополнительный электрический разъем EBS (1), соответствующий стандарту ISO 7638-2, для подключения к электронной системе прицепа.

При подключении к разъему EBS (1) на тракторе диагностическая система прицепа будет передавать информацию о любой неисправности прицепа.

Любая неисправность будет отображаться для оператора с помощью сигнальной лампы  на щитке приборов.

При включении этой лампы немедленно обратитесь к авторизованному дилеру Argo Tractors.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда используйте специальные средства индивидуальной защиты при выполнении этой операции. Остерегайтесь ожогов о горячие детали трактора и двигателя. [2.n]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При осмотре области трехточечной навески и соединений тормозной системы прицепа, например, для проверки работы подсоединенного оборудования, находитесь на безопасном расстоянии от этих элементов. Запрещается выполнять какие-либо действия, которые могут быть опасны для вас или других людей, находящихся рядом. Безопасность всех людей, находящихся рядом с трактором, должна иметь максимальный приоритет.

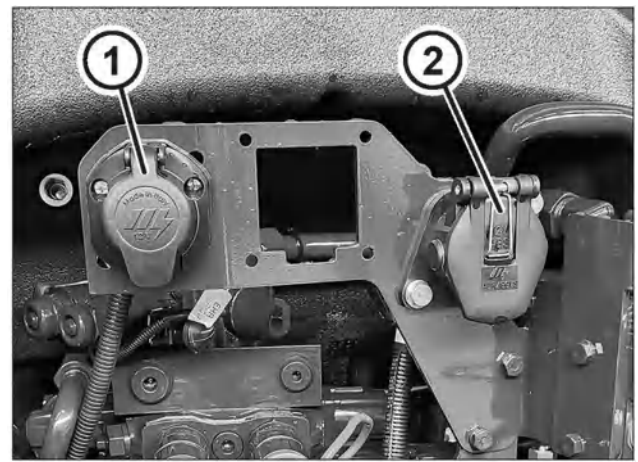


Рис. 8-29





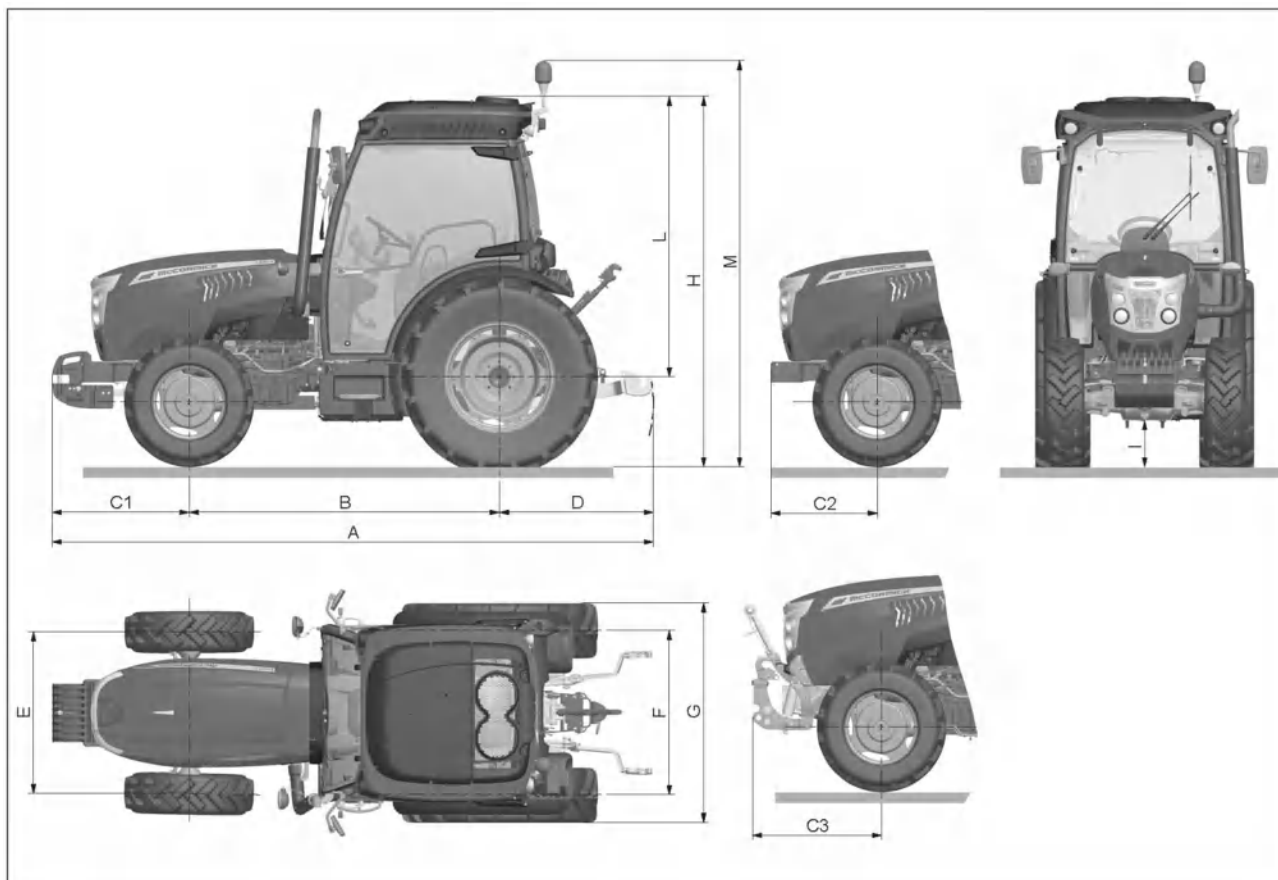
**Раздел 9**  
Технические характеристики  
Алфавитный указатель

**9**

## Масса и размеры трактора



**ВАЖНО.** Значения размеров и массы, указанные на следующих страницах, являются приблизительными. Например, на эти размеры влияет множество различных факторов, таких как размеры шин, наличие балласта, количество топлива в баке, давление в шинах и т. п.



## Размеры (прибл. значения), мм

Версии	A	B	C1	C2	C3	D	E**	F**	G**	H	I	L	M
F	3940-4152	2140	947	735	892	1065	1000-1580	969-1295	1332-1856	2481-2581	248-348	1931	2727-2827
080V 090V 100V	3940-4152	2190	897	685	842	1065	891-1051	760-1317	1060-1680	2481-2531	214-264	1931	2727-2777
110V 120V		2190	897	685	842		905-1009	868-1138	1227-1525	2431-2506	164-239		2677-2752
N		2140	947	735	892		1000-1580	806-1317	1276-1700	2456-2581	223-348		2702-2827
XL	3996-4208	2140	947	735	892	1121	1178-1722	1117-1628	1502-1950	2481-2606	248-373	1931	2727-2852

## Обозначения на рисунке

- A. Максимальная длина с передним балластом
- B. Колесная база
- C1. Расстояние от оси передних колес до переднего балласта
- C2. Расстояние от оси передних колес до опоры переднего
- C3. Расстояние от оси передних колес до оси шарнира тяги передней навески (поднятое положение)
- D. Расстояние от оси задних колес до конца задней трехточечной навески
- E. Колея передних колес\*\*
- F. Колея задних колес\*\*
- G. Минимальная — максимальная ширина\*
- H. Высота до крыши кабины
- I. Дорожный просвет (под передней осью)
- L. Расстояние от оси заднего колеса до верха крыши кабины
- M. Высота по проблесковому маячку

\* Для движения по дорогам см. примечание ниже.

