

International 7000. Инструкция по эксплуатации, техническое обслуживание

АВТОМОБИЛИ INTERNATIONAL 7000

СОДЕРЖАНИЕ	
ВВЕДЕНИЕ	3
International S7000	3
О компании International Trucks and Engine Corporation	3
О компании Гудвил Холдинг	3
РАЗДЕЛ 1 – ПРЕДИСЛОВИЕ	6
РАЗДЕЛ 2 – РУКОВОДСТВО ПО ПРОВЕРКЕ АВТОМОБИЛЯ	11
Описание	11
Моторный отсек	12
Запуск двигателя с предварительной установкой автомобиля на стояночный тормоз	13
Передняя часть автомобиля	15
Передняя подвеска	16
Передние тормоза	16
Передние колеса	17
Левая сторона тягача	17
Под задней частью тягача	18
Тягач	19
Задняя часть – Рессоры	20
Задние тормоза	20
Задние колеса	21
Задняя часть автомобиля	21
Прицеп	21
Трансмиссия	22
РАЗДЕЛ 3 – ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ	23
Введение	23
Верхняя консоль	23
Панель приборов	24
Центральная панель управления	38
Переключатели панели управления	39
Элементы управления в кабине	47
Элементы управления рулевого колеса	47
Элементы управления на ручке указателей поворотов	47
РАЗДЕЛ 4 – ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ	54
Перевозка пассажиров	54
Посадка и высадка из автомобиля	54
Система пассивной безопасности	54
Регулировка сиденья	55
Ремни безопасности	55
Кабина	57
Закрывание и открывание дверей, элементы управления на двери	58
Механическое закрывание и открывание дверей	59
Закрывание и открывание дверей пультом дистанционного управления (устанавливается по заказу)	59
Управление дверными окнами	60
Ручной режим	60
Управление приводом окон (устанавливается по заказу)	60
Многофункциональный переключатель указателей поворотов, стеклоочистителя и омывателя	61
Круиз-контроль	62
Ключ зажигания	65
Включение стартера	66
Электрооборудование	70
Генератор	80
Амперметр (устанавливается по заказу)	81
Аккумулятор	81
Вольтметр	82
Звуковой сигнал	82
Переключатели освещения	83
Двигатели с электронным управлением	89
Двигатели INTERNATIONAL MAXXFORCE	90

СОДЕРЖАНИЕ

Система защиты/предупреждения двигателя (EWPS)	90
Двигатели CUMMINS	92
Мосты и подвески	95
Полная нагрузка (мост – автомобиль)	95
Рабочая температура моста.....	95
Передний мост (4x4, 6x6)	96
Раздаточная коробка	96
Двухскоростной задний мост	98
Задние мосты (с блокировкой или с дифференциалами с ограниченным проскальзыванием)	100
Оптимизированная подвеска IROS, устанавливаемая по заказу	102
Изменение положения мостов и подвески	104
Тормоза	109
Трансмиссия	120
Автоматические трансмиссии	123
Двигатель.....	131
Инструкции по управлению	134
Система охлаждения.....	140
Топливо	141
Капот	142
Рулевое управление	143
Буксировка автомобилей с блокировкой дифференциала, управляемой водителем	145
Соединение тягача и прицепа	147
РАЗДЕЛ 5 – ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ	150
Мосты	152
Передний мост	152
Задний мост.....	154
Система подъема моста	154
Тормоза	155
Пневматические тормоза	156
Осушитель воздуха	157
Подключения и датчики системы АБС	158
Кабина	159
Сцепление	159
Электрооборудование	160
Двигатель	161
Поиск и устранение неисправности	164
Система охлаждения	165
Рама и буксирный крюк	167
Топливная система.....	167
Шумоизоляция.....	167
Карданный вал	168
Рулевое управление	169
Шины	170
Колеса	175
Заправочные емкости..	185
Моменты затяжки	195
Колесные диски	195
Таблица моментов затяжки стремянок	195
Моменты затяжки стремянок фиксированного моста.....	196
Таблица моментов затяжки болтов / болты с головкой.....	196
Проверки рессорных стремянок	197
Таблица предохранителей	197
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	201

РАЗДЕЛ 1 – ПРЕДИСЛОВИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Ваш автомобиль был сконструирован и изготовлен для обеспечения экономичной и надежной эксплуатации. Однако, владелец несет ответственность за правильное обслуживание автомобиля и выполнение операций по техническому уходу.

Выполнение любых модификаций какой-либо детали, компонента или системы автомобиля может негативно повлиять на его качество и надежность, поэтому должно быть исключено.

Замечания и предосторожности

Во время чтения данного руководства Вы найдете замечания и предупреждения, которые обозначены словом:

ВНИМАНИЕ

К замечаниям относятся сведения, в которых изложены действия, необходимые для того, чтобы избежать повреждения Вашего автомобиля или ухудшения его эксплуатационных характеристик.

