

СЕРВИСНАЯ АКЦИЯ

Номер сервисной акции: ОО41

Тема:

Износ шлицов в соединении переднего дифференциала с карданным валом

№ публикации:	205-Q041v6
Модель:	Автомобили Range Rover с бензиновым двигателем M62 V8
Модельный год:	с 2001 по 2005
Диапазон VIN:	с LM 000001 по LM 198057
Модель:	Дизельные автомобили Range Rover
Модельный год:	с 2001 по 2006
Диапазон VIN:	с LM 000001 по LM 239035
Дата публикации:	11 апреля 2011 г.
Окончание срока действия:	30 сентября 2011 г.

Кому:	Всем национальным торговым компаниям и импортерам Land Rover (кроме Северной Америки и Японии)		
Вниманию:	Управляющего директора		
Копии:	Директору/Менеджеру по сервису/послепродажному обслуживанию		
	Директору/менеджеру по запчастям		
Сопутствующая информация:	Версия 6 данной Сервисной акции была выпущена с целью информации дилеров о продлении срока действия акции для Саудовской Аравии и повторном проведении данной кампании во всех странах мира до истечения срока действия, указанного выше.		

Тема: Износ шлицов в соединении переднего дифференциала с карданным валом

Уважаемые коллеги,

Соединительная муфта переднего дифференциала и карданного вала может быть смещена, что приводит к преждевременному износу шлицов. По мере увеличения износа шлицов между карданным валом и дифференциалом возникает шум и вибрация. Если водитель продолжит эксплуатировать автомобиль, игнорируя шум и вибрацию или не замечая их, износ в итоге может привести к потере движущего усилия.

Необходимые меры

Предлагается обратиться с предложением к дилерам написать письмо владельцам дефектных автомобилей с просьбой предоставить автомобиль для выполнения указанных работ в ближайшее удобное для них время. Процедура ремонта описана в Приложении 1.

Land Rover рекомендует распределить рассылку писем по времени, в первую очередь направив их владельцам более старых автомобилей, так как последние могут получить наибольшую пользу от ремонта. Образец письма клиенту содержится в Приложении 2.

Если клиент заявит, что в связи с этой проблемой передний дифференциал уже был заменен ранее в ходе нормального платного ремонта (автомобили, на которые не распространяется гарантия), следует полностью возместить владельцу стоимость этого ремонта. Подробнее об условиях возмещения ремонта, оплаченного владельцем, см. в разделе «Гарантия» данного бюллетеня.

Перед началом ремонта обязательно проверьте в DDW, распространяется ли на данный автомобиль действие этой сервисной акции. В обновленной версии DDW будут указаны только те автомобили, которые подпадают под действие данного



бюллетеня. Если потребуется перечень дефектных автомобилей, обратитесь в группу оперативных действий Land Rover по электронной почте jlrcamp@landrover.com. Все запросы следует делать только через национальные торговые компании или региональные офисы.

При записи подтверждения на ремонт автомобиля обязательно укажите все невыполненные сервисные акции, чтобы обеспечить наличие необходимых запасных частей и выделение соответствующего рабочего времени для выполнения ремонта за одно посещение.

Для справки в Приложении 3 приведен документ «Технические вопросы и ответы».

Информация о деталях

Необходимые запасные части (таблица 1) следует заказать в обычном порядке через службу поставки запчастей компании Land Rover.

Таблица 1

Описание	Модификация	Номер детали	Кол-во
Ремкомплект	Автомобили с	LR008110	1
	правосторонним		
	управлением		
Ремкомплект	Автомобили с	LR008114	1
	левосторонним		
	управлением		
Набор для карданного вала	Bce	LR008102	1
Набор фланца	Bce	LR007758	1
Набор для теплоизоляционной перегородки	Бензиновые	LR008106	1
	двигатели		
Масло для дифференциала (Castrol SAF-XO)	Bce	TYK500010	1
Хомут кабеля	Bce	568680	1
Пружинная защелка	Bce	TKE000040	2
Жидкость для гидроусилителя	Автомобили с		*
	левосторонним		
	управлением		
Герметик	Bce	STC50550	**

^{*} Для автомобилей с левосторонним управлением требуется один литр жидкости для ГУР (Texaco cold climate PSF14315 или Pentosin CHF 202); приобретается на месте. На жидкость для ГУР выделяется сумма, эквивалентная 7,72 фунта стерлингов.

^{**} Одного тюбика герметика достаточно для двух автомобилей. На герметик выделяется сумма, эквивалентная 3,09 фунта стерлингов.



