

KOMATSU**Руководство по эксплуатации и обслуживанию****ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПОГРУЗЧИК****FG10/15/18-20****FG15H/18H-20****FD10/15/18-20****FG20/25-16****FG20H/25H/30/35A-16****FG20N/25N/30N-16****FD20/25/30-16****FD20H/25H/30H/35A-16****FD20N/25N/30N-16****⚠ ВНИМАНИЕ**

Неосторожная эксплуатация данного погрузчика может привести к серьезным травмам или летальному исходу. Операторы и персонал по обслуживанию должны прочесть настоящее руководство и убедиться в понимании его содержания перед началом эксплуатации, проверки либо проведения операций по обслуживанию данного погрузчика. Данное руководство необходимо держать в непосредственной близости от погрузчика для справки; его должны периодически просматривать операторы, а также специалисты по обслуживанию, которые контактируют с погрузчиком.

KOMATSU FORKLIFT

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 ОБ ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ

В настоящем руководстве описан порядок работы, осмотра и технического обслуживания данного погрузчика, а также приведены обязательные для исполнения правила техники безопасности.

Некоторые действия при эксплуатации и техническом обслуживании погрузчика могут стать причиной серьезного несчастного случая, если не будут выполняться так, как описано в настоящем руководстве.

ОСТОРОЖНО

В настоящем руководстве даны указания по технике безопасности при эксплуатации, осмотре и техническом обслуживании данного автопогрузчика. Несоблюдение этих указаний может привести к серьезной травме или повреждению погрузчика.

Перед эксплуатацией, осмотром или техническим обслуживанием погрузчика операторы и обслуживающий персонал должны выполнить следующие требования.

Для безопасного управления погрузчиком операторы должны полностью понимать настоящее руководство.

- Внимательно прочтите и изучите настоящее руководство.
- Убедитесь в том, что вы полностью понимаете инструкции и указания по технике безопасности, приведенные в руководстве.

Храните руководство в предназначенном для него месте, как показано ниже, чтобы при необходимости все заинтересованные лица имели к нему доступ.

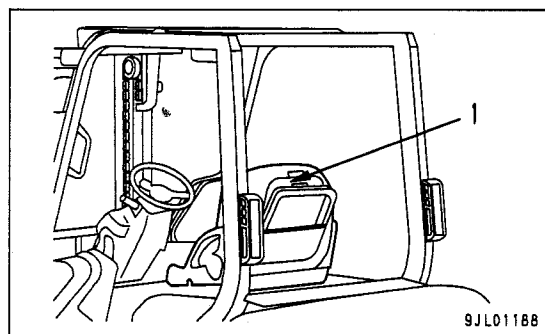
В случае утраты руководства или ухудшения его состояния настолько, что им невозможно пользоваться, закажите новое руководство у дистрибьютора / дилера компании Komatsu Forklift.

При передаче погрузчика другому владельцу не забудьте приложить настоящее руководство.

В данном руководстве могут не быть отражены отдельные усовершенствования конструкции, постоянно проводимые компанией. За последней имеющейся информацией по вашему погрузчику, или по любым вопросам, касающимся сведений, приведенной в данном руководстве, проконсультируйтесь в компании Komatsu Forklift или у дистрибьютора / дилера компании Komatsu Forklift.

Место для хранения руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию

- Выдвижной карман за сиденьем оператора (1)



1.2 В ЦЕЛЯХ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В целях вашей безопасности информация о возможных опасностях и о том, как их избежать, приведена в данном руководстве и на предупреждающих табличках, закрепленных на автопогрузчике.

1.2.1 СИГНАЛЬНЫЕ СЛОВА

Следующие сигнальные слова указывают на возможные опасности, которые могут стать причиной травмы. В зависимости от степени возможной опасности для данного погрузчика в данном руководстве используются следующие сигнальные слова.



Сигнальное слово **ОСТОРОЖНО** указывает на потенциальные виды опасности, которые в случае несоблюдения инструкций могут стать причиной тяжелого травмирования или смерти людей.



Сигнальное слово **ВНИМАНИЕ** указывает на потенциальные виды опасности, которые в случае несоблюдения инструкций могут стать причиной травмирования людей.

Пример предупреждающего сообщения с использованием сигнального слова



Запрещается открывать пробку радиатора сразу после остановки двигателя - высокая температура охлаждающей жидкости. Пар или кипящая охлаждающая жидкость, выходящие из радиатора, могут причинить ожоги. Откручивайте пробку радиатора после остывания двигателя, медленно поворачивая ее, чтобы стравить избыточное давление.

Другие сигнальные слова

Кроме указанных сигнальных слов в руководстве используются сигнальные слова, указывающие на необходимые меры предосторожности, а также на полезную информацию.

ВНИМАНИЕ ----- При неправильном обращении возможно повреждение погрузчика или сокращение его срока службы.

ПРИМЕЧАНИЯ ----- Полезная информация.

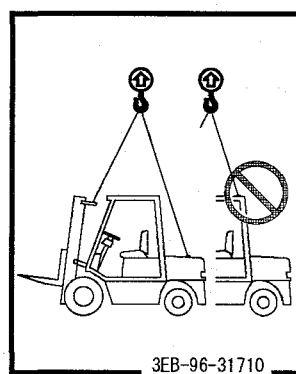
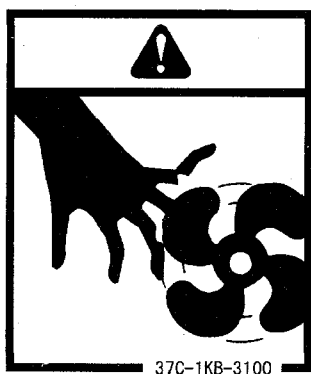
1.2.2 УКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ

Указатели безопасности используются в различных местах на автопогрузчике для обозначения возможных опасностей для персонала во время эксплуатации, осмотров и технического обслуживания. На данном автопогрузчике используются текстовые и иллюстративные указатели безопасности.

ПРИМЕР ИЛЛЮСТРАТИВНОГО УКАЗАТЕЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Иллюстративные указатели безопасности указывают на те же опасности, обозначенные сигнальными словами. Иллюстрации используются для этих указателей безопасности, чтобы наглядно предупредить операторов и обслуживающий персонал о существовании опасности и ее виде.

Кроме того, имеются иллюстративные указатели, которые запрещают те или иные действия, а также указатели, соответствующие международным стандартам.



Тем не менее компания Komatsu Forklift не может предусмотреть все ситуации, в которые могут попасть пользователи. Поэтому меры предосторожности, указанные в настоящем руководстве, могут не включать все возможные меры безопасности.

При выполнении действий или операций, которые явно не рекомендованы или разрешены в настоящем руководстве, ответственность за обеспечение безопасности лежит на вас.

Пояснения, числовые данные и иллюстрации, приведенные в настоящем руководстве, основаны на информации, имеющейся на момент его публикации. Постоянные усовершенствования конструкции данного автопогрузчика могут не найти отражения в настоящем руководстве.

За последней имеющейся информацией по вашему погрузчику, или по любым вопросам, касающимся сведений, приведенной в данном руководстве, обращайтесь в компанию Komatsu Forklift или к дистрибьютору / дилеру компании Komatsu Forklift.

1.3 МОДЕЛЬ И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Настоящее руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию относится к следующим погрузчикам.

Модель	Заводской номер.
FG10/15/18-20	M220-650001 и выше
FG15H/18H-20	M221-650001 и выше
FG20/25-16	M225-700001 и выше
FG30/35A-16	M226-700001 и выше
FG20H/25H-16	M227-700001 и выше
FG20N/25N-16	M232-700001 и выше
FG30N-16	M233-700001 и выше
FD10/15/18-20	M223-650001 и выше
FD20/25-16	M228-700001 и выше
FD30-16	M229-700001 и выше
FG20H/25H-16	M230-700001 и выше
FD30H/35A-16	M231-700001 и выше
FD20N/25N-16	M234-700001 и выше
FD30N-16	M235-700001 и выше

1.4 ОБЩИЙ ВИД ПОГРУЗЧИКА

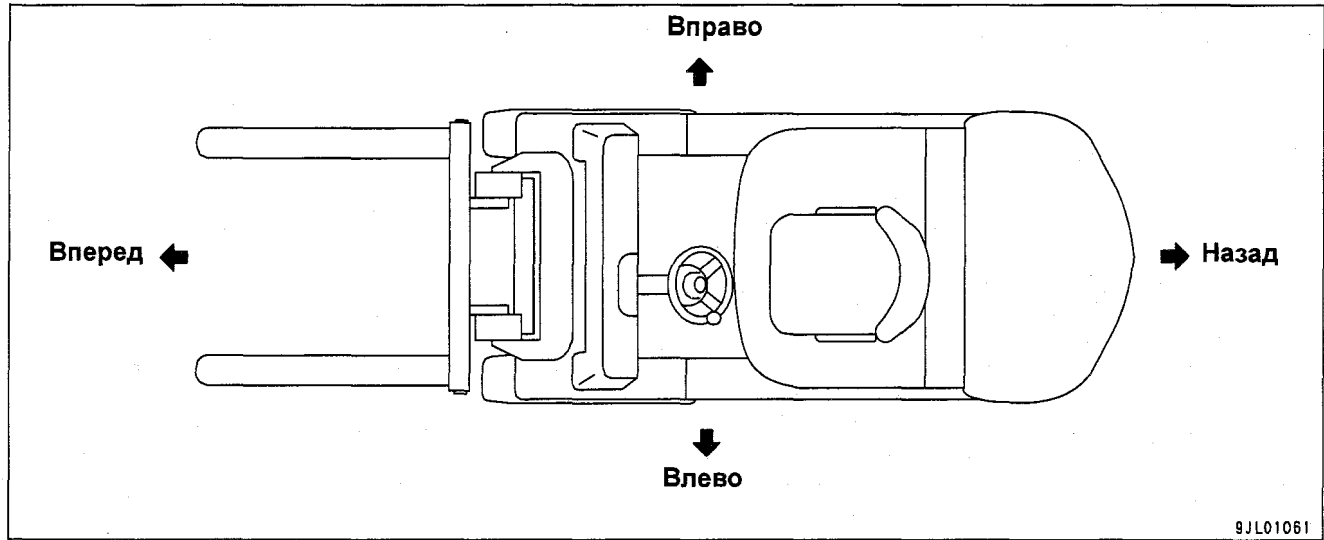
1.4.1 ПРИМЕНЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА

Данный погрузчик в основном предназначен для выполнения следующих работ.

- Погрузочно-разгрузочные операции, производимые при помощи вилок погрузчика.

1.4.2 ПРИНЯТЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

В настоящем руководстве направления вправо, влево, вперед и назад приняты такими, как они определяются на месте оператора.



1.5 ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

В настоящем руководстве используется международная система единиц (СИ).

Для справки в скобках { } также приведены значения в широко используемой "гравитационной" системе единиц (системе единиц с основными величинами: масса, длина, время).

1.6 КВАЛИФИКАЦИЯ ОПЕРАТОРОВ

ОСТОРОЖНО

К управлению автопогрузчиком допускается только обученный и квалифицированный персонал. Управление автопогрузчиком лицами, не имеющими надлежащей квалификации, может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.

1.7 ОБКАТКА НОВОГО ПОГРУЗЧИКА

1.7.1 ОБКАТКА НОВОГО ПОГРУЗЧИКА

Перед отгрузкой ваш погрузчик Komatsu Forklift был полностью отрегулирован и испытан. Тем не менее, в течение первого месяца эксплуатации (200 рабочих часов) следует эксплуатировать погрузчик в щадящем режиме.

Эксплуатация погрузчика в тяжелом режиме в течение ее начального периода может неблагоприятно повлиять на его рабочие характеристики и привести к сокращению его срока службы.

*Обкатку погрузчика следует производить, соблюдая следующие меры предосторожности.

- После запуска двигателя дайте ему поработать в течение 5 минут на холостом ходу.
- Не работайте с тяжелыми грузами или на высоких скоростях.
- Избегайте резких ускорений, торможений и крутых поворотов.

1.7.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НОВОГО ПОГРУЗЧИКА

На новом погрузчике через один месяц после начала эксплуатации или после первых 200 рабочих часов следует выполнить следующие операции: Замена масла и очистка фильтров, подтяжка болтов и гаек. Предоставьте обслуживание вашего погрузчика дистрибьютору / дилеру компании Komatsu Forklift.

1.8 ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1.8.1 ДЕТАЛИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ЗАМЕНЕ

Детали, иные, чем предписаны законом, компания Komatsu Forklift обозначает как "детали, подлежащие периодической замене". Ухудшение состояния таких деталей с течением времени неизбежно, однако оно является критичным для обеспечения безопасности, и, следовательно, их следует периодически заменять. Замену этих деталей следует производить с предписанной периодичностью независимо от их внешнего вида. Периодическую замену деталей, важных для обеспечения безопасности, см в разделе "4.15 ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ, ИМЕЮЩИХ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ (СТР. 4-49)".

1.8.2 ПРИМЕНЕНИЕ ФИРМЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ И МАСЕЛ KOMATSU FORKLIFT

На любые проблемы, вызванные применением деталей, не являющихся фирменными деталями Komatsu Forklift (включая масла), гарантийные обязательства не распространяются.

1.9 НЕОБХОДИМЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПОГРУЗЧИКЕ

Если вам необходимо выполнить техническое обслуживание погрузчика или заказать запасные части, следует предоставить дистрибьютору / дилеру компании Komatsu Forklift необходимые сведения о погрузчике, такие как заводской номер, принадлежности, дополнительные устройства и т.д.

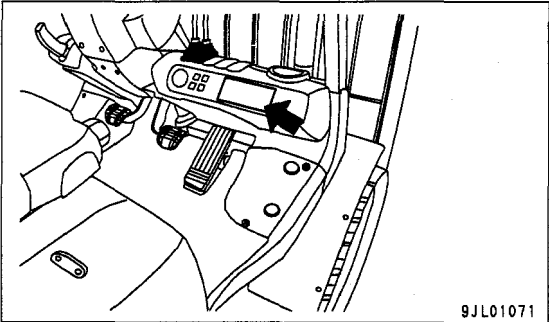
1.9.1 ПАМЯТКА (заполняется дистрибьютором / дилером компании Komatsu Forklift)

Модель	
Заводской №	
Заводской № двигателя	
Принадлежности/опции	
Дистрибьютор/дилер	
Адрес	
Телефон, факс	
Лицо, ответственное за техническое обслуживание	
Торговый представитель	

1.9.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧКИ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ МОДЕЛИ И ЗАВОДСКИМ НОМЕРОМ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧКИ С ЗАВОДСКИМ НОМЕРОМ

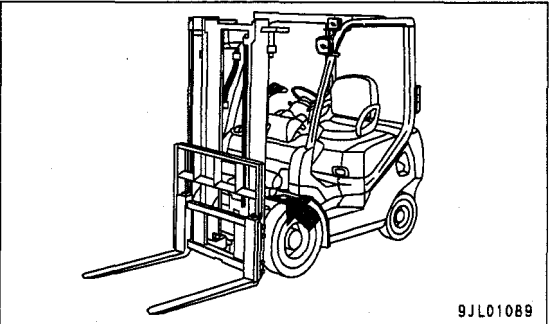
Табличка расположена в правой верхней части передней панели.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УКАЗАНИЕ ЗАВОДСКОГО НОМЕРА

Кроме таблички заводской номер также выбит на верхней стороне левого переднего крыла.

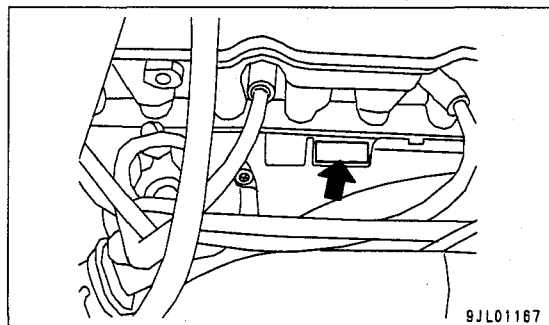
Пример выбитого на крыле заводского номера: М *** - #####
Заводской номер показан как # после дефиса.



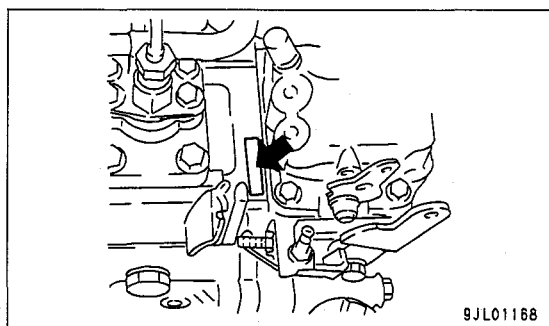
1.9.3 РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧКИ С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ ИЛИ ВЫБИТОГО НОМЕРА ДВИГАТЕЛЯ

Номер двигателя приводится на табличке, а также выбит на указанном ниже месте.

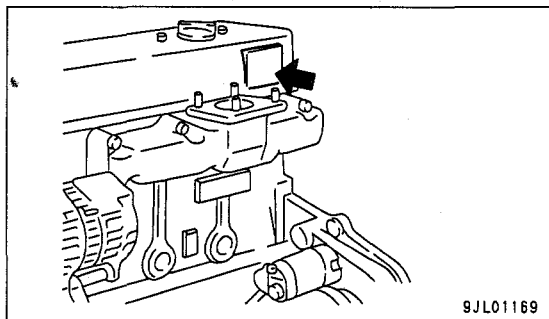
- Бензиновый двигатель (K15, K21, K25)



- Дизельный двигатель (4LB1)

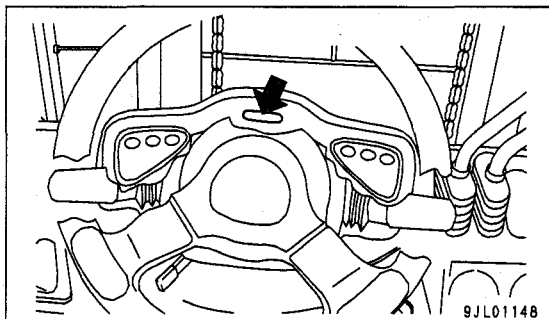


- * Дизельный двигатель (4D92E, 4D94LE, 4D98E)



1.9.4 РАСПОЛОЖЕНИЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ

Счетчик моточасов находится на панели управления под рулевым колесом.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	1-2
1.1 ОБ ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ	1-2
1.2 В ЦЕЛЯХ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ	1-3
1.2.1 СИГНАЛЬНЫЕ СЛОВА	1-3
1.2.2 УКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ	1-4
1.3 МОДЕЛЬ И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	1-5
1.4 ОБЩИЙ ВИД ПОГРУЗЧИКА	1-5
1.4.1 ПРИМЕНЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА	1-5
1.4.2 ПРИНЯТЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ	1-5
1.5 ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	1-6
1.6 КВАЛИФИКАЦИЯ ОПЕРАТОРОВ	1-6
1.7 ОБКАТКА НОВОГО ПОГРУЗЧИКА	1-6
1.7.1 ОБКАТКА НОВОГО ПОГРУЗЧИКА	1-6
1.7.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НОВОГО ПОГРУЗЧИКА	1-6
1.8 ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	1-6
1.8.1 ДЕТАЛИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ЗАМЕНЕ	1-6
1.8.2 ПРИМЕНЕНИЕ ФИРМЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ И МАСЕЛ KOMATSU FORKLIFT	1-6
1.9 НЕОБХОДИМЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПОГРУЗЧИКЕ	1-7
1.9.1 ПАМЯТКА (заполняется дистрибьютором / дилером компании Komatsu Forklift)	1-7
1.9.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧКИ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ МОДЕЛИ И ЗАВОДСКИМ НОМЕРОМ	1-7
1.9.3 РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧКИ С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ ИЛИ ВЫБИТОГО НОМЕРА ДВИГАТЕЛЯ	1-8
1.9.4 РАСПОЛОЖЕНИЕ СЧЕТЧИКА МОТОЧАСОВ	1-8
СОДЕРЖАНИЕ	1-9
2. БЕЗОПАСНОСТЬ	2-2
2.1 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ	2-2
2.1.1 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК	2-2
2.1.2 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ	2-4
2.2 ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	2-8
2.2.1 СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	2-8
2.2.2 НИКОГДА НЕ РАБОТАЙТЕ НА НЕИСПРАВНОМ ПОГРУЗЧИКЕ	2-8
2.2.3 ПЕРЕД РАБОТОЙ НАДЕВАЙТЕ СПЕЦОДЕЖДУ, ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ЗАЩИТНЫМИ СРЕДСТВАМИ	2-9
2.2.4 ОГНЕТУШИТЕЛЬ И АПТЕЧКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	2-9
2.2.5 ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	2-9
2.2.6 ПЕРЕД ТЕМ КАК ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ, ПОПРАКТИКУЙТЕСЬ	2-9
2.2.7 СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАПРЫГИВАТЬ НА ПОГРУЗЧИК И СПРЫГИВАТЬ С НЕГО	2-10
2.2.8 СОДЕРЖИТЕ КАБИНУ ОПЕРАТОРА И ПЛАТФОРМУ В ЧИСТОМ И ОПРЯТНОМ СОСТОЯНИИ	2-10
2.2.9 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МЫТЬЕ ПОГРУЗЧИКА	2-10
2.2.10 КАК ИЗБЕЖАТЬ ОЖОГОВ	2-11
2.2.11 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	2-11
2.2.12 В СЛУЧАЕ ПОЖАРА	2-12
2.2.13 НЕ ПРОИЗВОДИТЕ НИКАКИХ МОДИФИКАЦИЙ ПОГРУЗЧИКА	2-13
2.2.14 НЕ СНИМАЙТЕ ВЕРХНЕЕ ОГРАЖДЕНИЕ И ОПОРНУЮ СТЕНКУ ДЛЯ ГРУЗА	2-13
2.2.15 ОБЕСПЕЧЬТЕ БЕЗОПАСНОСТЬ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ	2-13
2.2.16 ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ ДВИГАТЕЛЯ	2-14
2.2.17 ВНИМАНИЕ – АСБЕСТ!	2-14
2.2.18 ВНИМАНИЕ – ЖИДКОСТЬ ДЛЯ СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ	2-14

2.3 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	2-15
2.3.1 ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	2-15
2.3.2 ВИДЫ ПРОВЕРОК И РЕГУЛИРОВОК, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ	2-15
2.3.3 ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	2-16
2.4 ДВИЖЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА	2-17
2.4.1 ПОДГОТОВКА К ДВИЖЕНИЮ ПОГРУЗЧИКА ПОЛЬЗУЙТЕСЬ РЕМНЕМ БЕЗОПАСНОСТИ	2-17
2.4.2 ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ ПОГРУЗЧИКА	2-18
2.4.3 ОСТАНОВКА И ПАРКОВКА	2-24
2.4.4 БУКСИРОВКА	2-24
2.5 ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ	2-25
2.6 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОСМОТРОВ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	2-30
2.6.1 ВСЕГДА ПРОИЗВОДИТЕ ПРЕДПУСКОВОЙ ОСМОТР	2-30
2.6.2 НА ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСМОТРА И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫВЕСЬТЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ПЛАКАТ	2-30
2.6.3 СОДЕРЖИТЕ РАБОЧУЮ ЗОНУ В ЧИСТОМ И ОПРЯТНОМ СОСТОЯНИИ	2-30
2.6.4 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ОСМОТРА И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	2-31
2.6.5 НЕ ДОПУСКАЙТЕ НАХОЖДЕНИЯ ВБЛИЗИ ПОГРУЗЧИКА ПОСТОРОННИХ ЛИЦ	2-31
2.6.6 ПОЛЬЗУЙТЕСЬ НАДЛЕЖАЩИМ ИНСТРУМЕНТОМ И ОБОРУДОВАНИЕМ	2-31
2.6.7 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ПОД ОБОРУДОВАНИЕМ	2-31
2.6.8 ИЗБЕГАЙТЕ ЗАХВАТА ЧАСТЕЙ ТЕЛА МАЧТОЙ ИЛИ ПАДЕНИЯ	2-32
2.6.9 ОПАСНОСТЬ ГОРЯЧЕЙ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	2-32
2.6.10 ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ МАСЛА, НАХОДЯЩЕГОСЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ	2-33
2.6.11 ОПАСНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА И ПРИВОДНОГО РЕМНЯ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	2-33
2.6.12 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	2-33
2.6.13 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДЛЯ ОЧИСТКИ СЖАТОГО ВОЗДУХА	2-33
2.6.14 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С АККУМУЛЯТОРОМ	2-34
2.6.15 ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ ПРИНЯТИЯ УКАЗАННЫХ НИЖЕ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ИСКРЫ	2-34
2.6.16 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЗАРЯДКЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	2-34
2.6.17 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ШИНАМИ	2-35
2.6.18 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ	2-36
2.6.19 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПОСЛЕ ОСМОТРА И РЕМОНТА	2-36
2.6.20 ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ОСМОТР ДЕТАЛЕЙ, ИМЕЮЩИХ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ	2-36
2.7 ПОДЪЕМ И ТРАНСПОРТИРОВКА ПОГРУЗЧИКА	2-37
2.7.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОДЪЕМЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПОГРУЗЧИКА	2-37
2.7.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ ПОГРУЗЧИКА	2-37
2.8 СТРУКТУРА И УСТОЙЧИВОСТЬ ПОГРУЗЧИКА (ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОПРОКИДЫВАНИЯ ПОГРУЗЧИКА)	2-38
2.8.1 ПРОДОЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ	2-38
2.8.2 ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ГРУЗА	2-38
2.8.3 ОБЩИЙ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ	2-39
2.8.4 ФАКТИЧЕСКАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ	2-39
2.8.5 ТАБЛИЧКА С ЗАВОДСКИМ НОМЕРОМ И ТАБЛИЦЕЙ ЗАГРУЗКИ	2-40
2.8.6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ	2-42
2.9 БУКСИРОВКА	2-43
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	3-2
3.1 ОБЩИЙ ВИД	3-2

3.1.1 ОБЩИЙ ВИД ПОГРУЗЧИКА	3-2
3.1.2 МЕХАНИЗМЫ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ	3-3
3.2 ФУНКЦИИ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ	3-5
3.2.1 ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ	3-5
3.2.2 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ	3-9
3.2.3 СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РАБОЧЕГО ОРГАНА	3-14
3.3 УПРАВЛЕНИЕ	3-17
3.3.1 ПРЕДПУСКОВОЙ ОСМОТР	3-17
3.3.2 ПОСАДКА/ВЫСАДКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ ОПЕРАТОРА	3-17
3.3.3 ПУСК ДВИГАТЕЛЯ, ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ И ВОЖДЕНИЕ	3-21
3.3.4 НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ И ОСТАНОВКА НА СКЛОНЕ	3-26
3.3.5 ДВИЖЕНИЕ НА МАЛОМ ХОДУ	3-27
3.3.6 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОВОРОТОВ	3-27
3.3.7 РАБОТА НА ДОРОГАХ, ПОКРЫТЫХ СНЕГОМ ИЛИ ЛЬДОМ	3-27
3.3.8 ОСТАНОВКА И СТОЯНКА	3-28
3.3.9 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ	3-30
3.3.10 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ПОГРУЗЧИКА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ	3-34
3.4 ТРАНСПОРТИРОВКА	3-35
4. ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	4-2
4.1 ОБ ОСМОТРЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ	4-2
4.2 ПРЕДПУСКОВОЙ ОСМОТР	4-2
4.2.1 ПРОВЕРКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ОБНАРУЖЕННЫХ В ПРЕДЫДУЩИЙ ДЕНЬ	4-4
4.2.2 ОБОЙДИТЕ ВОКРУГ ПОГРУЗЧИКА	4-4
4.2.3 ВИДЫ ПРОВЕРОК, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПОСЛЕ ОТКРЫВАНИЯ КАПОТА	4-6
4.2.4 ПРОВЕРКА С СИДЕНЬЯ ОПЕРАТОРА	4-10
4.2.5 ПРОВЕРКА СИСТЕМ ПУТЕМ УСТАНОВКИ ПУСКОВОГО КЛЮЧА В ПОЛОЖЕНИЕ [] (ВКЛ)	4-12
4.2.6 ВИДЫ ПРОВЕРОК, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ	4-15
4.2.7 ВИДЫ ПРОВЕРОК, ВЫПОЛНЯЕМЫХ НА НИЗКОЙ СКОРОСТИ	4-16
4.2.8 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ РЫЧАГА УПРАВЛЕНИЯ РАБОЧИМ ОРГАНОМ	4-16
4.2.9 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ	4-18
4.3 ПРОВЕРКИ И ОТЧЕТЫ ПОСЛЕ РАБОТЫ	4-19
4.4 ПРОСТОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	4-20
4.4.1 СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТОПЛИВО	4-20
4.4.1.1 ОСНОВНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4-20
4.4.1.2 ПЕРЕЧЕНЬ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	4-23
4.4.2 ЧИСТКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ	4-25
4.4.3 СЛИВ ВОДЫ И ПРОДУВКА ФИЛЬТРА (ДИЗЕЛЬНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ)	4-26
4.4.4 ЗАМЕНА ШИН	4-27
4.4.5 РЕГУЛИРОВКА РАБОЧЕГО УСИЛИЯ РЫЧАГА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА	4-29
4.4.6 ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ	4-29
4.4.7 ЗАМЕНА ЛАМП	4-31
4.5 ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ РАЗРЯДКЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	4-32
4.6 РАБОТА В ХОЛОДНУЮ ПОГОДУ	4-34
4.7 ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПЕРЕГРЕВЕ ДВИГАТЕЛЯ	4-36
4.8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОГРУЗЧИКОВ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ ИЛИ В ФОРСИРОВАННОМ РЕЖИМЕ	4-37
4.9 МЕРЫ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИНЯТЫ, ЕСЛИ ВИЛКА ПЕРЕСТАНЕТ ОПУСКАТЬСЯ	4-38
4.10 МОЙКА ПОГРУЗЧИКА	4-39
4.11 ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ	4-40
4.12 ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА	4-41

4.13 ПОГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ПОГРУЗЧИКА ----- 4-42

4.14 ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОСМОТРА И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ----- 4-43

4.15 ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ, ИМЕЮЩИХ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ
 ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ----- 4-49

4.16 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ----- 4-50

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ----- 5-2

6. УКАЗАТЕЛЬ ----- 6-1

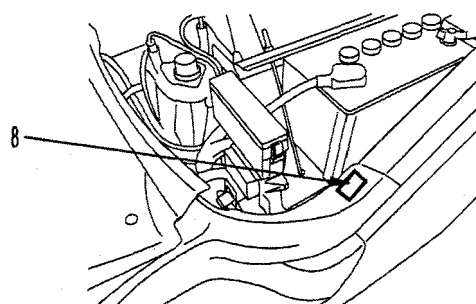
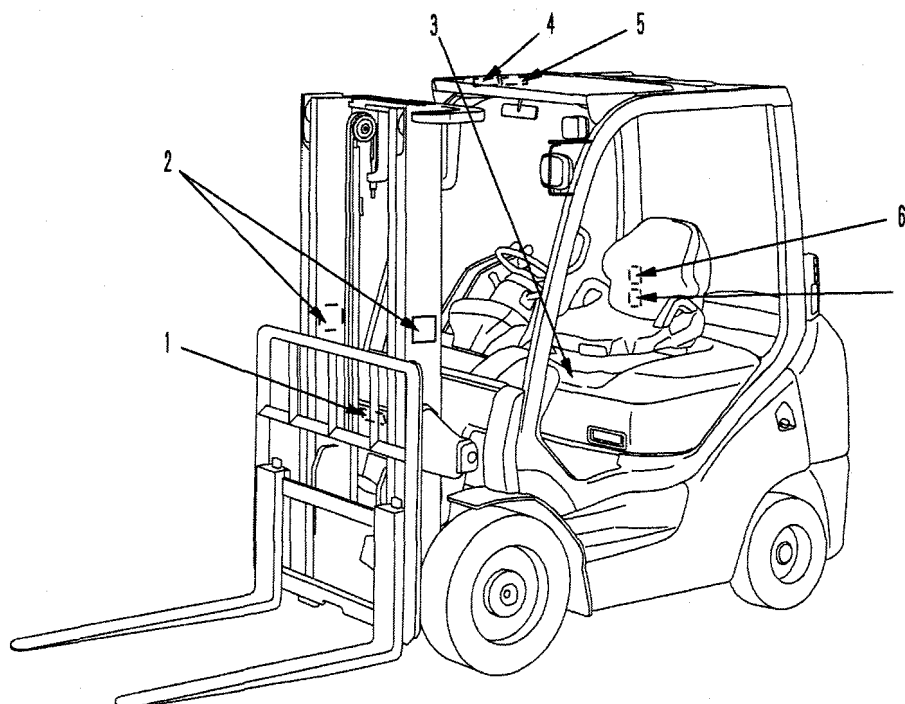
2. БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

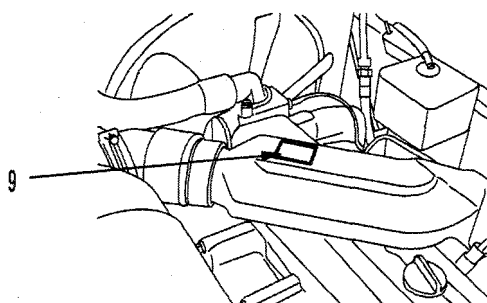
Ниже приведены предупреждающие наклейки, используемые на данном погрузчике.