К предупреждениям относится информация, которая позволяет избежать рискованных ситуаций, последствий, а также того, что надо сделать, чтобы не только избежать повреждения Вашего автомобиля или ухудшения его эксплуатационных характеристик, но и помочь Вам предотвратить ситуации и последствия, которые могут привести к травме или смерти.

Тщательно изучите это руководство. Не следует управлять автомобилем до тех пор, пока Вы не ознакомитесь полностью с ин-

формацией, изложенной в данном руководстве. Всегда следует держать это руководство в автомобиле для справки. Если Вы продаете автомобиль, то убедитесь, что это руководство останется с ним.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Когда необходимо приобрести детали, надо всегда указывать код необходимого узла, модель и серийный номер автомобиля. Потребуйте от своего торгового представителя помочь Вам в получении этой информации при подготовке заказа.

Для получения информации, которая не приведена в данном руководстве или при необходимости консультации с экспертом мы настоятельно рекомендуем обратиться к ближайшему дилеру компании International или позвонить по телефону (812) 322-65-00 (многоканальный), 8-800-333-23-78 (BEST).

Компания International считает, что каждый покупатель достоин наилучшего обслуживания, как с точки зрения самого изделия, так и с точки зрения фирмы, которая его продает, и обслуживания, которое она предоставляет.

Если по какой-либо причине Вы почувствуете, что получаете услуги ненадлежащего качества при эксплуатации своего автомобиля или во время его приобретения, то Вам следует обратиться к агенту, у которого Вы приобрели автомобиль, и потребовать исправления ситуации в удовлетворительном для Вас направлении.

Если и после этого ситуация не изменится, то Вам следует предпринять следующие шаги:

АВТОМОБИЛИ INTERNATIONAL 7000

МОТОРНЫЙ ОТСЕК

При заглушенном двигателе проверьте следующее:

ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать травм или смерти от воздействия горячей охлаждающей жидкости или пара, строго следуйте следующей процедуре снятия герметичной пробки радиатора или расширительного бачка. Сначала дайте двигателю остыть. Обмотайте пробку куском толстой плотной ткани. Надавите, а затем медленно поверните пробку до места первого разреза и подождите некоторое время, чтобы сбросить давление через перепускной трубопровод. После сброса давления можно снять герметичную пробку.