Гарантийная информация

Таблица 2 – SRO

Описание	Модификация	SRO	Время
Модификация шлицов дифференциала	Автомобили с правосторонним управлением и бензиновым двигателем M62 V8	54.10.89/43	3,6
Модификация шлицов дифференциала	Автомобили с левосторонним управлением и бензиновым двигателем M62 V8	54.10.89/43	4,3
Модификация шлицов дифференциала	Дизельные автомобили с правосторонним управлением	54.10.89/43	3,4
Модификация шлицов дифференциала	Дизельные автомобили с левосторонним управлением	54.10.89/43	4,2
Въезд/выезд	Bce	02.02.02	0,2

Гарантийные рекламации следует помечать кодом программы Q041, а также соответствующим кодом опции из таблицы 3 данного бюллетеня сервисной акции. Это гарантирует оплату заявленного времени. Поскольку используются коды опций, нет необходимости вводить данные о SRO или деталях; в данном документе они приведены только в целях информации.

Подавать заявку на оплату опции въезда/выезда допускается только при условии, что автомобиль доставлялся в мастерскую исключительно для выполнения данной операции технического обслуживания.

Таблица 3

Код програм мы	Опция	Описание	SRO	Вре- мя	№ детали/ код малоцен- ных деталей	Кол-во/ Значе- ние
Q041	В	Бензиновые автомобили с правосторонним управлением Модификация шлицов дифференциала	54.10.89/43	3,6	LR008110 LR008102 LR007758 LR008106 568680 TKE000040 TYK500010 ZZZ001	1 1 1 1 1 2 1 £3,09
Q041	С	Бензиновые автомобили с правосторонним управлением Модификация шлицов дифференциала Въезд/выезд	54.10.89/43 02.02.02	3,6 0,2	LR008110 LR008102 LR007758 LR008106 568680 TKE000040 TYK500010 ZZZ001	1 1 1 1 2 1 £3,09
Q041	D	Бензиновые автомобили с левосторонним управлением Модификация шлицов дифференциала	54.10.89/43	4,3	LR008114 LR008102 LR007758 LR008106 568680 TKE000040 TYK500010 ZZZ001	1 1 1 1 1 2 1 £10,81



Q041	E	Бензиновые автомобили с левосторонним управлением Модификация шлицов дифференциала Въезд/выезд	54.10.89/43 02.02.02	4,3 0,2	LR008114 LR008102 LR007758 LR008106 568680 TKE000040 TYK500010 ZZZ001	1 1 1 1 1 2 1 £10,81
Q041	F	Дизельные автомобили с правосторонним управлением Модификация шлицов дифференциала	54.10.89/43	3,4	LR008110 LR008102 LR007758 568680 TKE000040 TYK500010 ZZZ001	1 1 1 2 1 £3,09
Q041	G	Дизельные автомобили с правосторонним управлением Модификация шлицов дифференциала Въезд/выезд	54.10.89/43 02.02.02	3,4 0,2	LR008110 LR008102 LR007758 568680 TKE000040 TYK500010 ZZZ001	1 1 1 1 2 1 £3.09
Q041	н	Дизельные автомобили с левосторонним управлением Модификация шлицов дифференциала	54.10.89/43	4,2	LR008114 LR008102 LR007758 568680 TKE000040 TYK500010 ZZZ001	1 1 1 1 2 1 £10,81
Q041	J	Дизельные автомобили с левосторонним управлением Модификация шлицов дифференциала Въезд/выезд	54.10.89/43 02.02.02	4,2 0,2	LR008114 LR008102 LR007758 568680 TKE000040 TYK500010 ZZZ001	1 1 1 1 2 1 £10,81

Процедура возмещения средств клиентам:

Если клиент заявит, что уже оплачивал замену переднего дифференциала в связи с этой проблемой в ходе нормального платного ремонта (автомобили, на которые не распространяется гарантия), в качестве подтверждения он должен предъявить копию счета за ремонт. Дилер должен вернуть эти средства клиенту и обратиться в компанию с заявкой на возмещение средств, используя стандартную процедуру.

Дополнительные заявки в связи с сопутствующими повреждениями могут быть поданы только после оплаты/принятия заявки на сервисные акции.

Рекламации следует помечать кодом программы Q041 и отправлять, щелкнув по кнопкепереключателю «Related Damage» (Сопутствующие убытки) на экране отправки рекламации.

Гарантийные рекламации следует помечать кодом опции X согласно таблице 4, сумма к возмещению указывается под кодом ZZZ001.



Таблица 4

Код программы	Опция	Описание	SRO	Время	Код малоценных деталей	Сумма
Q041	Х	Возмещение владельцу	нет	нет	ZZZ001	Заполня ется дилером

В целях обеспечения учета гарантийного обслуживания к заказу на ремонт автомобиля должна прилагаться копия счета-фактуры.

На рекламации в поле «Technician Comments» (Комментарии техника) следует внести краткий комментарий с перечислением и объяснением затрат.

Сказанное относится только к автомобилям, на которые распространяется сервисная акция Q041. Принимается только одна рекламация на каждый автомобиль по поводу сопутствующих повреждений.

Гарантийные рекламации следует представить в соответствии с действующим Руководством по гарантийным обязательствам и процедурам Land Rover с дополнениями и изменениями, если иное не указано в данном бюллетене технического обслуживания.