\*\* См. таблицы ширины колеи в разделе 6.



Габаритная ширина трактора может меняться в зависимости от типа оси и ширины колеи задних колес.



(Только для государств — членов ЕС): для использования трактора с габаритной шириной более 2500 мм на дорогах **МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬСЯ** разрешение от местных уполномоченных организаций. Если габаритная ширина превышает 3000 мм, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** требуется разрешение от местных уполномоченных организаций.

## Масса (прибл. значения), кг



(В снаряженном состоянии, без балласта, без передней навески (с водителем, эксплуатационными жидкостями и полными баками).)

Версия	F — N	V	XL
Минимальная (кг)	3180	3050	3280
Максимальная (кг)	3430	3350	3720

## Двигатель

МОДЕЛЬ		X4.080	X4.090	X4.100	X4.110	X4.120
Производитель двигателя		Deutz-AG				
Модель двигателя		TCD 2.9 L4 HT	TCD 2.9 L4 HP			
Номинальная мощность (ISO)	л. с./кВт	75 / 56	78 / 58	85 / 63	95 / 70	104 / 77
Максимальная мощность (ISO)	л. с./кВт	75 / 56	90 / 66	95 / 70	102 / 75	112 / 82
Частота вращения двигателя	об/мин	2200				
Макс. крутящий момент, Н·м		375	378	400	410	420
Частота вращения при макс. крутящем моменте	об/мин	1600				
Запас крутящего момента	%	56.0	50.0	46.5	34.9	25.7
Рабочий объем	см <sup>3</sup>	2900				
Кол-во цилиндров/клапанов		4 TA / 8				
Экологический класс		Stage V / Tier IV				
Очистка отработавших газов		DOC+DPF	DOC+DPF+SCR			
Воздушный фильтр		Радиальный	Power Core			
Система впуска		Турбокомпрессор с интеркулером				
Интервал обслуживания	ч	500				
Система охлаждения двигателя		Жидкостная				
Вентилятор двигателя		С вискомуфтой				
Переключатель функции памяти двигателя						
Объем бака	л	80 (F) / 65 (S-V) / 75 (XL)				
Объем бака реагента AdBlue®	л	-	7,5			

## Система впуска воздуха

Тип..... Воздушный фильтр, двухступенчатый сухой фильтр с эжектором пыли (опция)

## Система охлаждения двигателя

Тип..... Система под давлением, переключение между малым и большим контурами с помощью термостата, насос центробежного типа

Радиатор..... С трубками и оребрением

Работа термостата..... Начинает открываться приблизительно при 86/90 °С. Полностью открывается при 99/102 °С.

## Система смазки двигателя

Давление масла (низкие обороты, горячий двигатель)..... 1,4 бар

Масляный фильтр..... Фильтр со сменным элементом.

## Электрическая система

### Общие характеристики

Тип системы .....	12 В, отрицательное заземление
Стандартная аккумуляторная батарея (спецификации DIN) .....	12 В, 800 А·ч (пиковое значение), 75 А·ч (номинальное значение)
Генератор .....	12 В / 120 А
Регулятор напряжения .....	12 В, входит в состав генератора
Стартер с электромагнитным выключателем .....	12 В, 3,2 кВт
Главный выключатель аккумуляторной батареи .....	расположен в кабине, на левой стороне стойки панели приборов

### Дополнительные розетки и разъемы

Один 7-контактный разъем для фонарей прицепа (задний): .....	предназначен для указателей поворота, стоп-сигналов и габаритных фонарей
Один 7-контактный разъем для фонарей прицепа (передний — при наличии): .....	предназначен для указателей поворота, стоп-сигналов и габаритных фонарей
Две 3-контактные розетки в кабине: .....	12 В
1 разъем EBS для прицепа (ISO 7638), снаружи сзади (опция) .....	12 В



Эти технические характеристики являются только справочными и не охватывают все возможные случаи. Приведенные здесь характеристики носят общий характер. Технические характеристики для каждого рынка см. в информационных материалах, предоставленных местным авторизованным дилером Argo Tractors.

## Трансмиссия

Для коробки передач предлагается ряд опций, что позволяет клиенту выбрать конфигурацию, наиболее подходящую для его конкретных потребностей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Оператор всегда несет ответственность за выбор передачи в любой ситуации, особенно при движении по крутым склонам или буксировке прицепов.

		ВСЕ ВЕРСИИ			
БАЗОВАЯ ВЕРСИЯ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ		12+12 (станд.) — 16+16 (опция) - 24+24 повыш. — пониж. (опция) — 32+32 повыш. — пониж. (опция) — 36+12 HML (опция). — 48+16 HML (опция)			
СКОРОСТИ ЗАДНЕГО ХОДА	Механический	Базовая комплектация			
	Гидропривод	Опция			
POWERSHIFT (гидравлическое переключение повыш. — пониж. диапазона) (для механического и гидравлического реверса направления движения)		Опция			
POWERSHIFT (HML ГИДРАВЛ.) (для гидравлического реверса направления движения)		HML			
ХОДОУМЕНИШИТЕЛЬ		Опция			
РАБОЧИЕ ТОРМОЗА		Гидравлические			
ЗАДНИЕ КОЛЕСНЫЕ РЕДУКТОРЫ		Планетарные			
ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА НА ЗАДНЮЮ ОСЬ	Стандартное значение	3700			
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ		Механический			
БЕЗНАПОРНЫЙ ВОЗВРАТ МАСЛА		Станд.			
МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО МАСЛА, забираемого из коробки передач для агрегируемого оборудования (частота вращения двигателя 2200 об/мин)		При уровне масла на отметке Max щупа = 25 л / на отметке Max withdrawal = 30 л			
		<b>F</b>	<b>N</b>	<b>V</b>	<b>XL</b>
СКОРОСТЬ ХОДОУМЕНИШИТЕЛЯ (минимальная)		280 м/ч	280 м/ч	300	340
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ФЛАНЦАМИ КОЛЕС		930	930	930	1245
СКОРОСТЬ (км/ч)	30	с передней осью FF 925 мм	-	-	-
	40	с шинами: 20–24"	с шинами: 20–24"	-	-
	40 ECO	с шинами: 28"	с шинами: 28"	Станд.	Станд.

## Задняя ось

Задняя ось с конической зубчатой передачей и планетарными колесными редукторами.

Межфланцевое расстояние:

F .....	930,00 мм
N/V .....	930,00 мм
XL .....	1245,00 мм

Коническая зубчатая передача: .....38/10

Передаточное отношение конической зубчатой передачи: .....3,80

Передаточное отношение задних колесных редукторов: .....6,00

Общее передаточное отношение: .....22,80

## Блокировка дифференциала

Блокировка заднего дифференциала с электрогидравлическим управлением и гидравлическим включением.

Блокировка дифференциала отключается с помощью педали тормоза.

Передний дифференциал с самоблокировкой или электрогидравлической блокировкой (опция).

## Задний ВОМ

Тип включения ВОМ:

- Сухая муфта привода для механического реверса (с электроприводом).
- Муфта с масляным охлаждением для гидравлического реверса (электрогидравлическое управление).

Доступны следующие варианты конфигурации:

С двумя скоростями:

1-й тип: 540/540 ECO об/мин.

2-й тип: 540/1000 об/мин.

С четырьмя скоростями:

3-й тип: 540/540 ECO/1000/1000 ECO.

Доступны различные хвостовики независимого ВОМ, отвечающие требованиям стандартов A.S.A.E.