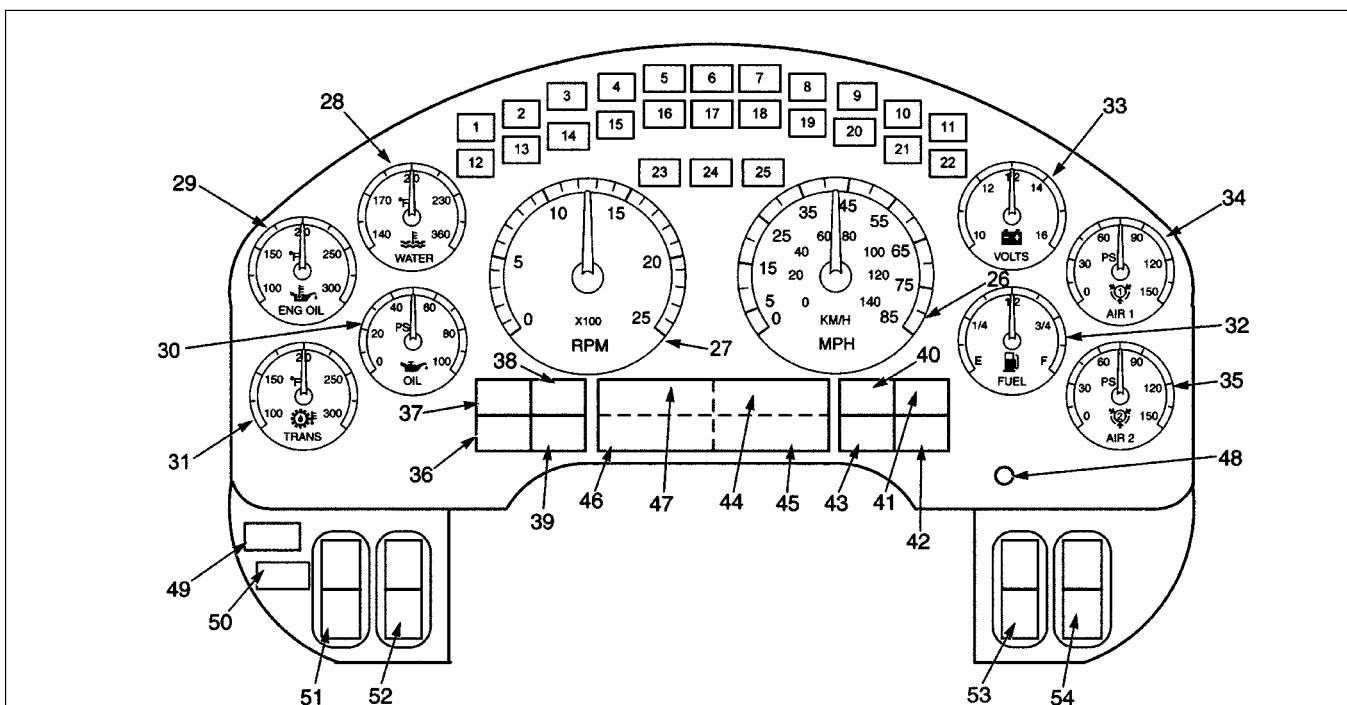
Уровень масла в двигателе	Воспользуйтесь щупом для измерения уровня масла. Убедитесь, что уровень масла находится между отметками «максимум» и «минимум»
Уровень охлаждающей жидкости	Посмотрите сквозь пластмассовую стенку расширительного бачка. Убедитесь, что уровень охлаждающей жидкости находится между отметками «максимум» и «минимум». Не следует снимать крышку с расширительного бачка, пока охлаждающая жидкость не остынет
Уровень жидкости омывателя ветрового стекла	Проверьте бачок и убедитесь, что уровень жидкости находится вблизи максимальной отметки. Если необходимо добавить жидкость, то для ее правильного выбора см. раздел «Технические характеристики смазочных веществ и герметиков»
Измерительный прибор засорения системы подачи воздуха (Filter Minder)	Проверьте манометр на воздушном очистителе, чтобы убедиться, что картридж фильтра не засорен. Для замены картриджа см. раздел «Обслуживание картриджа воздушного фильтра»
Жидкость усилителя рулевого управления	Проверьте, чтобы уровень жидкости находился между отметками «максимум» и «минимум»
Ремень привода вентилятора, генератора и водяного насоса	При неработающем двигателе надавите на ремень, чтобы определить его прогиб. Осмотрите ремень на наличие износа, трещин, растрепанных волокон и других видимых признаков износа. Если прогиб ремня при натяжении составляет от 1/2 до 3/4 дюйма (6,4–19,1 мм), то, возможно, ремень ослаблен
Ремень привода воздушного компрессора	Проверьте ремень (если он имеется) точно так же, как и ремень водяного насоса
Ремень привода компрессора кондиционера	Проверьте ремень (если он имеется) точно так же, как и ремень водяного насоса
Наличие утечек	Проверьте, нет ли на земле под автомобилем следов разлитой жидкости и низ двигателя на наличие капель
Впускное отверстие воздуха системы HVAC	Проверьте входную решетку HVAC и внутреннюю часть внешнего модуля на наличие мусора, листьев и т.п. загрязнений. Накопление вышеуказанных загрязнений может ухудшить эксплуатационные характеристики системы
Воздушный фильтр свежего воздуха кабины системы HVAC (опция)	Периодически проверяйте чистоту установленного по заказу «фильтра свежего воздуха кабины» системы HVAC (отопления, вентиляции и кондиционирования)

АВТОМОБИЛИ INTERNATIONAL 7000

ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ

Панель приборов включает в себя контрольно-измерительные приборы, индикаторы предупреждения и цифровой жидкокристаллический дисплей (LCD), на котором отображаются показания одометров, выбранная передача трансмиссии, курс автомобиля по компасу, а также температура воздуха за кабиной. Панель приборов отображает ключевые функции управления автомобилем.

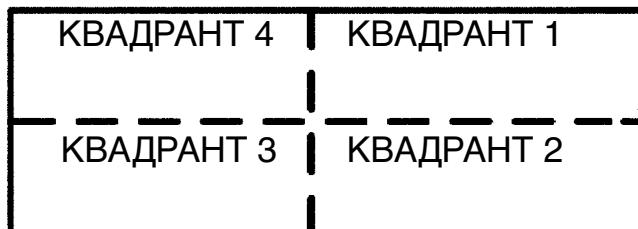
Ниже приведено описание и рисунки контрольно-измерительных приборов, индикаторов предупреждения и опций встроенного цифрового дисплея.



ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ

Встроенный цифровой дисплей и элементы управления

Встроенный цифровой дисплей расположен ниже спидометра и тахометра. Он разделен на четыре квадранта, в которых отображается информация об автомобиле. Каждый из четырех квадрантов может быть выбран отдельно с помощью элементов управления дисплеем. Примеры отображения данных см. в разделе Электрооборудование в параграфе Встроенный дисплей и элементы оборудования.

