

# О РУКОВОДСТВЕ

## НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА ПО РЕМОНТУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Собранная в данном Руководстве информация позволит владельцу автомобиля определиться с тем, когда и какие виды работ по обслуживанию и ремонту транспортного средства должны производиться. Следует понимать, что данная книга не сделает автомехаником человека, не сталкивавшегося ранее с устройством автомобиля. Однако описание тех или иных ремонтных операций позволит трезво оценить свои возможности и, вероятно, некоторые из неисправностей устранить самостоятельно. В случае если выполнение ремонта своими силами окажется затруднительным, читатель данного Руководства все же будет иметь представление об объеме необходимых работ, что защитит его от возможного обмана и лишних затрат. Автомеханику книга даст возможность выполнить ремонт быстро и без осложнений.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РУКОВОДСТВА

Руководство разбито на главы, несущие информацию по устройству различных систем автомобиля. Каждая глава имеет собственное содержание, позволяющее быстро найти раздел с необходимыми данными. Текст разделов сопровождается иллюстрациями, дополняющими предоставляемый материал.

Читателю, знакомому с устройством автомобиля, не составит труда найти интересующую его информацию. Для автолюбителей, которые ранее не были знакомы с процессом поиска неисправностей, но столкнувшимися с теми или иными трудностями во время пуска двигателя или при вождении автомобиля, предлагается глава «Ежедневные проверки и определение неисправностей», позволяющая выявить причину проблемы по тем или иным признакам. Если устранение не составляет особой сложности – тут же приводится способ решения. Если неисправность более серьезна – дается ссылка на главу, в которой можно найти описание устранения причин поломки. Разумеется, приведенные алгоритмы поиска неисправностей подразумевают только такие методы диагностики, которые могут быть выполнены владельцем автомобиля самостоятельно, без применения специального оборудования. Более сложная диагностика должна производиться на специализированных станциях квалифицированным персоналом.

Информация в Руководстве подается в доступной форме. Если четко выполнять указания в тексте и на иллюстрациях, никаких проблем возникнуть не должно.

Применяемые способы и приемы выполнения работ, инструмент, приспособления и используемые запасные части, а также степень мастерства исполнителей весьма разнообразны. Невозможно дать указания или предупреждения по каждому случаю выполнения работ. Поэтому каждый раз при использовании запасных деталей, методик или инструментов и приспособлений, не рекомендованных производителем автомобиля, следует предварительно твердо убедиться, что применяемые запасные части, методики или инструменты не нанесут ущерба безопасности окружающих и исправности автомобиля. Следует особо соблюдать технические требования и моменты затяжки резьбовых соединений, а также не пренебрегать правилами техники безопасности для предотвращения возможных неприятных последствий.

Простейшие операции (открытие капота, отворачивание колесных гаек и т. п.) или очевидные действия (например, установка колеса после выполнения работ на тормозном механизме) могут не упоминаться, подразумевающиеся как само собой разумеющиеся. Напротив, наиболее важные и сложные процедуры изложены более подробно.

# ВВЕДЕНИЕ



История внедорожников Land Cruiser японского автоконцерна Toyota нача-

лась во второй половине 1950 года, когда Toyota прошла тендерную комиссию на получение контракта по выпуску автомобилей типа Jeep для национальной полиции. Так в 1951 году началось производство первого в истории компании Toyota полноприводного автомобиля. Toyota VJ внешне напоминал ранние модели Jeep, хотя был значительно больше по габаритам. На автомобиль устанавливались двигатели серии В и трехступенчатые коробки передач. В 1954 году к названию модели добавились приставка Land Cruiser.

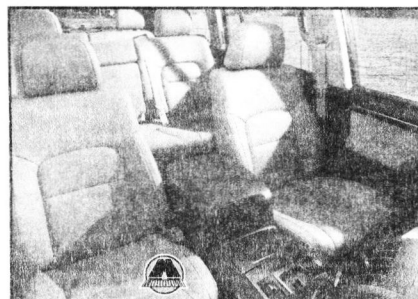


Ставшая культовой модель Land Cruiser на момент полувекового юбилея могла похвастаться тем, что за время существования было продано в общей сложности 4 миллиона автомобилей. Все модели Land Cruiser можно условно разделить на серии: 20-ю, 40-ю, 60-ю, 70-ю, 80-ю, 90-ю, 100-ю и 200-ю. Издательство «Монолит»



Последнее поколение легендарного внедорожника – Land Cruiser 200 – поя-

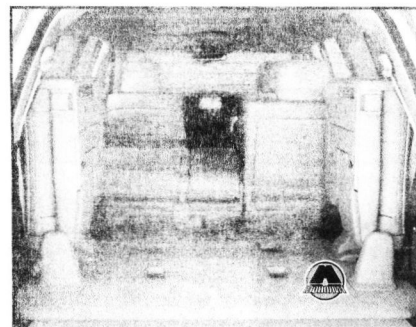
вилось в 2007 году. Автомобиль сохранил в себе узнаваемые черты дизайна, присущие предшественнику, однако, по сравнению с ним, значительно вырос по габаритам – длина увеличилась на 60 миллиметров, ширина – на 30 миллиметров, а высота – на 15 миллиметров. Новая решетка радиатора, новые фары и элементы кузовных панелей еще больше, чем ранее, усиливают эффект массивности и надежности автомобиля.