- Хвостовик диаметром 34,9 мм с 6 шлицами.
- Хвостовик диаметром 34,9 мм с 21 шлицами.

Независимый режим.

Частота вращения:

2 скорости вращения ВОМ		4 скорости вращения ВОМ	
Тип ВОМ	Номинальная частота вращения двигателя	Тип ВОМ	Номинальная частота вращения двигателя
540	1944	540	1944
540E	1377	540E	1628
1000	1917	1000	1935
		1000E	1621

Синхронный режим, пропорционально скорости движения трактора (опция).

Частота вращения (кол-во оборотов хвостовика ВОМ на каждый оборот заднего колеса):

Соотношение оборотов ВОМ (для 2-скоростного ВОМ)
9426 об/мин при частоте вращения ВОМ 540 об/мин
13 308 об/мин при частоте вращения ВОМ 540E об/мин
17 705 об/мин при частоте вращения ВОМ 1000 об/мин

Соотношение оборотов ВОМ (для 4-скоростного ВОМ)
9426 об/мин при частоте вращения ВОМ 540 об/мин
11 256 об/мин при частоте вращения ВОМ 540E об/мин
17 535 об/мин при частоте вращения ВОМ 1000 об/мин
20 939 об/мин с отбором мощности при 1000E об/мин

## Передний вал отбора мощности (при наличии)

Передний вал отбора мощности имеет выходной вал с 6 шлицами, который вращается со скоростью 1000 об/мин (фиксированное передаточное отношение). Хвостовик ВОМ вращается только в одном направлении, т. е. по часовой стрелке.

Муфта ВОМ приводится в действие гидроприводом.

## Тормозная система

### Задние тормоза

Многодисковые тормоза с масляным охлаждением, установленные на полуосях заднего дифференциала.

Количество фрикционных дисков: .....2 (по 1 с каждой стороны)

Фрикционный материал .....N670

Гидравлическое управление торможением с помощью двух педалей справа от оператора: две педали соединить друг с другом с помощью фиксатора для одновременного торможения с обеих сторон.

Управление стояночным тормозом выполняется ручным рычагом за счет прямого воздействия на многодисковый тормоз с масляным охлаждением (6 дисков), установленный на полноприводной оси.

Диски изготовлены из спеченной бронзы.

Гидравлические тормоза прицепа устанавливаются по заказу.

## Передний мост

Управление включением переднего привода — электрогидравлическое с помощью гидравлической муфты, автоматическое включение при торможении.

Приводной вал, установленный на продольной оси, без карданных шарниров.

Межфланцевое расстояние:  
Комплектация F, стандартная ось, полный привод ..... 925,00 мм  
Комплектация N/V, стандартная ось, полный привод ..... 1282,00 мм  
Комплектация XL, стандартная ось, полный привод ..... 1442,00 мм

Коническая зубчатая пара:  
Комплектация F, стандартная ось ..... 3,555  
Комплектация N/V, стандартная ось ..... 31/10  
Комплектация XL, стандартная ось ..... 39/12

Передаточное отношение конической зубчатой передачи:  
Комплектация F, стандартная ось ..... 3,5550  
Комплектация N/V, стандартная ось ..... 3,10  
Комплектация XL, стандартная ось ..... 3,25  
Комплектация F, передаточное отношение колесного редуктора ..... 3,9091  
Комплектация N/S/XL, передаточное отношение колесного редуктора ..... 4,60

Общее передаточное отношение:  
Комплектация F, стандартная ось ..... 13,8968  
Комплектация N/V, стандартная ось ..... 14,26  
Комплектация XL, стандартная ось ..... 14,95  
Угол поворота (внутреннее колесо) ..... 55°

Угол поворота:  
Комплектация F/N/V, стандартная ось ..... 8°  
Комплектация XL, стандартная ось ..... 11°

## Регулировка ширины колеи

Значения ширины колеи передней и задней осей для регулировки см. в таблицах в главе 6 «Шины».



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР

Многоступенчатый насос	Производительность л/мин
- двухсекционный (навеска и выносные клапана/рулевое управление)	50 + 28
- трехсекционный (передний выносной клапан / задний выносной клапан и навеска / рулевое управление)	41 + 41 + 30
Гидрораспределители	
- базовая машина (одиночный)	Опция
- электронное управление	Опция
- отводной клапан	Опция
- трубопроводы центральных гидрораспределителей	Опция
- центральные гидрораспределители	Опция

## ЗАДНЯЯ НАВЕСКА

	F	N/V	XL
Класс	2 (комплект категории 1 в качестве дополнительного оборудования)	2 (комплект категории 1 в качестве дополнительного оборудования)	2 (комплект категории 1 в качестве дополнительного оборудования)
Навеска с механическим управлением	Режимы работы: регулировка положения по тяговому усилию, фиксированное положение, комбинированный и плавающий режим.		
Навеска с электронным управлением (опция)	Режимы работы: регулировка положения по тяговому усилию, фиксированное положение, комбинированный и плавающий режим.		
Регулирование нагрузки	Третья точка		
Система ELS (эргономичная система подъема)	С механической навеской		
Подъемная тяга с гидроприводом	По заказу		
Гидропривод верхней тяги	По заказу		
Стабилизаторы с гидроприводом	Опция		
Максимальная грузоподъемность на концах шарнирных тяг	2700 кг		
Макс. грузоподъемность на концах шарнирных тяг со вспомогательным гидроцилиндром	-	-	3400 кг

## Балластные грузы

	F	N/V	XL
Для передней оси	6/8 чугунных грузов (масса каждого груза 28 кг)		
Для задних колес	2/4 чугунных грузов (масса каждого груза 45 кг)		

## Буксировочный крюк

	F	N/V	XL
Поворотный тяговый брус, класс А (ТАКЖЕ ДЛЯ СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ)	Опция		
Поворотный тяговый брус ЕЕС	Опция		
Регулируемый буксировочный крюк (класс С)	Италия (базовая комплектация)		
Сдвижной буксировочный крюк (класс С)	Опция		
Поворотный буксировочный крюк ЕЕС, ручная регулировка, с пальцами	Базовая комплектация		
Поворотный буксировочный крюк ЕЕС, ручная регулировка, сдвижной	Опция		
Поворотный буксировочный крюк ЕЕС, ручная регулировка, сдвижной, с тяговым брусом ЕЕС	Опция		
Крюк класса D2, сдвижной	Подключается к гидравлической/пневматической тормозной системе		
Крюк класса С, сдвижной, поставляется с D2	Опция		

## Технические характеристики радиоприемника

Общие сведения		Радио WB	
Мощность	12 В пост. тока (от 9 до 18 В)	Чувствительность	0 дБ*мкВ при $\geq 10$ дБ <sub>SINAD</sub>
Предохранитель	15 А	Частота	WX1 — WX7
ПЗУ	Энергонезависимая память		162,400 МГц —
Тип	DIN / ISO		162,550 МГц
Аудиосистема		DAB (если применимо)	
Мощность	40 Вт x 4	Частота	УКВ-диапазон III
Динамики	от 4 до 8 Ом		174–240 МГц
Вход/выход	1,2 В rms	Чувствительность	12 дБ*мкВ
		Соотношение «сигнал/шум»	65 дБ
		Чувствительность сканирования	12 дБ*мкВ
USB-аудио		Bluetooth (если применимо)	
Разделение стереоканалов	50 дБ	Имя устройства	BT RADIO
Соотношение «сигнал/шум»	65 дБ	Частота	2402–2480 ГГц
Типы файлов	WAV, FLAC, MP3, WMA	Номинальная РЧ-мощность	+4 дБ*м макс. 0 дБ*м сред. Класс мощности 2
Радио AM			
Чувствительность	0 дБ*мкВ при $\geq 10$ дБ <sub>SINAD</sub>		
Радио FM			
Чувствительность	0 дБ*мкВ при $\geq 10$ дБ <sub>SINAD</sub>		
Разделение стереоканалов	30 дБ		
Чувствительность сканирования	0 дБ*мкВ, 7 Местн. дБ*мкВ		