- Убедитесь в том, что вы знаете точное расположение предупреждающих наклеек, виды опасностей и способы их избегания.
- Содержите предупреждающие наклейки в чистоте так, чтобы они всегда были хорошо видны. Не применяйте для очистки органический растворитель или бензин. Это может привести к тому, что наклейка отклеится.
- В случае повреждения предупреждающей наклейки или ухудшения ее состояния, наклейку следует заменить. Перед размещением заказа у дистрибьютора/дилера компании Komatsu Forklift проверьте номер предупреждающей наклейки в настоящем руководстве или на самой наклейке.
- Что касается наклеек, не относящихся к предупреждающим, их следует использовать таким же образом.

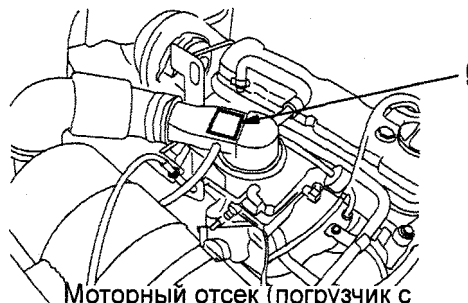
2.1.1 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК



Моторный отсек (только для OPS)



Моторный отсек (погрузчик с дизельным двигателем)



Моторный отсек (погрузчик с бензиновым двигателем)

9JL01430

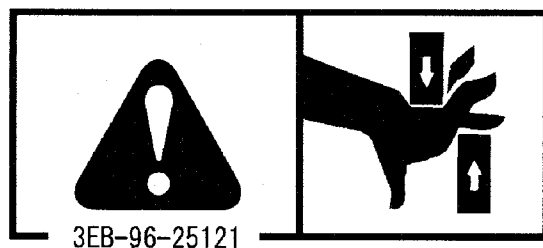
№	Наименование предупреждающей наклейки	Расположение
1	Опасность защемления руки	Задняя сторона вертикальной и верхней поперечной балок мачты
2	Запрет на использование вилок для подъема/опускания людей и перевозки людей	Наружная сторона боковых балок мачты
3	Запрет на пуск двигателя от внешнего источника	Электродвигатель стартера (под капотом)
4	Избежание опасности при опрокидывании погрузчика во время работы	Внутри верхнего ограждения
5	Необходимость соблюдения правильной рабочей позы	Справа на внутренней стороне верхнего защитного ограждения
6	Внимание при подъеме погрузчика	Внутренняя часть стойки крепления световых приборов на верхнем защитном ограждении
7	Осторожность при проведении проверок, технического обслуживания и эксплуатации	Внутренняя часть стойки крепления световых приборов на верхнем защитном ограждении
8	Осторожность при мытье погрузчика	Под капотом
9	Опасность защемления	Под капотом

Komatsu Forklift оставляет за собой право вносить любые изменения в содержание предупреждающих табличек без предварительного уведомления.

2.1.2 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

(1) Опасность защемления руки. (ЗЕВ-96-25121)

- Не просовывать руки.



(2) Запрет на использование вилок для подъема/опускания людей и перевозки людей (ЗЕВ-96-25131)

- Запрещается стоять под вилами.



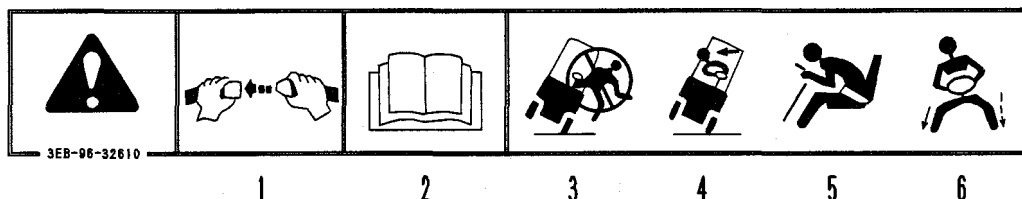
(3) Запрет на пуск двигателя от внешнего источника (09842-A0481)

- Запускать двигатель только с сиденья машиниста.
- Не пытайтесь запустить двигатель посредством короткого замыкания клемм стартера. Это может привести к серьезному травмированию или возгоранию.



09842-A0481

(4) Меры безопасности, если погрузчик во время работы начинает опрокидываться (ЗЕВ-96-32610)



ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ:

1. Всегда пользуйтесь ремнем безопасности.
2. Внимательно прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.

ЕСЛИ ПОГРУЗЧИК НАЧИНАЕТ ОПРОКИДЫВАТЬСЯ
ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ:

3. Не выпрыгивайте из погрузчика.
4. Наклонитесь в сторону, противоположную направлению опрокидывания.
5. Крепко схватитесь за рулевое колесо.
6. Упритесь обеими ногами, чтобы поддержать тело.

(5) Необходимость соблюдения правильной рабочей позы (ЗЕВ-96-59231)

(Только для погрузчиков, оснащенных трансмиссией TORQFLOW с системой OPS)

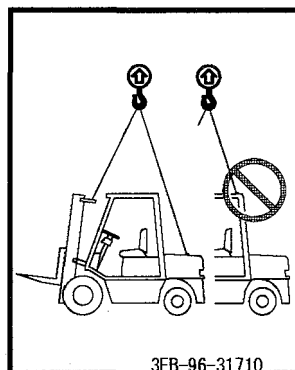
- Если рабочая поза машиниста приводит к смещению веса его тела с сиденья (вставание, наклон тела вперед/назад или вбок), то в течение трех секунд произойдет автоматическое прекращение подачи питания, что сделает движение погрузчика и управление его оборудование невозможным. Соблюдайте правильную посадку во время работы.

Наиболее высока опасность при работе на склонах. Вследствие отключения питания, даже если машинист нажмет на педаль акселератора, погрузчик может начать самопроизвольно скатываться вниз, что может привести к ДТП или падению.

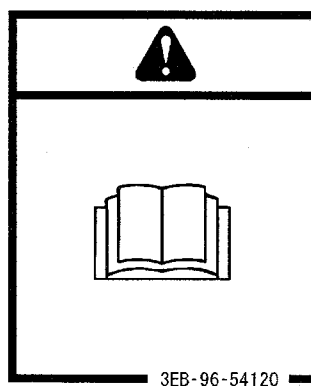


(6) Внимание при подъеме погрузчика (ЗЕВ-96-31710)

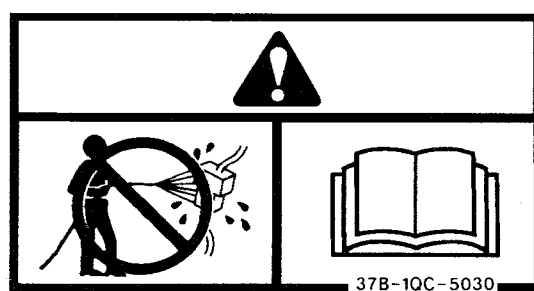
- Подъем погрузчика за элементы верхнего ограждения запрещен.



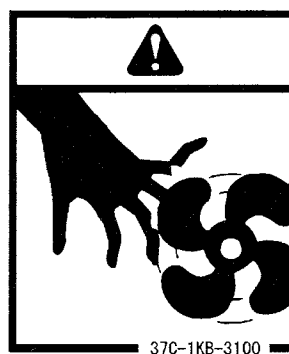
- (7) Осторожность при проведении проверок, технического обслуживания и эксплуатации (3EB-96-54120)



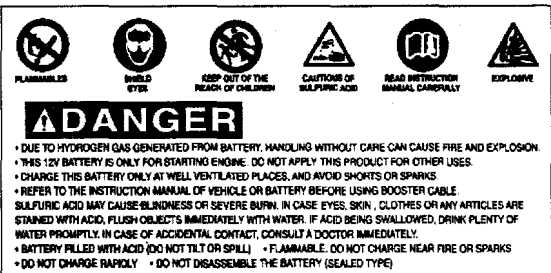
- (8) Соблюдайте осторожность во время мойки погрузчика (37B-1QC-5030)



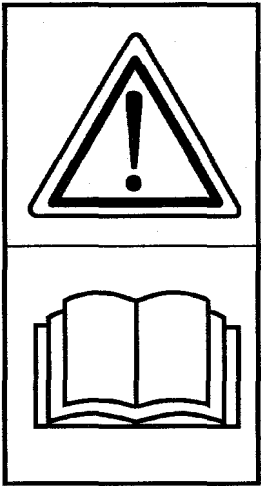
- (9) Соблюдайте осторожность – опасность травмирования рук (37C-1KB-3100)
- Не приближайте руки к вращающемуся вентилятору.



- (10) Меры предосторожности при обращении с аккумуляторной батареей
(Форма и компоновка могут отличаться в зависимости от производителя аккумулятора.)



- (11) Обратить внимание перед началом работы (09651-A0481)
(Предупреждающая наклейка может быть прикреплена в различных местах в зависимости от спецификации.)
- Предупреждение: Внимательно прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию перед началом работы, технического обслуживания, разборки, сборки или транспортировки погрузчика.

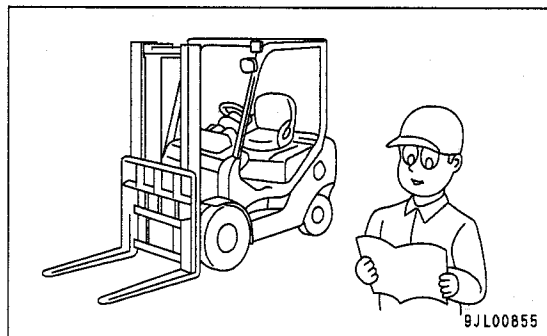


09651-A0481

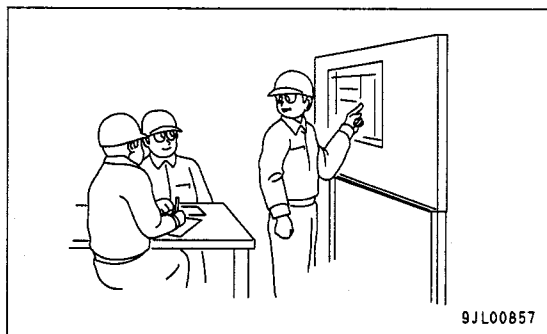
2.2 ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

2.2.1 СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- К управлению автопогрузчиком допускается только обученный и квалифицированный персонал.
- Внимательно прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.
- Не работайте на погрузчике, если вы болеете, принимаете лекарства, вызывающие сонливость, находитесь под воздействием алкоголя или в психически неуравновешенном состоянии.

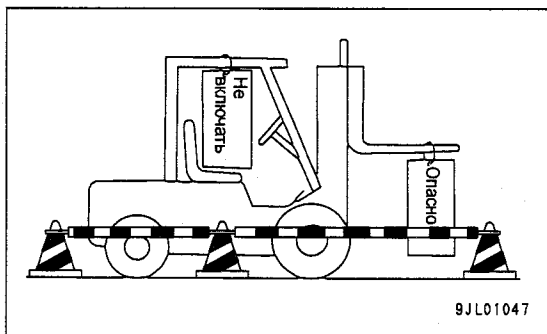


- Заранее спланируйте безопасную работу. Перед началом работы составьте план работ в соответствии с условиями на рабочей площадке, типом и грузоподъемностью погрузчика и видом груза. Работая в ограниченном пространстве или при погрузке/разгрузке крупногабаритных грузов, поставьте сигнальщика и работайте в соответствии с его указаниями.
- Во время работы машинист отвечает за соблюдение техники безопасности и обеспечение безопасности, включая личную безопасность, а также безопасность лиц, находящихся в рабочей зоне, и сохранность погрузчика и прочего имущества.



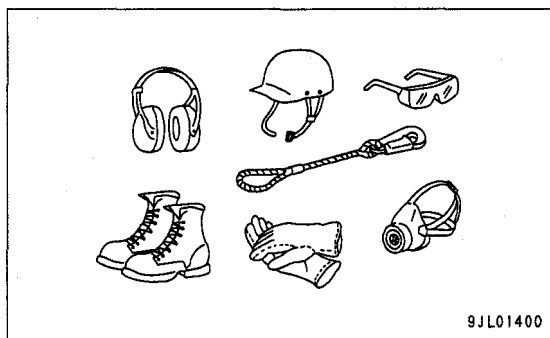
2.2.2 НИКОГДА НЕ РАБОТАЙТЕ НА НЕИСПРАВНОМ ПОГРУЗЧИКЕ

- В случае обнаружения каких-либо неисправностей во время предварительного осмотра или работы (ненормальный шум, запах, неправильные показания приборов, дым, утечка масла или ошибочные показания сигнальных устройств или приборов), немедленно сообщите об этом руководителю и примите необходимые меры к устранению неисправности.
- Не работайте на погрузчике до тех пор, пока неисправность не будет устранена.
- Выньте ключ из замка неисправного погрузчика и вывесьте плакаты в кабине оператора, чтобы исключить его использование.
- Если погрузчик неисправен и должен быть запаркован с поднятыми вилками, следует закрепить на концах вилок предупреждающие маркеры и принять меры к тому, чтобы пешеходы или транспортные средства не наткнулись на вилки.
- Выберите место для парковки там, где не проходят люди и не проезжают транспортные средства. Примите меры к тому, чтобы никто не мог проникнуть в зону под вилками. (Пространство под вилками является опасной зоной.)



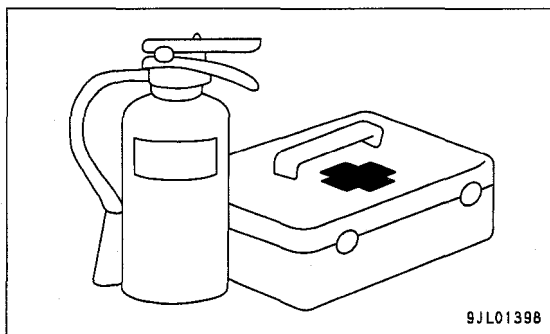
2.2.3 ПЕРЕД РАБОТОЙ НАДЕВАЙТЕ СПЕЦОДЕЖДУ, ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ЗАЩИТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

- Не надевайте свободную одежду и аксессуары. Детали такой одежды или аксессуары могут зацепиться за рукоятки управления или те или иные выступы.
- Неубранные длинные волосы могут попасть во вращающиеся части. Длинные волосы необходимо завязать сзади в пучок.
- Всегда надевайте защитную каску и специальную защитную обувь. Применяйте иные защитные средства сообразно условиям работы или требованиям руководителя.
- Перед использованием убедитесь в исправности защитных средств.



2.2.4 ОГNETУШИТЕЛЬ И АПТЕЧКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- Проверьте местонахождение огнетушителя и аптечки и умейте ими пользоваться.



2.2.5 ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

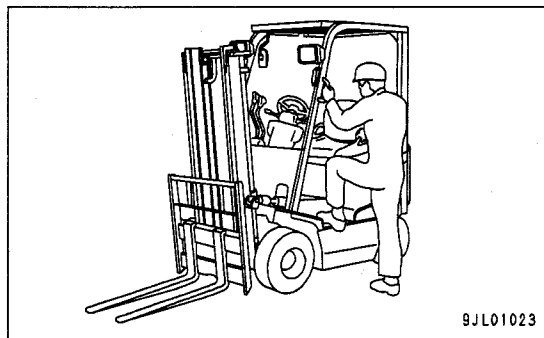
- Убедитесь в том, что все защитные ограждения, кожухи и зеркала надлежащим образом установлены. В случае поломки немедленно отремонтируйте их.
- Убедитесь в том, что вы умеете пользоваться защитным оборудованием.
- Никогда не снимайте защитное оборудование. Постоянно поддерживайте его в полностью работоспособном состоянии.
- В случае, если защитное ограждение или спинка вил имеют трещины или деформации, либо выглядят поврежденными или незакрепленными, эксплуатация погрузчика запрещается до проведения ремонта авторизованным дистрибьютором/дилером компании Komatsu Forklift.

2.2.6 ПЕРЕД ТЕМ КАК ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ, ПОПРАКТИКУЙТЕСЬ

- Перед началом фактической работы попрактикуйтесь в течение достаточного времени до тех пор, пока не ознакомитесь с работой каждого узла.
- Даже после того как вы ознакомитесь с погрузчиком, управляйте им, соблюдая осторожность и не делая резких движений. Несоблюдение этой рекомендации может привести к травме или повреждению погрузчика.
- Каждый погрузчик (даже одинаковой модели) имеет свои особенности в работе тормозов, педали акселератора и грузоподъемного устройства. Пересаживаясь на другой погрузчик, прежде чем приступить к работе, выясните особенности его управления. Особое внимание обратите на работу тормозов.

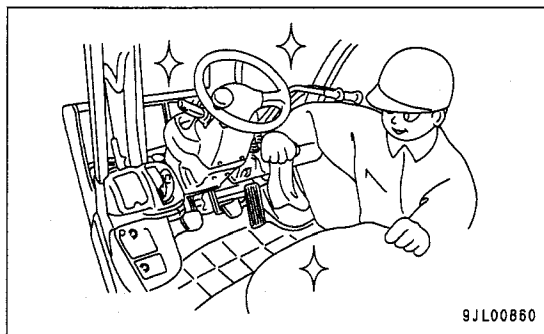
2.2.7 СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАПРЫГИВАТЬ НА ПОГРУЗЧИК И СПРЫГИВАТЬ С НЕГО

- Никогда не запрыгивайте на погрузчик и не спрыгивайте с него. Это чрезвычайно опасно.
- Даже в том случае, если погрузчик случайно начнет движение без оператора, никогда не пытайтесь запрыгнуть на него на ходу, чтобы остановить его.
- Всегда садитесь на погрузчик и сходите с него с левой стороны.
- Заходя на погрузчик, и сходя с него, всегда обеспечивайте не менее трех точек опоры: поставьте левую ногу на подножку, возьмитесь левой рукой за вспомогательный поручень, а левой рукой – за спинку сидения или опору для бедра.
- Заходя на погрузчик, и сходя с него, не держитесь за рычаги управления или рулевое колесо.



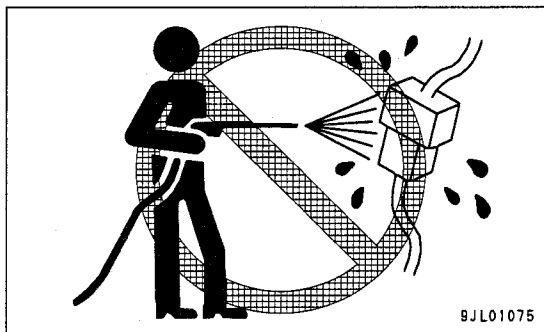
2.2.8 СОДЕРЖИТЕ КАБИНУ ОПЕРАТОРА И ПЛАТФОРМУ В ЧИСТОМ И ОПРЯТНОМ СОСТОЯНИИ

- Всегда содержите кабину оператора и платформу (вспомогательный захват, подножку и пол) в чистом и опрятном состоянии. Масло, грязь или пыль, оставленные в кабине запасные части или инструменты могут стать причиной соскальзывания руки или ноги оператора или захвату деталей одежды, что может привести к несчастному случаю или ошибке при управлении погрузчиком.



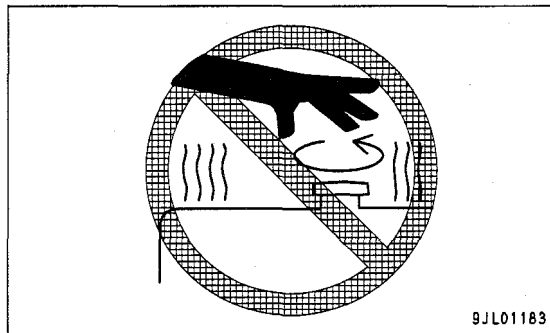
2.2.9 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МЫТЬЕ ПОГРУЗЧИКА

- Попадание воды на компоненты электрической системы (блок управления, датчик, разъем и т.д.) может стать причиной неисправности или нештатной работы системы. Не используйте проточную воду или пар под давлением для чистки системы. Информация о порядке очистки погрузчика приведена в Разделе "4.10 МОЙКА ПОГРУЗЧИКА (СТР. 4-39)".



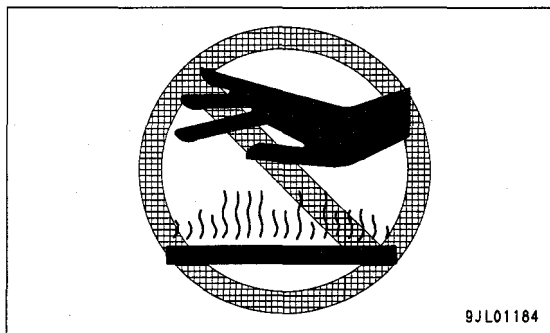
2.2.10 КАК ИЗБЕЖАТЬ ОЖОГОВ ГОРЯЧАЯ ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

- Во время работы двигателя охлаждающая жидкость нагревается до высокой температуры; открывание пробки радиатора сопряжено с опасностью получения ожогов кипящей охлаждающей жидкостью или паром. Медленно выкручивайте пробку радиатора после того как двигатель остынет.



ГОРЯЧИЕ УЗЛЫ ПОГРУЗЧИКА И МОТОРНОЕ МАСЛО

- Во избежание получения ожогов в результате контакта с нагретыми до высокой температуры частями или выплеснувшимся моторным маслом проверки и техническое обслуживание следует проводить после остывания погрузчика.



2.2.11 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЗГОРАНИЕ ТОПЛИВА И МАСЛА

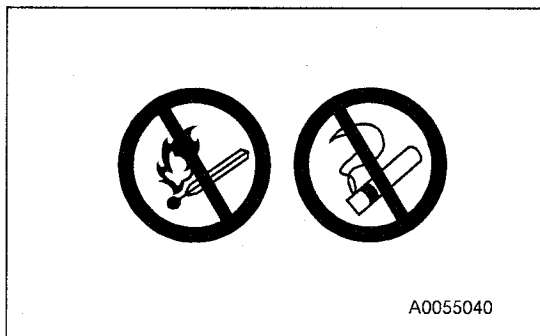
Топливо, моторное масло, охлаждающая жидкость и жидкость омывателя относятся к разряду легковоспламеняющихся веществ; держите их на безопасном расстоянии от открытого пламени. Следует неукоснительно соблюдать приведенные ниже инструкции.

- Категорически запрещается курить или разводить огонь в непосредственной близости от топлива, моторного масла, охлаждающей жидкости или жидкости омывателя, а также одежды, пропитанной данными веществами.
- Перед заправкой необходимо остановить двигатель.
- Запрещается отлучаться от места заправки топлива или заливки масла.
- Надежно затягивайте пробки маслозаливной и топливозаливной горловин.
- Не допускайте пролива топлива на нагретые поверхности и компоненты электрической системы.
- Топливо и моторное масло следует хранить в хорошо проветриваемом прохладном помещении.



- Топливо и моторное масло следует хранить в специально отведенном для этого помещении, вход посторонних людей в которое исключен.
- Вытирайте пролитое во время заправки топливо, моторное масло и смазочные материалы.
- Пропитанную моторным маслом и другими легковоспламеняющимися веществами одежду следует поместить в герметичную емкость и хранить ее в безопасном месте.
- Также следует принимать меры по исключению возможности возгорания или образования искр в процессе проверки или технического обслуживания погрузчика с применением инструмента и оборудования.

Невыполнение требований безопасности может привести к травмированию или смерти людей.



ВОСПЛАМЕНЕНИЕ ОТЛОЖЕНИЙ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ КОМПОНЕНТОВ

- Отложения или загрязнения, скопившиеся на выпускном коллекторе двигателя, глушителе, выхлопной трубе, на узлах, прилегающих к аккумуляторной батарее, или защите двигателя, способны вызвать возгорание. Регулярно очищайте перечисленные выше части погрузчика от отложений и загрязнений.

ВОЗГОРАНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ НЕИСПРАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКОЙ

Короткое замыкание в электропроводке может стать причиной пожара.

- Очистите все электрические соединения и проверьте их надежность.
- Ежедневно проверяйте электропроводку на предмет ослабших соединений, износа и повреждений. Подтяните ослабшие клеммы или соединители. Поврежденная электропроводка должна быть заменена дистрибьютором/дилером компании Komatsu Forklift.

ВОЗГОРАНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ТРУБОПРОВОДАМИ

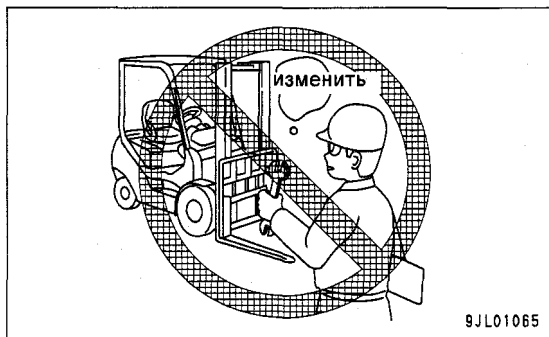
- Убедитесь в надежной затяжке и креплении хомутов, опор и ограждений шлангов и трубопроводов. Ослабший шланг или трубопровод может быть поврежден во время работы вследствие вибрации или трения о другие узлы, что может стать причиной выброса жидкости под высоким давлением и привести к возгоранию или травмированию персонала.

2.2.12 В СЛУЧАЕ ПОЖАРА

- При пожаре переведите ключ зажигания в положение [O] (ВЫКЛ.) для остановки двигателя.
- Не спрыгивайте с погрузчика. Сходя с погрузчика, пользуйтесь перилами и подножкой.

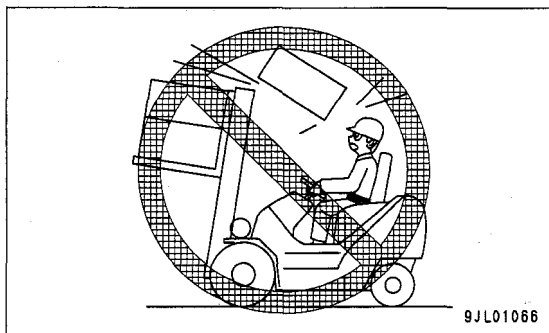
2.2.13 НЕ ПРОИЗВОДИТЕ НИКАКИХ МОДИФИКАЦИЙ ПОГРУЗЧИКА

- По поводу любой модификации (установки, снятия и изменения какого-либо компонента) погрузчика, приспособления или опции заблаговременно свяжитесь с дистрибьютором/дилером компании Komatsu Forklift. Несанкционированная модификация может подвергнуть угрозе безопасность, а также является нарушением закона.
- Компания Komatsu Forklift не несет ответственность за травмы персонала, повреждения или отказы, вызванные модификациями, произведенными без предварительного согласия Komatsu Forklift, полученного в письменной форме.



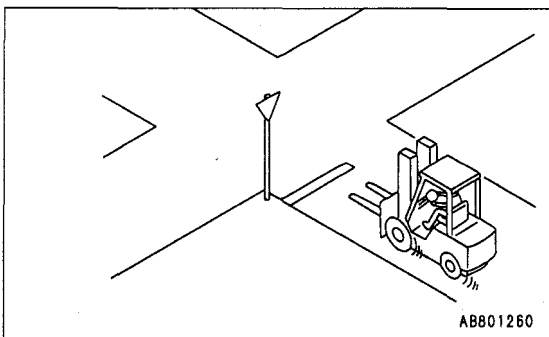
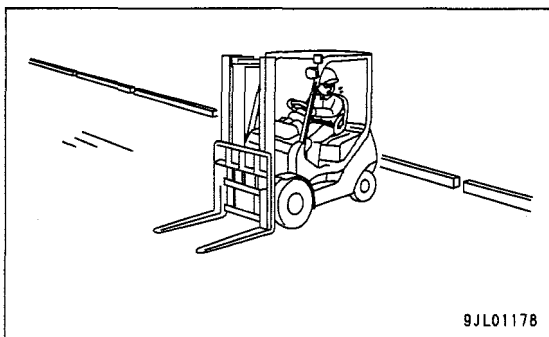
2.2.14 НЕ СНИМАЙТЕ ВЕРХНЕЕ ОГРАЖДЕНИЕ И ОПОРНУЮ СТЕНКУ ДЛЯ ГРУЗА

- Не снимайте верхнее ограждение или опорную стенку для груза, которые установлены для защиты оператора от падения груза.
- Запрещается эксплуатировать погрузчик, если с него демонтированы верхнее ограждение и спинка вил, поставленные вместе с погрузчиком со сборочного предприятия Komatsu Forklift.
- Верхнее ограждение изготовлено и установлено в соответствии со стандартами безопасности. Однако оно не рассчитано на удары любой силы. Всегда соблюдайте осторожность во избежание повреждений или травм, вызванных падением груза.



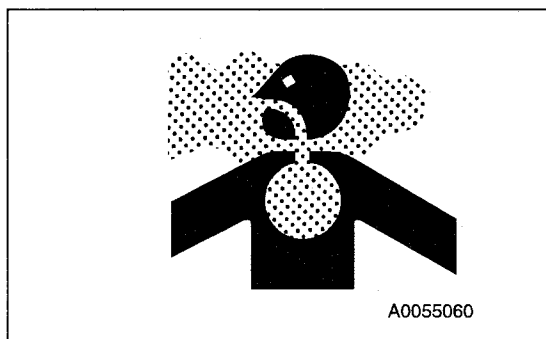
2.2.15 ОБЕСПЕЧЬТЕ БЕЗОПАСНОСТЬ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

- Работа на неровной поверхности может вызвать болезненное состояние, например, боли в спине. Всегда содержите проезды и рабочие зоны плоскими, без неровностей.
- Во избежание опрокидывания погрузчика или его соскальзывания удаляйте с земли пролитое масло или смазку.
- При работе на платформах, в доках, на причалах и в других местах, где существует опасность падения, установите заградительные блоки для исключения падения погрузчика.
- Установите в опасных местах знаки, предупреждающие оператора об опасности приближения.
- Четко обозначьте зоны движения транспортных средств и определите временные правила дорожного движения, например временные стоп-линию, ограничение скорости, запретные зоны для пешеходов и другого транспорта.
- В целях безопасности обеспечьте надлежащее освещение рабочей зоны.



2.2.16 ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ ДВИГАТЕЛЯ

- Запрещается оставлять погрузчик с работающим двигателем в помещениях, где не обеспечена достаточная вентиляция. В отработавших газах содержится оксид углерода. Высокая концентрация оксида углерода способна вызывать отравление. Открывайте окна и двери для обеспечения вентиляции.



2.2.17 ВНИМАНИЕ – АСБЕСТ!

- Не оригинальные детали (детали, не соответствующие техническим условиям компании Komatsu Forklift), такие как диски сцепления, тормозные накладки, прокладки и уплотнения могут содержать асбест. Применяйте только подлинные детали Komatsu Forklift.
- Ни одна деталь этого погрузчика не содержит асбеста.

2.2.18 ВНИМАНИЕ – ЖИДКОСТЬ ДЛЯ СТЕКЛООМЫВАТЕЛЯ

- Пользуйтесь жидкостью для стеклоомывателя, содержащей этиловый спирт.
- Никогда не пользуйтесь жидкостью, содержащей метиловый спирт, поскольку он вреден для глаз.

2.3 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.3.1 ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОГРУЗЧИКА В НАЧАЛЕ СМЕНЫ ВСЕГДА ПРОИЗВОДИТЕ ПРЕДПУСКОВОЙ ОСМОТР

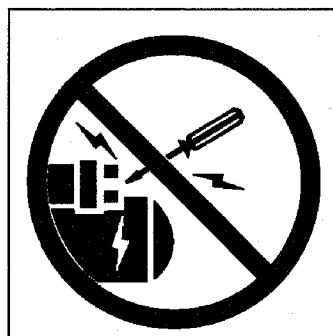
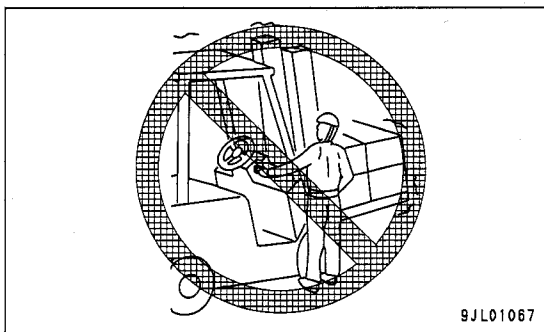
- Детали осмотра см. в разделе "4.1 ОБ ОСМОТРЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ (СТР. 4-2)".