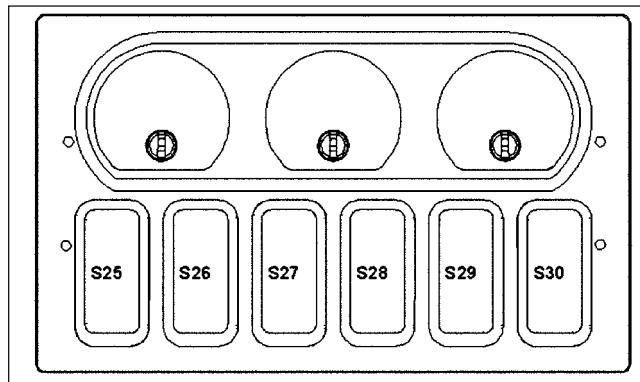


Номер на рис.	Номер квадранта и функция сообщений	Описание
44	Квадрант 1: Информационные сообщения	Экраны информационного дисплея: <ul style="list-style-type: none"> одометр; одометр поездки; общее количество часов работы двигателя; часы поездки; часы работы в режиме отбора мощности машины А; часы работы в режиме отбора мощности машины В; часы работы двигателя в режиме отбора мощности; текущее значение величины экономии топлива; средняя экономия топлива за поездку; нагрузка на передний мост; нагрузка на задний мост
45	Квадрант 2: Общая текстовая информация и предупреждающие сообщения	Отображает набор сообщений, отсортированных в соответствии с приоритетом, который необходим для отслеживания параметров автомобиля и управления им, а также отображает предупреждения о неисправностях автомобиля. Некоторые сообщения используются вместе с контрольными лампами панели приборов (см. раздел Эксплуатация автомобиля)

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ, УСТАНОВЛIVAЕМЫХ ПО ЗАКАЗУ

По желанию заказчика на дополнительную панель можно установить три дополнительных прибора и шесть переключателей. Ниже приведены описания контрольно-измерительных приборов и их индикаторов, которые можно установить на этом месте.



1. Манометр приложенного давления воздуха: определяет давления воздуха, создаваемого в тормозной системе. Максимальное давление 150 фунтов/кв. дюйм (10,3 бар).
2. Амперметр: определяет ток от аккумулятора и генератора в амперах.
3. Датчик температуры заднего моста заднего сдвоенного моста. Отслеживает температуру смазки моста. При температуре 230°F (110°C) появляется предупреждение.
4. Датчик температуры переднего моста заднего сдвоенного моста. Отслеживает температуру смазки моста. При температуре 230°F (110°C) появляется предупреждение.
5. Датчик взвешивания груза. Измеряет нагрузку на задний мост*.

*Показания датчика используется только для справки. НЕ СЛЕДУЕТ считать эти показания официальными данными, которые можно использовать в качестве достоверной информации о нагрузке.

РАЗДЕЛ 4 – ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

ВНИМАНИЕ

Все автомобили имеют мертвые зоны обзора. Следует убедиться, что дорога свободна во всех направлениях, прежде чем начинать движение. Игнорирование этого предостережения может стать причиной повреждения автомобиля, получения травм или даже смерти.

ПЕРЕВОЗКА ПАССАЖИРОВ

ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать травм или смерти, не следует перевозить пассажиров в зоне, где установлен груз или на внешней поверхности автомобиля. Перевозить пассажиров следует только на посадочных местах с пристегнутыми ремнями безопасности или на спальном месте с правильно отрегулированными ограничителями.

ПОСАДКА И ВЫСАДКА ИЗ АВТОМОБИЛЯ

ВНИМАНИЕ

Не следует спускаться и подниматься, опираясь на любую поверхность автомобиля до тех пор, пока не будет уверены, что эта поверхность не скользкая и можно держаться за поручень. Игнорирование этого предостережения может привести к тому, что Вы поскользнетесь или упадете, а это в свою очередь может стать причиной получения травм или даже смерти.

ВНИМАНИЕ

Тело человека должно всегда иметь три точки опоры (три из четырех конечностей человека должны находиться в контакте с автомобилем все время). Во время посадки и высадки из кабины находится лицом к ней. Всегда необходимо следить за тем, чтобы ступеньки и поручни находились в исправном состоянии. Убедитесь, что все болты и другой крепеж плотно закручены, чтобы устранить всякое смещение ступенек и поручней. Не следует допускать, чтобы на ступеньках, поручнях или обуви оставались следы смазки, грязи, топлива, льда и снега. Необходимо быть особенно осторожным в плохую погоду. Игнорирование этих предостережений может привести к тому, что Вы поскользнетесь или упадете, а это в свою очередь может стать причиной получения травм или даже смерти.

СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ

Всегда следует использовать систему безопасности пассажира во время движения. Любое место, которое не оснащено ремнями безопасности, не может быть использовано для перевозки пассажиров. Игнорирование безопасности пассажира в случае дорожного происшествия или внезапного изменения скорости может привести к его травмам или смерти

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

Электрическая система

Электрическая система предназначена для распределения электрического напряжения и обеспечения водителя элементами управления и индикацией эксплуатационных характеристик автомобиля. Это система использует мультиплексирование (уплотнение каналов для передачи данных) для подключения большого количества функций грузовика к минимальному количеству проводов. Управление системой электрооборудования осуществляется с помощью бортового контроллера (ВС), который обладает интерфейсом для подключения большинства переключателей и датчиков. Бортовой контроллер также обменивается данными со стандартными и установленными по заказу контроллерами и модулями в автомобиле. К ним относятся: Панель электронных датчиков (EGC); Модуль электронного управления двигателем (ECM); Модуль управления трансмиссией (TCM); Модуль электронного управления системой ABS (ECU); Модули дистанционного управления питанием (RPM); Модули дистанционного управления электромагнитными пневматическими клапанами (RASM); переключатели, установленные на панели управления и дверях.

Панель электронных приборов

При включении зажигания будет происходить установка стрелок всех приборов на панели электронных приборов на минимальные значения. Если во время подачи напряжения питания наблюдается беспорядочное движение стрелок или если стрелки не двигаются плавно на места, соответствующие показаниям, то необходимо привести приборов до начала эксплуатации автомобиля.

Спидометр

Спидометр показывает скорость автомобиля в милях или километрах в час.

Тахометр

Тахометр показывает скорость вращения коленвала двигателя в оборотах в минуту (RPM).

Двигатель управляет без каких-либо повреждений между номинальными и высокими оборотами холостого хода, если не допускается переход на повышенные обороты (например, при движении вниз по склону). См. параграф «Двигатель» этого раздела для получения информации о скорости вращения двигателя во время движения.

Контрольные лампы, установленные в приборы

Все приборы, за исключением спидометра, тахометра и пирометра, имеют контрольные лампы, которые включаются, если стрелка приборов перемещается за пределы допустимых значений. Когда зажигание включено, то будет включена и индикация приборов.

Панель индикаторов предупреждения

Панель индикаторов предупреждения имеет 25 светодиодных индикаторов, которые управляются бортовым контроллером (ВС). Некоторые из этих индикаторов могут светиться, когда включен ключ зажигания.

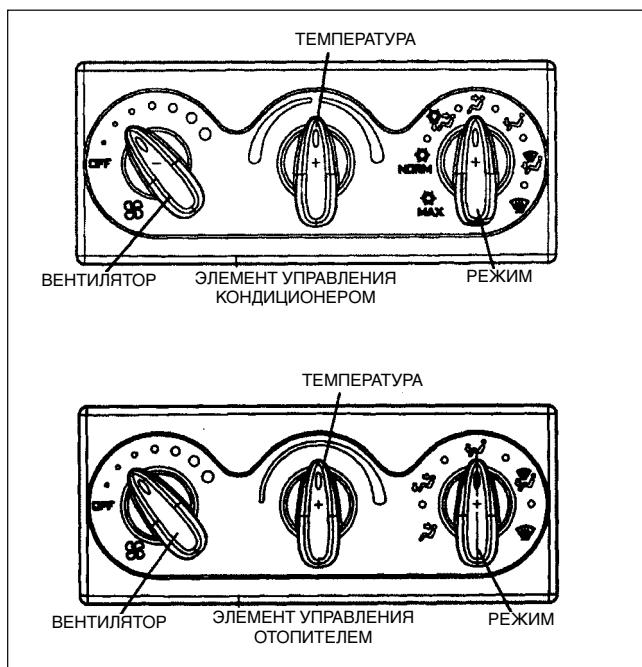
Если они светятся, то они могут оставаться в этом состоянии до 8 секунд. Кроме этих, имеется восемь индикаторов, отвечающих непосредственно за движение.

Описание местонахождения стандартных и устанавливаемых по заказу индикаторов предупреждения и их функции приведены в разделе «Элементы управления автомобилем».

Встроенный цифровой дисплей и элементы управления

Панель электронных приборов содержит встроенный цифровой дисплей, состоящий из четырех квадрантов (или основных областей дисплея), которые раздельно отображают параметры различных функций автомобиля и полезную информацию для водителя. К этим четырем квадрантам относятся: 1 – Информационные сообщения; 2 – Текстовые и предупреждающие сообщения; 3 – Курс по компасу и температура окружающей среды (опция); 4 – Отображение передачи трансмиссии.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ



Управление скоростью вентилятора

Используйте эту ручку для регулировки количества воздуха, которое будет поступать через вентиляционные отверстия в любом режиме по Вашему выбору. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить скорость вентилятора. Установка ручки в положение OFF (ВЫКЛ) приведет к отключению вентилятора, но не предотвратит поступление воздуха в автомобиль извне. На автомобиле с кондиционером перемещение ручки режима в положение MAX приведет к перекрыванию поступления свежего воздуха извне при любом положении ручки вентилятора. Выключение вентилятора (положение OFF) приведет к отключению компрессора кондиционера.

Управление температурой

Используйте эту ручку для управления температурой воздуха, который поступает из вентиляционных отверстий. Вращение в синюю зону приводит к понижению температуры, а в красную – к повышению.