Салоны Toyota Land Cruiser 200 – эталон роскоши и комфорта. Богатая кожано-деревянная отделка, четырехзонный климат-контроль, навигационная система с интерфейсом Bluetooth, аудиосистема класса Premium (JBL с 14 динамиками), датчики дождя, иммобилайзер, 10 подушек безопасности – и все это в перечне стандартного оборудования. Каждая деталь интерьера призвана обеспечить максимальный уровень комфорта, соответствующий самым высоким ожиданиям клиентов. Автомобиль оснащен лучшим в своем классе четырехзонным кондиционером с пылезащитными фильтрами. На дисплее навигационной системы может отображаться изображение с видеокамеры системы помощи при парковке. Также имеется система связи с интерфейсом Bluetooth и гарнитурой Handstree. Издательство «Монолит» Первые два ряда сидений оборудованы подогревом, а передние кресла также имеют электрорегулировки и систему памяти положений.

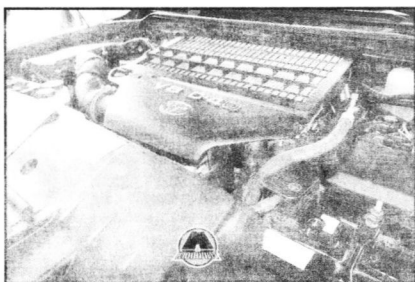


Эргономика панели приборов и органов управления, как и подбавляет автомобилям такого класса, не вызывает нареканий – все расположено на своих местах, чтобы обеспечить оптимальную связь водителя с автомобилем.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21

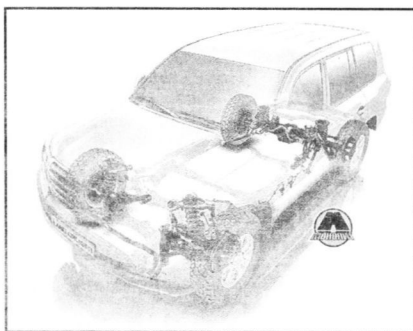
Багажное отделение имеет колоссальный объем и может служить для перевозки грузов солидных габаритов, особенно если сложить задние ряды сидений. ([www.monolith.in.ua](http://www.monolith.in.ua))



Линейку силовых агрегатов Land Cruiser 200 составляют два бензиновых двигателя объемом 4.7 и 5.7 литров, мощностью соответственно 288 л. с. и 367 л. с., причем последний устанавливается исключительно на версии, предназначенные для американского рынка, а также 4.5-литровый турбодизель 1VD-FTV мощностью 235 лошадиных сил. Впечатляющая тяга дизельного двигателя обеспечивается современным турбоагрегатом с изменяемой геометрией, а также топливной системой Common Rail.

Все двигатели оборудуются автоматическими коробками передач. Шестиступенчатый автомат, которым комплектуется турбодизель, отличается плавной работой и топливной экономичностью. Помимо секвентального режима переключения передач, в нем используется технология AI-SHIFT, подбирающая алгоритм смены передач, наиболее подходящий для вашей манеры езды и состояния дороги.

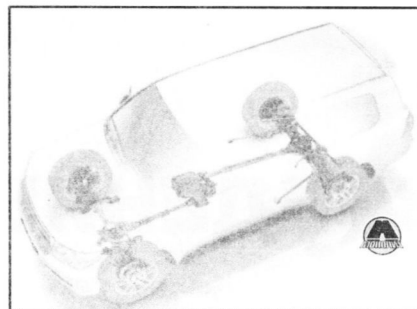
Как и подобает истинным внедорожникам, Land Cruiser 200 имеет рамную конструкцию кузова и зависимую заднюю подвеску. При этом, по сравнению с предыдущими сериями, жесткость кузова значительно повысилась. Передняя подвеска Land Cruiser 200 теперь предлагается только независимая, причем на пружинах (а не торсионная, как раньше).



Автомобиль получил новую систему Crawl Control (crawl с англ. - «ползать»), распределяющую крутящий момент и тормозное усилие между колесами во время передвижения по рыхлому песку, сильной грязи или по глубокому снегу. Система Crawl Control автоматически регулирует мощность двигателя и работу тормозных механизмов, поддерживая заданную скорость. Такая система, по словам представителей японской компании, должна значительно облегчить работу водителя в сложных дорожных условиях и позволить ему сосредоточиться на рулевом управлении. Помимо этого, новинка получила систему Multi-terrain ABS, самостоятельно определяющую, по какому покрытию движется автомобиль, и в соответствии с этим устанавливающую нужный режим работы антиблокировочной системы тормозов.

Кроме привычных ABS, системы контроля тягового усилия и системы стабилизации, в автомобиле имеется система помощи при спуске на склоне (DAC) и система помощи при подъеме по склону (HAC). Раздаточная коробка теперь имеет дифференциал повышенного трения (Torsen LSD) и может

без вмешательства электроники распределять (по необходимости) крутящий момент между осями (но не превышая соотношение 30:70).



В 2012 году Land Cruiser 200 обновили – появились светодиодные секции фар и желтые указатели поворотов, повторители указателей в зеркалах заднего вида, новые противотуманные фары и задние фонари. Изд-во «Monolith»



В Toyota Land Cruiser 200 оптимально сочетаются внедорожные качества и великолепная управляемость, просторный салон и богатое оснащение. Этот автомобиль прекрасно подчеркивает статус своего владельца и выделяется в общем транспортном потоке. В данном руководстве приводятся указания по эксплуатации и ремонту дизельной версии Toyota Land Cruiser 200, выпускаемой с 2007 года.

Toyota Land Cruiser 200		
4.5 TD V8 (1VD-FTV)	Дверей: 5	Топливо: дизель
Годы выпуска:	КП: автоматическая	Емкость топливного бака: 93 л
с 2007 по настоящее время		Расход (город/шоссе):
Тип кузова: универсал		12.0/9.1 л/100 км
Объем двигателя: 4461 см <sup>3</sup>		