2.3.2 ВИДЫ ПРОВЕРОК И РЕГУЛИРОВОК, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ ВЫПОЛНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ПРОВЕРОК

- Проверьте уровни охлаждающей жидкости, топлива, моторного масла и состояние воздухоочистителя.
- Отрегулируйте сиденье (положение сиденья, угол наклона спинки и т.д.), положение рулевого колеса и зеркала заднего вида, проверьте надежность крепления всех замков.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ

- Перед пуском двигателя необходимо убедиться в том, что стояночный тормоз включен, а рычаги переключения передач и выбора скорости движения находятся в нейтральном положении.
- Перед пуском двигателя необходимо убедиться в отсутствии поблизости людей и сесть на сиденье машиниста.
- Для предупреждения окружающих необходимо подать звуковой сигнал.
- Не пытайтесь запустить двигатель посредством короткого замыкания клемм стартера. Это может привести к серьезному травмированию или возгоранию.
- Запрещается запускать двигатель методом буксировки или толкания.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА

- После запуска как следует прогрейте двигатель. Недостаточный прогрев двигателя может привести к низкой скорости погрузчика либо его движению рывками, что чревато несчастными случаями.
- Информация об управлении погрузчиком и техническом обслуживании приведена в Разделе "3.3.3 ПУСК ДВИГАТЕЛЯ, ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ И ВОЖДЕНИЕ (СТР. 3-21)" и Разделе "4.6 РАБОТА В ХОЛОДНУЮ ПОГОДУ (СТР. 4-34)".

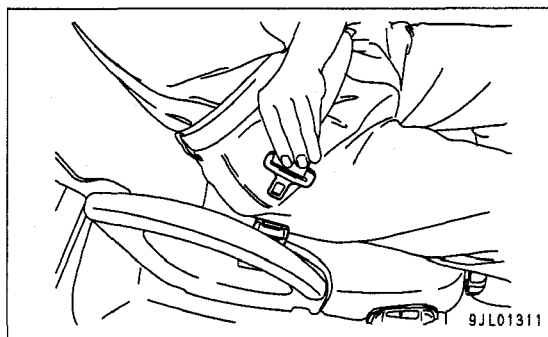
2.3.3 ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ПРОВЕРОК

- Проверьте работоспособность ламп и сигнализаторов, расположенных на панели управления.
- Убедитесь в исправности блокировок подъемного устройства и хода.
- Данный погрузчик оснащен БЛОКИРОВКОЙ ПОДЪЕМА и БЛОКИРОВКОЙ ХОДА, блокирующими функции перемещения и подъема, а также управления погрузчиком в случае, если машинист покинет сиденье. см. "ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА (АВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ) (СТР. 3-24)" и "ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА ПОДЪЕМА (СТР. 3-32)".
- При появлении признаков неисправности (посторонние шумы, вибрация, высокая температура, запах, неотрегулированный указатель, протечка масла или топлива) необходимо устранить неисправности до начала работы.

2.4 ДВИЖЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА

2.4.1 ПОДГОТОВКА К ДВИЖЕНИЮ ПОГРУЗЧИКА ПОЛЬЗУЙТЕСЬ РЕМНЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

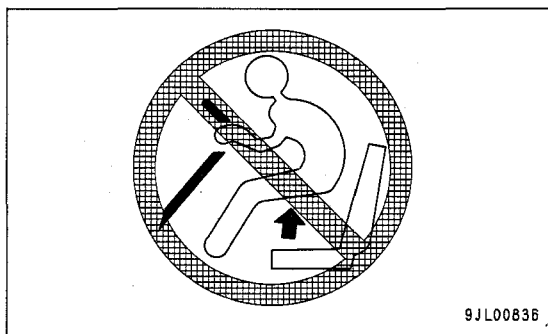
- Перед началом работы всегда пристегивайтесь ремнем безопасности.
- Несоблюдение этого требования может привести к серьезным травмам в случае опрокидывания погрузчика.
- Убедитесь в отсутствии дефектов и повреждений ремня безопасности.



ЗАЙМИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НА СИДЕНИЕ ОПЕРАТОРА

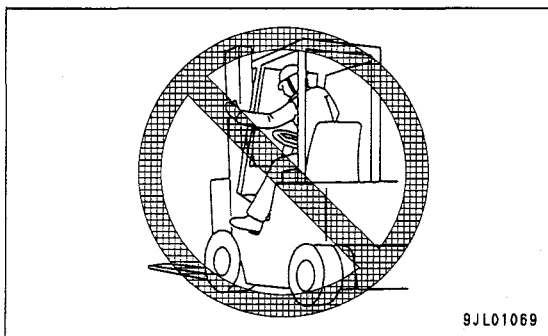
- Если во время работы вы находитесь на сидении в неправильном положении, или не сидите на нем, это может стать причиной аварии. В целях предотвращения таких аварий данный погрузчик оборудован БЛОКИРОВКОЙ ХОДА И БЛОКИРОВКОЙ ПОДЪЕМА, которые блокируют ход и подъем, если оператор не находится на сидении или занимает на нем неправильное положение.

Детали см. в разделах "ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА (АВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ) (СТР. 3-24)" и "ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА ПОДЪЕМА (СТР. 3-32)".



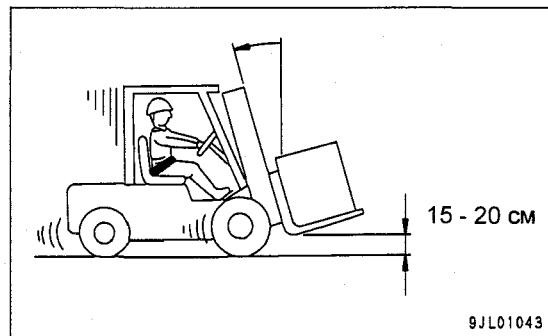
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ЗАЙМИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Не выставляйте руки или ноги за пределы кузова погрузчика.
- Во время работы оператор должен всегда находиться под верхним ограждением.



ПЕРЕД НАЧАЛОМ ДВИЖЕНИЯ УБЕДИТЕСЬ В БЕЗОПАСНОСТИ В ОКРУЖАЮЩЕЙ ЗОНЕ

- Перед началом движения погрузчика убедитесь в том, что окружающая зона свободна от препятствий, таких как пешеходы, другие транспортные средства и грузы.
- Поднимите вилки на высоту приблизительно 15 - 20 см над землей и отклоните мачту назад.
- При необходимости включите звуковой сигнал.

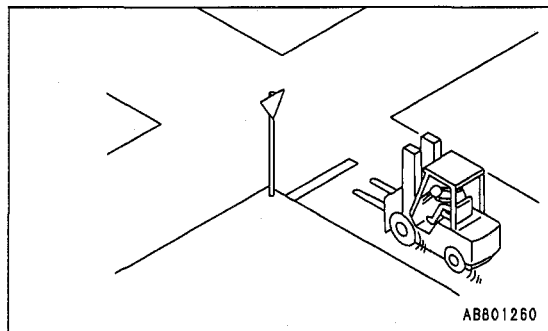


2.4.2 ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ ПОГРУЗЧИКА ИЗБЕГАЙТЕ РЕЗКИХ РАЗГОНОВ И ИЗМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ (ВПЕРЕД/НАЗАД)

- Перед изменением направления движения на противоположное останавливайте погрузчик.
- Используя рычаги переключения передач или выбора скорости движения, перемещайте их только после того, как будет полностью нажата педаль сцепления (для погрузчиков, оснащенных сцеплением).

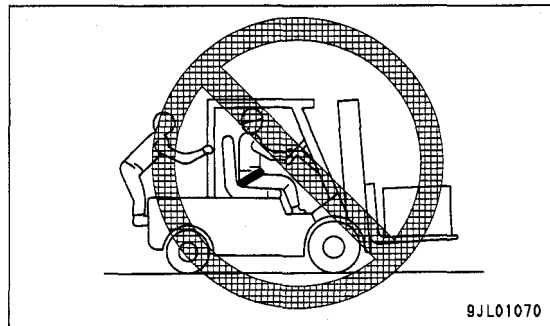
ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ ПОГРУЗЧИКА ПОМНИТЕ О БЕЗОПАСНОСТИ

- Избегайте резких троганий с места, торможений и поворотов.
- Оператор должен ясно видеть путь движения погрузчика.
- Разъезжаясь со встречными транспортными средствами, снизьте скорость и держите безопасную дистанцию до другого транспортного средства.
- Там, где действуют ограничения скорости, соблюдайте эти ограничения и держите безопасную дистанцию до других транспортных средств.
- Во время движения всегда следите за окружающей обстановкой, особенно в направлении движения или поворота.
- Не пытайтесь обгонять другой погрузчик или транспортное средство на узкой дороге или в условиях ограниченной видимости, например, на перекрестке.
- Во время проезда перекрестка, при повороте или при движении по узкой дороге остановите погрузчик и убедитесь в безопасности. При необходимости включите звуковой сигнал для предупреждения окружающих.
- Даже если вы включаете звуковой сигнал, он не обязательно будет услышан всеми находящимися вокруг. Всегда следите за перемещением людей поблизости от погрузчика.
- Не допускайте вхождения людей в рабочую зону.
- При движении по склону или в условиях интенсивного дорожного движения всегда уступите дорогу погрузчику,двигающемуся с грузом.



НЕ ПЕРЕВОЗИТЕ ПАССАЖИРОВ

- Ни при каких условиях не перевозите на погрузчике пассажиров.
- Не используйте людей в качестве противовеса.



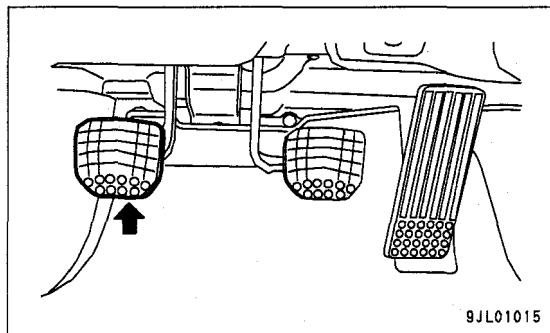
9JL01070

НИКОГДА НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ ЗАЖИГАНИЕ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ

- Переведение ключа зажигания в положение [O] (ВЫКЛ.) во время движения может привести к скачку производительности усилителя рулевого управления и усилителя тормозной системы (если имеется), что чревато несчастным случаем.

НЕ ДЕРЖИТЕ НОГУ НА ПЕДАЛИ МАЛОГО ХОДА ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ ПОГРУЗЧИКОВ, ОСНАЩЕННЫХ ТРАНСМИССИЕЙ TORQFLOW)

- При нормальном режиме движения убирайте ногу с педали малого хода. В противном случае возможен перегрев тормозных механизмов с последующим снижением эффективности тормозной системы.
- Нажимание педали приводит к частичному выключению сцепления, что снижает эффективность торможения двигателем.
- Это может привести к перегреву трансмиссии и трансмиссионной жидкости, а также износу или заклиниванию дисков сцепления.



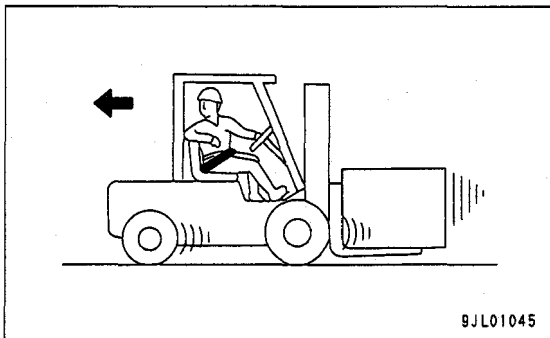
9JL01015

ТОРМОЖЕНИЕ

- В зависимости от ситуации тормозите заблаговременно, поскольку на величину тормозного пути влияют состояние дорожной поверхности и наличие груза. Имейте в виду, что тормозной путь увеличивается на уклоне, мокрой или скользкой дороге и при наличии тяжелого груза.

ПРИ ДВИЖЕНИИ ЗАДНИМ ХОДОМ СЛЕДИТЕ ЗА ОБСТАНОВКОЙ В НАПРАВЛЕНИИ ДВИЖЕНИЯ

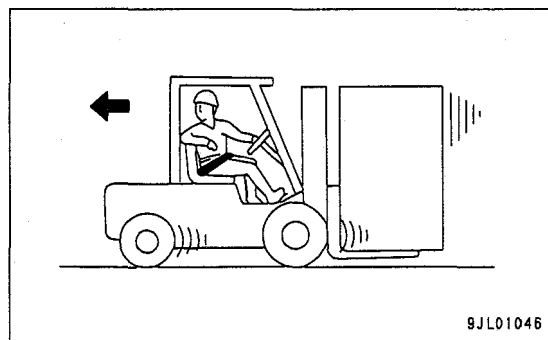
- При движении задним ходом всегда смотрите назад и непосредственно следите за обстановкой по ходу движения. Имейте в виду, что зеркало заднего вида является только дополнительным средством контроля обстановки позади погрузчика. При движении задним ходом для проверки безопасности не полагайтесь только на зеркало заднего вида.
- Даже если вы включите предупреждающий о движении задним ходом звуковой сигнал, люди находящиеся позади погрузчика, могут не услышать его. Во время движения задним ходом всегда убеждайтесь собственными глазами в том, что позади погрузчика нет людей.



9JL01045

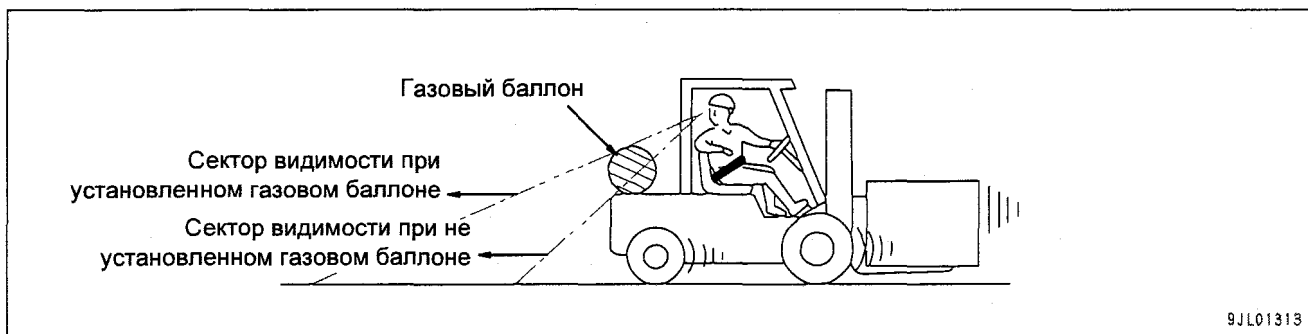
ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ВЫСОКОГО ГРУЗА ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПОМОЩЬЮ СИГНАЛЬЩИКА ИЛИ ДВИГАЙТЕСЬ ЗАДНИМ ХОДОМ

- Если обзор в переднем направлении закрыт грузом, для обеспечения безопасности двигайтесь задним ходом, или прибегните к помощи сигнальщика.



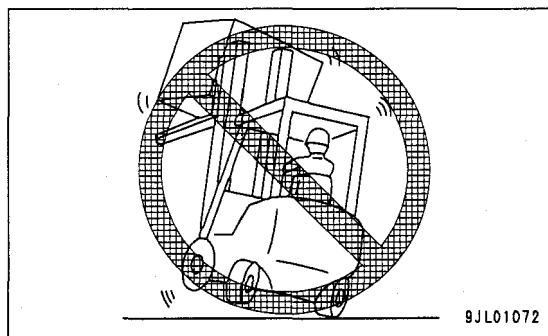
ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ СЛЕДУЕТ ПРОЯВЛЯТЬ ПРИ ДВИЖЕНИИ ЗАДНИМ ХОДОМ НА ПОГРУЗЧИКЕ С УСТАНОВЛЕННЫМ ГАЗОВЫМ БАЛЛОНОМ (БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ)

- Установленный газовый баллон ухудшает обзор назад и может стать причиной несчастного случая или столкновения. Учитывайте это обстоятельство при движении задним ходом.
- Для установки опционных устройств обеспечения безопасности при движении задом (мигающий фонарь заднего хода, датчик заднего хода, вспомогательное зеркало заднего вида и т.д.) обратитесь к дистрибьютору/дилеру Komatsu Forklift.



НЕ ДВИГАЙТЕСЬ С ВЫСОКО ПОДНЯТЫМИ ВИЛКАМИ

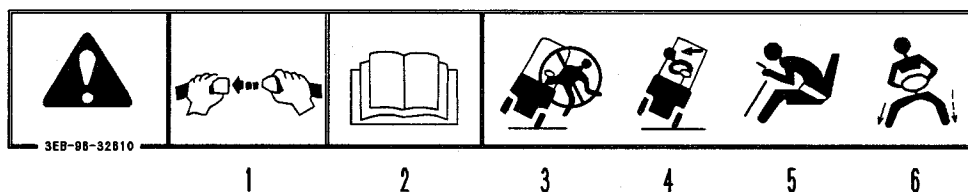
- Независимо от наличия груза при подъеме вилок увеличивается высота центра тяжести погрузчика, что увеличивает опасность опрокидывания. Не двигайтесь с высоко поднятыми вилками. (Во время движения вилки должны находиться на расстоянии приблизительно 15 - 20 см над землей, а мачта должна быть отклонена назад.)



НИКОГДА НЕ СПРЫГИВАЙТЕ С ПОГРУЗЧИКА, ЕСЛИ ВАМ КАЖЕТСЯ, ЧТО ОН ОПРОКИДЫВАЕТСЯ

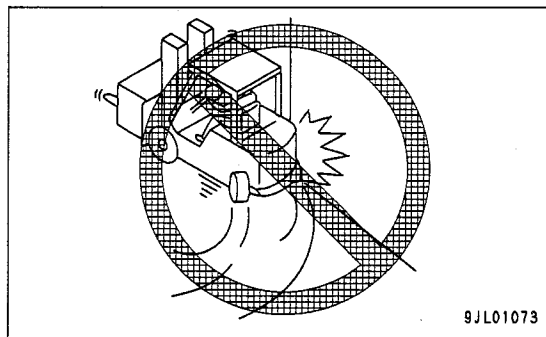
- (1) Перед началом работы всегда пристегивайтесь ремнем безопасности.
- (2) Во избежание опрокидывания погрузчика и других несчастных случаев соблюдайте правила эксплуатации, осмотра и технического обслуживания. Внимательно прочтите руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.
- (3) Не прыгайте с погрузчика даже в том случае, если вам кажется, что он опрокидывается. Это может привести к тому, что вы попадете под опрокидывающийся погрузчик и получите серьезную травму.
- (4) Наклонитесь в сторону, противоположную направлению опрокидывания.
- (5) Крепко схватитесь за рулевое колесо.
- (6) Упритесь обеими ногами, чтобы поддержать тело.

- Время от времени практикуйтесь в таких действиях, чтобы не растеряться в случае аварийной ситуации.



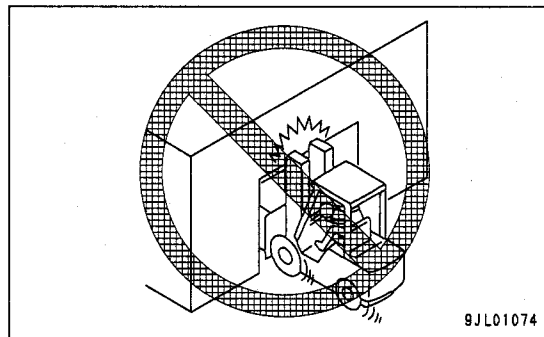
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОВОРОТА ИМЕЙТЕ В ВИДУ, ЧТО ПРИ ПОВОРОТЕ ПРОИСХОДИТ ВЫНОС ХВОСТОВОЙ ЧАСТИ ПОГРУЗЧИКА

- Погрузчик имеет задние управляемые колеса. При выполнении поворотов имейте в виду, что он ведет себя не так, как легковые автомобили.
- При повороте во время движения вперед происходит вынос противовеса. В целях безопасности при повороте обеспечьте достаточное расстояние от стены.



ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ НА МАКСИМАЛЬНУЮ ВЫСОТУ И ШИРИНУ ПОГРУЗЧИКА

- Убедитесь в том, что проем имеет достаточную для проезда погрузчика высоту и ширину.
- Следите за просветом между погрузчиком и воротами, потолком, кабелепроводами, трубопроводами и т.п..
- Будьте внимательны. Имейте в виду, что общая высота погрузчика при подъеме вилок увеличивается.



9JL01074

НЕ ДВИГАЙТЕСЬ ПО НЕРОВНОЙ ИЛИ СКОЛЬЗКОЙ ДОРОГЕ

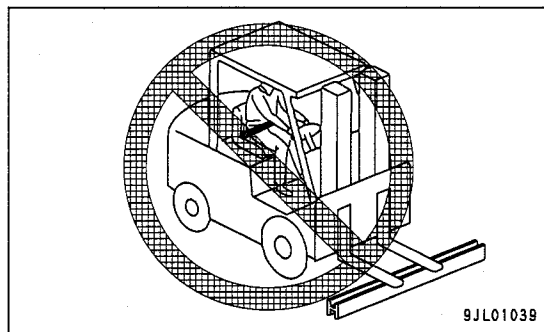
- Не пытайтесь двигаться по неровному или мягкому грунту. Это может привести к серьезной аварии в результате потери управления или застревания колес в грязи.
- Избегайте движения по мокрой или покрытой маслом поверхности. Это может привести к потере управляемости и неработоспособности тормозов.

СОБЛЮДАЙТЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДЕЛЬНОМУ ВЕСУ

- Не допускайте превышения предельно допустимого веса на покрытиях и дорогах, для которых указан предельно допустимый вес.

НЕ ПЕРЕЕЗЖАЙТЕ ЧЕРЕЗ ПРЕПЯТСТВИЯ НА ДОРОГЕ

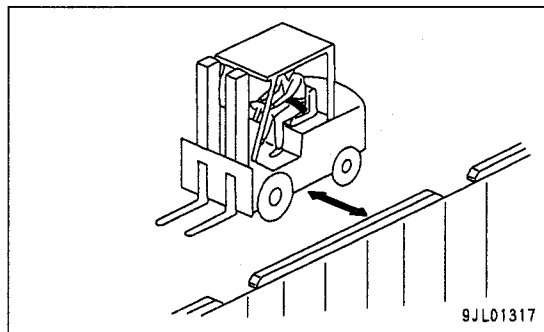
- Избегайте тротуаров, оград, канав и других препятствий и не переезжайте через них. Также имейте в виду, что сотрясения при переезде через препятствия могут привести к травме или, например, боли в спине.



9JL01039

ДВИЖЕНИЕ ПО ОБОЧИНЕ ДОРОГИ СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО

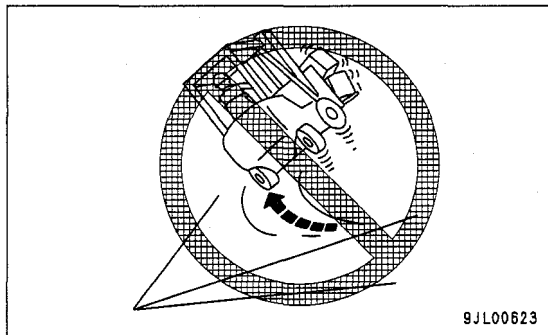
- Существует опасность того, что мягкая обочина может обрушиться. Не приближайтесь к обочинам дорог.
- Во избежание падения погрузчика всегда сохраняйте безопасное расстояние от края обочин и платформ.



9JL01317

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ДВИЖЕНИИ НА СКЛОНАХ

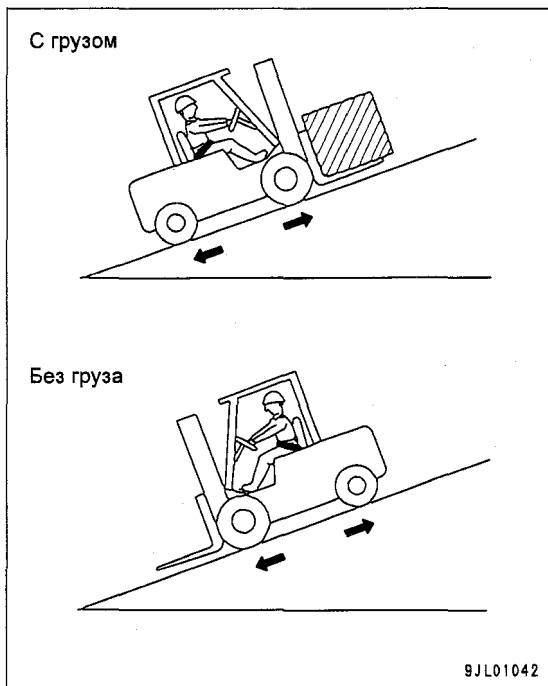
- Не поворачивайте и не двигайтесь поперек склона. Будьте внимательны в отношении допустимого угла подхода/ съезда. Несоблюдение этих требований может привести к опрокидыванию погрузчика.
- Перед началом движения на подъем остановите погрузчик и отрегулируйте высоту вилок над землей. Во избежание зарывания в землю при въезде на подъем вилки или поддон должны находиться на достаточной высоте.



9JL00623

- В целях обеспечения безопасности при движении по склонам
С грузом: Двигайтесь передним ходом на подъем и задним ходом под уклон.
Без груза: Двигайтесь задним ходом на подъем и передним ходом под уклон.

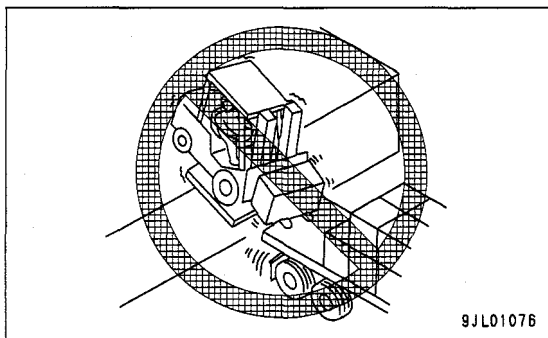
- На спуск следует двигаться медленно, применяя торможение двигателем.
- Покидание машинистом сиденья приведет к включению защитной блокировки и остановке погрузчика и последующему его сползанию вниз по склону. Соблюдайте правильную посадку во время работы. Для получения информации о функционировании защитной блокировки хода см. "СИГНАЛИЗАТОР ЗАЩИТНОЙ БЛОКИРОВКИ ХОДА (ТОЛЬКО ДЛЯ ПОГРУЗЧИКОВ, ОСНАЩЕННЫХ ТРАНСМИССИЕЙ TORQFLOW) (СТР. 3-6)".



9JL01042

СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ЗАЕЗДЕ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВАГОН ИЛИ КОНТЕЙНЕР

- Убедитесь в том, что вагон, трейлер или контейнер зафиксирован на месте при помощи колодок.
- Скажите водителю транспортного средства, чтобы он не двигал его до тех пор, пока погрузочная операция не будет завершена.
- Пандусы, используемые для заезда в вагоны и/или на трейлеры, должны выдерживать вес погрузчика с грузом.
- Надежно сцепите пандус с вагоном или трейлером.
- Не двигайтесь у края платформ или грузовых эстакад, поскольку это связано с опасностью падения погрузчика.

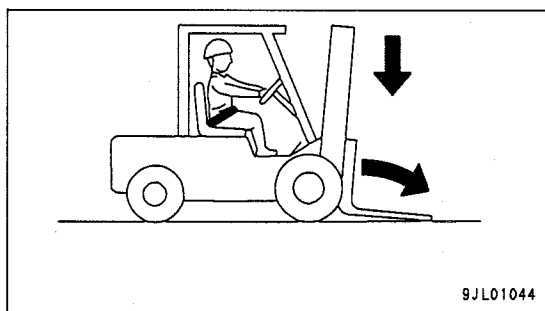
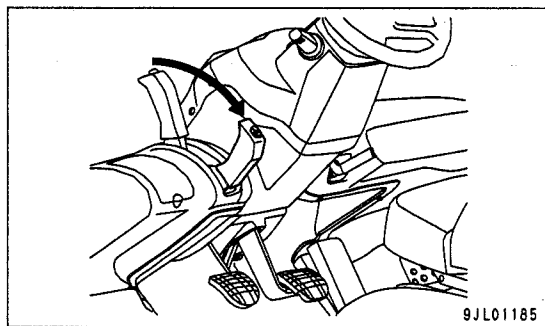


9JL01076

2.4.3 ОСТАНОВКА И ПАРКОВКА

ПРИ ОСТАНОВЕ И ПАРКОВКЕ ПОГРУЗЧИКА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА

1. Остановите погрузчик на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз, чтобы исключить самопроизвольное движение погрузчика.
3. Установите рычаги переключения передач и выбора скорости в нейтральное положение.
4. Наклоните мачту вперед и опустите вилки на землю.
5. Поверните ключ замка [O] в положение (ВЫКЛ).
6. Выньте ключ из замка и покиньте погрузчик.



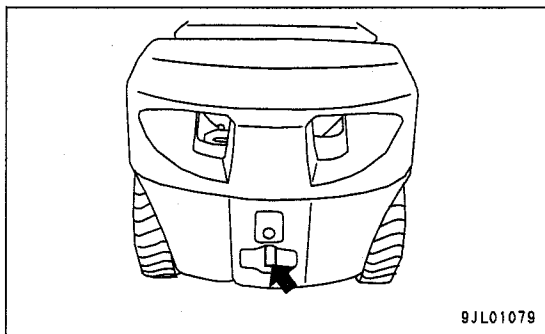
ПАРКОВКУ ПОГРУЗЧИКА СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ В БЕЗОПАСНОМ МЕСТЕ

- Паркуйте погрузчик на твердом и ровном грунте.
- Не останавливайте погрузчик и не паркуйте его вблизи аварийного выхода или у иного защитного оборудования. Останавливайте или паркуйте погрузчик там, где он не создаст помех для пешеходов или других транспортных средств.
- Не паркуйте погрузчик на уклоне. Если парковки на уклоне не избежать, заблокируйте колеса при помощи надлежащих колодок

2.4.4 БУКСИРОВКА

СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БУКСИРОВОЧНОГО ПАЛЬЦА

- Палец сцепного устройства предусмотрен для вытаскивания погрузчика машиной технической помощи, если его колеса застряли в канаве или грязи.
- Не используйте его для буксировки или подъема погрузчика.
- Палец сцепного устройства может использоваться в качестве точки крепления погрузчика при его транспортировке на грузовом автомобиле.



НЕ БУКСИРУЙТЕ НЕИСПРАВНЫЙ ПОГРУЗЧИК

- В случае каких-либо проблем с тормозами или рулевым управлением не буксируйте погрузчик другим погрузчиком. В этом случае существует опасность неуправляемого движения погрузчика.

2.5 ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ

ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ЗАЙМИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НА СИДЕНИИ

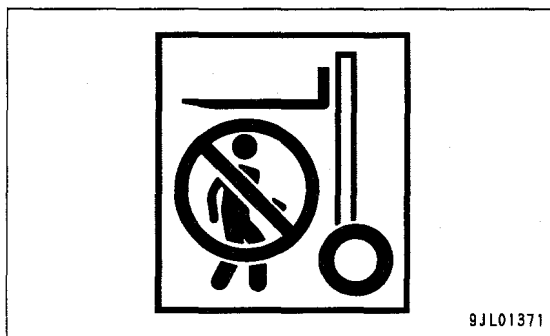
- Во избежание несчастных случаев при выполнении погрузочно-разгрузочных операций, если оператор не занимает правильного положения на сидении, срабатывает блокировка подъема. Более подробную информацию о функции блокировки подъема смотрите в разделе "ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА ПОДЪЕМА (СТР. 3-32)".

НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ НИКОМУ КРОМЕ СИГНАЛЬЩИКА НАХОДИТЬСЯ В ПРЕДЕЛАХ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

- Во избежание несчастных случаев при выполнении погрузочно-разгрузочных операций не допускайте присутствия в пределах рабочей зоны посторонних лиц и других транспортных средств.
- В условиях ограниченной видимости или по другим соображениям безопасности прибегайте к помощи сигнальщика.
- Работая с сигнальщиком, всегда выполняйте его указания.

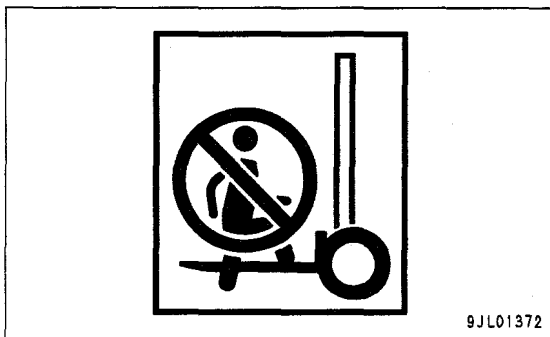
НЕ ВХОДИТЕ В ПРОСТРАНСТВО ПОД ПОДНЯТЫМИ ВИЛКАМИ

- Поднятые вилки могут внезапно упасть и причинить травму находящемуся под ними человеку. Не допускайте нахождения людей под поднятыми вилками.