Управление режимом

Используйте эту ручку для направления потока воздуха следующим образом:

ВНИМАНИЕ

Точка между двумя символами режимов означает промежуточную позицию между двумя режимами.

АВТОМОБИЛИ INTERNATIONAL 7000

Если перегрев произошел, то загорится контрольный индикатор перегрева раздаточной коробки, предупреждая об этом водителя. В условиях перегрева раздаточной коробки нужно выполнить следующее:

1. При движении по автостраде нужно как можно быстрее припарковаться.
2. Проверить раздаточную коробку и систему охлаждение на наличие утечек.
3. Если утечек нет, то надо возобновить движение на скорости на 15 миль/час (24 км/час) меньше, чем была та скорость, на которой стала загораться контрольная лампа.
4. Продолжить движение, если лампа не загорается снова.

ДВУХСКОРОСТНОЙ ЗАДНИЙ МОСТ

ВНИМАНИЕ

Никогда не следует пытаться переключать двухскоростной мост при спуске с горы, поскольку мост может не завершить переключение и оставаться в нейтральном положении, что приведет к потере управляемости автомобилем и контроля над скоростью, возможному повреждению транспортного средства, травме или смерти.

Не следует пытаться переключать двухскоростной мост, когда задние колеса вращаются, поскольку это может привести к потере управляемости автомобилем и возможному его повреждению, травме или смерти.

Переключатель двухскоростного заднего моста дает возможность выбора либо высокого, либо низкого передаточного отношения.

Переключение только моста

Для переключения на низкое передаточное отношение выберите соответствующее положение переключателя, отпустите и

нажмите на педаль акселератора как можно быстрее или удерживайте педаль акселератора в нижнем положении, отключите и включите сцепление как можно быстрее.

ВНИМАНИЕ

Метод сцепления рекомендуется для более низких скоростей.

Для переключения на высокое передаточное отношение удерживайте педаль акселератора в нажатом положении, выберите соответствующее положение переключателя, отпустите педаль акселератора и дождитесь переключения моста.

ВНИМАНИЕ

Выключите сцепление для плавного переключения моста на высокое передаточное отношение на медленной скорости.

Переключение передач с использованием делителя

Комбинированное переключение моста и трансмиссии.

Чтобы переключить мост на низкое передаточное число и трансмиссию на высокий или низкий диапазон, переключите трансмиссию и, как только сцепление будет снова включено, установите переключатель в положение более низкого передаточного числа.

Чтобы переключить мост на высокое передаточное число и трансмиссию на высокий или низкий диапазон, передвиньте переключатель в положение более высокого передаточного числа и осуществите переключение трансмиссии обычным способом.

ВНИМАНИЕ

При всех переключениях моста сначала надо установить переключатель в нужное положение. При переключении на низкое передаточное число с использованием делителя не следует трогать переключатель до момента перед самым включением сцепления.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

Осушитель воздуха

Функция осушителя воздуха заключается в том, чтобы собирать и удалять влагу и загрязнения до того, как воздух достигнет первого ресивера, чтобы обеспечивать низкое содержание влаги в тормозной системе. Не обязательно сливать влагу из ресиверов пневматической системы ежедневно (см. раздел по техобслуживанию).

Осушитель воздуха устанавливается между воздушным компрессором и ресивером. Осушитель воздуха может быть оснащен картриджем с осушителем и бумажным масляным фильтром и обслуживается, как единый блок. Осушитель воздуха может использоваться в качестве охладителя воздуха, когда горячий сжатый воздух поступает в расширительную камеру. Резкое падение давление приводит к охлаждению воздуха. Тепло отводится с помощью внешних ребер, которые являются составной частью корпуса. По мере того, как воздух охлаждается в расширительной камере, пары воды и масла конденсируются. Этот конденсат собирается на стенах расширительной камеры и сливается в зону для сбора, оттуда автоматически удаляется.

Ручное управление тормозами прицепа

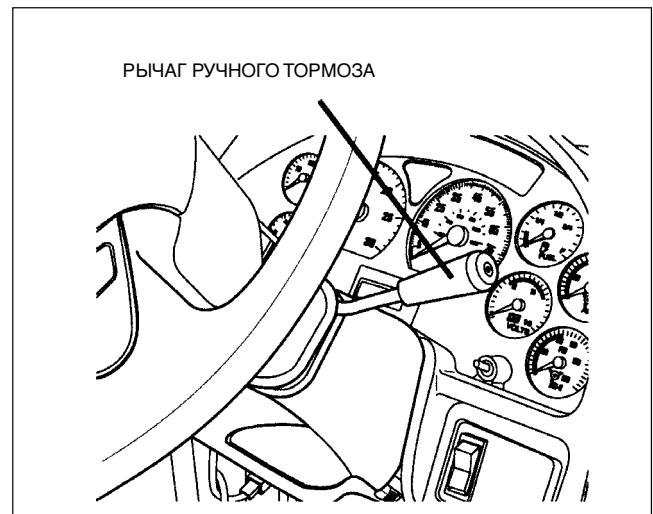
ВНИМАНИЕ

Ручной управляющий клапан никогда не должен использоваться для включения тормозов прицепа, когда тягач и прицеп припаркованы. Утечка воздуха из системы может привести к началу движения автомобиля, что может привести к его повреждению, травме или смерти.