Диапазон	Частота FM/МГц			Частота AM MW / кГц			Частота AM LW / кГц		
	Начало	Конец	Шаг / кГц	Начало	Конец	Шаг / кГц	Начало	Конец	Шаг / кГц
ЕВРОПА	87,5	108,0	50	522	1620	9	144	288	1
АЗИЯ	87,5	108,0	100	522	1620	9	144	288	1
БЛИЖНИЙ ВОСТОК	87,5	108,0	100	522	1620	9	144	288	1
АВСТРАЛИЯ	87,5	108,0	100	522	1710	9	144	288	1
США	87,5	107,9	200	530	1710	10	---	---	---
ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА	87,5	108,0	100	530	1710	10	---	---	---
БРАЗИЛИЯ-ВНЕШ.	75,0	108,0	100	530	1710	10	---	---	---
ЯПОНИЯ	76,0	90,0	100	522	1629	9	---	---	---
РОССИЯ	87,5	108,0	50	522	1620	9	144	288	1
РОССИЯ-FM3	65,0	74,0	10	522	1620	9	144	288	1

## Уровень шума, воспринимаемый оператором [4]

В ТАБЛИЦАХ НИЖЕ ПРИВЕДЕНЫ ЗНАЧЕНИЯ УРОВНЯ ШУМА, ИЗМЕРЕННЫЕ НА МЕСТЕ ВОДИТЕЛЯ В МГНОВЕННЫХ УСЛОВИЯХ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЛЕГИРОВАННЫМ РЕГЛАМЕНТОМ ЕС 1322/2014 (ПРИЛОЖЕНИЕ XIII) С ПОПРАВКОЙ (ЕС) 2018/830, И В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЛЕГИРОВАННЫМ РЕГЛАМЕНТОМ (ЕС) 2018/985 (ПРИЛОЖЕНИЕ XII).

Модель	Уровень шума при движении Вертикальная/горизонтальная выхлопная труба	Уровень шума в кабине, открытые двери Вертикальная/горизонтальная выхлопная труба	Уровень шума в кабине, закрытые двери	
			Выхлопная труба	
			вертикальная	горизонтальная
McCORMICK X4.080F	78/79 дБ(А)	77 дБ(А)	76 дБ(А)	76 дБ(А)
McCORMICK X4.090F	80/81 дБ(А)	80 дБ(А)	79 дБ(А)	77 дБ(А)
McCORMICK X4.100F	80/81 дБ(А)	80 дБ(А)	79 дБ(А)	77 дБ(А)
McCORMICK X4.110F	80/81 дБ(А)	80 дБ(А)	79 дБ(А)	77 дБ(А)
McCORMICK X4.120F	80/81 дБ(А)	80 дБ(А)	79 дБ(А)	77 дБ(А)
McCORMICK X4.080N	78/79 дБ(А)	79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.090N	80/81 дБ(А)	79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.100N	80/81 дБ(А)	79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.110N	80/81 дБ(А)	79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.120N	80/81 дБ(А)	79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.080V	78/79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.090V	80/81 дБ(А)	79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.100V	80/81 дБ(А)	79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.110V	80/81 дБ(А)	79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.120V	80/81 дБ(А)	79 дБ(А)	79 дБ(А)	78 дБ(А)
McCORMICK X4.080XL	78/79 дБ(А)	77 дБ(А)	76 дБ(А)	76 дБ(А)
McCORMICK X4.090XL	80/81 дБ(А)	80 дБ(А)	79 дБ(А)	77 дБ(А)
McCORMICK X4.100XL	80/81 дБ(А)	80 дБ(А)	79 дБ(А)	77 дБ(А)
McCORMICK X4.110XL	80/81 дБ(А)	80 дБ(А)	79 дБ(А)	77 дБ(А)
McCORMICK X4.120XL	80/81 дБ(А)	80 дБ(А)	79 дБ(А)	77 дБ(А)

## Информация об уровнях вибрации трактора

### Опасности, связанные с воздействием вибрации [5] [2.a] [2.aa]



**ВНИМАНИЕ!** Уровень вибрации, передаваемой на раму трактора зависит от различных параметров, некоторые из которых относятся к машине, другие — к местности, третьи — к типу работы и к любому подсоединенному оборудованию. Многие из этих факторов зависят от субъективного восприятия оператора. Преобладающими параметрами являются рельеф обрабатываемой почвы, скорость движения и тип работы.



**ВАЖНО.** Дополнительную информацию о вибрации, воздействующей на тело оператора сельскохозяйственных тракторов, можно найти в специальных публикациях. Чтобы правильно определить значения вибрации, возникающей в ходе ежедневных работ на тракторе, потребуются специальные сертифицированные приборы.



Дополнительную информацию и документацию о рисках, связанных с вибрацией всего тела, можно найти на специальных веб-сайтах.



**ВНИМАНИЕ!** Вибрации машины передаются на оператора, что в некоторых случаях может создавать риск для его здоровья и безопасности. По этой причине необходимо:

- Убедиться, что трактор находится в исправном состоянии, и что все работы по плановому обслуживанию выполняются регулярно и надлежащим образом.
- Убедиться, что сиденье оператора и системы регулировки находятся в исправном состоянии, затем отрегулировать сиденье в соответствии с весом и ростом оператора.
- Оценить уровень вибрации, передаваемой на оператора от трактора или агрегатированного рабочего оборудования, и спланировать рабочее время так, чтобы обеспечить периоды отдыха с учетом воздействия вибрации.

В соответствии с Директивой ЕС 2018/830 (приложение XIV) в таблице ниже указаны взвешенные значения уровня вибрации, измеренные на сиденьях

Тип сиденья	Вибрации*, м/с <sup>2</sup> с приложенным испытательным весом	
	Легкий оператор	Тяжелый оператор
Grammer MSG93/511 (механическая подвеска)	взв.* = 1,21 м/с <sup>2</sup>	взв.* = 1,05 м/с <sup>2</sup>
COBO MT SM200, SR840-M200	взв.* = 1,22 м/с <sup>2</sup>	взв.* = 1,06 м/с <sup>2</sup>
COBO M97, SR840-M97	взв.* = 1,21 м/с <sup>2</sup>	взв.* = 0,98 м/с <sup>2</sup>
Grammer MSG75GL/521 (тип Low Frequency) (комплектация XL)	взв.* = 1,00 м/с <sup>2</sup>	взв.* = 1,20 м/с <sup>2</sup>

\* взв.= правильное взвешенное значение вибрационного ускорения (м/с<sup>2</sup>).

## Масса [3.h]

### Максимальная масса, заявленная производителем для движения по дорогам



**ВАЖНО. ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать максимальную грузоподъемность используемых шин. Для получения дополнительной информации сверяйтесь со значениями грузоподъемности и давления воздуха, указанными производителем шин.