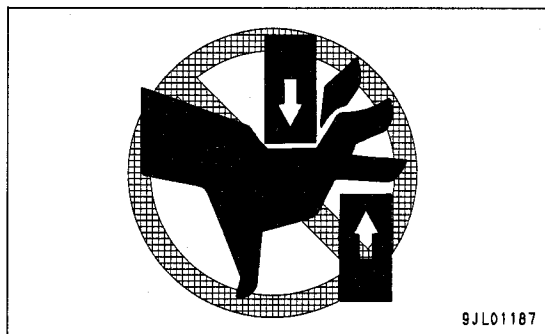
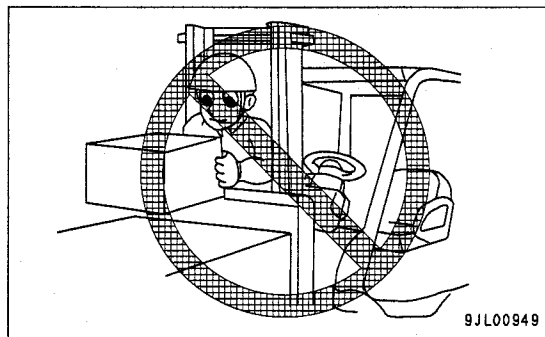
РАБОТА НА ВИЛКАХ СТРОГО ЗАПРЕЩЕНА

- Не ставьте груз на вилки вручную.
- Не снимайте груз с вилок вручную.
- Не вставайте на вилки для того, чтобы поправить груз. Груз может соскользнуть с вилок.
- Не удерживайте груз на вилках руками. Внезапное перемещение погрузчика может привести к падению груза на человека.

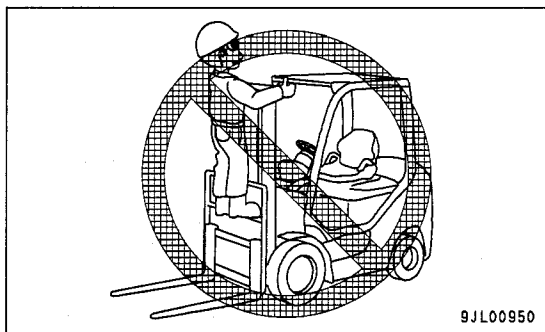


СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ, ЧТОБЫ НЕ ОКАЗАТЬСЯ ЗАЖАТЫМ МАЧТОЙ

- Никогда не помещайте руки, ноги или другие части тела в конструкцию мачты. Движущиеся части могут причинить вам серьезную травму.
- Запрещается находиться между мачтой и рабочим отделением машиниста, это чревато травмированием и смертью.
- Машинист обязан управлять мачтой и вилочным захватом, только находясь на сиденье.

**НЕ ЗАБИРАЙТЕСЬ НА МАЧТУ ИЛИ ОПОРНУЮ СТЕНКУ ДЛЯ ГРУЗА**

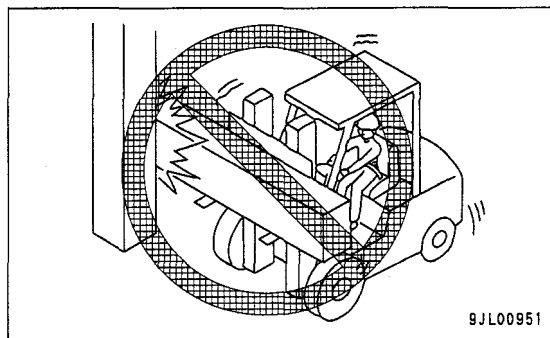
- В этом случае возникает опасность падения с высоты или захвата частей тела движущимися частями.

**ПРИМЕНЯЙТЕ ПОДДОНЫ ИЛИ ПЛАТФОРМЫ ДОСТАТОЧНОЙ ПРОЧНОСТИ**

- Пользуйтесь поддонами или грузовыми платформами, имеющими прочную конструкцию. Не пользуйтесь сломанными поддонами или платформами.
- Перед началом движения всегда убедитесь в том, что груз надежно и безопасно установлен на поддоне.

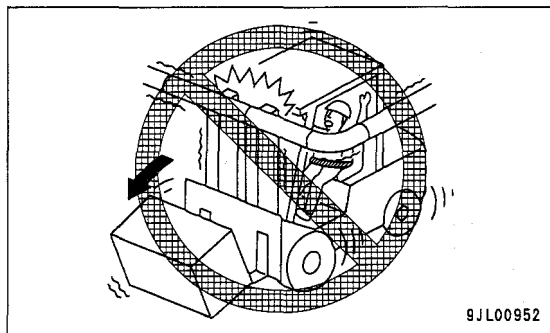
СОБЛЮДАЙТЕ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ В СЛУЧАЕ ДЛИННОГО ИЛИ ШИРОКОГО ГРУЗА

- При перемещении длинных или широких грузов соблюдайте особую осторожность. Поднимайте груз медленно, следя за тем, чтобы он ни обо что не ударился.
- Во время движения держите груз как можно ниже и сохраняйте равновесие.



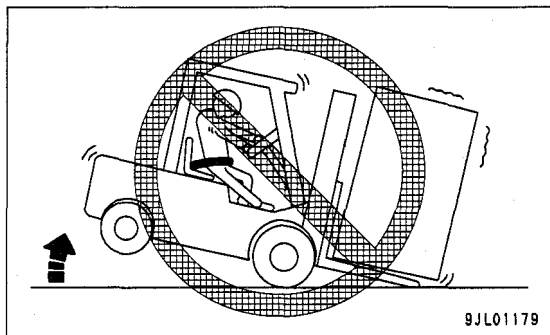
СЛЕДИТЕ ЗА ВЫСОТОЙ МАЧТЫ

- При подъеме вилок высота мачты увеличивается. Имейте это в виду во время работы.
- Будьте осторожны, чтобы не задеть мачтой электропроводку, трубопроводы, спринклеры, потолочные балки и т.п. Это может привести к падению груза или опрокидыванию погрузчика.



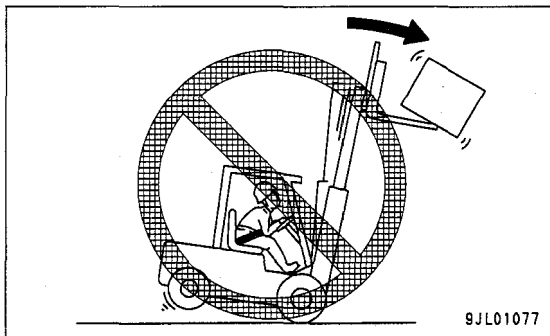
ПЕРЕГРУЗКА ПОГРУЗЧИКА СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- Перегрузка погрузчика может привести к отрыву задних колес от земли, потере равновесия и опрокидыванию. Не нагружайте погрузчик выше максимальной грузоподъемности, указанной на табличке с техническими данными. Детали см. в разделе "2.8.5 ТАБЛИЧКА С ЗАВОДСКИМ НОМЕРОМ И ТАБЛИЦЕЙ ЗАГРУЗКИ (СТР. 2-40)".



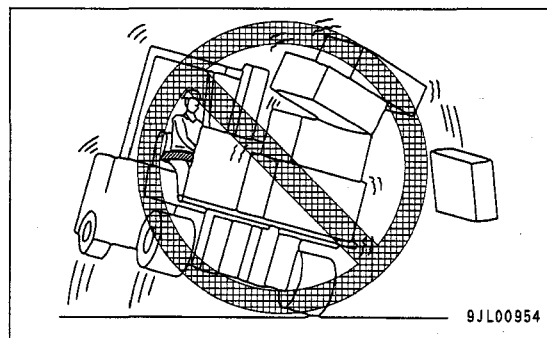
НЕ НАКЛОНЯЙТЕ МАЧТУ ВПЕРЕД, ЕСЛИ НА ВИЛКАХ НАХОДИТСЯ ГРУЗ

- Запрещается наклонять мачту вперед, если вилы с грузом подняты. Запрещается поднимать груз, если мачта наклонена вперед. Это может привести к падению груза или опрокидыванию погрузчика.
- Движение погрузчика с наклоненной вперед мачтой запрещено.



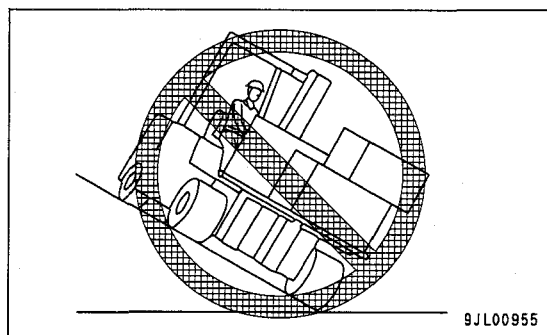
НЕ ПЕРЕМЕЩАЙТЕ НЕСБАЛАНСИРОВАННЫЙ ГРУЗ

- Убедитесь в том, что центр тяжести груза находится на одной линии с осевой линией погрузчика. Не перевозите грузы, смещенные относительно центра.
- Закрепите груз во избежание его падения. Не перевозите неустойчивые грузы.
- Установите груз так, чтобы он находился в контакте с опорной стенкой.



НЕ ПРОИЗВОДИТЕ ПОГРУЗКУ И РАЗГРУЗКУ ГРУЗОВ НА СКЛОНАХ

- Погрузка или разгрузка груза на склоне может привести к потере погрузчиком равновесия и его опрокидыванию.

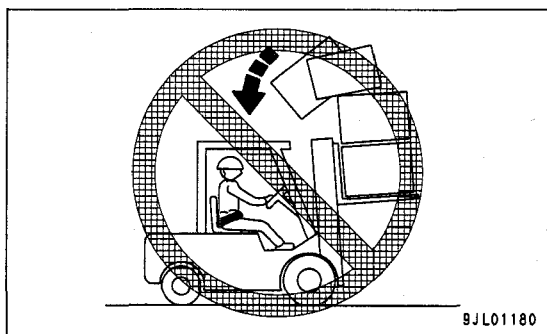


НЕ ОПУСКАЙТЕ ВИЛКИ С ГРУЗОМ СЛИШКОМ БЫСТРО

- Не управляйте вилками слишком резко и не делайте резких остановок. Резкое опускание вилок может вызвать обрушение или падение груза, потере погрузчиком равновесия и его опрокидыванию.

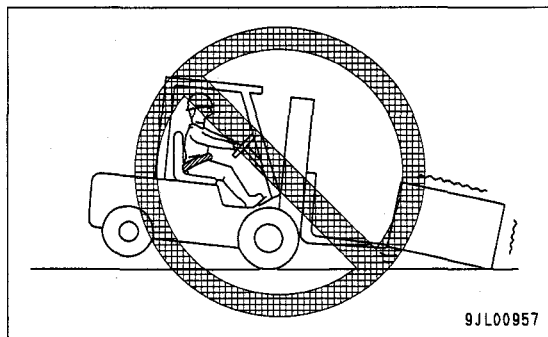
НЕ РАБОТАЙТЕ С ГРУЗОМ, ВЫСОТА КОТОРОГО ПРЕВЫШАЕТ ВЫСОТУ ОПОРНОЙ СТЕНКИ

- Если высота груза превышает высоту опорной стенки, существует опасность падения груза на оператора. Не работайте с грузом, высота которого превышает высоту опорной стенки.

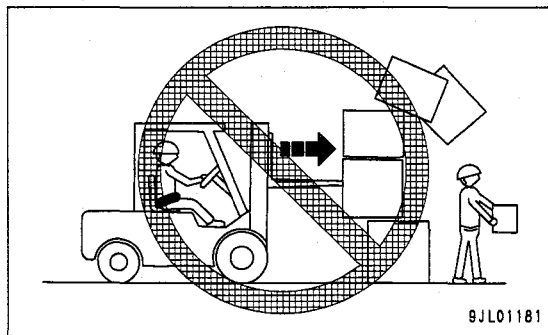


НЕ ПЕРЕМЕЩАЙТЕ ГРУЗ ПРИ ПОМОЩИ КОНЦОВ ВИЛОК

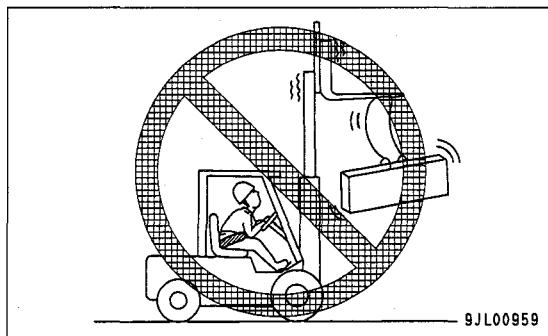
- В этом случае груз может сорваться с конца вилки и быть поврежден. При этом также возможно неожиданное перемещение погрузчика или груза, создающее угрозу для безопасности.

**НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ВИЛКАМИ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ТОЛКАТЬ ИЛИ ТЯНУТЬ ГРУЗ**

- Это связано с риском падения или повреждения груза.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОГРУЗЧИК НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

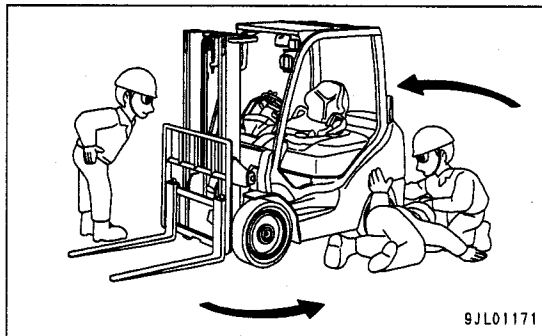
- Не используйте погрузчик в целях иных, чем погрузочно-разгрузочные операции, выполняемые при помощи вилок или специальных приспособлений.
- Не открывайте и не закрывайте двери железнодорожных вагонов или складов при помощи вилок погрузчика.
- Не толкайте и не тяните погрузчиком другие транспортные средства.
- Не поднимайте груз, подвешенный к вилке на стропе. Строп может соскользнуть с вилки, порваться или даже вызвать образование в вилке трещин. Это также может привести к потере погрузчиком равновесия и его опрокидыванию в результате раскачивания груза.



2.6 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОСМОТРОВ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

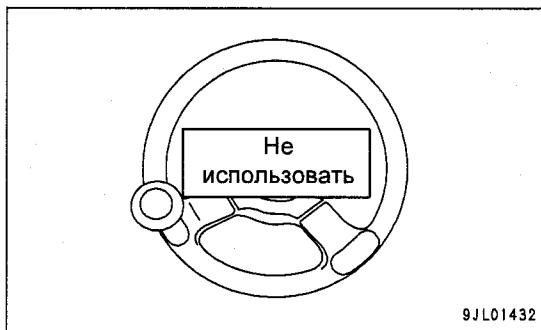
2.6.1 ВСЕГДА ПРОИЗВОДИТЕ ПРЕДПУСКОВОЙ ОСМОТР

- В настоящем руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию представлены сведения о простых операциях, осмотра и технического обслуживания, которые относительно легко могут выполнить сами операторы. По вопросам выполнения осмотра и технического обслуживания, требующих привлечения обученного, квалифицированного и опытного персонала, обратитесь к дистрибьютору/дилеру компании Komatsu Forklift.
- Не начинайте работу на погрузчике, не произведя предпусковой осмотр.
- О любых обнаруженных неисправностях немедленно сообщите руководителю. Никогда начинайте работу на неисправном погрузчике, пока не будет выполнен весь необходимый ремонт.
- Неправильно выполненные осмотр, техническое обслуживание и ремонт могут стать причиной аварии или преждевременного выхода погрузчика из строя. В целях обеспечения безопасной эксплуатации погрузчика обратитесь к дистрибьютору/дилеру компании Komatsu Forklift по вопросам выполнения осмотра, технического обслуживания и ремонта.



2.6.2 НА ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОСМОТРА И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫВЕСЬТЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ПЛАКАТ

- На время выполнения осмотра и технического обслуживания повесьте предупреждающий плакат на рулевое колесо или рукоятку управления подъемом/спуском. При необходимости установите предупреждающий знак рядом с погрузчиком.
- Во время выполнения осмотра и технического обслуживания не позволяйте никому кроме инспектора или обслуживающего персонала запускать двигатель или касаться рукоятки управления подъемом/спуском. Это может стать причиной серьезной травмы. При выполнении осмотра и технического обслуживания совместно с другим персоналом назначьте руководителя работ и выполняйте его указания.



2.6.3 СОДЕРЖИТЕ РАБОЧУЮ ЗОНУ В ЧИСТОМ И ОПРЯТНОМ СОСТОЯНИИ

- Содержите рабочую зону в чистом и опрятном состоянии. Уберите любые препятствия. Вытрите масло или смазку.
- Выполняйте работы на ровной поверхности и при наличии достаточного свободного пространства.
- Если работа выполняется в помещении, оно должно иметь хорошую вентиляцию.

2.6.4 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ОСМОТРА И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

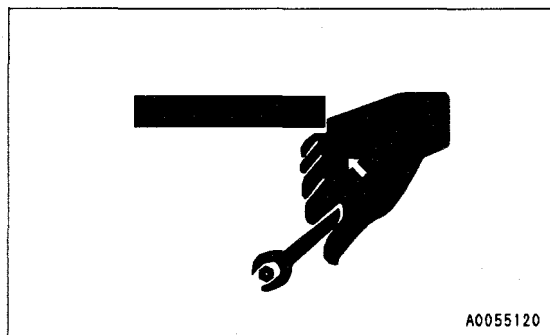
- Обеспечьте наличие огнетушителя. Знайте его местонахождение и правила пользования.
- Не позволяйте людям в свободной одежде или с длинными незакрепленными волосами приближаться к мачте во время работы.
- Наденьте подходящую спецодежду и пользуйтесь защитными средствами (каска, защитная обувь, защитные очки и перчатки).
- Опустите вилочный захват на землю, потяните рычаг стояночного тормоза по направлению к задней части погрузчика, установите все рычаги в нейтральное положение, затем поверните ключ зажигания в положение [O] (ВЫКЛ.) для остановки двигателя.
- Заблокируйте передние и задние колеса.

2.6.5 НЕ ДОПУСКАЙТЕ НАХОЖДЕНИЯ ВБЛИЗИ ПОГРУЗЧИКА ПОСТОРОННИХ ЛИЦ

- Присутствие посторонних лиц близи погрузчика во время выполнения технического обслуживания не допускается.

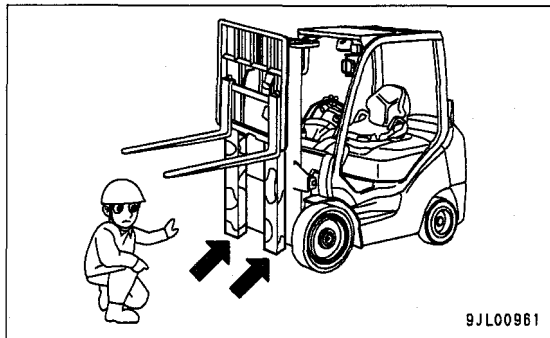
2.6.6 ПОЛЬЗУЙТЕСЬ НАДЛЕЖАЩИМ ИНСТРУМЕНТОМ И ОБОРУДОВАНИЕМ

- Правильно пользуйтесь надлежащим инструментом. Не используйте сломанный или деформированный инструмент или инструмент, не предназначенный для выполнения данной работы. Это может стать причиной серьезного несчастного случая.



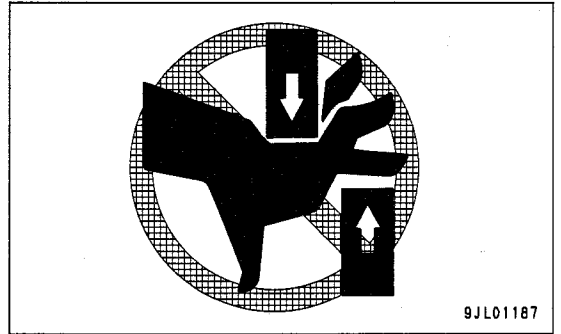
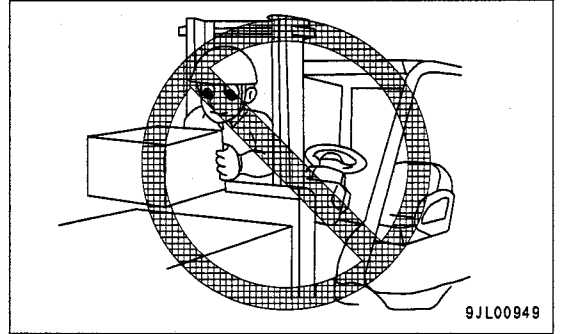
2.6.7 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ ПОД ОБОРУДОВАНИЕМ

- Перед тем, как приступить к работе под поднятыми вилками, закрепите вилки и стойку во избежание их падения. В противном случае может произойти серьезный несчастный случай.

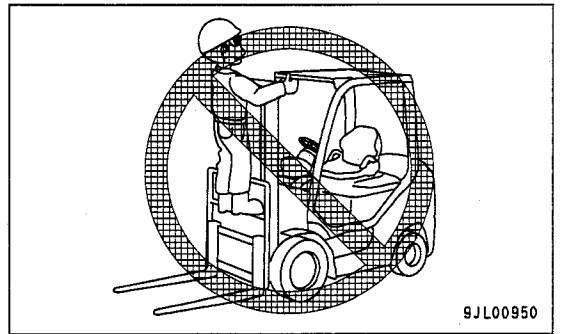


2.6.8 ИЗБЕГАЙТЕ ЗАХВАТА ЧАСТЕЙ ТЕЛА МАЧТОЙ И ПАДЕНИЯ

- Не допускайте, чтобы ваши руки, ноги или другие части тела находились в пределах конструкции мачты. Вы можете быть зажаты частями мачты.
- Запрещается находиться между мачтой и рабочим отделением машиниста, это чревато травмированием и смертью.
- Машинист обязан управлять мачтой и вилочным захватом, только находясь на сиденье.

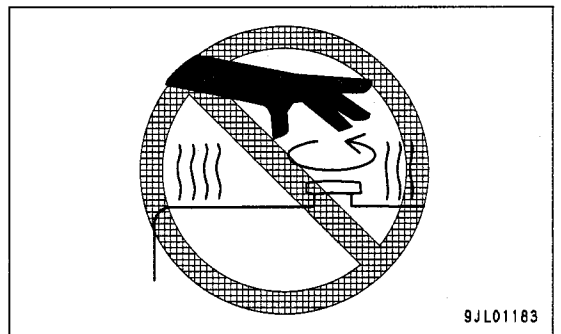


- Не забирайтесь на опорную стенку для груза и не вставляйте на приборную доску. Вы можете поскользнуться и упасть или оказаться зажатым движущимися частями. Для выполнения осмотра и технического обслуживания на высоте пользуйтесь приставной лестницей.



2.6.9 ОПАСНОСТЬ ГОРЯЧЕЙ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

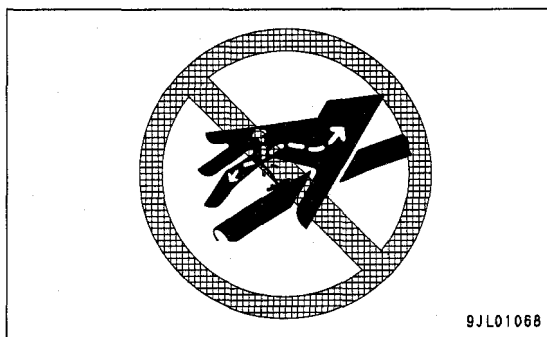
- Во время работы двигателя охлаждающая жидкость нагревается до высокой температуры, а в системе образуется избыточное давление. Во избежание ожогов не снимайте пробку радиатора сразу после остановки двигателя.
- Медленно выкручивайте пробку радиатора для постепенного стравливания давления после того как двигатель остынет.



2.6.10 ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ МАСЛА, НАХОДЯЩЕГОСЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ

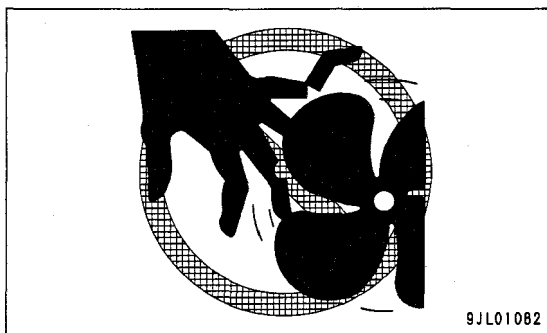
Помните о том, что во время работы гидравлическая система постоянно находится под давлением. Перед проверкой или заменой трубопровода или шланга убедитесь в отсутствии давления в системе. В противном случае может произойти серьезный несчастный случай. Соблюдайте приведенные ниже указания:

- Проверяя гидравлический трубопровод или шланг на предмет утечки, не прикасайтесь к нему руками. Трубопровод или шланг может находиться под давлением.
- В случае травмирования кожи или глаза струей масла под высоким давлением промойте пораженное место чистой водой и немедленно обратитесь к врачу.



2.6.11 ОПАСНОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА И ПРИВОДНОГО РЕМНЯ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

- Держите руки на удалении от вращающегося вентилятора или его приводного ремня.
- Перед открыванием капота всегда глушите двигатель. Посторонним людям запрещается открывать капот.



2.6.12 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

- При ремонте электрической системы отрицательную клемму (-) следует отсоединить.

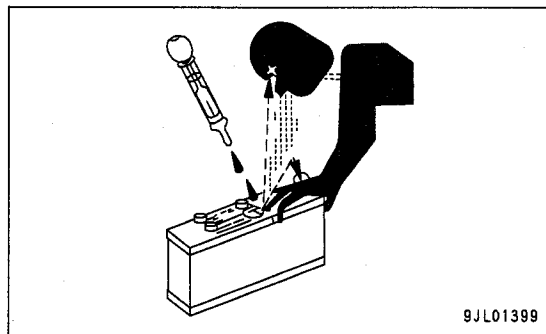
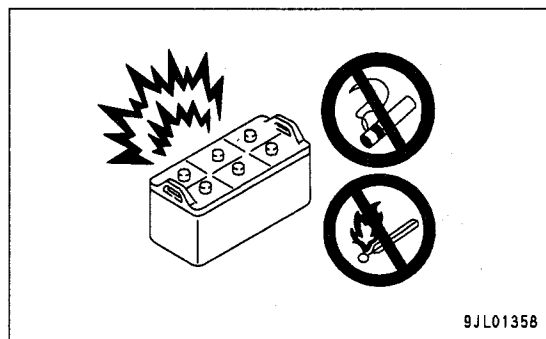
2.6.13 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДЛЯ ОЧИСТКИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

- При использовании для очистки сжатого воздуха частицы пыли могут причинить серьезную травму.
- Всегда пользуйтесь такими защитными средствами, как защитные очки, респиратор и перчатки.

2.6.14 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С АККУМУЛЯТОРОМ

Аккумуляторы при работе выделяют огнеопасный газ водород. В аккумуляторной батарее также содержится электролит, который является раствором серной кислоты. Нарушение правил обращения может привести к травмированию, возгоранию или взрыву. Следует неукоснительно соблюдать приведенные ниже инструкции.

- Запрещается заряжать аккумулятор при низком уровне электролита. Это может привести к взрыву аккумулятора. Регулярно проверяйте уровень электролита, который должен находиться между верхней и нижней меткой. При низком уровне долийте дистиллированную воду.
- При работе с аккумулятором надлежит использовать средства защиты глаз и резиновые перчатки.
- Не курите и не разводите огонь вблизи аккумуляторной батареи.
- При попадании электролита на части тела немедленно промыть пораженные участки большим количеством воды.
- При поражении электролитом глаз промойте их проточной водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- При обслуживании аккумулятора поверните ключ зажигания в положение [O] (ВЫКЛ.).



2.6.15 ОБЯЗАТЕЛЬНОСТЬ ПРИНЯТИЯ УКАЗАННЫХ НИЖЕ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ИСКРЫ

- Не кладите инструмент или металлические предметы на аккумуляторную батарею. Это может привести к замыканию положительной (+) и отрицательной (-) клемм батареи.
- При отсоединении проводов первым снимается провод с отрицательной клеммы (-). Соответственно первым подсоединяется провод положительной (+) клеммы.

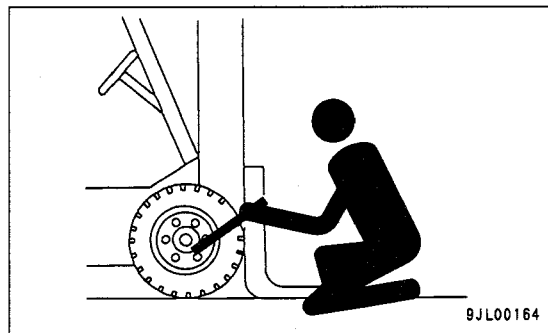
2.6.16 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЗАРЯДКЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

- Во время зарядки аккумулятора выделяется взрывоопасный водород.
- Перед зарядкой батарея снимается с погрузчика и устанавливается в хорошо проветриваемом месте; пробки аккумулятора снимаются.
- Плотнo затягивайте пробку аккумулятора.
- Надежно установите на место аккумулятор.

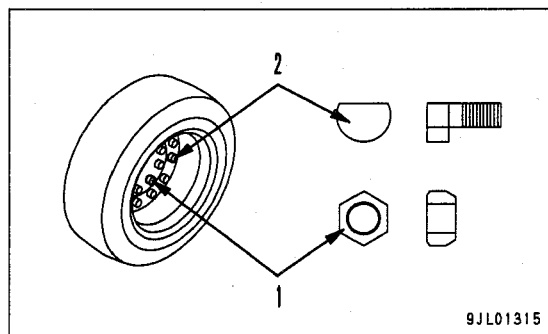
2.6.17 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ШИНАМИ

Шины погрузчика накачаны воздухом до очень высокого давления. Неправильное обращение с шинами может стать причиной их разрыва или повреждения и разрушения обода колеса, что может привести к серьезным травмам. В целях собственной безопасности соблюдайте приведенные ниже указания.

- Не разбирайте и не собирайте шину, камеру или обод колеса. Не накачивайте шины, снятые с погрузчика.
- В целях собственной безопасности, накачивая колесо или заменяя его, находитесь перед поверхностью протектора (см. рисунок справа) Не работайте, находясь сбоку от колеса.



- Снимая с погрузчика колесо с разъемным ободом, всегда ослабляйте гайки ступицы (1) после сброса давления в шине. Не ослабляйте болт крепления обода (неправильной формы) (2) разъемного обода. Порядок замены колес см. в разделе "4.4.4 ЗАМЕНА ШИН (СТР. 4-27)".

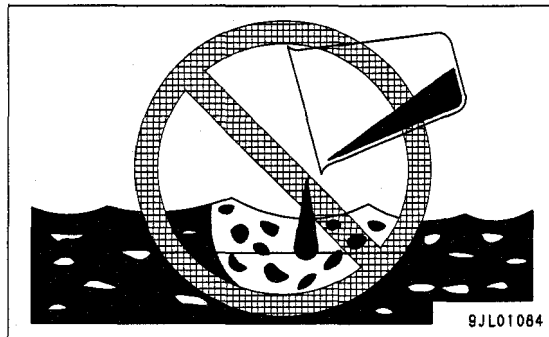


- Для замены используйте только шины, рекомендованного компанией Komatsu Forklift типоразмера, поддерживайте в шинах рекомендованное давление. Для получения информации по рекомендованному давлению воздуха в шинах см. "4.16 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (СТР. 4-50)".
- Накачивая шину, не позволяйте посторонним приближаться к погрузчику, используйте патрубком с зажимом, который может быть закреплен на воздушном клапане. В процессе накачивания проверяйте давление манометром.
- Шина не будет надлежащим образом прилегать к ободу колеса, если шина или обод имеют дефекты, или они неправильно собраны. Шина должна равномерно контактировать с ободом колеса, по всей окружности. При необходимости обратитесь к дистрибьютору/дилеру компании Komatsu Forklift.

2.6.18 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

При утилизации отходов примите все меры, необходимые для того, чтобы не допустить загрязнения окружающей среды.

- Отработанные жидкости, такие как масло и аккумуляторный электролит следует всегда сливать в подходящие контейнеры, такие как канистры и специальные баки. (Нельзя сливать аккумуляторный электролит в металлические контейнеры. Для этой цели необходимо всегда использовать пластиковые контейнеры). Не выливайте жидкости на землю или в реки, канализацию, водоемы.
- При утилизации таких вредных материалов и компонентов как масло, растворители, фильтры, аккумуляторы и хладагенты (фторуглеродистые соединения) строго соблюдайте требования соответствующих законов и нормативных положений.



2.6.19 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПОСЛЕ ОСМОТРА И РЕМОНТА

- Немедленно убирайте пролитое масло и смазку. Если погрузчик грязный, это затрудняет или делает невозможным обнаружение трещин, или создает другие проблемы.
- По окончании ремонта испытайте погрузчик и убедитесь в отсутствии каких-либо неисправностей.

2.6.20 ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ОСМОТР ДЕТАЛЕЙ, ИМЕЮЩИХ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- В целях обеспечения безопасности и длительного срока службы погрузчика регулярно выполняйте смазку, осмотры и техническое обслуживание. Особенно важным является выполнение регулярной замены деталей, имеющих большое значение для безопасности.
- Состояние этих деталей может с течением времени ухудшаться в результате износа или усталостных повреждений, что может стать причиной серьезных травм или повреждения погрузчика. Кроме того, оператору обычно бывает трудно определить оставшийся срок службы таких деталей путем визуального осмотра.
- Подробную информацию о деталях, имеющих большое значение для безопасности, см. в разделе "4.15 ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ, ИМЕЮЩИХ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ (СТР. 4-49)".
- Периодически заменяйте детали, имеющих большое значение для безопасности даже в том случае, никаких дефектов не обнаружено.
- Замену деталей, имеющих большое значение для безопасности следует также производить немедленно при обнаружении в них каких-либо дефектов даже в том случае, если интервал замены еще не истек.