Ручное управление тормозом прицепа используется для включения рабочих тормозов прицепа независимо от рабочих тормозов тягача. Ручное управление тормозом прицепа включает в себя клапан, который обеспечивает постепенное изменение давления

воздуха, поступающего в рабочие тормоза прицепа. Рабочие тормоза прицепа могут быть включены полностью или частично, и их состояние можно изменить в зависимости от нажатия на педаль тормоза.

Чтобы привести в действие тормоза прицепа, используя ручное управление, необходимо переместить рычаг по часовой стрелке (вниз). Чем дальше перемещается рычаг по часовой стрелке, тем большее давление воздуха создается в рабочих тормозах прицепа. Рычаг ручного управления тормозами будет оставаться в заданной позиции, сохраняя необходимое давление в тормозах до тех пор, пока снова не будет перемещен вручную. Чтобы выключить тормоза прицепа, надо переместить рычаг против часовой стрелки (вверх).



АВТОМОБИЛИ INTERNATIONAL 7000

Когда необходимо произвести регулировку сцепления, то очень важно, чтобы эта работа была выполнена правильно, в противном случае может произойти преждевременная поломка сцепления и потребуется дорогостоящий ремонт.

Чтобы избежать ненужных простоев в работе и расходов, доверьтесь выполнение этих операций только компетентным и опытным механикам.

Переключение трансмиссии с синхронизацией

При отпущенном сцеплении (педаль находится в отжатом состоянии) используйте синхронизатор второй передачи, чтобы остановить вращение диска сцепления. Такие действия обеспечат плавный переход как на первую, так и на заднюю передачи. Для того, чтобы завершить переключение передачи, может оказаться необходимым приложить небольшое давление к ручке переключения передач в процессе начального периода зацепления сцепления. Для смещения скоростей передач требуется одна или две секунды. Постоянное давление на ручку переключения передач поможет синхронизатору выполнить свою работу быстрее. Если ручка переключения передач слишком сильно вдавлена в свою передачу, то есть вероятность, что она преодолеет защитное действие блокиратора и не даст синхронизатору выполнить свою работу, вызвав заедание передачи.

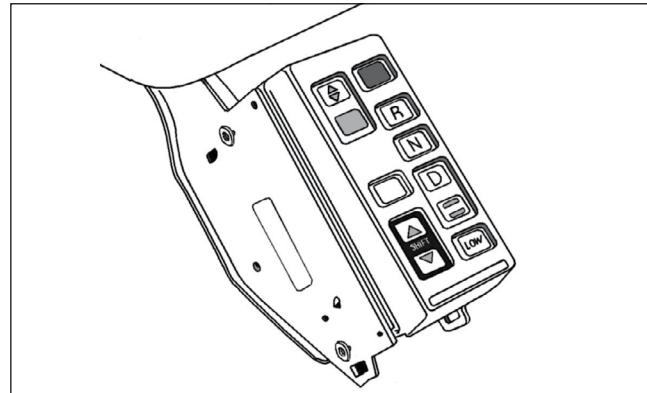
Переключение трансмиссии без синхронизации

См. выше в этом разделе: Тормоз сцепления (автомобили с трансмиссией без синхронизации) и Действия со сцеплением, без синхронизатора

Переключение и управление трансмиссией «EATON AUTOSHIFT»

ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать нежелательного перемещения автомобиля, удерживайте педаль тормоза в нажатом положении во вре-



мя перемещения ручки переключения передач из одного положения в другое. Удерживайте одновременно нажатыми педали тормоза и сцепления во время нажатия кнопки «R» или «D». Если Вы не нажмете на педаль тормоза, автомобиль может съеститься, что может привести к повреждению автомобиля, травме или смерти.

Трансмиссия «Eaton AutoShift» представляет собой частично автоматизированную трансмиссию, которая автоматически выбирает и включает нужные передачи трансмиссии. Некоторые автомобили оснащены педалью сцепления, которая устанавливается по заказу и которая должна использоваться во время пуска и остановки автомобиля.

Чтобы переключить трансмиссию EATON в режим R (задняя передача) или D (передняя передача), сначала надо установить ногу на педаль тормоза и на педаль сцепления, установленного по заказу. Когда трансмиссия находится в положении D, то она автоматически выбирает передачу для начала движения в соответствии с нагрузкой автомобиля. Чтобы увеличить или уменьшить переда-

АВТОМОБИЛИ INTERNATIONAL 7000

6. Подсоедините один конец первого кабеля к положительной клемме (+) разряженного аккумулятора или клемме (+) стойки для пуска от внешнего источника, а другой конец к положительной клемме (+) заряженной батареи.

ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать повреждения электронных компонентов автомобиля, напряжение, которое подается от другого автомобиля, должно быть не более 16,0 В. Это напряжение не должно быть превышено, когда ключ зажигания находится в положениях OFF, ACC или IGN, или во время проворачивания коленвала двигателя. Наиболее надежным методом для пуска от другого аккумулятора является использование аккумуляторов с напряжением 12 В. Никогда не используйте сварочный аппарат.

7. Подсоедините один конец второго кабеля к отрицательной (-) клемме заряженного аккумулятора, а другой конец к шасси рамы автомобиля с разряженной аккумуляторной батареей. Не следует закреплять второй конец на отрицательной (-) клемме, поскольку может возникнуть искра и вызвать взрыв газов, которые обычно выделяет аккумулятор.

8. Для снятия кабелей выполните процедуру в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ

Все автомобили имеют мертвые зоны обзора. Перед началом движения следует убедиться, что дорога свободна во всех направлениях. Игнорирование этого предупреждения может стать причиной повреждения автомобиля, получения травм или даже смерти.

При приближении к возвышенности плавно отожмите педаль акселератора, чтобы начать использовать полную мощность, затем надо перейти на пониженную передачу, чтобы поддерживать постоянную скорость автомобиля на всем протяжении подъема.

Следует предотвращать работу двигателя на повышенных оборотах при движении вниз на длинных и крутых спусках. Регулятор не управляет повышенной скоростью двигателя, когда груженый автомобиль разгоняется на спусках. Следует использовать передачу, поскольку регулятор не даст двигателю превысить максимально допустимую скорость или высокие обороты на холостом ходу (без нагрузки).

ВНИМАНИЕ

Эксплуатация двигателя выше скорости, которая ограничена регулятором, может стать причиной повреждения автомобиля, получения травм или даже смерти.

ИНСТРУКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ

Общие сведения

Начните движение автомобиля, используя самую высокую передачу трансмиссии, которая дает возможность двигателю легко стронуть автомобиль с места без проскальзывания сцепления. Аккуратно и равномерно доведите обороты двигателя до номинальных. Быстрое ускорение будет приводить к большому потреблению топлива без улучшения эксплуатационных характеристик.

ВНИМАНИЕ

Опасность взрыва. Не следует использовать летучие добавки (пропан или бензин) для пуска двигателя, для подачи их через впускную воздушную систему. Свечи накаливания и/или нагреватель решетки могут поджечь пары, что может привести к серьезному повреждению двигателя, травме или смерти.

АВТОМОБИЛИ INTERNATIONAL 7000

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Отсутствие показаний

Возможные причины	Как проверить
Засоренный фитинг или вакуумная магистраль	Создайте вакуум в счетчике до тех пор, пока индикатор не дойдет до красной зоны. Снова подсоедините магистраль и нажмите кнопку установки в исходное состояние. Индикатор полностью вернется обратно, если магистраль или фитинг не засорены. Медленное возвращение является нормальным – это связано с безопасностью фильтра в фитинге
Утечка в вакуумной магистрали	Создайте вакуум в счетчике до тех пор, пока индикатор не дойдет до красной зоны. Снова подедините датчик и плотно закройте конец воздушной линии. Нажмите на кнопку установки в исходное состояние. Индикатор несколько упадет, а затем будет оставаться неподвижным, если в вакуумной магистрали нет утечки
Утечка в датчике	Повторите приведенные выше шаги за исключением плотного закрывания воздушной магистрали
Поток воздуха в двигатель очень слабый, чтобы можно было измерить данные по ограничению	Двигатели с турбонаддувом должны работать с полной нагрузкой, чтобы поток воздуха был полным (двигатель N.A. на максимальных оборотах)
Картридж воздушного фильтра разорван	Визуально проверьте картридж

Высокое значение сопротивления воздуха

Возможные причины	Объяснение
Засоренные элементы	Очень мелкие частицы крайне трудно удалить и чистка может не помочь существенно снизить степень сопротивления
Засорен внутренний элемент (если он установлен)	Замените внутренний элемент
Засорены впускные сетки и вентиляционные отверстия	Проверьте систему вверх по ходу потока от крана ограничителя на наличие мусора, повреждений или неправильной установки
Сильный дождь или снег	Временно счетчик может показать очень сильное ограничение подачи во время дождя или снежной бури, которое затем исчезает после высыхания. Холодный воздух может быть настолько плотным, что высокое сопротивление может не уменьшать мощность двигателя до тех пор, пока элементы не будут повреждены из-за высокого вакуума. Если счетчик остановился и все время дает показания в красной зоне, то надо проверить исправность элементов