**ВАЖНО.** При движении по дорогам общего пользования **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** превышать допустимую нагрузку на оси и максимальную массу трактора, установленную соответствующими законами.

### Максимально допустимая масса трактора

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ МАССА трактора, включая сам трактор, рабочее оборудование и балласт.

МАКСИМАЛЬНАЯ МАССА, допустимая для каждой оси, включает трактор, рабочее оборудование, балласт и любое рабочее оборудование, установленное на трехточечную сцепку.

Модель	Передняя ось, кг	Задняя ось, кг	Всего. кг
F — N — V — XL	2150	3300	5250



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается использовать трактор с нагрузкой на переднюю ось менее 25 % или более 55 % от общей массы.

Смазочные материалы и топливо					
СИСТЕМА ИЛИ УЗЕЛ	Объем, л		СПЕЦИФИКАЦИИ	ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Продукт AGROLUBE
	Efficient и Premium				
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ (5)	17		Концентрат антифриза MUREX		
ОБЪЕМ ТОПЛИВНОГО БАКА	См. таблицу 2 на сл. странице				
БАК РЕАГЕНТА AdBlue™ или DEF (6)	7,5		DIN70070 ISO22241	ЛЮБЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	AdBlue™ (6)
ДВИГАТЕЛЬ	8,5		API CK-4/CJ-4/ CI-4 Plus/ CI-4/CH-4 ACEA E6/E9 SA** <= 0,4%	ЛЮБЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	Chevron Delo 600 ADF 10W-30
КОНТУР РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ И КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (4)**	43* 46***		API GL — 4	ЛЮБЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	VELA C+
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАРТЕР ПЕРЕДНЕЙ ОСИ (1)	<b>F-N-XL</b>	<b>V</b>	API GL — 4	ЛЮБЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	VELA B
	5,4 6****	4			
ПЛАНЕТАРНЫЕ КОЛЕСНЫЕ РЕДУКТОРЫ ПЕРЕДНИЕ КОЛЕСНЫЕ РЕДУКТОРЫ (с каждой стороны) (1) (3)	<b>F-N-XL</b>	<b>V</b>	API GL — 5	ЛЮБЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	CARINA LS90
	0,7	0,6			
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА***** (2)	1		s/eng/l 102	ЛЮБЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	AZA RED
ТОЧКИ СМАЗКИ	—		—	ЛЮБЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	GENA GREASE EP
ХЛАДАГЕНТ *****	КЛАСС 2 950 Г (±25 Г)	КЛАСС 4 825 Г (±25 Г)	R 134 A	—	—
ПЕРЕДНИЙ ВОМ (при наличии)	В переднем ВОМ, если он установлен, используется то же масло, что и в коробке передач.				

\* Только для коробки передач с механическим управлением.

\*\* Моторное масло должно соответствовать следующей спецификации: сульфатная зольность (SA) <= 0,4 %.

\*\*\* Только для коробки передач с гидравлическим управлением.

\*\*\*\* Только для передней оси с дифференциалом повышенного трения.

\*\*\*\*\* Только для комплектации со стандартной тормозной системой.

\*\*\*\*\* Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию системы кондиционирования воздуха ознакомьтесь с указаниями в разделе 7 настоящего руководства в главе «Общее техническое обслуживание».

(1) Смазочные материалы Argo Tractors определяют состав присадок и противозадумные свойства. Использование разных типов масла или смешивание других типов масла с маслом, поставляемым с трактором, может привести к увеличению уровня шума.

(2) Масло на минеральной основе для тормозных систем, соответствующее спецификациям Argo Tractors s/ eng/l 102.

(3) **ВАЖНО.** При эксплуатации машины в холодном климате используйте масло с меньшей вязкостью (Vela B или Vela C).

(4) **ВНИМАНИЕ!** При работе на крутых склонах уровень масла в коробке передач НЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ НИЖЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ОТМЕТКИ MAX DRAW LEVEL (MAX PREL.), указанной на щупе. Если уровень масла ниже этой отметки, долейте масло указанного типа через заливную пробку.

(5) **ВАЖНО.** Используйте антифриз MUREX, смешав его с дистиллированной водой в соответствии с надлежащей концентрацией, указанной в таблице ниже. Запрещается использовать водопроводную, дождевую или скважинную воду, чтобы избежать проблем, связанных с загрязнением.

(6) Используйте ТОЛЬКО синтетические продукты, такие как реагент AdBlue™ или эквивалентные продукты, отвечающие требованиям применимых международных спецификаций, указанных в таблице, и имеющие маркировку AdBlue™ на этикетках. Гарантия на систему впрыска реагента AdBlue-DEF и ее компоненты аннулируется в случае использования продуктов, представляющих собой раствор гранул мочевины в деминерализованной воде.

Системы впрыска мочевины обозначаются на европейских рынках как система впрыска реагента AdBlue™, в США — как DEF (Diesel Exhaust Fluid) и в Бразилии — как ARLA32.

Argo Tractors не несет ответственности за любой ущерб, связанный с использованием неправильной смеси антифриза. Не заливайте в систему охлаждения дистиллированную воду для увеличения уровня охлаждающей жидкости. Доливайте только правильно разведенный антифриз MUREX в соответствии с концентрацией, указанной в таблице ниже. Никогда не используйте обычную воду в качестве охлаждающей жидкости. Всегда проверяйте концентрацию антифриза перед началом зимнего сезона.



В особых климатических условиях, например при низких температурах, всегда обращайтесь к дилеру Argo Tractors за конкретными указаниями относительно правильного использования масел и топлива. Использование материалов, не одобренных Argo Tractors, освобождает эту компанию от любой ответственности.

Таблица 1

Краткое справочное руководство по концентрации охлаждающей жидкости:								
Температура окружающей среды в °C	-7	-10	-14	-18	-23	-28	-33	-38
Температура окружающей среды в °F	19	14	7	0	-9	-18	-27	-36
Процентное содержание концентрата антифриза Murex, %	15	20	25	30	35	40	45	50