ПОМЕТКИ

- Подробности осмотра и замены деталей, имеющих большое значение для безопасности, в настоящем руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию не описываются.
- Осмотр и замена деталей, имеющих большое значение для безопасности, и пополнение консистентной смазки должны производиться дистрибьютором/дилером компании Komatsu Forklift.

2.7 ПОДЪЕМ И ТРАНСПОРТИРОВКА ПОГРУЗЧИКА

2.7.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОДЪЕМЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПОГРУЗЧИКА

- Никогда не поднимайте погрузчик за верхнее ограждение.
- Перед подъемом погрузчика следует убедиться в том, что все болты мачты и противовеса затянуты рекомендованным моментом.

Момент затяжки крепежных болтов противовеса

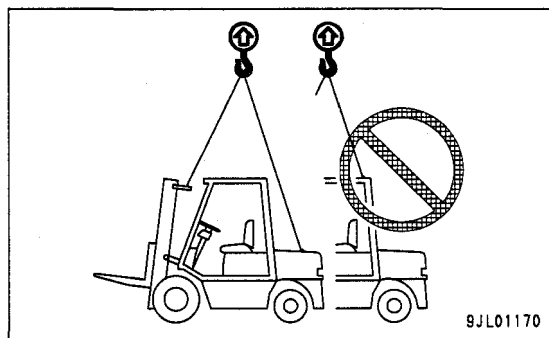
: 441 - 639 Нм

Момент затяжки нижних крепежных болтов мачты

: 157 - 196 Нм (Версия АХ50)

: 343 - 427 Нм (Версия ВХ50)

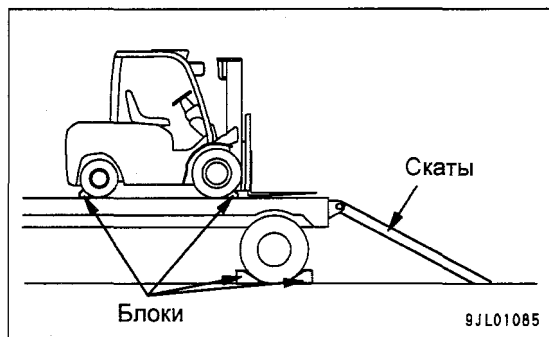
- При подъеме погрузчика крюк передней стропы заводится за проушину в верхней части мачты, а задней стропы за проушину на верхней части противовеса.
- Не стойте под поднятым погрузчиком.
- Использовать только исправные стропы, способные выдержать вес погрузчика. Для получения информации по подъему погрузчика см. "4.12 ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА (СТР. 4-41)".
- При необходимости частых подъемов необходимо установить специальное оборудование для подъема; обратитесь к дистрибьютору/дилеру Komatsu Forklift.



2.7.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ ПОГРУЗЧИКА

Погрузка погрузчика на трейлер и выгрузка с него всегда связана с опасностью опрокидывания или падения погрузчика в результате какой-либо ошибки. Следуйте приведенным ниже инструкциям:

- Установите трейлер на горизонтальной и плоской поверхности. Затяните стояночный тормоз. Заблокируйте колеса при помощи подходящих колодок.
- Используйте скаты или пандус надлежащей длины, ширины и прочности. Надежно закрепите скаты или пандус во избежание их смещения или отсоединения.
- Займите правильное положение на сидении оператора.
- Если во время работы на погрузчике вы находитесь в таком положении, что ваш вес не прилагается к сидению надлежащим образом, например, стоя или наклонившись вперед/назад или вбок, срабатывает блокировка хода и трансмиссия отсоединяется от двигателя. При этом, если погрузчик находится на уклоне, он может начать скатываться вниз даже при нажатой педали акселератора. При необходимости воспользуйтесь помощью сигнальщика, чтобы не вставать или не наклоняться вперед для лучшего обзора. Более подробную информацию о функции блокировки хода смотрите в разделе "ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА (АВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ) (СТР. 3-24)".
- При использовании скатов установите их с умеренным уклоном, выровняйте погрузчик по центру трейлера и надежно закрепите скаты во избежание их смещения.
- Во время движения по скатам не изменяйте направление движения. Если необходимо изменить направление движения, съезьте со скатов и повторите попытку заезда на трейлер в требуемом направлении.

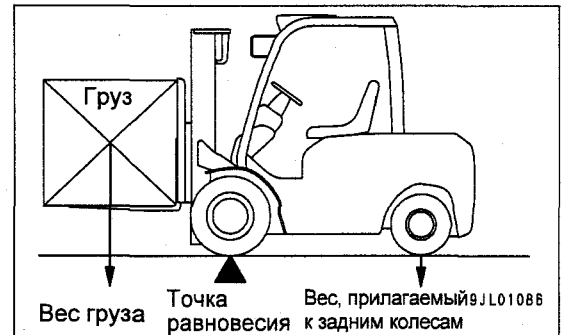


2.8 СТРУКТУРА И УСТОЙЧИВОСТЬ ПОГРУЗЧИКА (ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОПРОКИДЫВАНИЯ ПОГРУЗЧИКА)

Для безопасной работы оператору необходимо понимать структуру и принципы обеспечения устойчивости погрузчика.

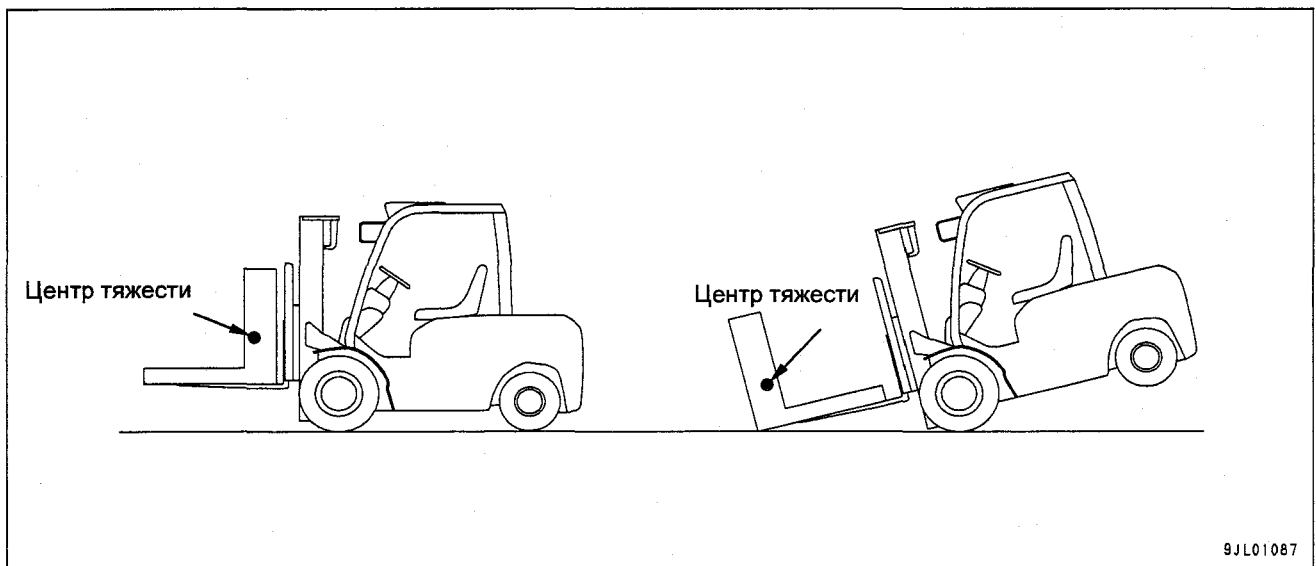
2.8.1 ПРОДОЛЬНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

- Передние колеса погрузчика служат в качестве точки равновесия, а вес груза, и вес, прилагаемый к задним колесам, находятся в равновесии, что предотвращает опрокидывание погрузчика вперед.
- Если вес груза не уравновешен, задние колеса отрываются от земли. Это очень опасная ситуация, связанная с высоким риском опрокидывания погрузчика.



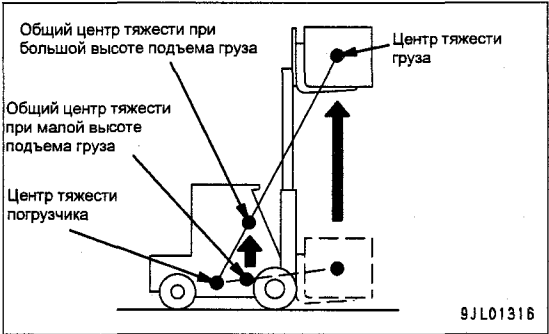
2.8.2 ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ГРУЗА

- В процессе эксплуатации погрузчиком перевозятся самые разнообразные по форме грузы - от коробок до досок и других длинных предметов.
- Чтобы оценить устойчивость погрузчика, важно определить положения центра тяжести для грузов различной формы.



2.8.3 ОБЩИЙ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ОБЩИЙ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ

Центр тяжести нагруженного погрузчика смещается к общему центру тяжести погрузчика и груза. При подъеме груза увеличивается высота его центра тяжести, следовательно, высота общего центра тяжести также увеличивается.



ОБЩИЙ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ И УСТОЙЧИВОСТЬ

Чем выше находится центр тяжести, тем хуже продольная и боковая устойчивость погрузчика. Кроме того, сотрясения или удары, испытываемые погрузчиком во время движения или погрузочно-разгрузочных операций, в этом случае оказывают большее влияние на устойчивость погрузчика.

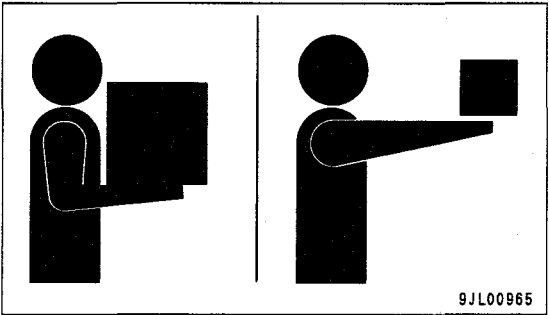
Устойчивость погрузчика также изменяется в зависимости от следующих факторов.

- Размеры, вес и форма груза (положение центра тяжести и т.п.)
- Высота подъема
- Угол наклона мачты
- Давление в шинах
- Величина ускорения, замедления и скорости поворота во время движения и погрузочно-разгрузочных операций.
- Дорожные условия и величина уклона
- Тип приспособлений

Не двигайтесь с высоко поднятыми вилами (грузом). Не делайте резких поворотов или торможений. Не поднимайте и не наклоняйте резко вилки. Это опасно и связано с высоки риском аварии, например, опрокидывания.

2.8.4 ФАКТИЧЕСКАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ

- Расстояние по горизонтали между центром тяжести груза, находящегося на вилках, и вертикальной опорной стенкой для груза называется центром загрузки. Фактическая грузоподъемность означает максимальный вес груза, который может быть загружен при определенной величине центра загрузки.
- На табличке с паспортными данными, доступ к которой возможен с сидения оператора, приведена таблица загрузки. В этой таблице приведены соотношения между фактической грузоподъемностью и величиной центра загрузки.
- При сдвиге центра загрузки к концам вилок для сохранения равновесия вес груза (массу) следует уменьшить.



Центр загрузки : Малый
Вес груза : Большой

Центр загрузки : Большой
Вес груза : Малый

2.8.5 ТАБЛИЧКА С ЗАВОДСКИМ НОМЕРОМ И ТАБЛИЦЕЙ ЗАГРУЗКИ

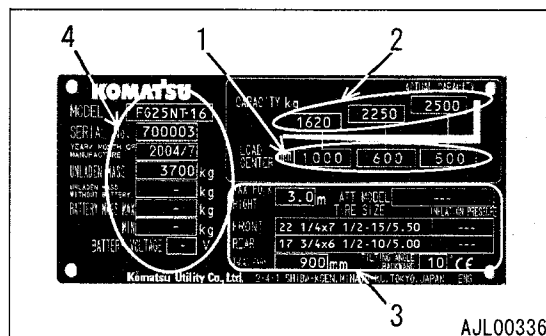
Паспортная табличка погрузчиков, предназначенных для США, отличается от показанной выше.

С содержанием таблички следует сверяться перед выполнением работ для проверки соответствия номинальной грузоподъемности требуемой.

Если машинист не уверен относительно номинальной грузоподъемности, он обязан обратиться к руководителю работ.

ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦЕ ЗАГРУЗКИ

- В таблице загрузки приведены значения фактической грузоподъемности и максимального веса груза (2) в зависимости от положения центра загрузки (1).
- Фактическая грузоподъемность и максимальный вес груза определяются для каждой модели погрузчика в соответствии со техническими характеристиками, приведенными в области (3).
- Перед тем, как брать груз, убедитесь в том, что центр загрузки и вес груза находятся в пределах допустимого диапазона грузоподъемности.
- Если груз имеет сложную форму, его следует разместить таким образом, чтобы самая тяжелая его часть находилась как можно ближе к опорной стенке, а центр груза в поперечном направлении находился как можно ближе к середине промежутка между вилками.
- Загрузка груза с выходом за пределы допустимого диапазона грузоподъемности представляет для погрузчика большую опасность, поскольку при этом задние (управляемые) колеса могут оторваться от земли, что приведет к потере рулевого управления или даже опрокидыванию погрузчика. Вес груза должен всегда находиться в пределах фактической грузоподъемности.
- Работайте в пределах фактической грузоподъемности, приведенной на табличке с заводским номером и таблицей загрузки, закрепленной на погрузчике. Сломанную или нечитаемую табличку следует заменить. При необходимости закажите новую табличку у дистрибьютора/дилера компании Komatsu Forklift.



ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАКТИЧЕСКОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ ЦЕНТРА ЗАГРУЗКИ

- В областях (1) и (2) в данном примере приведены следующие данные:

Если величина центра загрузки равна - 500 мм - - - Максимальная грузоподъемность: 2500 кг (*1)

Если величина центра загрузки равна - 600 мм - - - Грузоподъемность: 2250 кг

Если величина центра загрузки равна - 1000 мм - - - Грузоподъемность: 1620 кг

*1: Даже если величина центра загрузки составляет менее 500 мм, максимальная грузоподъемность все равно равна 2500 кг.

- В области (3) приведены основные технические характеристики модели.

Макс. высота подъема : 3 м

Приспособление : Боковой сдвигатель

Ширина колеи передних колес : 900 мм

Угол отклонения мачты назад : 10 градусов

Размер колес, давление в шинах : 22 1/4 x 7 1/2-15/5.50, без накачки (*2)

Размер задних колес, давление в шинах: 17 3/4 x 6 1/2-10/5.00, без накачки

*2: Для пневматических подушечных шин в данном случае накачивание шин не требуется.

- Типы приспособлений обозначаются следующими символами.

Приспособление	Символ						Приспособление	Символ					
	Тип			Грузоподъ емность				Тип			Грузоподъ емность		
Боковой сдвигатель	F	S	*	*	*	*	Захват	C	*	*	*	*	*
Устройство позиционирования вилок	F	M	*	*	*	*	Захват для круглых грузов	R	S	*	*	*	*
Стабилизатор груза	F	T	*	*	*	*	Поворотные вилки	R	F	*	*	*	*
Штабелер для трехсторонней обработки груза	F	W	*	*	*	*	Силовой цилиндр	L	*	*	*	*	*
Шарнирные вилки	H	F	*	*	*	*	Распределитель	N	*	*	*	*	*
Сталкиватель	P	P	*	*	*	*	Крюк	K	*	*	*	*	*
Сталкиватель	P	A	*	*	*	*							

Значки * в таблице будут заменены буквенно-цифровыми обозначениями типов и грузоподъёмностей приспособлений.

Номера не обязательно являются шестизначными.

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ПРИ НАЛИЧИИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И/ИЛИ ВЫСОКОЙ МАЧТЫ

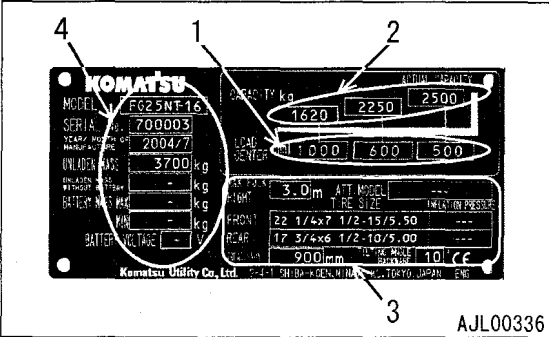
- Следует обратить внимание на то, что погрузчик, оборудованный приспособлениями и/или высокой стойкой, имеет меньшую максимальную и фактическую грузоподъёмность, чем стандартный погрузчик.
- Не превышайте предельные нагрузки, указанные в таблице загрузки на табличке с заводским номером.

ТАБЛИЦА ЗАГРУЗКИ И ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ ДЛЯ ПОГРУЗЧИКОВ, ОБОРУДОВАННЫХ СЪЕМНЫМИ И ВСТАВНЫМИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ

- Для некоторых съемных приспособлений на погрузчике имеется дополнительная таблица загрузки. В этом случае при установке приспособления руководствуйтесь данными, приведенными в этой таблице.
- Для вставного ковша и удлинителя вилок расчет грузоподъёмности производится следующим образом: Вычтите вес вставного ковша или удлинителя вилок из грузоподъёмности, указанной в таблице.
- Чтобы проверить, следует ли учитывать вес вставного ковша или удлинителя вилок, обратитесь к наклейке, находящейся справа от сидения оператора.

ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ПРИВЕДЕННАЯ НА ТАБЛИЧКЕ С ЗАВОДСКИМ НОМЕРОМ

- В области (4) приведены другие основные сведения о погрузчике.
Модель
Заводской номер
Дата изготовления
Снаряженная масса
- [-] означает, что дополнительной информации не требуется.
- В верхней и нижней частях таблички приведены логотип и название компании.



2.8.6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

В качестве дополнительного оборудования могут быть установлены различные дополнительные устройства безопасности. Перечисленные ниже устройства приведены только для примера. За более подробной информацией обратитесь к дистрибьютору/дилеру компании Komatsu Forklift. Обратите внимание на то, что в зависимости от использования и условий работы некоторые устройства и оборудование могут оказаться неэффективными. При установке устройств следуйте указаниям персонала по охране труда.

- Рабочая фара : Верхняя и задняя
- Предупреждающий сигнал (о движении вперед/назад или о приближении)
: Звуковой сигнал, вращающийся
сигнальный маячок и проблесковый
световой сигнал
- Устройства для работы с высокими/широкими грузами
: Высокая или широкая опорная
стенка для груза и щит для
установки вилок
(вилочная каретка)
- Предупреждение о скорости: Спидометр и зуммер
- Указатель нагрузки/ предупреждающее устройство
: Датчик нагрузки
- Улучшение видимости : Зеркало заднего вида
- Огнетушитель
- и т.д.

2.9 БУКСИРОВКА



ОСТОРОЖНО

БУКСИРОВКА ПОГРУЗЧИКА В АВАРИЙНОМ СОСТОЯНИИ

При буксировке погрузчика особую осторожность проявлять в следующих случаях;

- a. Неисправность тормозной системы.
- b. Неисправность рулевого управления.
- c. Повреждены шины.
- d. В условиях низкого сцепления.
- e. При необходимости движения по крутому подъему.

Отказ насоса рулевого управления приведет к ухудшению работы рулевого управления.

Это может затруднить управление погрузчиком. При остановленном двигателе усилитель рулевого управления не действует.

Запрещается буксировать погрузчик с неработающим двигателем. Низкое сцепление дороги может вызвать занос погрузчика или буксирующего транспортного средства. Для остановки погрузчика на крутом подъеме потребуется дополнительное тормозное усилие.

Перевозка погрузчика в аварийном состоянии другим погрузчиком разрешается только в тех случаях, когда НЕВОЗМОЖНО обеспечить его перевозку. Грузоподъемность погрузчика, с помощью которого ведется перевозка ДОЛЖНА равняться или быть выше массы перевозимого погрузчика. Номинальная грузоподъемность должна быть равна центру приложения нагрузки, соответствующему половине ширины неисправного погрузчика. Данные по максимальной нагрузке смотрите на паспортной табличке. Вилы следует раздвинуть на всю ширину неисправного погрузчика. Отцентрируйте массу неисправного погрузчика на вилах и примите меры к предотвращению повреждения днища погрузчика.

Буксировочные петли расположены в противовесах погрузчиков.

БУКСИРОВКА

Порядок буксировки погрузчика

1. В буксируемом погрузчике должен находиться машинист.
2. Буксировка должна вестись на низкой скорости.
3. Исключите возможность перемещения каретки и мачты.
4. Грузоподъемность погрузчика, с помощью которого ведется буксировка, должна равняться или быть выше грузоподъемности буксируемого погрузчика. На вилах буксирующего погрузчика должен находиться груз, масса которого должна быть равна половине грузоподъемности погрузчика. Это повысит сцепление колес. Груз должен быть расположен как можно ниже.
5. Используйте стальную жесткую сцепку, которая крепится к буксировочным петлям в противовесах погрузчиков.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



ОСТОРОЖНО

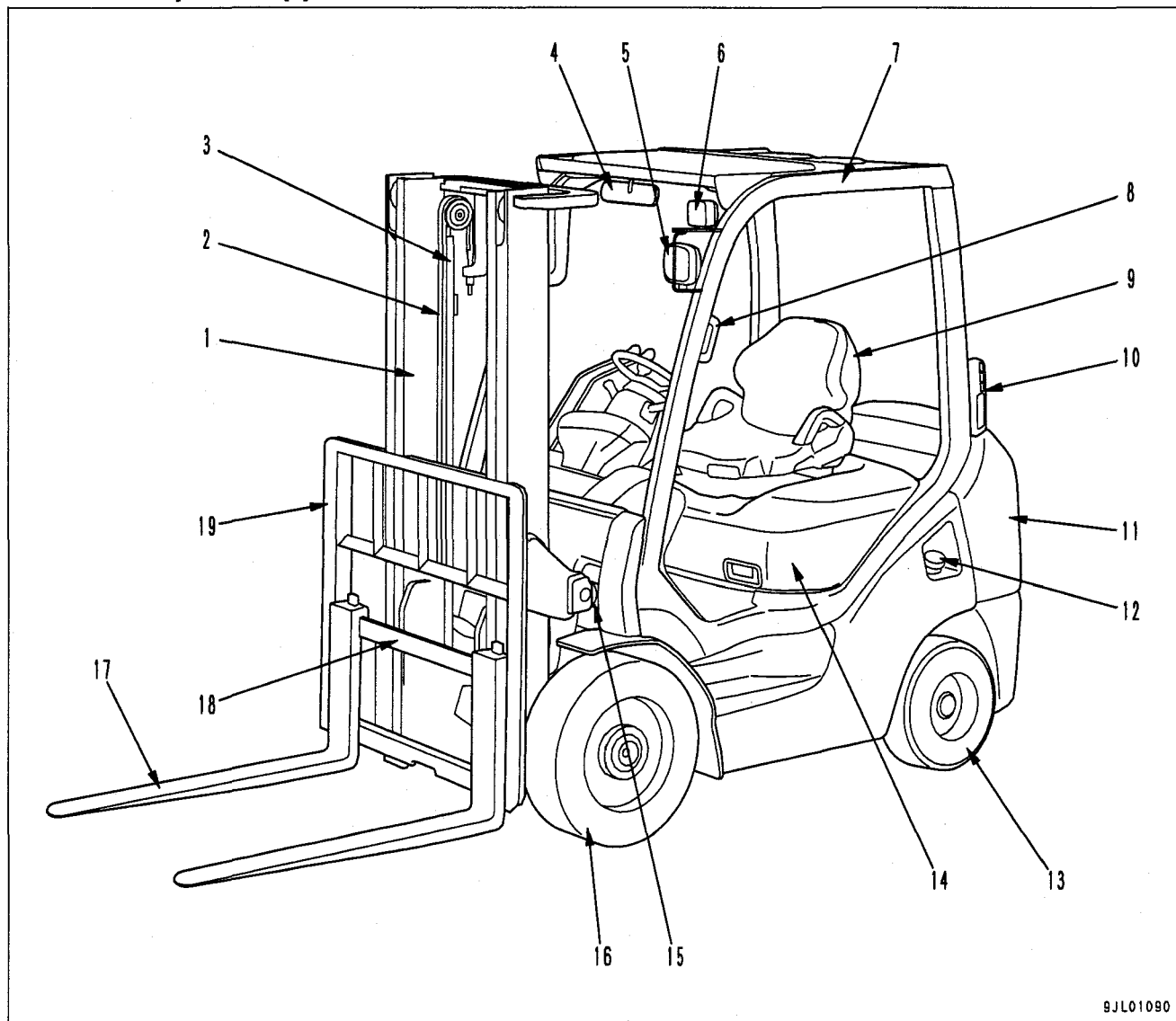
Убедитесь в том, что вы полностью усвоили содержание данного руководства, а также указания по технике безопасности при выполнении работ на погрузчике.

При работе на погрузчике строго соблюдайте эти меры предосторожности. Несоблюдение этого предупреждения может привести к серьезным травмам и повреждениям.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1 ОБЩИЙ ВИД

3.1.1 ОБЩИЙ ВИД ПОГРУЗЧИКА

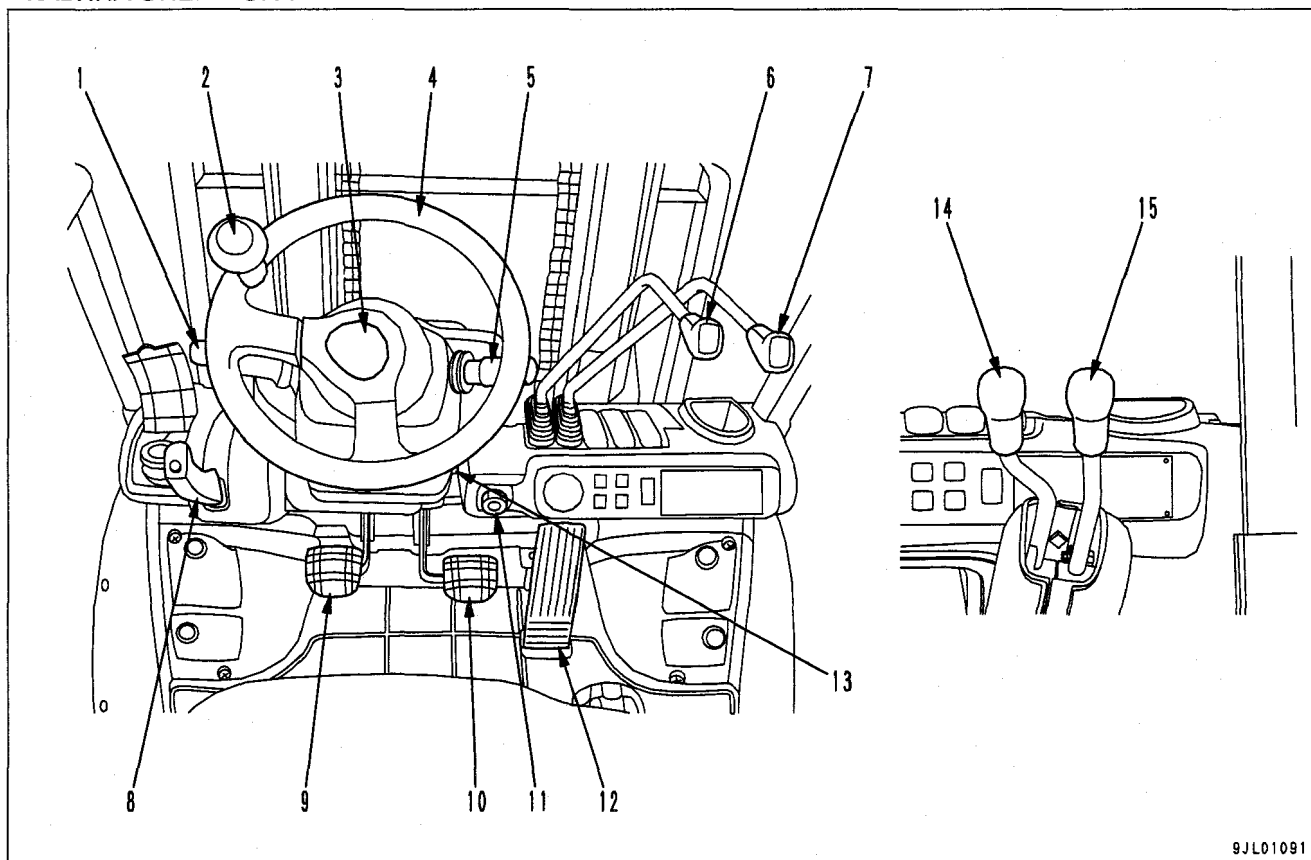


9JL01090

- | | |
|--|---|
| (1) Мачта | (10) Задняя комбинация (сигнал поворота, фонарь заднего хода, стоп-сигнал и задний габаритный фонарь) |
| (2) Подъемная цепь | (11) Противовес |
| (3) Подъемный цилиндр | (12) Горловина топливного бака |
| (4) Зеркало заднего вида | (13) Заднее колесо |
| (5) Фара | (14) Капот двигателя |
| (6) Сигнал поворота и габаритный фонарь (парковочный фонарь) | (15) Цилиндр наклона |
| (7) Верхнее ограждение | (16) Переднее колесо |
| (8) Вспомогательный захват | (17) Вилка |
| (9) Сидение оператора | (18) Вилочная каретка |
| | (19) Опорная стенка |

3.1.2 МЕХАНИЗМЫ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

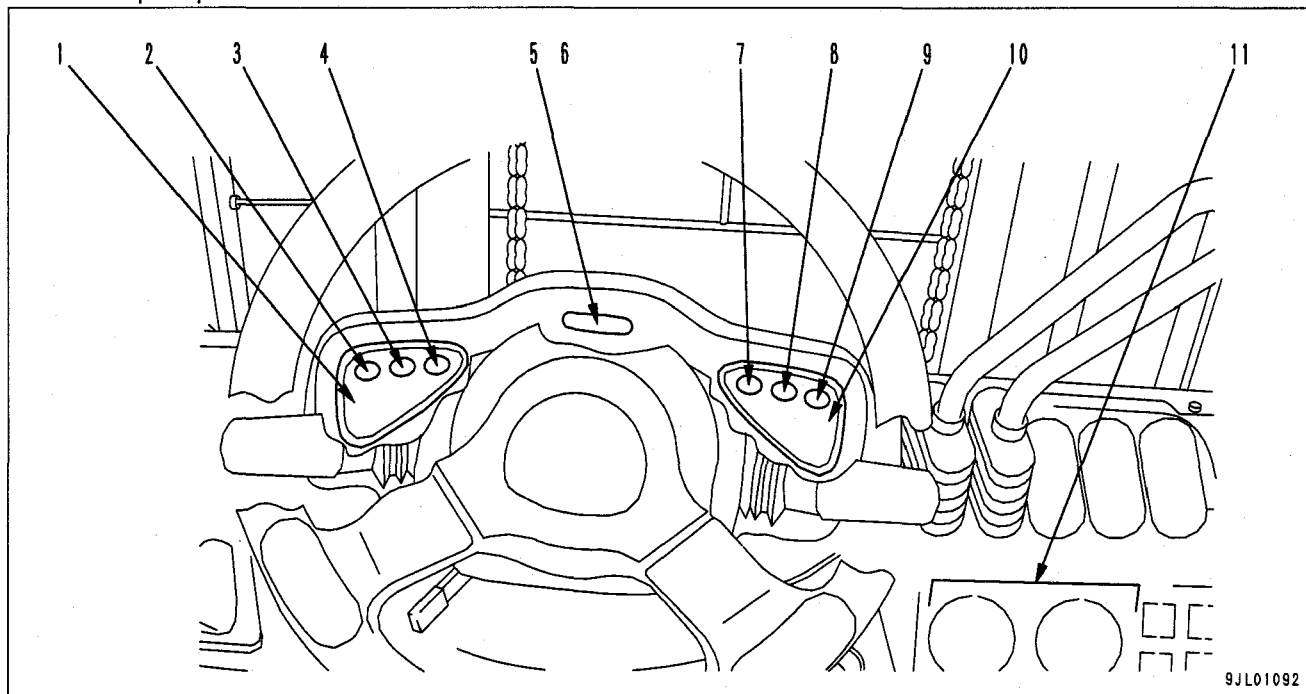
• КАБИНА ОПЕРАТОРА



9JL01091

- | | |
|--|---|
| (1) Селектор переднего/заднего хода
(Погрузчики с трансмиссией TORQFLOW) | (10) Педаль тормоза |
| (2) Ручка рулевого колеса | (11) Выключатель стартера |
| (3) Выключатель звукового сигнала | (12) Педаль акселератора |
| (4) Рулевое колесо | (13) Запорная ручка рулевого колеса с регулируемым наклоном |
| (5) Комбинированный переключатель
(выключатель освещения/сигналов поворота) | (14) Селектор переднего/заднего хода (Погрузчик со сцеплением) |
| (6) Рукоятка управления подъемом | (15) Селектор высокой/низкой скорости хода
(Погрузчик со сцеплением) |
| (7) Рукоятка управления наклоном мачты | |
| (8) Рукоятка стояночного тормоза | |
| (9) Педаль сцепления (Погрузчик со сцеплением)/
Педаль малого хода (Погрузчики с трансмиссией TORQFLOW) | |

• Панель приборов



- | | |
|--|--|
| (1) Указатель уровня топлива | (8) Сигнализатор отстойника (погрузчик с дизельным двигателем)/ |
| (2) Индикатор нейтрали/Сигнализатор защитной блокировки хода (дополнительное оборудование) | Сигнализатор технического обслуживания (погрузчик с бензиновым двигателем) (опция) |
| (3) Сигнализатор давления масла в двигателе | (9) Индикатор предпускового подогрева (погрузчик с дизельным двигателем) |
| (4) Сигнализатор системы зарядки | (10) Указатель температуры охлаждающей жидкости |
| (5) Индикатор функционирования | (11) Опционный указатель |
| (6) Счетчик моточасов | |
| (7) Сигнализатор защитной блокировки подъема (дополнительное оборудование) | |

3.2 ФУНКЦИИ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ

Далее приводится описание устройств, используемых для управления погрузчиком.

Для правильной и безопасной эксплуатации погрузчика необходимо знать способы управления узлами и механизмами, а также назначение указателей.

3.2.1 ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ ПОДСВЕТКА ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ

Каждый указатель снабжен подсветкой для работы в условиях недостаточной освещенности. Подсветка включается выключателем освещения вне зависимости от положения ключа зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ

Проверка исправности ламп сигнализаторов

1. Все сигнализаторы должны загораться при переведении ключа зажигания в положение [|] (ВКЛ) на остановленном двигателе.
2. Если какой-либо сигнализатор не включается, проверьте его лампу. Включение сигнализатора во время работы информирует машиниста о неисправности. Машинист в этом случае должен принять меры для устранения неисправностей. Немедленно обратитесь к дистрибьютору/дилеру Komatsu Forklift.

УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА

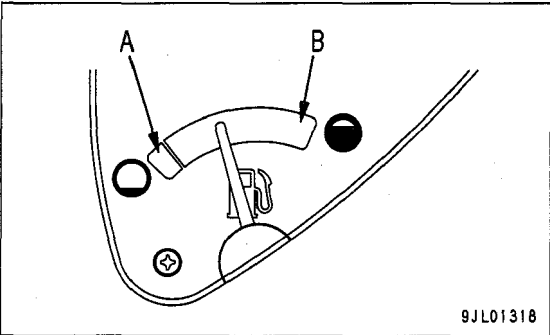
Указатель показывает приблизительный остаток топлива в баке. Проверка уровня топлива производится на горизонтальной поверхности.

Уровень топлива проверяется при включенном зажигании; ключ в положении [|] (ВКЛ).

Положение (А): уровень топлива низкий.

Положение (В): полный бак.

Не допускать полного расхода топлива. Заправлять бак до полного расхода.



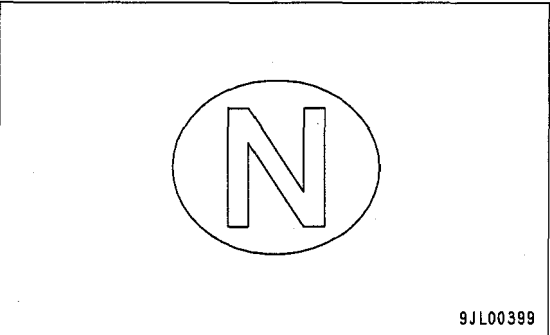
9JL01318

ИНДИКАТОР НЕЙТРАЛИ

Включается, если селектор переднего/заднего хода установлен в нейтральное положение.

Если ключ зажигания находится в положении [|] (ВКЛ), индикатор включается, если селектор переднего/заднего хода установлен в нейтральное положение, и выключается при установке селектора в другое положение.

Перед пуском двигателя переведите ключ зажигания в положение [|] (ВКЛ) и убедитесь, что индикатор включается.



9JL00399

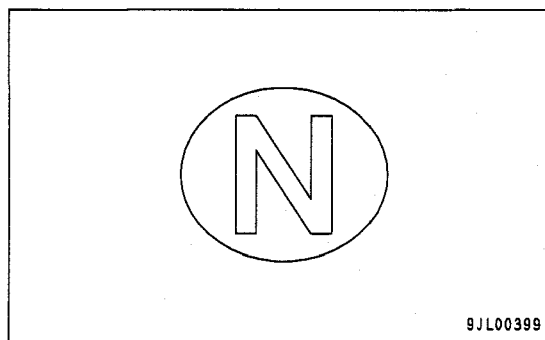
СИГНАЛИЗАТОР ЗАЩИТНОЙ БЛОКИРОВКИ ХОДА (ТОЛЬКО ДЛЯ ПОГРУЗЧИКОВ, ОСНАЩЕННЫХ ТРАНСМИССИЕЙ TORQFLOW)

Дублирует индикатор нейтрали.

Начинает мигать при включении блокировки, останавливающей передачу мощности двигателя.

Если машинист вернется на сиденье и переведет селектор переднего/заднего хода в нейтральное положение, сигнализатор гаснет, что указывает на готовность погрузчика к продолжению работы.

Для получения информации о функционировании защитной блокировки хода см. "ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА (АВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ) (СТР. 3-24)".

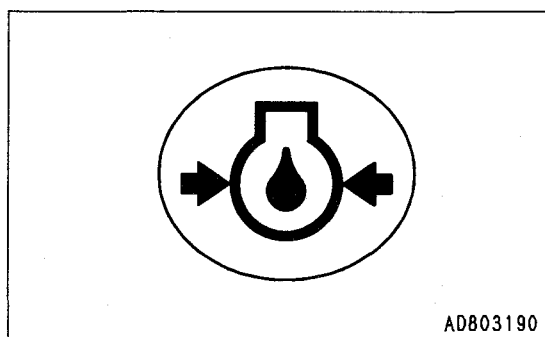


СИГНАЛИЗАТОР НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

Указывает на низкое давление моторного масла.

Загорается при повороте ключа зажигания в положение [|] (ВКЛ) и гаснет после пуска двигателя.

При включении сигнализатора во время работы следует остановить двигатель и проверить уровень масла.

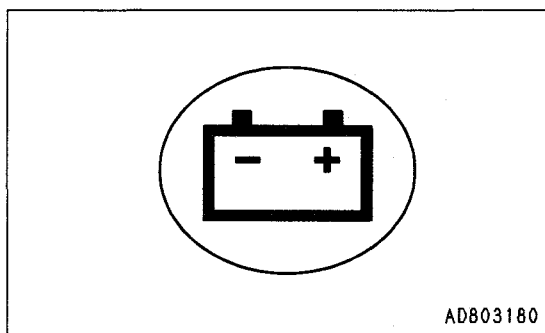


СИГНАЛИЗАТОР ЗАРЯДКИ

Включается при работающем двигателе в случае неисправности системы зарядки.

Загорается при повороте ключа зажигания в положение [|] (ВКЛ) и гаснет после пуска двигателя.

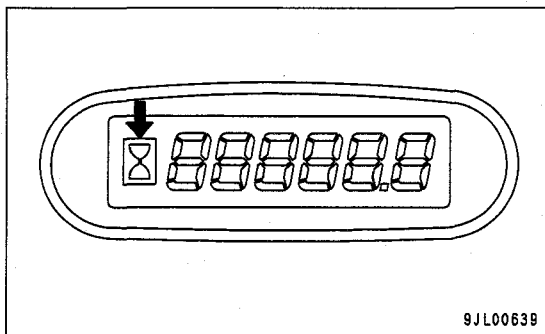
При включении сигнализатора во время работы следует проверить натяжение клиновидного ремня и исправность электросистемы.



ИНДИКАТОР ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Символ часов, расположенный слева от счетчика моточасов, указывает на функционирование счетчика моточасов.

Начинает мигать при повороте ключа зажигания в положение [|] (ВКЛ).

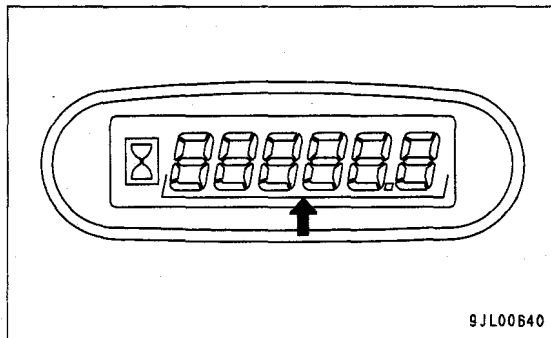


СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ

Включается при повороте ключа зажигания в положение [|] (ВКЛ) и указывает общее количество отработанных моточасов. (Индикатор работает в мигающем режиме.)

С помощью счетчика можно определять наступление срока проведения технического обслуживания и вести учет рабочего времени.

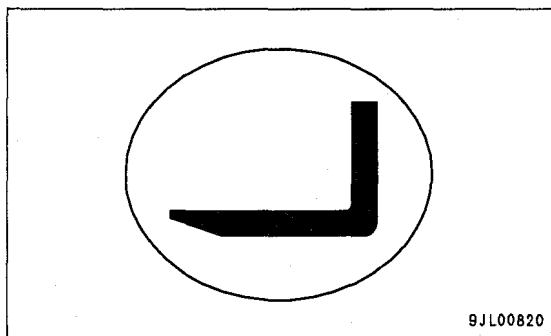
Последняя цифра изменяется на 1 (0,1 часа), если ключ зажигания находится в положении [|] (ВКЛ) в течение 6 минут.



СИГНАЛИЗАТОР ЗАЩИТНОЙ БЛОКИРОВКИ ПОДЪЕМА (ОПЦИЯ)

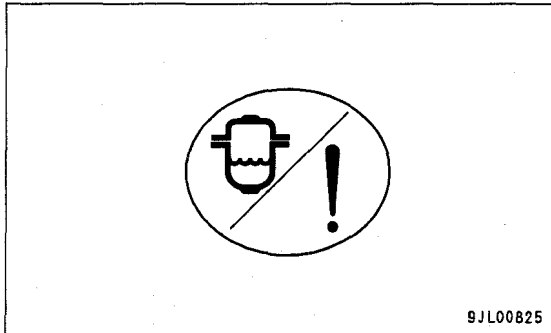
Начинает мигать при активации защитной блокировки подъема, блокирующей управление вилочным захватом и мачтой.

Если машинист вернется на сиденье, сигнализатор погаснет, что указывает на готовность погрузчика к продолжению работы. Для получения информации о функционировании защитной блокировки подъема см. "ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА ПОДЪЕМА (СТР. 3-32)".



СИГНАЛИЗАТОР ОТСТОЙНИКА (ПОГРУЗЧИК С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ)

- Включается при необходимости слива конденсата из топливного фильтра. Если сигнализатор включился, слейте конденсат из фильтра. Если в фильтре останется конденсат, это может привести к снижению характеристик топливного насоса и форсунок. Для получения информации о порядке слива конденсата см. "4.4.3 СЛИВ ВОДЫ И ПРОДУВКА ФИЛЬТРА (ДИЗЕЛЬНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ) (СТР. 4-26)".
- Также мигает при неисправности систем блокировки хода или подъема.



ПРИМЕЧАНИЕ

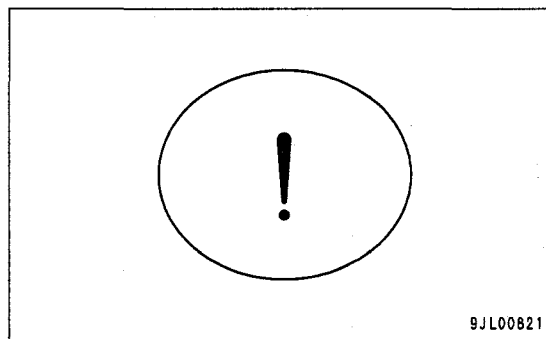
При мигании сигнализатора немедленно прекратите работу и сообщите о случившемся руководителю либо обратитесь к дистрибьютору/дилеру Komatsu Forklift.

СИГНАЛИЗАТОР ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ПОГРУЗЧИКИ С БЕНЗИНОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ) (ОПЦИЯ)

Включается при неисправности системы управления защитными блокировками хода или подъема.

ПРИМЕЧАНИЕ

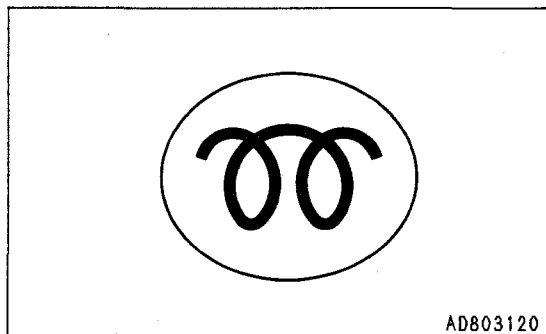
При мигании сигнализатора немедленно прекратите работу и сообщите о случившемся руководителю либо обратитесь к дистрибьютору/дилеру Komatsu Forklift.



ИНДИКАТОР ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА (ПОГРУЗЧИКИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ)

Также информирует о перегреве двигателя.

Загорается при повороте ключа зажигания в положение [] (ВКЛ) и гаснет в течение 8 секунд после пуска двигателя.



УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Показывает с помощью стрелки температуру охлаждающей жидкости двигателя.

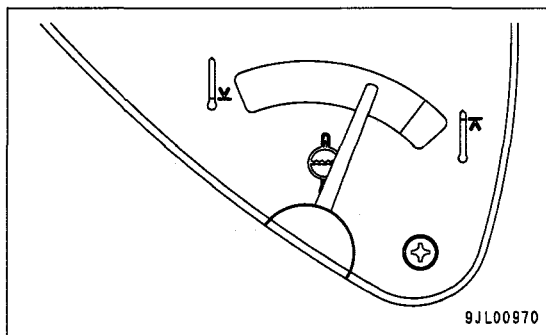
Белый сектор : Нормальная температура

Красный сектор : Перегрев

ПРИМЕЧАНИЕ

Если стрелка зайдет в красный сектор, немедленно прекратить работу и поставить погрузчик на стояночный тормоз в безопасном месте. Устраните причину перегрева двигателя.

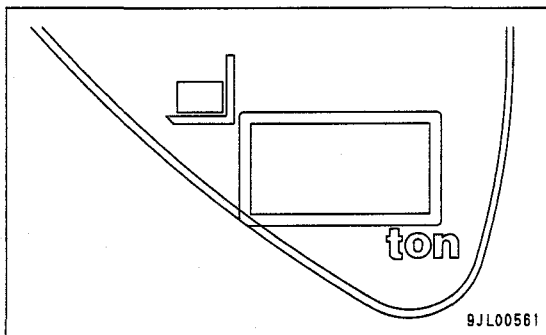
Для получения информации о перегреве двигателя см. "4.7 ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПЕРЕГРЕВЕ ДВИГАТЕЛЯ (СТР. 4-36)".



ЦИФРОВОЙ УКАЗАТЕЛЬ НАГРУЗКИ (ОПЦИЯ)

Отображает в тоннах приблизительную массу груза на вилочном захвате.

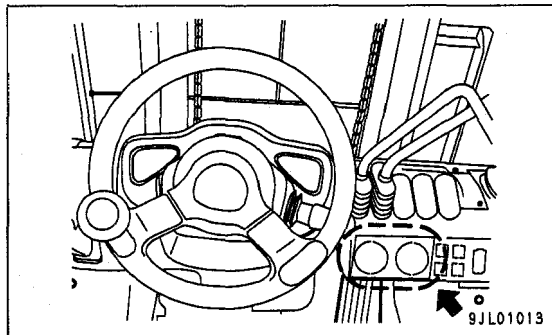
Данный указатель устанавливается на место указателя температуры охлаждающей жидкости, который в этом случае переносится на место опционного указателя.



ДРУГИЕ ОПЦИОННЫЕ УКАЗАТЕЛИ

Опционные указатели устанавливаются на места, показанные правой цифрой.

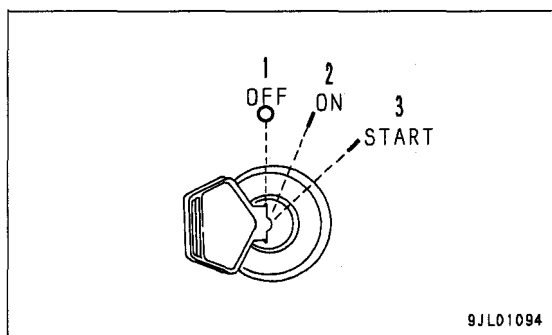
- Спидометр
- Амперметр
- Указатель температуры масла коробки передач TORQFLOW
- Указатель температуры охлаждающей жидкости (если установлен цифровой указатель нагрузки)



3.2.2 УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТАРТЕРА

Служит для запуска и остановки двигателя.

- (1) Положение [O]: В положении OFF (ВЫКЛ) можно вставлять и вынимать ключ зажигания.
- (2) Положение [|]: В положении ON (ВКЛ) все электрические цепи функционируют.
На погрузчиках с дизельными двигателями предпусковой подогрев включается автоматически в данном положении ключа.
- (3) Положение [|]: Стартер вращает вал двигателя в положении START. После пуска двигателя отпустите ключ зажигания. Ключ автоматически вернется в исходное положение (2).



ПРИМЕЧАНИЕ

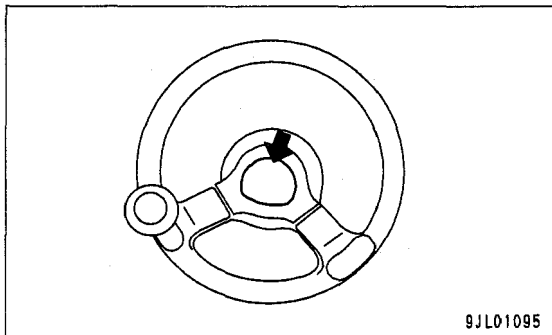
При повторном запуске двигателя поворотом ключа зажигания в положение [|] (START/ПУСК) верните его в положение [O](OFF/ВЫКЛ.), а затем поверните его в положение [|] (START/ПУСК).

ПРИМЕЧАНИЕ

Не оставляйте ключ в положении [|] (ВКЛ) при неработающем двигателе. Это приведет к разряду аккумулятора и затрудненному пуску двигателя.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Чтобы включить звуковой сигнал, нажмите выключатель, находящийся по центру рулевого колеса.

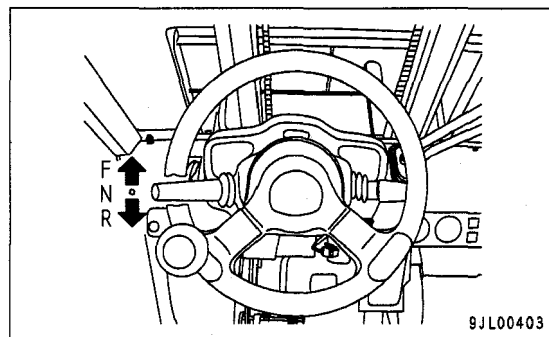


СЕЛЕКТОР ПЕРЕДНЕГО/ЗАДНЕГО ХОДА (ТОЛЬКО ДЛЯ ПОГРУЗЧИКОВ, ОСНАЩЕННЫХ ТРАНСМИССИЕЙ TORQFLOW)

Служит для выбора направления движения (вперед/назад) погрузчика.

- ↑ : F (Передний ход)
- : N (Нейтраль)
- ↓ : R (Задний ход)

Запуск двигателя возможен только если рычаг находится в положении [●] N (Нейтраль).



СЕЛЕКТОР ПЕРЕДНЕГО/ЗАДНЕГО ХОДА, СЕЛЕКТОР ВЫСОКОЙ/НИЗКОЙ СКОРОСТИ ХОДА (ПОГРУЗЧИКИ СО СЦЕПЛЕНИЕМ)

Селектор направления хода (вперед/назад) (1) служит для выбора направления движения погрузчика, а селектор высокой/низкой скорости служит для переключения передач.

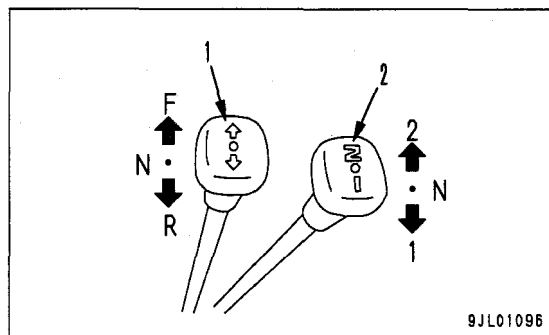
Запуск двигателя возможен только если рычаг селектора переднего/заднего хода находится в положении [●] N (Нейтраль).

Рычаг селектора переднего/заднего хода (1)

- ↑ : F (Передний ход)
- : N (Нейтраль)
- ↓ : R (Задний ход)

Рычаг селектора высокой/низкой скорости (2)

- 2 : Высокая скорость
- : N (Нейтраль)
- 1 : Низкая скорость



ПРИМЕЧАНИЕ

Если используется опционный рычаг с иным алгоритмом управления, перед началом работы справьтесь со схемой переключения, расположенной на рукоятке рычага.

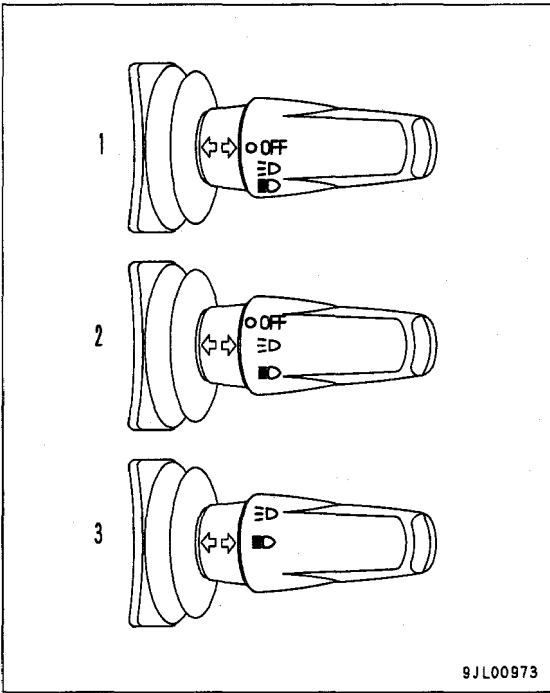
КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
(ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ/СИГНАЛОВ ПОВОРОТА)

В том переключателе объединены выключатель освещения и переключатель сигналов поворота.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ

При повороте выключателя в то или иное положение относительно стрелок осветительные приборы включаются и выключаются следующим образом.

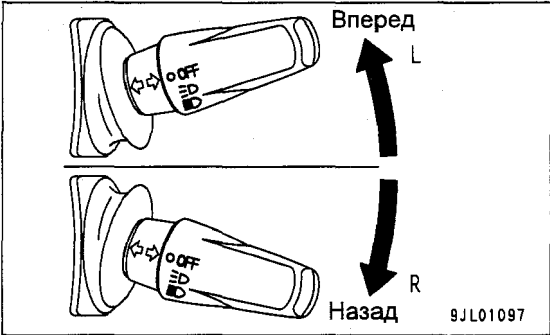
№	Фара	Подсветка, габаритный фонарь и задний габаритный фонарь
1	ВЫКЛ	ВЫКЛ
2	ВЫКЛ	ВКЛ
3	ВКЛ	ВКЛ



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СИГНАЛОВ ПОВОРОТА

Левый поворот (L) : Подайте рычаг вперед
Правый поворот (R) : Потяните рычаг назад

При повороте рулевого колеса назад эта рукоятка автоматически возвращается в нейтральное положение.

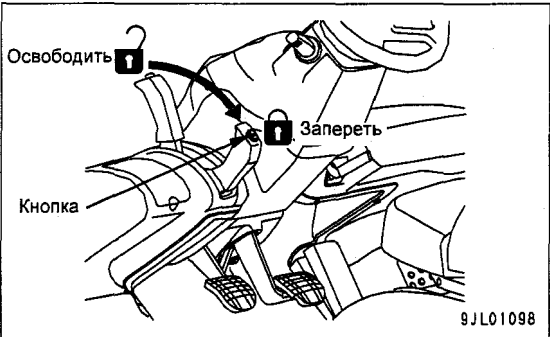


РУКОЯТКА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

Эта рукоятка служит для управления стояночным тормозом. Стояночный тормоз срабатывает при оттягивании рукоятки до упора назад (затянутое положение). Чтобы отпустить стояночный тормоз, нажмите и удерживайте нажатой кнопку в верхней части рукоятки и верните рукоятку в исходное положение (Освободить).

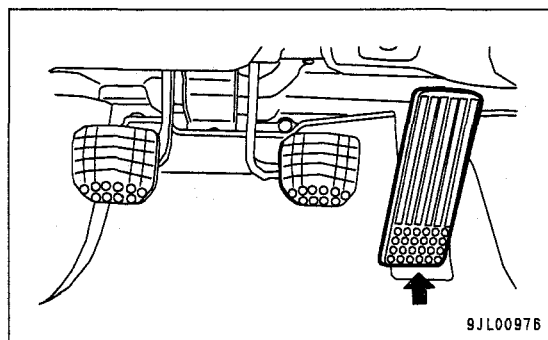
КОММЕНТАРИИ

Если стояночный тормоз не затянут, включается предупреждающий зуммер.



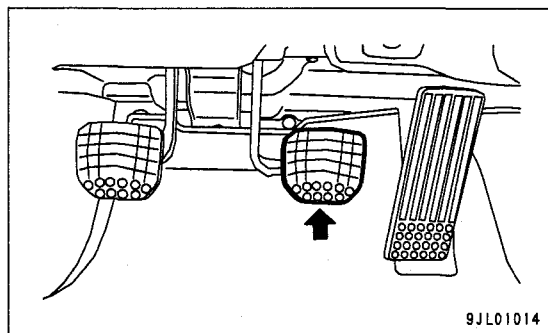
ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА

Служит для управления скоростью погрузчика. Скорость погрузчика увеличивается сообразно степени нажатия на педаль.



ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА

Эта педаль служит для остановки или снижения скорости погрузчика.



ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ (ПОГРУЗЧИКИ СО СЦЕПЛЕНИЕМ)

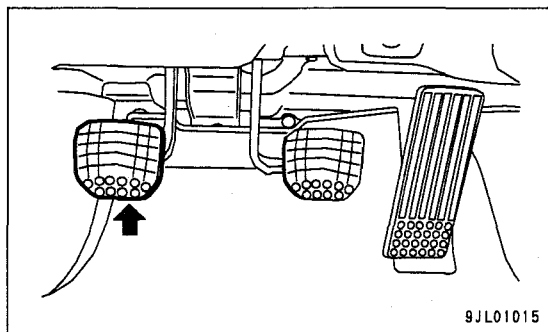
Применяется при использовании селекторов переднего/заднего хода или рычага переключения передач (высокая/низкая скорость).

Педаль следует полностью выжимать перед тем как изменить положение селекторов направления или скорости хода, после переключения рычага педаль следует плавно отпустить.

ПЕДАЛЬ МАЛОГО ХОДА (ПОГРУЗЧИКИ С ТРАНСМИССИЕЙ TORQFLOW)

Служит для управления скоростью погрузчика при движении на пониженной передаче, например, при работе с грузом.

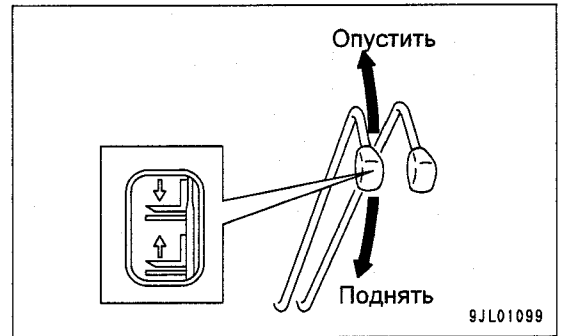
Легкое нажимание на педаль приводит к частичному размыканию сцепления, благодаря чему погрузчик может двигаться на очень низкой скорости. Дальнейшее нажатие на педаль приводит к включению тормоза. Нажимание на педаль до упора приводит к полному размыканию сцепления.



РУКОЯТКА УПРАВЛЕНИЯ ПОДЪЕМОМ

Эта рукоятка служит для подъема или опускания вилок.

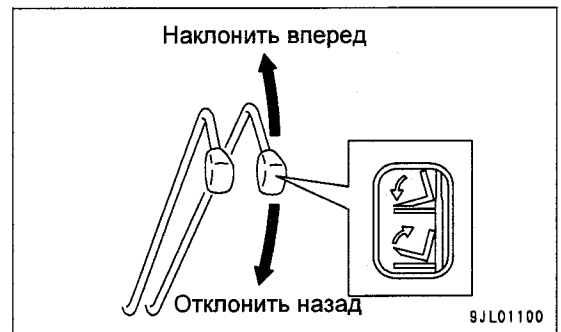
- Поднять : Потяните рукоятку назад.
Опустить : Сдвиньте рукоятку вперед.



РУКОЯТКА УПРАВЛЕНИЯ НАКЛОНОМ МАЧТЫ

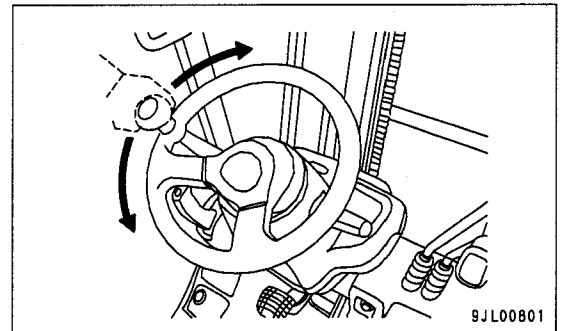
Эта рукоятка служит для наклона мачты вперед или назад.

- Наклонить вперед : Сдвиньте рукоятку вперед.
Отклонить назад : Потяните рукоятку назад.



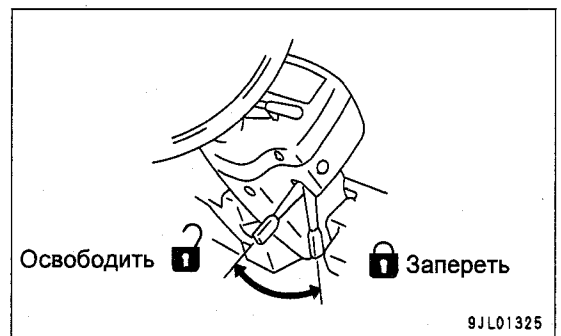
РУЛЕВОЕ КОЛЕСО И РУЧКА РУЛЕВОГО КОЛЕСА

- Рулевое колесо служит для поворота погрузчика вправо или влево.
- Для удобства управления возьмитесь за ручку рулевого колеса левой рукой.



РУКОЯТКА ЗАМКА РУЛЕВОГО КОЛЕСА С РЕГУЛИРУЕМЫМ НАКЛОНОМ

- При помощи этой рукоятки оператор может регулировать наклон рулевого колеса (вверх/вниз).
- Оттянув эту рукоятку вверх, оператор может регулировать наклон рулевого колеса. При сдвиге рукоятки вниз рулевое колесо запирается с требуемым наклоном.