Таблица 2

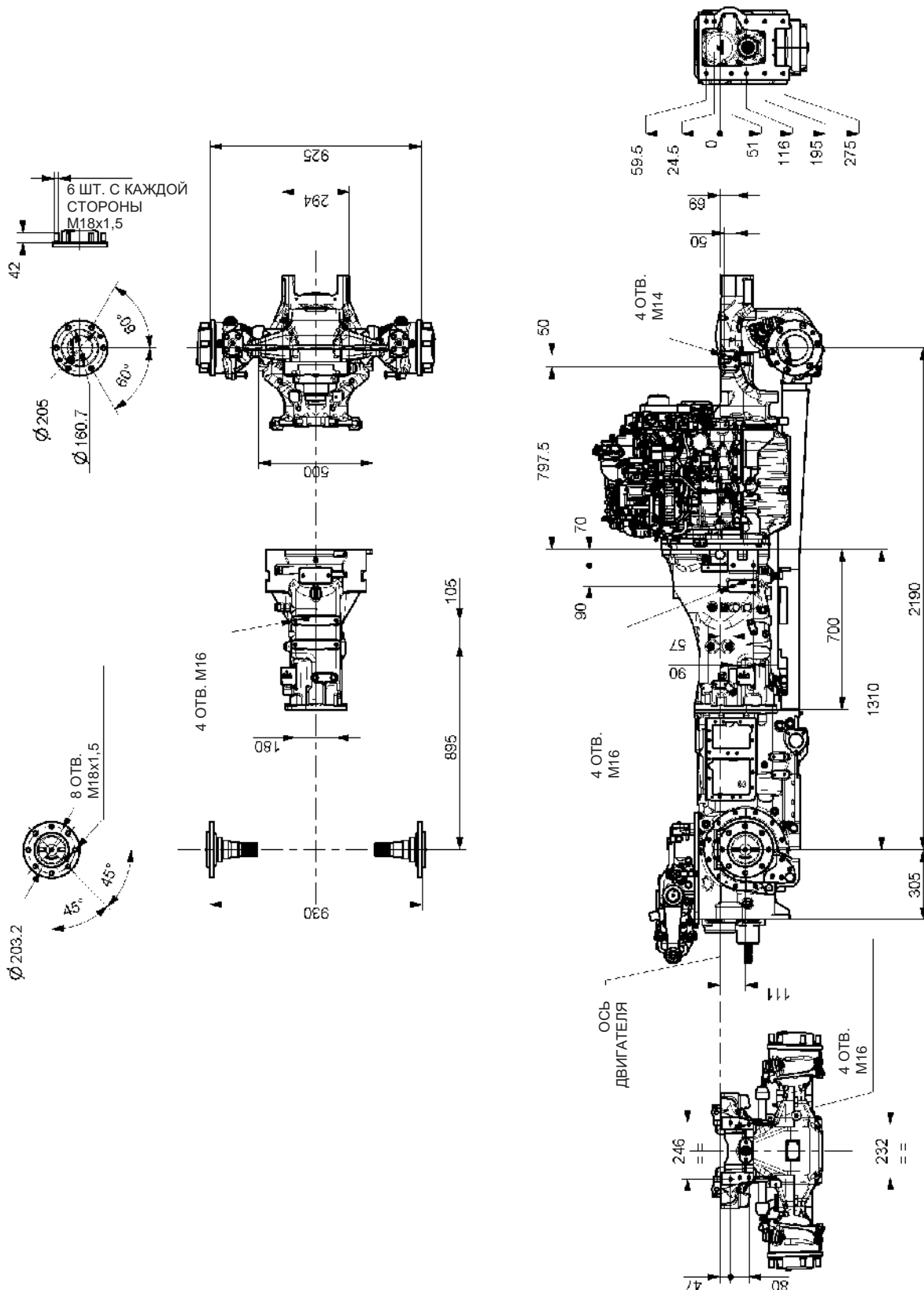
Значения в литрах (приблизительно)	Модели		
	N	XL	V — F
Объем бака	32	36	26
Емкость вспомогательного бака	45	45	32
Общий объем баков	77	81	58

\*\* Максимально допустимое количество масла, забираемого из коробки передач для вспомогательных систем (частота вращения двигателя 2200 об/мин), уровень масла на отметке Max щупа = 25 л / на отметке Max withdrawal = 30 л.

## Точки крепления рабочего оборудования [6.1.2]

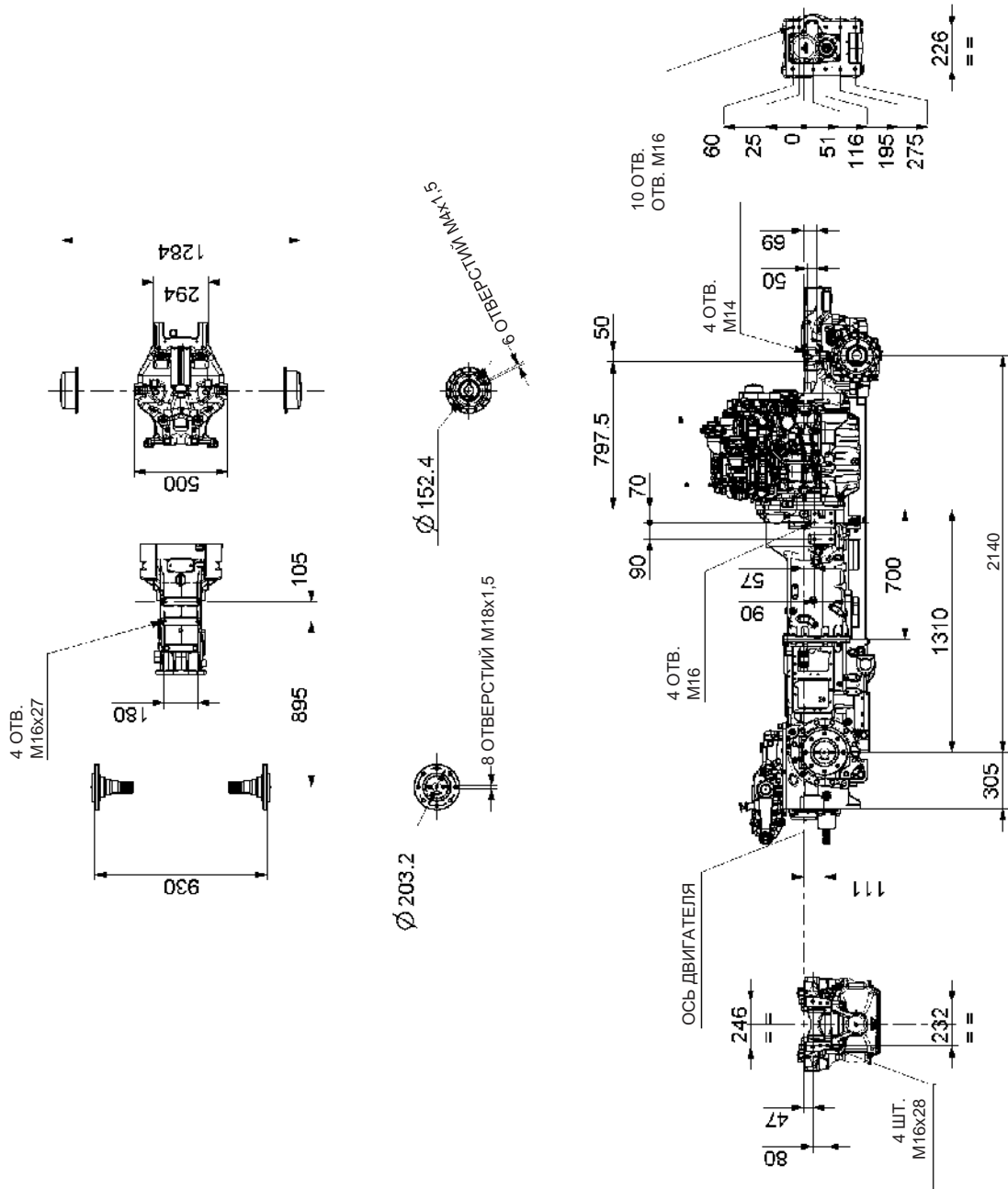
Установка рам, используемых для монтажа и усиления рабочего оборудования, должна выполняться с использованием предусмотренных на тракторе точек крепления, как указано в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию. В случае установки особенно тяжелой комбинации переднего и заднего рабочего оборудования необходимо в обязательном порядке предусмотреть подходящие усилительные стойки между соответствующими несущими рамами. (Размеры в мм)

**F**

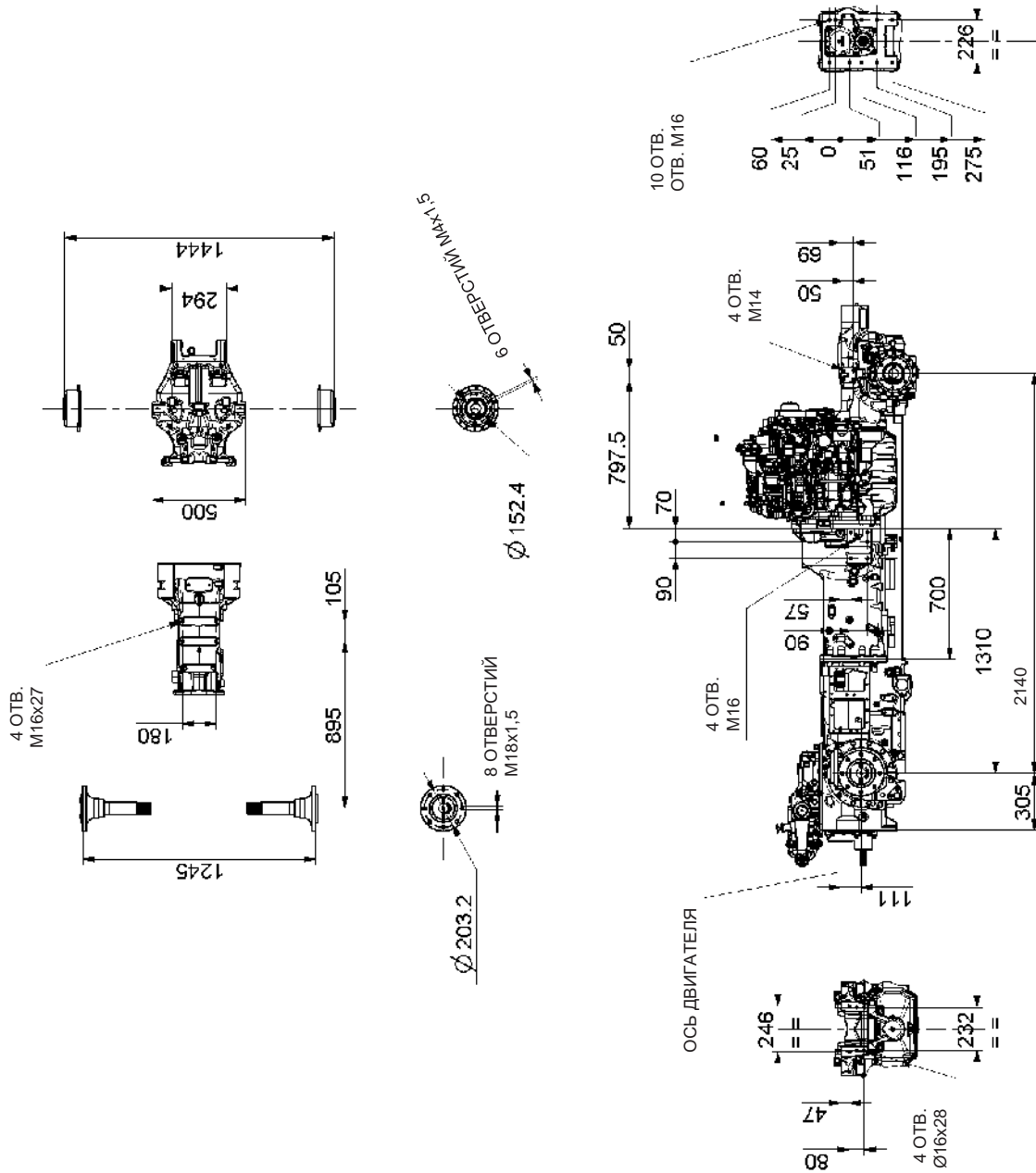




N-V



**XL**







**Э**

Эксплуатация .....	5-1
Эксплуатация при низких температурах .....	5-7
Эксплуатация трактора .....	5-2
Эксплуатация трактора на дорогах общего пользования .....	2-25
Электрическая система .....	8-1

Требования к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию

№	Регламент (ЕС) № 167/2013 с последней поправкой 2019/519	Раздел
1	Руководство по эксплуатации должно соответствовать стандарту ISO 3600:1996, за исключением раздела 4.3 «Идентификационные данные машины».	
2	Руководство по эксплуатации должно также содержать следующую информацию:	
a	регулировка сиденья и подвески, позволяющая обеспечить эргономичное положение оператора относительно органов управления и уменьшить риски от вибрации всего тела	9
b	использование и регулировка системы обогрева, вентиляции и кондиционирования, если она предусмотрена	3
c	запуск и остановка двигателя, в том числе принципы безопасного включения/выключения, предусматривающие использование стояночного тормоза, перевод органов управления в нейтральное положение и извлечение ключа из замка зажигания	2, 5
d	расположение и способ открытия аварийных выходов	2
e	указания по посадке и высадке из трактора	2
f	опасная зона вблизи оси поворота тракторов с шарнирно-сочлененной рамой	2, 5
g	использование специальных инструментов, если они предусмотрены	2
h	безопасные методы обслуживания и ремонта, включая очистку и работу на высоте	2
i	сведения об интервалах осмотра гидравлических шлангов	2
j	инструкции по буксировке трактора	5
k	указания по безопасному использованию домкрата и рекомендуемые точки поддомкрачивания	2, 6
l	опасности, связанные с аккумуляторными батареями и топливным баком	2, 7, 8
m	запрещенные методы эксплуатации трактора при наличии опасности опрокидывания с указанием того, что список этих методов не является исчерпывающим	2
n	риски, связанные с прикосновением к горячим поверхностям, включая незначительные риски, такие как дозаправка масла или охлаждающей жидкости в горячий двигатель или коробку передач	2, 5, 7, 8
o	степень защиты, обеспечиваемая конструкцией защиты от падающих предметов, если применимо	2
p	степень защиты, обеспечиваемая конструкцией защиты от падающих предметов, если применимо	2, 5, 7, 8
q	предупреждение о контакте с воздушными линиями электропередач	2
r	молния	2
s	регулярная очистка наружных поверхностей от брызг	2
t	риски, связанные с шинами, включая работу с ними, ремонт, чрезмерное давление и установку	6, 7
u	неустойчивость при работе с высоко поднятым тяжелым навесным оборудованием	2, 5
v	риск опрокидывания на склонах или неровной поверхности	2, 5, 9
w	перевозка пассажиров только на одобренных пассажирских сиденьях	2
x	эксплуатация транспортного средства только операторами, прошедшими надлежащее обучение	2
y	информация о безопасной загрузке транспортного средства	2, 5
z	информация о прицепе: положение и условия безопасной эксплуатации	2, 3, 5