3.2.3 СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РАБОЧЕГО ОРГАНА ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

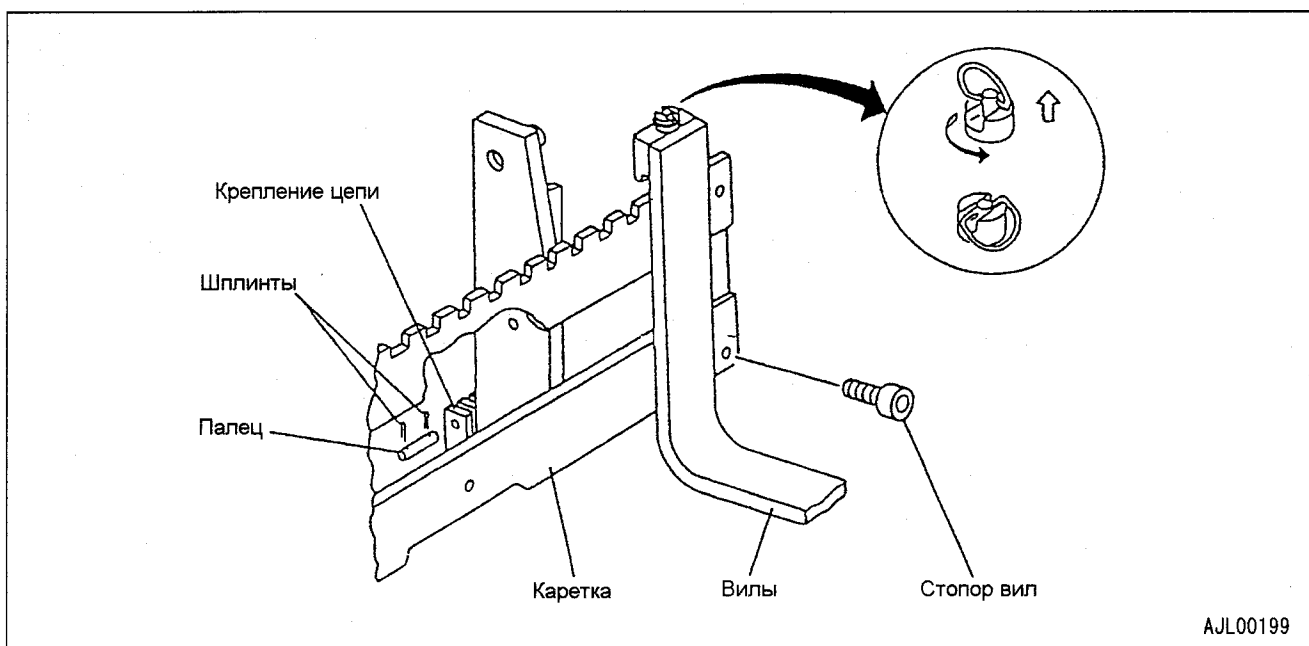
⚠ ОСТОРОЖНО

Рабочие органы обладают большой массой и могут травмировать людей при несоблюдении правил обращения.

1. Работа под поднятыми рабочими органами допускается только при условии исключения возможности опускания рабочего органа. Запрещается проходить или стоять под грузом при использовании подъемных устройств (вилочных захватов). Оборудование по работе с грузом должно быть полностью исправно (стропы, цепи).
2. Во время работы следует надежно фиксировать погрузчик, чтобы исключить возможность его внезапного перемещения, либо перемещения навесного оборудования. Работа под поднятыми рабочими органами допускается только при условии исключения возможности опускания рабочего органа.
3. При ремонте или замене компонентов электросистемы или гидравлической системы следует помнить о настройках погрузчика. Категорически запрещается изменять рабочие скорости механизмов (например, скорость подъема или скорость устройства бокового смещения).
4. Людям запрещается находиться в Опасной Зоне, в которой они подвергаются риску, который несут перемещения погрузчика, навесного оборудования или подъемного устройства, а также Опасных Зонах, где возможно случайное падение груза или частей погрузчика.
5. Запрещается прикасаться к движущимся частям погрузчика (например, мачта, каретка и т.д.) или взбираться на них.
6. Запрещается проводить любые виды обслуживания гидравлической системы, если мачта, каретка и иные компоненты не закреплены должным образом.

ВИЛОЧНЫЙ ЗАХВАТ

1. Опустите каретку так, чтобы вилочный захват находился на земле, а цепи были натянуты.
2. Выкрутите крепежный болт вилочного захвата.
Переместите вилы к центру, установите крюк вил в вырез и снимите крюк.
3. Установка выполняется в обратной последовательности. Нанесите смазку на крюки вил и отрегулируйте их положение по необходимости.



AJL00199

КАРЕТКА

1. Опускайте каретку, пока вилы не окажутся на земле.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если установлена каретка с устройством бокового смещения, отсоедините трубопроводы от каретки и слейте жидкость в предназначенную для этого емкость. Установите на штуцеры заглушки для их защиты от посторонних веществ.

2. Отсоедините цепи подъемного устройства и закрепите их на верхней поперечной балке наружной секции мачты.
3. Поднимите внутреннюю секцию мачты так, чтобы ее нижняя часть находилась выше верхних роликов каретки.
4. Убедитесь в том, что в процессе подъема цепи не отсоединились.
5. Отведите погрузчик от каретки.
6. Установка каретки выполняется в последовательности, обратной снятию. Если установлена каретка с устройством бокового смещения, ее нужно переместить несколько раз в крайние положения, чтобы воздух вышел из системы.

МАЧТА

Перед снятием мачты необходимо снять каретку и вилочный захват, как описано выше в разделах "ВИЛОЧНЫЙ ЗАХВАТ" и "КАРЕТКА". Снимите ведущие колеса (если необходимо).

1. Установите мачту вертикально и надежно закрепите ее подъемными стропами за грузовые проушины на верхней балке мачты, обозначенные соответствующей наклейкой. Снимите цилиндр наклона до пальцев шарниров мачты.
2. Отсоедините гидравлические шланги от цилиндров подъема и установите заглушки на все отверстия.



ВНИМАНИЕ

При отсоединении из трубопроводов будет выходить остаточная рабочая жидкость.

3. Немного наклоните мачту вперед и снимите крепежные болты.
4. Установка выполняется в обратной последовательности, помня о следующем:
 - 1) Заменить шплинты крепления цепи на новые.
 - 2) Крепежные болты мачты затянуть рекомендованным моментом - см. руководство по ремонту.
 - 3) Смажьте все пальцы шарнирных соединений.
 - 4) Если снимались компоненты механизма наклона мачты, проверить и отрегулировать наклон мачты. Дальнейшие инструкции см. в руководстве по ремонту.



ОСТОРОЖНО

После сборки убедитесь, что все крепления задействованы.

УСТАНОВКА/СБОРКА УСТРОЙСТВА БОКОВОГО СМЕЩЕНИЯ, ПОЗИЦИОНЕРА ВИЛ ИЛИ ЗАХВАТОВ

Устройство бокового смещения, раздвижные вилы и захваты устанавливаются по следующему единому алгоритму:

1. Перед установкой осмотреть каретку и убедиться в том, что центровочные пазы не имеют повреждений, а на лицевой плите отсутствуют помехи.
2. Установите захват в вертикальное положение для подготовки его установки на погрузчик.
3. Снимите нижние крепежные крюки с задней части рамы захвата.
4. Перед подсоединением шлангов к соединительной колодке каретки надежно установите два внешних шланга на контрольный клапан захвата.

5. Верхний штуцер соответствует контуру "открывания захвата". Боковой штуцер соответствует контуру "закрывания захвата".
6. Если соединительная колодка расположена в верхней части каретки, шланги подсоединяются к ней после установки захвата на погрузчик. Положите шланги на раму. Однако если соединительная колодка находится в нижней части каретки или в центральном отверстии каретки, что закрывает доступ к ним после установки захвата, надежно установите соединительные шланги перед монтажом захвата.
7. Установите захват на погрузчик. Захват может быть поднят на погрузчик или просто расположен на земле (с опорами под рамой и рычагами) или установлен на поддон таким образом, чтобы погрузчик мог подъехать к нему так, чтобы каретка встала под верхние монтажные крюки на раме. Совместите установочную втулку захвата и центральное отверстие на каретке. (После этого можно поднять каретку на крюки). Старайтесь не повредить, перекрутить или зажать шланги в процессе установки. После установки захвата на погрузчик вкрутите нижние крепежные болты, расположенные на нижней раме захвата, в каретку погрузчика.
8. Присоедините шланг к соединительной колодке каретки.
9. После этого следует проверить установку шлангов. Убедитесь в том, что все соединения надежно затянуты, а шланги проложены правильно. Для обеспечения максимальной эффективности должно быть как можно меньше изгибов шлангов под углом в 90 градусов. Убедитесь в надежности крепления монтажных крюков, чтобы удостовериться в надежности установки на каретке.
10. Запустите двигатель погрузчика. Поработайте захватом для удаления воздуха из системы. Перед переходом к следующему этапу проверьте надежность затяжки крепежных гаек на креплении и штоках цилиндров захвата.
11. Отрегулируйте характеристики хода лап захвата. Лапы правильно отрегулированного захвата должны смыкаться с максимальной скоростью и одновременно приходить в точку минимального зазора. Скорость смыкания лап регулируется дозирующими фитингами, расположенными со стороны штоков каждого цилиндра.

Для регулировки хода лап:

- 1) Полностью откройте оба фитинга, ослабив контргайку и подав назад вал с резьбой. Дозирующий фитинг открыт, если вал выходит на 1/2 дюйма из полностью закрученной контргайки. Перед регулировкой необходимо полностью открыть фитинги, поскольку скорость работы захвата определяется величиной потока, проходящего через фитинги. Фитинги должны быть открыты полностью, при этом лапы должны перемещаться с одинаковой скоростью.
 - 2) Сомкните лапы из полностью разомкнутого положения и определите лапу, которая смыкается быстрее.
 - 3) Добейтесь одинаковой скорости смыкания, регулируя ее закрыванием дозирующего фитинга на цилиндре, управляющем более быстрой лапой. Для обеспечения требуемой точности регулировки может понадобиться провести несколько циклов смыкания/развода захвата.
12. Для завершения монтажа установите манометр в контрольное отверстие для проверки давления разгрузки. Давление не должно превышать максимального значения, установленного для данного захвата.

ДЕМОНТАЖ УСТРОЙСТВА БОКОВОГО СМЕЩЕНИЯ, ПОЗИЦИОНЕРА ВИЛ ИЛИ ЗАХВАТОВ

Демонтаж выполняется в последовательности, обратной порядку установки с учетом мер безопасности, перечисленных в пар. 1.



ОСТОРОЖНО

После сборки убедитесь, что все крепления задействованы.

3.3 УПРАВЛЕНИЕ

3.3.1 ПРЕДПУСКОВОЙ ОСМОТР

ВНИМАНИЕ

- Не приступайте к работе на погрузчике, не выполнив предпусковой осмотр.
- При обнаружении каких-либо неисправностей, немедленно сообщите об этом руководителю. Ни в коем случае не приступайте к работе на неисправном погрузчике, до тех пор, пока все неисправности не будут устранены.

В целях обеспечения безопасности всегда выполняйте предпусковой осмотр.

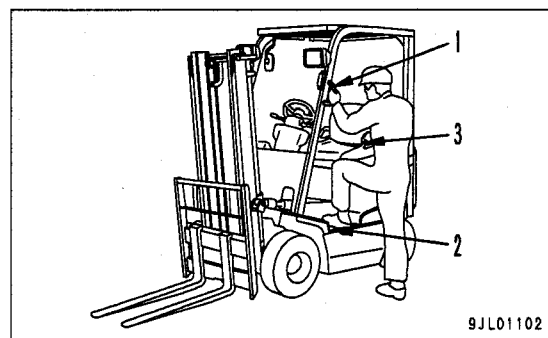
Детали предпускового осмотра и ежедневного технического обслуживания см в разделе "4.2 ПРЕДПУСКОВОЙ ОСМОТР (СТР. 4-2)".

3.3.2 ПОСАДКА/ВЫСАДКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ ОПЕРАТОРА ПОСАДКА/ВЫСАДКА

ВНИМАНИЕ

- Садитесь на погрузчик и высаживайтесь с него только после его полной остановки.
- Никогда не запрыгивайте на погрузчик и не спрыгивайте с него. Это чрезвычайно опасно.
- Во время посадки на погрузчик и высадки с него не держитесь за рукоятки управления или рулевое колесо.
- Содержите поручни (вспомогательные захваты) и подножку в чистоте. Любые их повреждения следует немедленно устранять.
- Не используйте поручни (вспомогательные захваты) в любых целях, иных чем посадка на погрузчик и высадка с него.

- Посадку и высадку следует производить только с левой стороны погрузчика.
- Садясь на погрузчик, и сходя с него, всегда обеспечивайте не менее трех точек опоры: поставьте левую ногу на подножку (2), возьмитесь левой рукой за поручень (1), а правой рукой – за спинку сидения или подлокотник (3).

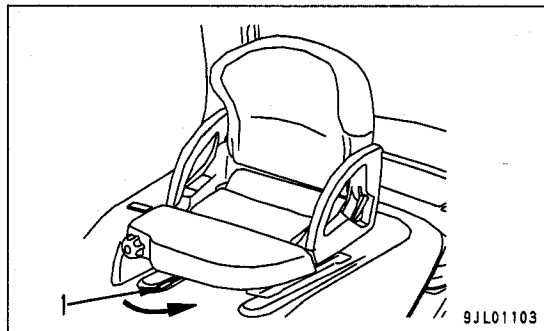


РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ

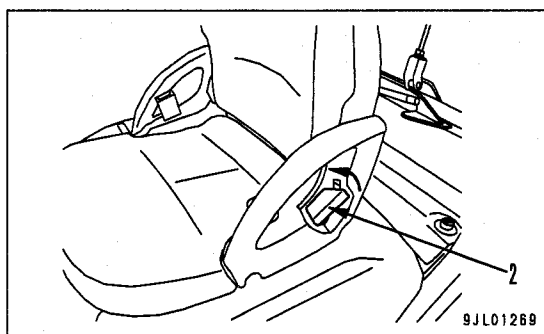
- Перед первой посадкой на погрузчик или в случае смены оператора отрегулируйте положение сидения. (Регулировку следует производить только на полностью остановленном погрузчике.)
- Отрегулируйте положение сидения так, чтобы вы могли нажать педаль тормоза, полностью откинувшись на спинку сидения.

1. Запаркуйте погрузчик. Порядок парковки см. в разделе "3.3.8 ОСТАНОВКА И СТОЯНКА (СТР. 3-28)".
2. Сядьте на сидение и потяните ручку (1) влево. (В таком состоянии сидение оператора можно сдвигать вперед или назад.)
3. Установите сидение в требуемом положении и отпустите ручку (1). Сидение оператора зафиксировано в этом положении.
4. Отрегулировав положение сидения, убедитесь в том, что оно надежно зафиксировано, попытавшись сдвинуть его вперед и назад.



РЕГУЛИРОВАНИЕ НАКЛОНА СПИНКИ СИДЕНИЯ

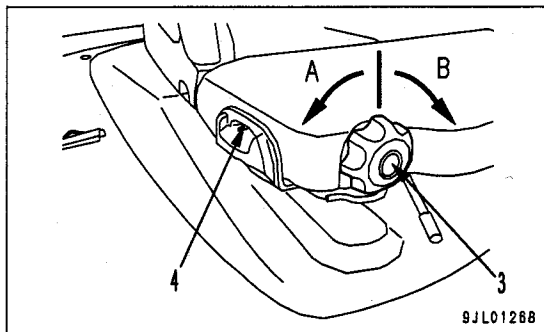
1. Оттяните вверх ручку (2). В таком состоянии может быть отрегулирован угол наклона спинки сидения.
2. Отрегулируйте угол наклона и отпустите ручку (2). Отрегулировав наклон спинки, убедитесь в том, что она зафиксирована, попытавшись наклонить ее в ту или иную сторону.



РЕГУЛИРОВКА АМОРТИЗАТОРА СИДЕНИЯ

Чтобы отрегулировать амортизатор сидения, поворачивайте регулятор (3), расположенный на правой стороне сидения, и установите свой вес на шкале (4).

При уменьшении веса оператора регулятор следует поворачивать в сторону (А), а при увеличении – в сторону (В). Диапазон регулирования составляет: От 50 до 120 кг

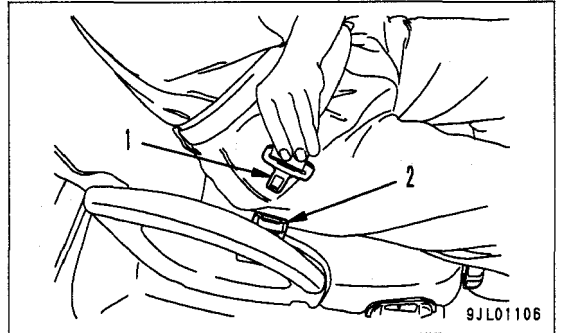


ПРИСТЕГИВАНИЕ И ОТСТЕГИВАНИЕ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

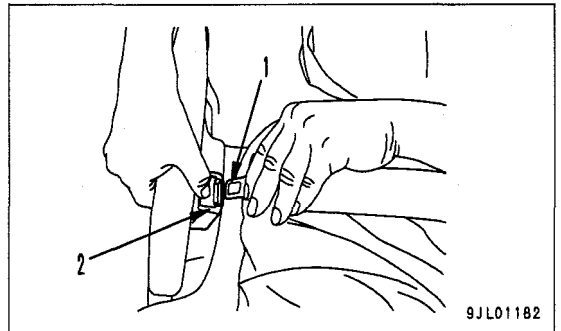
⚠ ВНИМАНИЕ

Во время работы оператор должен всегда быть пристегнут ремнем безопасности.

1. Выньте язычок (1) из держателя ремня, находящегося на левой стороне сидения оператора и вставьте его в защелку (2) справа так, чтобы он зафиксировался в ней со щелчком. В это положении ремень безопасности будет закреплен..



2. Чтобы отстегнуть ремень, возьмитесь за него левой рукой, а правой рукой нажмите вниз красную кнопку на защелке (2).
3. Ремень втянется в держатель автоматически. Пока ремень втягивается в держатель, придерживайте его за язычок (1) чтобы он втягивался не слишком быстро.



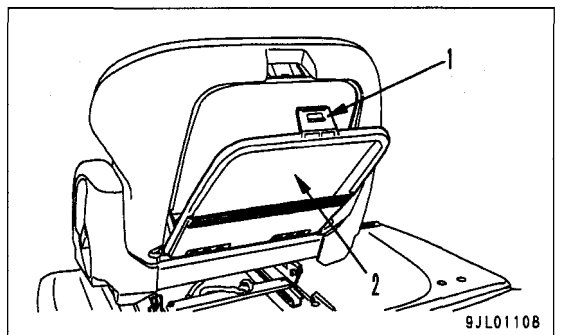
ОТДЕЛЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ (КАРМАН НА ЗАДНЕЙ СТОРОНЕ СПИНКИ СИДЕНИЯ)

⚠ ВНИМАНИЕ

- Храните руководство по эксплуатации в кармане на задней стороне спинки сидения, чтобы оно всегда было под рукой.
- В случае утраты руководства или ухудшения его состояния закажите новое руководство у дистрибьютора/дилера компании Komatsu Forklift.

1. Сдвиньте кнопку открытия кармана (1) на задней стороне спинки сидения.
2. Откройте карман (2), чтобы вынуть из него руководство или положить его туда.

На наружной стороне кармана имеется дополнительное открытое место для хранения. Вы можете использовать его для хранения необходимых документов и т.п.

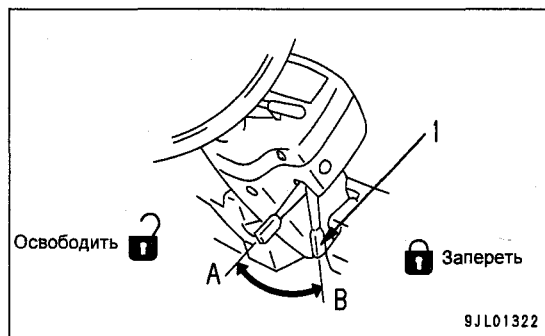


РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ РУЛЕВОГО КОЛЕСА

**ВНИМАНИЕ**

- Перед регулирование положения рулевого колеса следует полностью остановить погрузчик.
- После регулировки попытайтесь сдвинуть рулевое колесо назад и вперед и убедитесь в том, что оно надежно зафиксировано.

1. Запаркуйте погрузчик. Порядок парковки см. в разделе "3.3.8 ОСТАНОВКА И СТОЯНКА (СТР. 3-28)".
2. Оттяните запорную ручку рулевого колеса в положение (А).
3. Сдвиньте рулевое колесо в требуемое положение назад или вперед.
4. Чтобы зафиксировать рулевое колесо в желаемом положении, сдвиньте запорную ручку (В) вниз.
5. По завершении регулировки убедитесь в том, что рулевое колесо надежно зафиксировано, попытавшись сдвинуть его в ту или иную сторону.



3.3.3 ПУСК ДВИГАТЕЛЯ, ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ И ВОЖДЕНИЕ
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

⚠ ОСТОРОЖНО

Не пытайтесь запустить двигатель посредством короткого замыкания клемм стартера. Это может привести к серьезному травмированию или возгоранию.

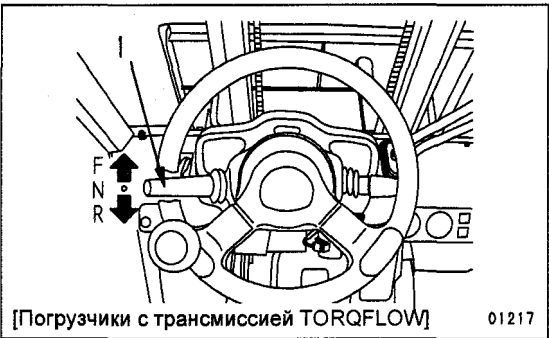
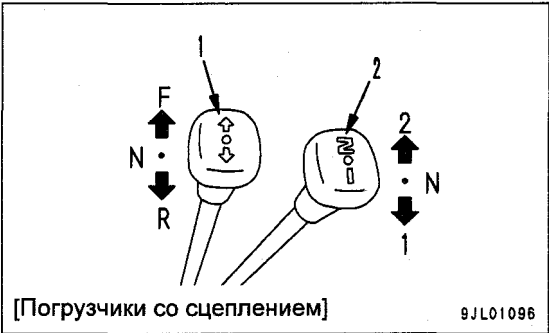
⚠ ВНИМАНИЕ

- Двигатель следует запускать только опустившись на сидение оператора.
- Перед пуском двигателя необходимо убедиться в том, что стояночный тормоз включен, а рычаги выбора направления хода и скорости движения находятся в нейтральном положении.
- Отработавшие газы токсичны. Запуск двигателя в помещении разрешен только при обеспечении достаточной вентиляции.
- Если рабочая поза машиниста приводит к смещению веса его тела с сиденья (вставание, наклон тела вперед/назад или вбок) при движении погрузчика по склону, то произойдет автоматическое прекращение подачи питания, что приведет к сползанию погрузчика вниз по склону и последующей аварии или несчастному случаю. Неукоснительно соблюдайте правильную рабочую позу.

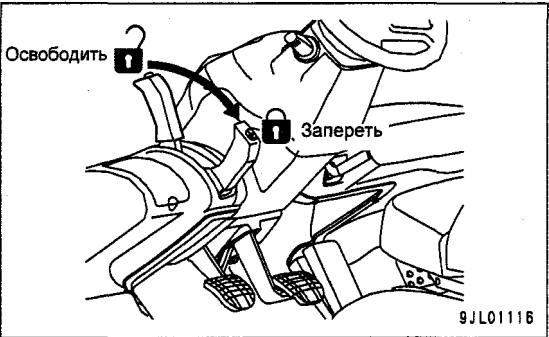
1. Установите рычаги выбора направления хода и скорости в положение N (нейтраль).

КОММЕНТАРИИ

Перед пуском двигателя необходимо убедиться в том, что рычаг выбора направления хода находится в положении N (нейтраль).

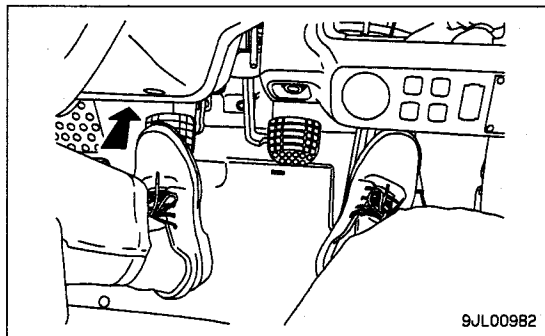


2. Включите стояночный тормоз, потянув его рычаг назад.
(Включен стояночный тормоз)



3. На погрузчике с трансмиссией TORQFLOW нажмите педаль малого хода.

На погрузчике со сцеплением нажмите педаль сцепления.



9JL00982

4. Работа замка зажигания

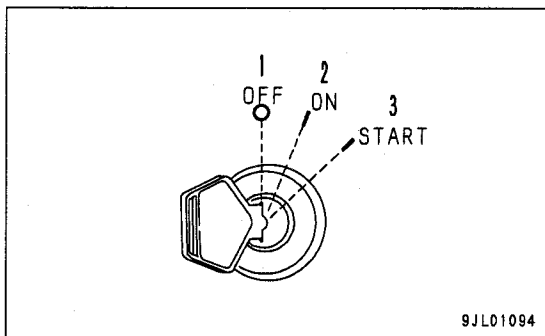
• Бензиновый двигатель

Поверните ключ зажигания в положение [|] (START) (3), убрав ногу с педали акселератора. Двигатель запустится.

• Дизельный двигатель

Поверните ключ зажигания в положение [|] (ВКЛ) (2). Включится система предпускового прогрева свечей накаливания, о чем машиниста извещает индикатор. Индикатор предпускового нагрева свечей накаливания выключается через 8 секунд (○ относится к времени нагрева), информируя об окончании нагрева.

Поверните ключ зажигания в положение [|] (START) (3), слегка нажав педаль акселератора. Двигатель запустится.



9JL01094

○ Время подогрева

Точное время предпускового нагрева изменяется в зависимости от температуры наружного воздуха и температуры охлаждающей жидкости двигателя. Используйте следующую информацию в качестве справки. При запуске двигателя во время работы предпускового подогрева происходит автоматическое выключение подогрева.

12°C	: Подогрев не требуется
0°C	: Несколько секунд
-20°C	: 8 секунд

После пуска двигателя немедленно отпустите ключ зажигания. Ключ автоматически вернется в положение [|] (ВКЛ) (2). При работе двигателя ключ должен находиться в данном положении.

5. Прогрейте двигатель.

• Погрузчик с бензиновым двигателем

:Режим прогрева выключается автоматически после достижения рабочей температуры.

• Погрузчик с дизельным двигателем

:Отпустите педаль акселератора и продолжайте прогрев в течение некоторого времени.

ПРИМЕЧАНИЕ

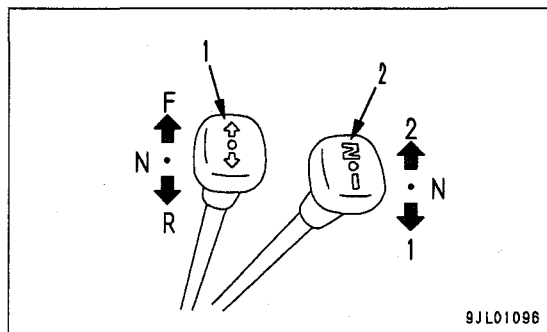
- При неработающем двигателе ключ зажигания должен находиться в положении [○] (ВЫКЛ.) (1). Не оставляйте ключ в положении [|] (ВКЛ) (2) при неработающем двигателе. Это приведет к разряду аккумулятора и затрудненному пуску двигателя.
- Время работы стартера не должно превышать 10 секунд.
- Перед следующей попыткой запуска сделайте паузу 20 секунд.
- Запрещается поворачивать ключ зажигания в положение [|] (START) (3) при работающем двигателе.

ТРОГАНЬЕ С МЕСТА

1. Выполняйте следующие действия для погрузчиков со сцеплением и трансмиссией TORQFLOW.

- Погрузчики со сцеплением

:Полностью выжмите педаль сцепления и переведите селектор направления хода (вперед/назад) (1) в положение переднего [|] (F) либо заднего [○] (R) хода, а селектор выбора скорости (2) в положение [1] (Пониженная передача).



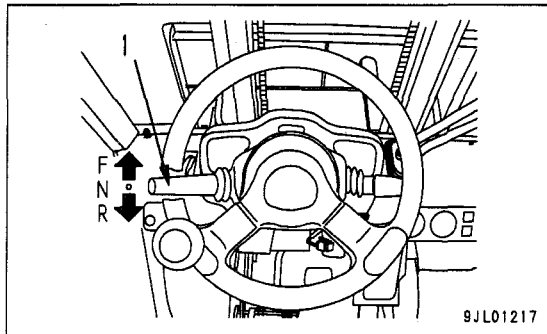
9JL01096

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед переключением селекторами выбора направления хода и скорости в положение, необходимо полностью выжимать педаль сцепления.

- Погрузчики с трансмиссией TORQFLOW

:Нажмите педаль малого хода и переместите селектор переднего/заднего хода в положение переднего [|] (F) или заднего [○] (R) хода.

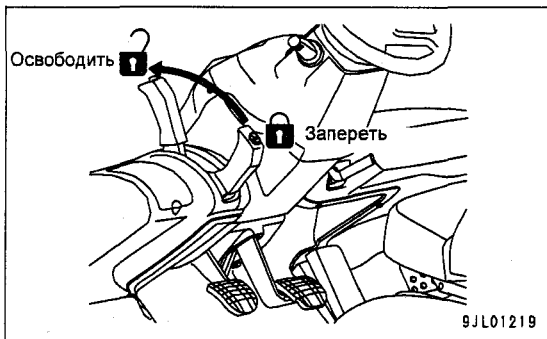


9JL01217

2. Верните рычаг стояночного тормоза вперед в положение выключения. (Стояночный тормоз выключен)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Движение со включенным стояночным тормозом приведет к перегреву и отказу тормозных механизмов. Также это приводит к ускоренному износу тормозных накладок.
- Если погрузчик проехал в таком состоянии значительное расстояние, обратитесь к дистрибьютору/дилеру компании Komatsu Forklift.



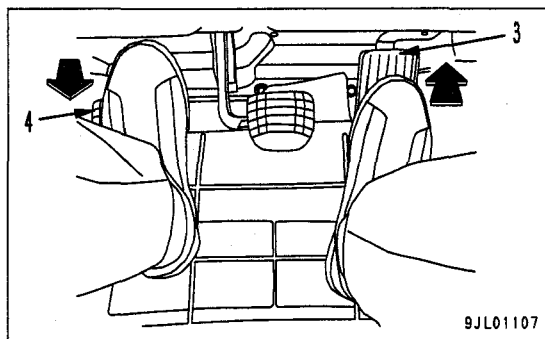
9JL01219

3. Убедитесь в отсутствии помех для движения.

4. Погрузчик начнет движение при плавном отпускании педали сцепления (4) или педали малого хода (4) с одновременным нажатием на педаль акселератора (3). Как только погрузчик тронется, отпустите педаль сцепления (4) либо педаль малого хода (4).

ПРИМЕЧАНИЕ

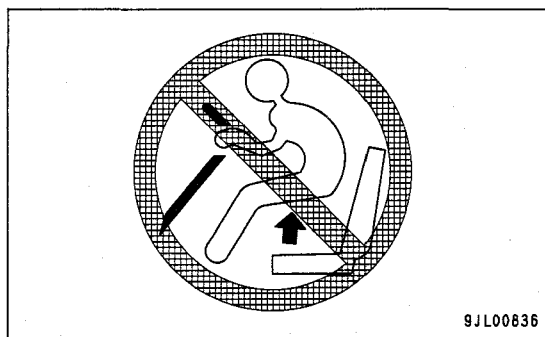
Не держите ногу на педали сцепления, педали малого хода или тормоза без необходимости.



9JL01107

ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА (АВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ)

- Данная система блокирует работу погрузчика, если система распознает отсутствие веса машиниста на сиденье (в результате вставания или наклона машиниста). Если это произойдет, система отключит передачу мощности двигателя в течение приблизительно трех секунд. Погрузчик не будет двигаться, даже если переключить селектор выбора направления движения или нажать на педаль акселератора.

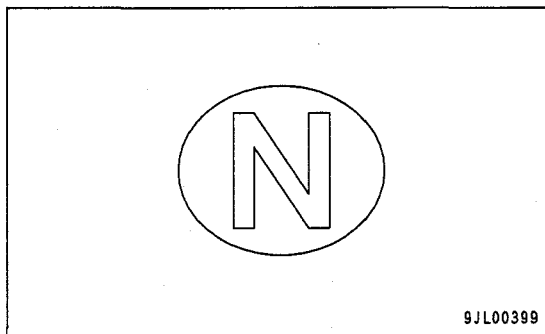


9JL00836

- При этом будет мигать сигнализатор системы на приборной панели. (Также выполняет функции индикатора нейтрали.)
- Возврат в рабочий режим

: Правильно сядьте на сиденье и переведите селектор направления хода движения в положение N (нейтраль). После этого можно продолжить работу. Выполняйте эти действия только после того как убедитесь в безопасности начала движения.

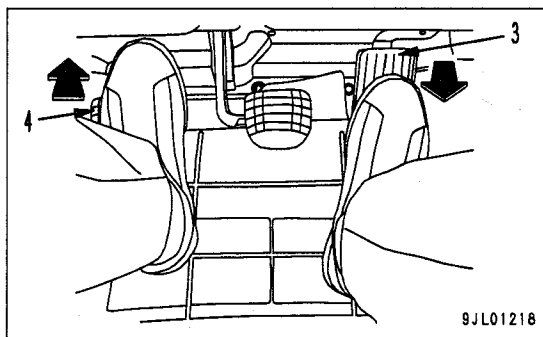
- Данная система не тормозит погрузчик принудительно.