№	Регламент (ЕС) № 167/2013 с последней поправкой 2019/519	Раздел
aa	информация о расположении и использовании главного выключателя (механические устройства, электрические выключатели электронных систем)	2, 3, 5, 8
ab	использование ремней безопасности и других удерживающих устройств для оператора	2, 3, 7
ac	соответствующие указания и информация по технике безопасности для тракторов с системами автоматического управления	Н/П
ad	для транспортных средств со складной рамой ROPS — информация о безопасном использовании рамы ROPS, в том числе о подъеме и опускании рамы и фиксации ее в вертикальном положении	Н/П
ae	для транспортных средств со складной рамой ROPS — предупреждение о последствиях опрокидывания со сложной конструкцией ROPS	Н/П
af	для транспортных средств со складной конструкцией ROPS — описание случаев, когда конструкцию ROPS необходимо сложить (работы внутри здания, во фруктовых садах или виноградниках), и предупреждение о том, что конструкцию ROPS необходимо снова поднять после завершения указанных выше работ	Н/П
ag	информация о точках смазки и технике безопасности при смазывании	7
ah	информация о минимальных требованиях к сиденьям и их совместимости для обеспечения соответствия нормам, относящимся к вибрации, как указано в пункте 5	9
<b>3</b>	Дополнительная информация о подсоединении, отсоединении и работе с навесными агрегатами, прицепами и сменными прицепными машинами. Руководство по эксплуатации должно содержать следующую информацию:	
a	предупреждение о необходимости строго следовать инструкциям, изложенным в руководстве по эксплуатации навесной или прицепной техники или прицепа, и запрет на эксплуатацию трактора с прицепным оборудованием или трактора с прицепом, если не выполнены все инструкции	2
b	предупреждение о необходимости оставаться на безопасном расстоянии от области трехточечной навески и крюка прицепа (при наличии) при их осмотре	2.5
c	предупреждение о том, что навесное оборудование перед выходом из трактора необходимо опустить на землю	2
d	частота вращения валов отбора мощности в зависимости от используемого навесного оборудования или прицепной машины	5
e	указание использовать только приводной вал с ВОМ, оснащенный подходящими защитными кожухами, и устанавливать кожухи на место, если защитные кожухи сняты с трактора	2
f	информация о гидравлических устройствах для подсоединения и их функциях	2.5
g	сведения о максимальной грузоподъемности трехточечной навески	5
h	сведения об определении общей массы, нагрузок на оси, грузоподъемности шин и необходимой минимальной балластировки	6, 9
i	информация о предполагаемом использовании, установке, снятии и техническом обслуживании балластных грузов	2.6
j	сведения об имеющихся тормозных системах прицепов и их совместимости с прицепными транспортными средствами	3.5
k	максимальная вертикальная нагрузка на заднее сцепное устройство в зависимости от размера задних шин и типа сцепного устройства	5
l	информация об использовании рабочего оборудования с валами отбора мощности и о том, что технически возможный наклон валов зависит от формы и размера основного кожуха и/или дорожного просвета, включая специальную информацию, необходимую для использования ВОМ типа 3 с уменьшенными размерами	2
m	дублирование данных о максимально допустимых значениях массы буксируемого груза на паспортной табличке	5
n	предупреждение о необходимости оставаться на безопасном расстоянии от области трактором и буксируемым транспортным средством	2
o	для тракторов с навесным оборудованием — информация, предписанная руководством по эксплуатации навесного оборудования в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС	2.5

№	Регламент (ЕС) № 167/2013 с последней поправкой 2019/519	Раздел
4	Заявление об уровне шума В руководстве по эксплуатации должен быть указан уровень шума, воздействующий на оператора и измеренный в соответствии с приложением XIII	
5	Заявление об уровне вибрации В руководстве по эксплуатации должен быть указан уровень вибрации, измеренный в соответствии с приложением XIII	
6	Режимы работы Руководство по эксплуатации должно содержать информацию, которая позволяет обеспечить безопасную эксплуатацию трактора в следующих условиях:	
a)	работа с фронтальным погрузчиком (риск падения предметов)	2
b)	лесохозяйственное применение (риск падения и/или проникновения предметов)	Н/П
c)	работа с навесными или прицепными опрыскивателями (риск воздействия опасных веществ)	2, 7
В руководстве по эксплуатации должна быть подробно описана эксплуатация трактора в сочетании с указанным выше оборудованием.		
6.1	Фронтальный погрузчик	
6.1.1	В руководстве оператора должны быть описаны опасности, связанные с использованием фронтального погрузчика, и методы их предотвращения	
6.1.2	В руководстве по эксплуатации должны быть указаны места крепления на кузове трактора, предназначенные для установки фронтального погрузчика, а также размеры и качество используемых крепежных деталей. Если такие точки крепления не предусмотрены, в руководстве по эксплуатации должен быть указан запрет на установку фронтального погрузчика	
6.1.3	Для тракторов, оснащенных программируемыми функциями гидравлических последовательностей, должна быть указана информация о способах подключения гидравлической системы погрузчика таким образом, чтобы заблокировать такие функции	
6.2	Применение в лесном хозяйстве	
6.2.1	Для случаев использования сельскохозяйственного трактора для лесохозяйственных работ должны быть указаны следующие выявленные опасности:	
a)	падение деревьев, например в случае установки крана с захватом для деревьев в задней части трактора	Н/П
b)	проникновение предметов в кабину оператора, в первую очередь, если в задней части трактора установлена лебедка	Н/П
c)	падающие предметы, такие как ветки или бревна	Н/П
d)	работа на крутом склоне или на неровной поверхности	Н/П
6.2.2	Руководство по эксплуатации должно содержать следующую информацию:	
a)	наличие опасностей, описанных в пункте 6.2.1	Н/П
b)	любое дополнительное оборудование, которое может использоваться для устранения этих опасностей	Н/П
c)	точки крепления на тракторе, к которым можно прикрепить защитные конструкции, а также размер и качество используемых крепежных деталей. Если не предусмотрено никаких средств для установки надлежащих защитных конструкций, это должно быть упомянуто	Н/П



№	Регламент (ЕС) № 167/2013 с последней поправкой 2019/519	Раздел
d)	предусмотренные защитные конструкции могут состоять из рамы, защищающей место оператора от падающих деревьев, или решеток (сеток) перед дверями, крышей и окнами кабины	Н/П
e)	Степень защиты конструкции FOPS, если имеется	Н/П
6.3	Опрыскиватели растений (защита от вредных веществ):	
6.3.1	При использовании сельскохозяйственного трактора, оснащенного опрыскивателем, должны быть указаны следующие выявленные опасности:	
a)	опасности, связанные с распылением вредных веществ с использованием тракторов с кабиной или без нее	2
b)	опасности, связанные с входом или выходом из кабины при распылении вредных веществ	Н/П
c)	опасности, связанные с возможным загрязнением рабочего места	7
d)	опасности, связанные с чисткой кабины и обслуживанием воздушных фильтров	7
6.3.2	Руководство по эксплуатации должно содержать следующую информацию:	
a)	как минимум опасности, описанные в пункте 6.3.1	7
b)	уровень защиты от вредных веществ, обеспечиваемый кабиной и фильтрами. В частности, должна быть предоставлена информация, предписанная стандартами EN 15695-1:2009 и EN 15695-2:2009/AC 2011	2
c)	сведения о выборе и очистке воздушных фильтров кабины, а также о периодичности замены фильтров, необходимой для бесперебойной защиты от вредных веществ, с инструкциями по безопасному выполнению таких операций без риска для здоровья	7
d)	инструкции о том, как содержать рабочее место в чистоте, особенно если трактор используется вместе со средствами индивидуальной защиты	7
e)	указание на то, что для обеспечения безопасности при опрыскивании оператор должен соблюдать указания на этикетке опасного вещества и инструкции по эксплуатации опрыскивателя, установленного на транспортном средстве или буксируемого им	7

Н/П: не применимо.



Чтобы гарантировать правильную и удовлетворительную работу трактора Argo Tractors, рекомендуется использовать исключительно оригинальные запасные части.

## ARGO PARTS

Чтобы добиться наилучших результатов от трактора McCormick, используйте исключительно высокотехнологичные смазочные материалы.

Оригинальные смазочные материалы McCormick гарантируют оптимальную производительность, повышают эффективность машины, снижают расход топлива и одновременно защищают компоненты от износа, тем самым продлевая срок службы.

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ MCCORMICK