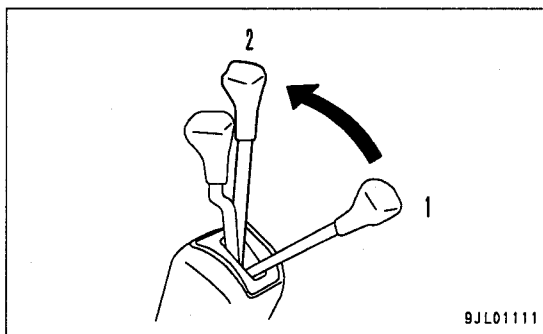
9JL00399

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ (ТОЛЬКО ДЛЯ ПОГРУЗЧИКОВ СО СЦЕПЛЕНИЕМ)

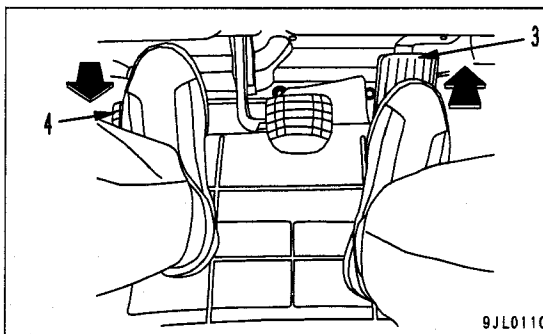
1. Отпустите педаль акселератора (3), одновременно нажимая педаль сцепления (4).



2. Переведите селектор выбора скорости из положения [1] (Пониженная передача) в положение [2] (Повышенная передача).



3. После переключения (замыкания шестерен), плавно отпустите педаль сцепления (4) и одновременно нажмите на педаль акселератора (3).

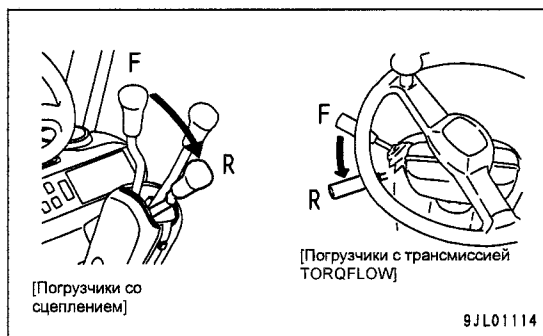
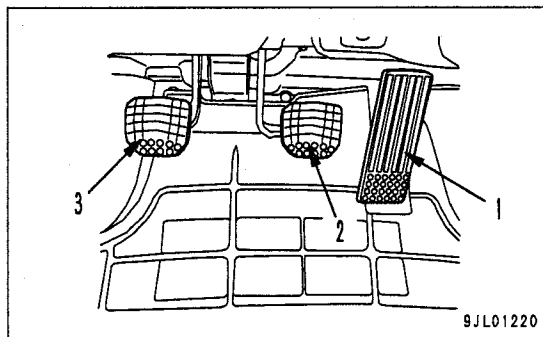


ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ

1. Отпустите педаль акселератора (1), нажмите педаль тормоза (2), и перед остановкой погрузчика полностью выжмите педаль сцепления (3).
2. После остановки погрузчика нажмите педаль малого хода и переместите селектор переднего/заднего хода в положение переднего [↑] (F) или заднего [↓] (R) хода.
На погрузчиках со сцеплением переместите селектор скорости хода в положение [1] (Пониженная передача).

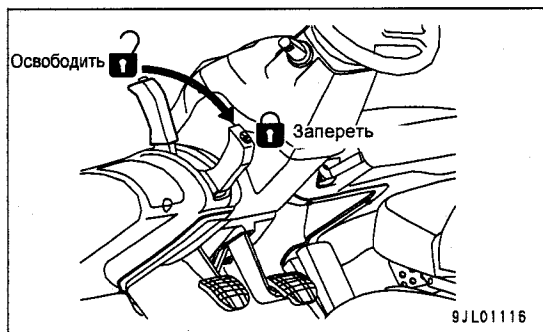
ПРИМЕЧАНИЕ

Переключение выполнять только после полной остановки погрузчика.

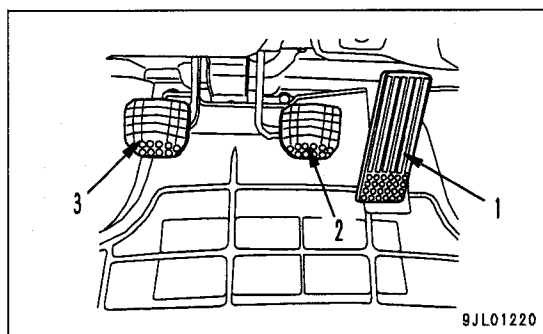


3.3.4 НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ И ОСТАНОВКА НА СКЛОНЕ

1. При трогании с места на склоне, потяните рычаг стояночного тормоза назад. (Стояночный тормоз включен)
2. Постепенно нажимая педаль акселератора (1) (отпуская педаль сцепления (3) на погрузчике со сцеплением), медленно отпускайте рычаг стояночного тормоза, чтобы погрузчик начал движение. (Стояночный тормоз выключен)



3. После начала движения полностью отпустите рычаг стояночного тормоза. Скорость движения на подъем регулируется степенью нажатия педали акселератора (1).
4. При торможении или остановке погрузчика на подъеме постепенно отпускайте педаль акселератора (1) (одновременно нажимая педаль сцепления (3) на погрузчике со сцеплением); перед остановкой погрузчика нажмите педаль тормоза (2).
5. После остановки на склоне вытяните рычаг стояночного тормоза назад. (Стояночный тормоз включен)



3.3.5 ДВИЖЕНИЕ НА МАЛОМ ХОДУ

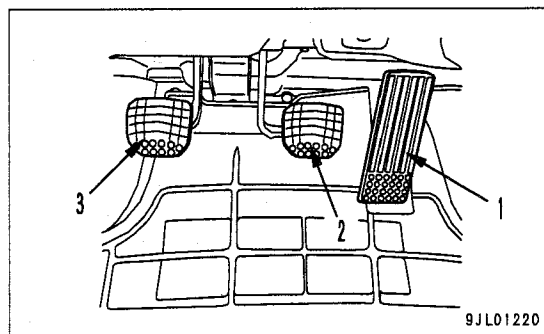
⚠ ВНИМАНИЕ

Запрещается управлять скоростью малого хода одновременным нажиманием на педаль акселератора (1) и педаль тормоза (2).

Движение с малой скоростью осуществляется нажатием наполовину педали сцепления (3) или педали малого хода (3).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Движение в таком режиме в течение продолжительного времени может привести к повреждению погрузчика (менее 10 секунд).
- Во время движения не держите ногу на педали сцепления (3) или педали малого хода (3). Вы можете случайно выжать сцепление наполовину, что приведет к повреждению погрузчика.



3.3.6 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОВОРОТОВ

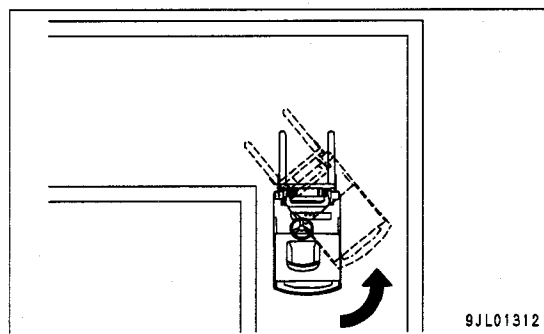
⚠ ВНИМАНИЕ

При выполнении поворотов принимайте меры к недопущению столкновения заднего противовеса с людьми или имуществом.

Погрузчик оснащен задней управляемой осью. В поворотах наклоняйтесь к внутренней стороне (движение вперед) или внешней стороне (движение назад) поворота.

КОММЕНТАРИИ

- Поворачивание колес на стоящем погрузчике (руление на месте) приводит к ускоренному износу шин.
- Поворачивание колес на минимальной скорости может решить данную проблему.



3.3.7 РАБОТА НА ДОРОГАХ, ПОКРЫТЫХ СНЕГОМ ИЛИ ЛЬДОМ

⚠ ВНИМАНИЕ

- Помните, что применение зимних шин или цепей противоскольжения не исключает возможность заноса.
- Цепи противоскольжения или зимние шины могут не подойти к некоторым моделям.

- При движении по заснеженным или обледеневшим дорогам используйте зимние шины или цепи противоскольжения.
- На таких дорогах не следует резко тормозить, разгоняться или поворачивать. Плавное управление акселератором, иначе может возникнуть занос.

3.3.8 ОСТАНОВКА И СТОЯНКА

**ВНИМАНИЕ**

Выберите место для стоянки на удалении от зон с интенсивным движением.

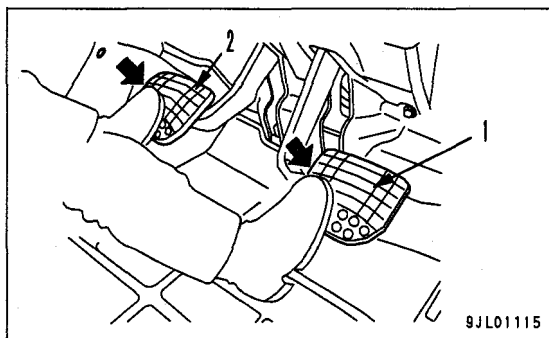
1. Выполняйте следующие действия для погрузчиков со сцеплением и трансмиссией TORQFLOW

- Погрузчики со сцеплением

:Отпустите педаль акселератора, нажмите педаль тормоза (1), и перед остановкой погрузчика полностью выжмите педаль сцепления (2).

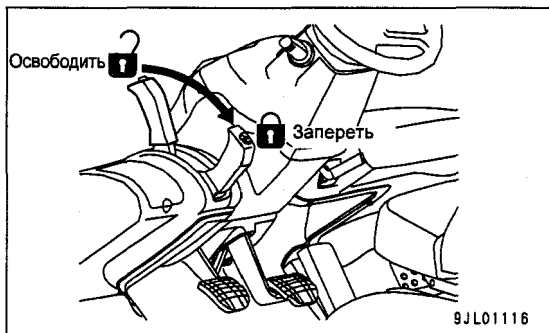
- Погрузчики с трансмиссией TORQFLOW

:Отпустите педаль акселератора, затем нажмите педаль тормоза (1).



2. После остановки потяните рычаг стояночного тормоза назад. (Стояночный тормоз включен)

После полной остановки установите рычаги выбора направления хода и скорости (погрузчики со сцеплением) в положение N (нейтраль).

**КОММЕНТАРИИ**

Если машинист покинет сиденье при выключенном стояночном тормозе (встанет или наклонится), то прозвучит предупреждающий зуммер стояночного тормоза. В этом случае необходимо выполнить следующие действия:

Если вы собираетесь покинуть погрузчик

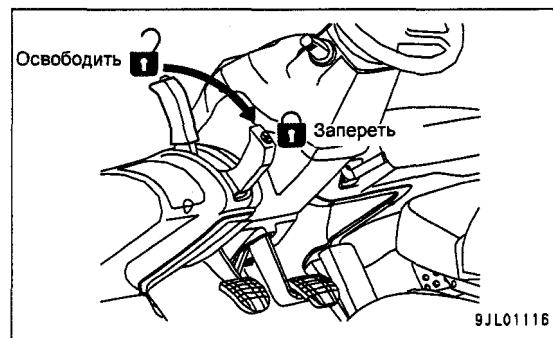
:Потяните рычаг стояночного тормоза назад в положение включения (Lock).

Если вы не собираетесь покидать погрузчик

:Правильно сядьте на сиденье.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ПОГРУЗЧИКА НА СТОЯНКУ

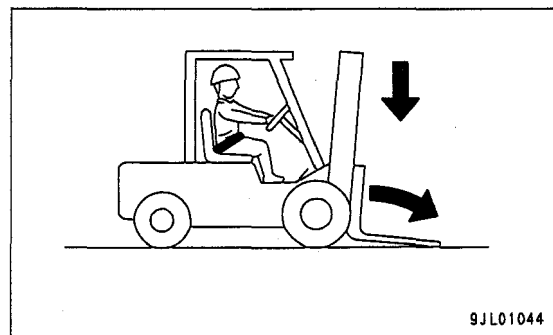
1. Остановите погрузчик на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз, потянув его рычаг назад.
(Стояночный тормоз включен)
3. Установите селекторы направления хода и скорости в положение N (нейтраль).



4. Наклоните мачту вперед и опустите вилы на землю.
5. Поверните ключ зажигания в положение [O] (ВЫКЛ.).
6. Извлеките ключ зажигания из замка и покиньте погрузчик.

КОММЕНТАРИИ

Если при покидании погрузчика стояночный тормоз будет выключен, прозвучит зуммер.



3.3.9 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЗАХВАТА ВИЛ

Перед выполнением погрузочно-разгрузочных операций всегда следует отрегулировать расстояние между вилками в соответствии с размером груза или поддона.

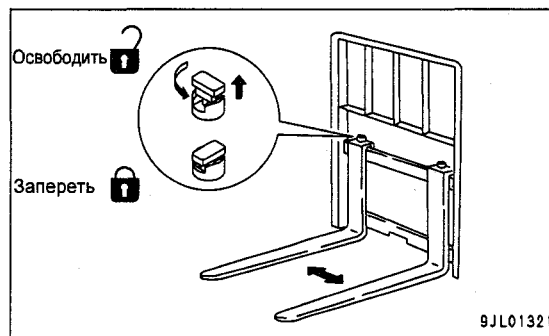


ВНИМАНИЕ

В процессе регулировки принимайте меры по предотвращению защемления рук или пальцев.

1. Поставьте погрузчик перед грузом и остановите его.
2. Установите мачту в вертикальном положении и поднимите вилки на 10 см над землей.
3. Наклоните мачту вперед.
4. Вытяните вверх ручку стопора вилки и поверните ее на 90 градусов в положение "Освободить". (При таком положении стопора вилки можно сдвигать влево или вправо.)
5. Отрегулируйте расстояние между вилками в соответствии с размером груза или поддона и установите вилки таким образом, чтобы положение центра тяжести груза совпадало с продольной осевой линией погрузчика.
6. Установите мачту в вертикальном положении и поверните ручку стопора вилки на 90 градусов в положение "3". (При таком положении ручки стопора вилки зафиксированы.)
7. По завершении регулировки расстояния между вилками убедитесь в том, что вилки зафиксированы при помощи стопора.

По завершении регулировки расстояния между вилками убедитесь в том, что вилки зафиксированы при помощи стопора.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ**

Перед началом работы рычагами примите правильную рабочую позу и убедитесь в том, что обеспечена безопасность работы.

Управлением погрузчиком с нарушением рабочей позы или управление, находясь за пределами рабочего отделения машиниста, может привести к ошибке управления и последующему несчастному случаю.

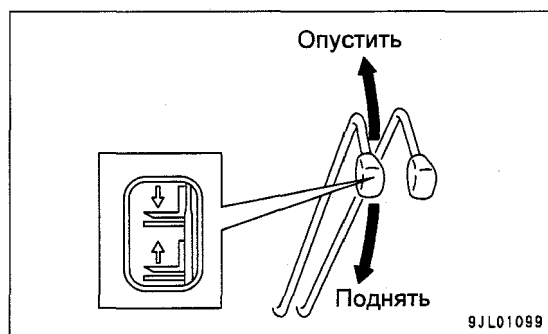
РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ПОДЪЕМОМ

Поднять : Потяните рычаг на себя.

Опустить : Толкните рычаг от себя.

КОММЕНТАРИИ

Скорость подъема или опускания может регулироваться степенью наклона рычага. Скорость подъема также регулируется степенью нажатия педали акселератора.

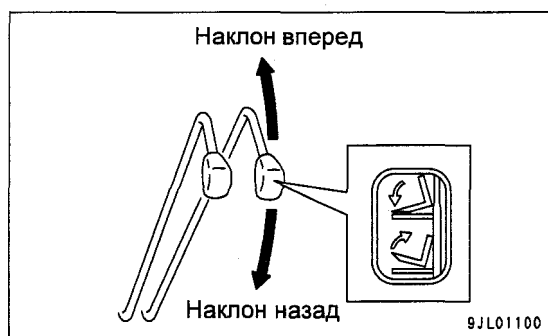
**РЫЧАГ НАКЛОНА**

Наклон вперед : Толкните рычаг от себя.

Наклон назад : Потяните рычаг на себя.

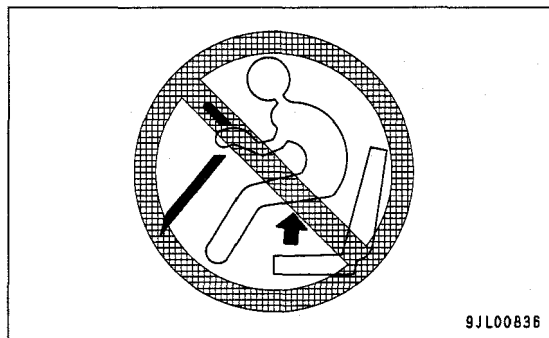
КОММЕНТАРИИ

Скорость наклона вперед или назад может регулироваться степенью наклона рычага или степенью нажатия на педаль акселератора.



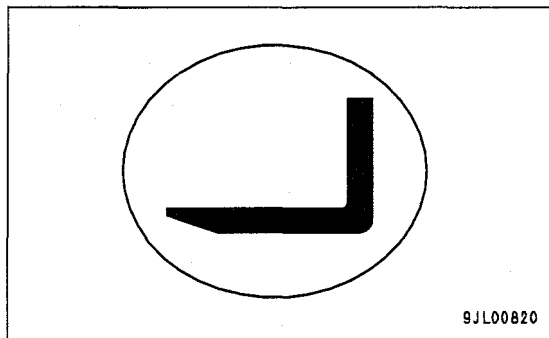
ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА ПОДЪЕМА

- Если рабочая поза машиниста приводит к смещению веса его тела с сиденья (вставание, наклон тела вперед/назад или вбок), то в течение приблизительно трех секунд произойдет автоматическое включение Защитной блокировки подъема. При этом блокируются органы управления вилочным захватом и мачтой, исключая перемещение мачты и вил даже при перемещении органов управления ими.



- При этом будет мигать сигнализатор системы защитной блокировки, расположенный на приборной панели. (См. рисунок справа.)

- Возврат в рабочий режим : Если машинист вернется на сиденье, сигнализатор погаснет, что указывает на готовность погрузчика к продолжению работы. Возобновите работу, только убедившись в том, что обеспечена безопасность.

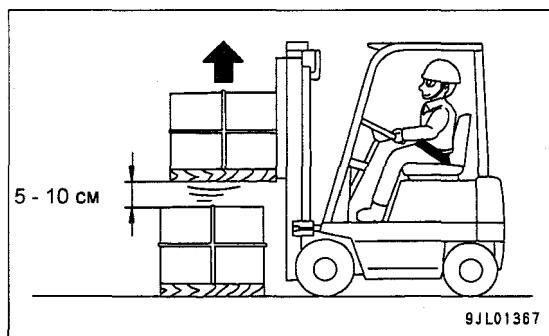


ПОГРУЗКА

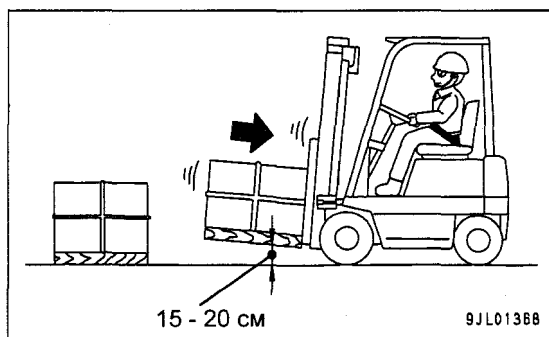
1. Вставьте вилки под груз или в поддон.
2. Если вилки невозможно вставить за один заход, сдвиньте погрузчик вперед так, чтобы вилки вошли в поддон на $2/3 - 3/4$ длины и поднимите груз на 5 - 10 см.

Затем переместитесь назад на 10 - 20 см, опустите груз и снова сдвиньте погрузчик вперед так, чтобы вилки полностью вошли под груз или в поддон.

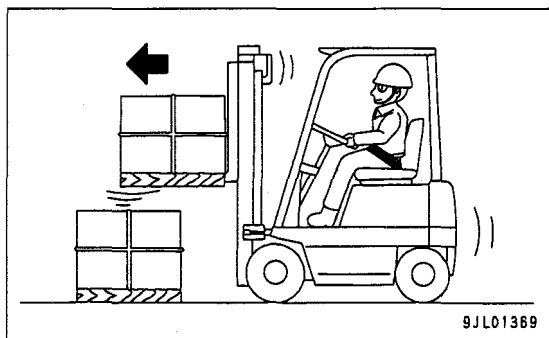
3. Поднимите груз на 5 - 10 см и переместитесь задним ходом к месту, где груз можно будет опустить.



4. Опустите груз на высоту 15 - 20 см над землей и наклоните мачту назад.

**СКЛАДИРОВАНИЕ ГРУЗА**

1. Установите мачту вертикально и поднимите вилки на 5 - 10 см выше положения складирования. Медленно подвиньте погрузчик вперед.
2. Опустите груз на нужное место.
3. Переместитесь назад и освободите вилки.



3.3.10 ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ПОГРУЗЧИКА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

По окончании всех указанных выше проверок и очистки всех частей погрузчика, перед постановкой погрузчика на хранение выполните следующие виды проверок.

1. Протечки топлива, охлаждающей жидкости и электролита аккумулятора.
2. Трещин или повреждений.
3. Перепроверьте неисправности, обнаруженные в процессе работы, и сообщите о них руководителю. Установите предупреждающие таблички или иные надписи "Не использовать". (если необходимо)
4. Смажьте все узлы. (при необходимости)

Для получения информации касательно порядка действий при работе в условиях низких температур, перегреве двигателя, длительном хранении и выполнении погрузочно-разгрузочных работ, см.:

- Для получения информации о порядке действий при работе в условиях низких температур см. "4.6 РАБОТА В ХОЛОДНУЮ ПОГОДУ (СТР. 4-34)".
- Для получения информации о порядке действий при перегреве двигателя см. "4.7 ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПЕРЕГРЕВЕ ДВИГАТЕЛЯ (СТР. 4-36)".
- Для получения информации о порядке действий при постановке погрузчика на длительное хранение см. "4.11 ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ (СТР. 4-40)".
- Для получения информации по подъему и опусканию погрузчика см. "4.13 ПОГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ПОГРУЗЧИКА (СТР. 4-42)".

3.4 ТРАНСПОРТИРОВКА

РАЗМЕРЫ

Габаритные размеры погрузчика указаны в Технических характеристиках.

МАССЫ

Массы погрузчика указаны в Технических характеристиках.

ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ

Информация по центру тяжести погрузчика приведена на Рисунке 1. Для получения информации по центру тяжести обратитесь к производителю или торговому представителю.

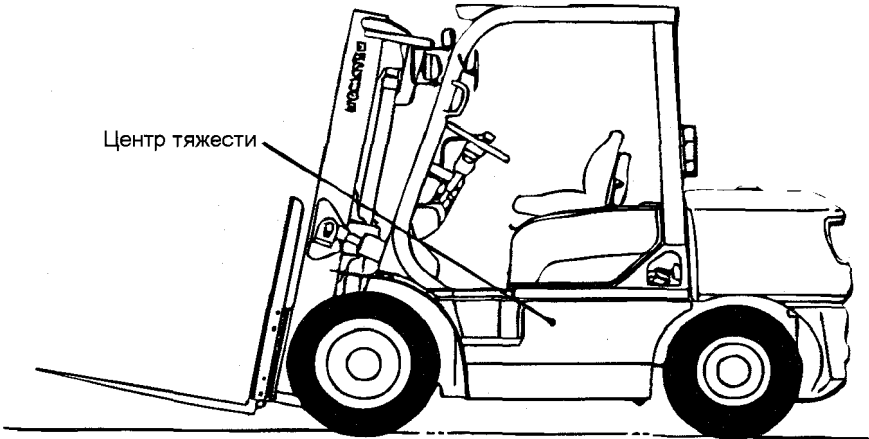


Рис. 1. Центр тяжести

AJL00192

КРЕПЛЕНИЕ ПОГРУЗЧИКА

**ВНИМАНИЕ**

Перевозку погрузчика автомобильным, железнодорожным или водным транспортом рекомендуется доверять авторизированной транспортной компании.

При перевозке погрузчика по автомобильным дорогам, железной дороге или водным транспортом используются общие правила обращения, позволяющие исключить повреждение самого погрузчика или его лакокрасочных покрытий.

При перевозке шасси погрузчика крепится к платформе грузовика, железнодорожного вагона или судна посредством цепей, которые заводятся на грузовые петли погрузчика и платформы. Необходимо обеспечить фиксацию всех четырех углов шасси погрузчика (предпочтительно с помощью регулировочных винтов) для придания цепям натяжения, см. Рисунок 2.

При фиксации шасси мачта должна быть наклонена назад до упора.

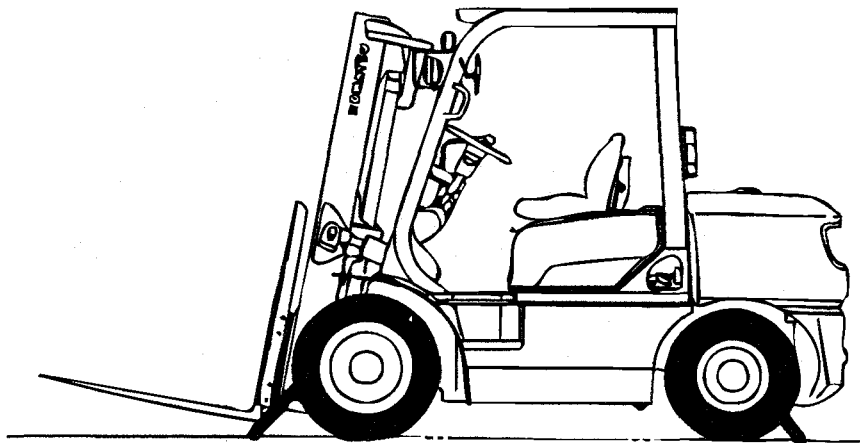


Рис. 2. Фиксация шасси

AJL00193

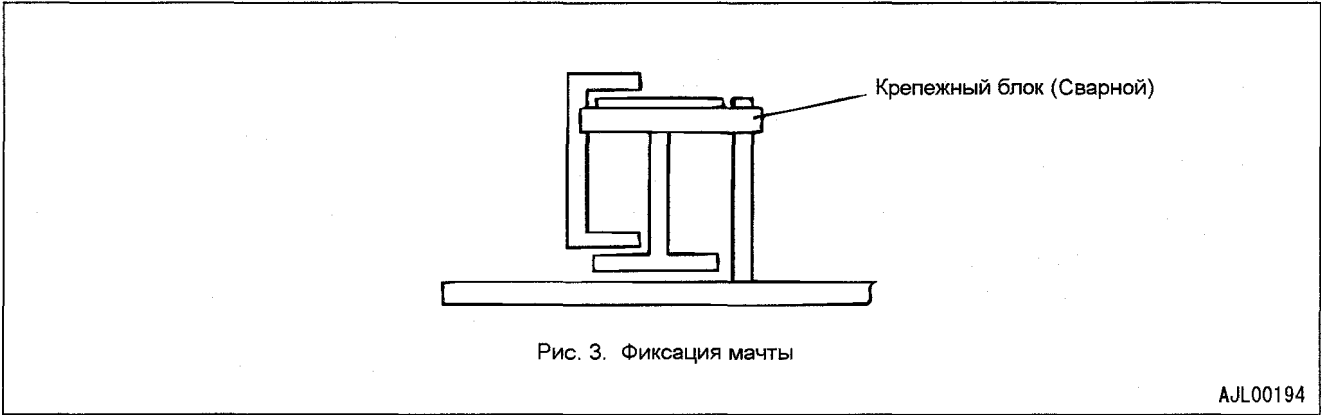
КРЕПЛЕНИЕ МАЧТЫ

При перевозке мачты на погрузчике дополнительных действий не требуется. Если мачту предполагается снять, необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Снимите вилочный захват с каретки и выполните действия по его креплению, описанные ниже.
- 2. Демонтируйте мачту и каретку.
- 3. Приварите к нижней части мачты и каретки крепежную балку для исключения возможности их перемещения; если имеются отверстия, пропустите болт через мачту и каретку и закрепите его гайкой - см. Рис. 3.

Если возможно (особенно это касается высоких мачт), прикрепите цепь подъемного устройства с интервалом не более 1 метра к цилиндру подъема, чтобы исключить ее биевание во время перевозки. Для защиты лакокрасочных покрытий проложите места контакта цепи и цилиндра подъема резиновыми прокладками.

Если такой способ неприменим, прикрепите свободный конец цепи проволокой к подходящему месту и примите меры по предотвращению повреждения лакокрасочного покрытия.

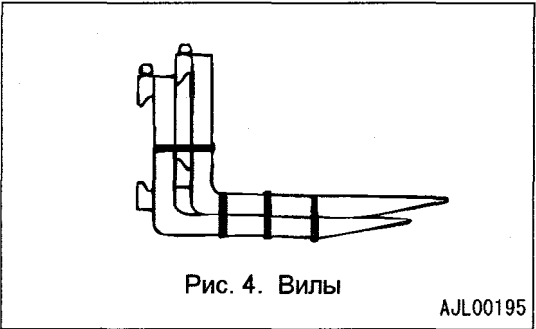


ПРИМЕЧАНИЕ

Не выполняйте сварочные работы на мачте или каретке, кроме указанных на Рисунке 3.

КРЕПЛЕНИЕ ВИЛ

Свяжите крюки вилок вместе с помощью обвязного материала, как показано на Рисунке 4.



КРЕПЛЕНИЕ ВИЛ НА УЗЛЕ МАЧТЫ НА ПОГРУЗЧИКЕ

Связанные вместе вилы подаются на установленные в транспортное положение мачту и каретку, и крепятся на предварительно установленные на каретке транспортировочные кронштейны. После этого вилы крепятся на каретке, как показано на Рисунке 5.

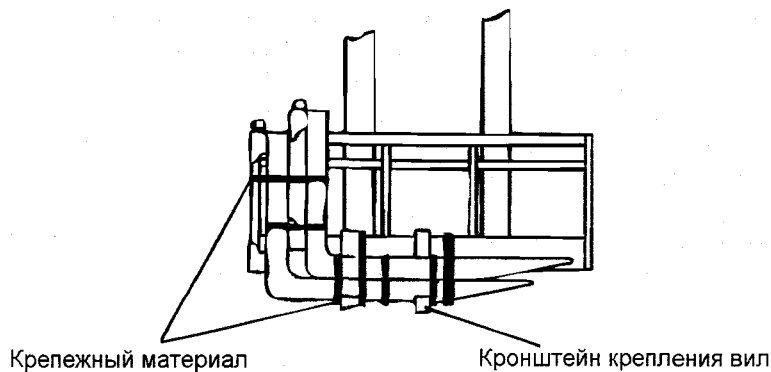


Рис. 5 Фиксация ви́л

AJL00196

КРЕПЛЕНИЕ ВИЛ НА МАЧТЕ, ПЕРЕВОЗИМОЙ ОТДЕЛЬНО ОТ ПОГРУЗЧИКА

Связанные надлежащим образом вилы подаются на мачту/каретку в сборе.

Обвязочный материал пропускается через отверстия в мачте и поверх ви́л, а затем надежно закрепляется, как показано на Рисунке 6.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вилы привариваются к погрузчику, необходимо отсоединить аккумулятор и генератор.

После окончания сварочных работ нанесите на все незащищенные поверхности антикоррозионное средство.

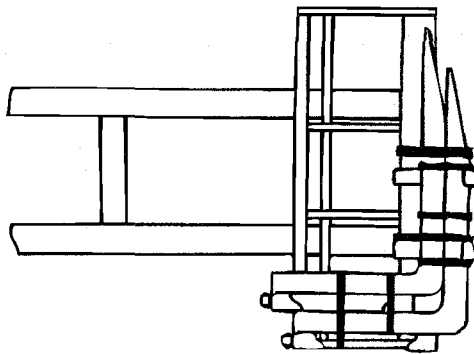


Рис. 6 Фиксация ви́л

AJL00197

КОМПОНЕНТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМ

На все отверстия снятых узлов электрической и гидравлической систем необходимо установить заглушки.

СТРОПОВКА

Пригодные для крепления строп места обозначены на погрузчике табличками с изображением грузового крюка, показанными на Рисунке 7; эти точки расположены на мачте и противовесе.

Для получения дополнительной информации или справки по подъему погрузчика обратитесь к производителю или его авторизованному торговому представителю.

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что номинальная грузоподъемность строп (S.W.L) достаточна для подъема погрузчика в неснятом состоянии.

Перед подъемом убедитесь в том, что мачта установлена в вертикальное положение.

ПОДЪЕМ ПОГРУЗЧИКА

Заведите на грузовые петли подходящие стропы.

1. В точках возможного контакта строп с погрузчиком закрепите упаковочный материал.
2. Выберите слабинку строп и отойдите от погрузчика.
3. Выполните контрольный подъем, немного приподняв погрузчик над землей, чтобы убедиться в правильности строповки и равномерности натяжения стропов; при необходимости перестроповки груз должен быть опущен.
4. Если все условия соблюдены, медленно и без заеданий переместить погрузчик в нужное место.
5. Опустите погрузчик на предназначенное место и снимите стропы.