Искренне ваш,

К. Фелпс (K Phelps)

Директор по сервисному обслуживанию

Приложения: Приложение 1 – Процедура ремонта

Приложение 2 — Образец письма для клиентов Приложение 3 — Технические вопросы и ответы



Приложение 1 – Процедура ремонта

	Описание		
	Демонтаж		
1	Установите автомобиль на двухстоечный г	олъемник.	
2	Освободите опорные стойки капота, поднимите и зафиксируйте капот в открытом положении.		
3	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: После выключения зажигания подождите две минуты, прежде чем отсоединять аккумуляторную батарею. В противном случае можно повредить навигационный компьютер. Отсоедините провод массы аккумуляторной батареи (см. общую справочную информацию (GTR), Руководство по ремонту, раздел: 86-01).		
	Все автомобили		
4	Поднимите автомобиль.		
5	Снимите передние колеса.		
6	Снимите шесть гаек и болтов крепления приводного фланца и карданного вала к муфте. Отбракуйте контргайки (см. Рис. 1).	M47 0397	
		Рис. 1	
7	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: При снятии к коробки не повредите уплотнение цен		
8	Потяните карданный вал вперед и снимите установки на новый карданный вал). Снимите передний карданный вал.		
8	Потяните карданный вал вперед и снимите установки на новый карданный вал). Снимите передний карданный вал.	ним управлением и двигателем M62 V8, и	
9	Потяните карданный вал вперед и снимите установки на новый карданный вал). Снимите передний карданный вал. Только для автомобилей с левосторон левосторонним управлением и двигат	ним управлением и двигателем M62 V8, и	
	Потяните карданный вал вперед и снимите установки на новый карданный вал). Снимите передний карданный вал. Только для автомобилей с левосторон левосторонним управлением и двигат Снимите рулевой механизм (см. общую сп	ним управлением и двигателем M62 V8, и елем Td6 с компрессором	
	Потяните карданный вал вперед и снимите установки на новый карданный вал). Снимите передний карданный вал. Только для автомобилей с левосторон левосторонним управлением и двигат Снимите рулевой механизм (см. общую спремонту, раздел: 57).	ним управлением и двигателем M62 V8, и елем Td6 с компрессором	



	Только автомобили с правосторонним управлением и двигателем M62 V8, и автомобили с правосторонним управлением и двигателем Td6 с компрессором				
11	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Используйте рожковый ключ из комплекта для фиксации шарового шарнира. Снимите гайку крепления правой стойки стабилизатора к амортизатору (см. Рис. 3).	M54 02131			
10		Рис. 3			
12	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Отметьте полютисоедините стойку стабилизатора и отлож	ожение шайбы для установки при сборке. ките шайбу.			
13	Снимите и отбракуйте гайку крепления ша рулевому рычагу.	рового шарнира правой рулевой тяги к			
14	Установите гайку М14 на шаровой палец, в	вровень с концом пальца.			
15	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что защитный чехол шарового шарнира не имеет повреждений. Повреждение защитного чехла приводит к преждевременному выходу шарового шарнира из строя. С помощью инструмента 211-314 отсоедините шаровой палец от рулевого рычага. Отверните гайку М14 и освободите палец от рулевого рычага (см. Рис. 4).	211-314 M60 0817			
	Paga ========	ГИС. 4			
16	Все автомобили Снимите и отбракуйте болт крепления правого нижнего рычага к подрамнику (см. Рис. 5).	м54 0221 Рис. 5			
		РИС. 5			



		Q041V6
17	Снимите и отбракуйте болт крепления правой рулевой тяги к подрамнику (Рис. 6).	M54 0220
		Рис. 6
18	Отсоедините нижний рычаг и тягу от подра	амника. Подставьте опоры под оба рычага.
	Только автомобили с правосторонним автомобили с правосторонним управле	управлением и двигателем M62 V8, и ением и двигателем Td6 с компрессором
19	Снимите гайку крепления тяги левого датчика высоты к нижнему рычагу и отсоедините тягу (см. Рис. 7).	M54 0218
		Рис. 7
20	Снимите и отбракуйте хомут, и отсоедините электрический разъем левого датчика высоты (см. Рис. 8).	м54 0185 Рис. 8
L	<u> </u>	1



21	Снимите два болта крепления левого датчика высоты и снимите датчик (см. Рис. 9).	M54 0216
		Рис. 9
22	Снимите гайку крепления левой стойки стабилизатора к амортизатору (см. Рис. 10).	M60 0779
		Рис. 10
23	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Отметьте поло Отсоедините стойку стабилизатора и отлож	ожение шайбы для установки при сборке.
24	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Используйте рожковый ключ из комплекта для фиксации шарового шарнира. Отверните гайку крепления левой стойки стабилизатора поперечной устойчивости и снимите левую стойку (см. Рис. 11).	M60 0778
0.5	C	Рис. 11
25	Снимите и отбракуйте гайку крепления ша рулевому рычагу.	
26	Установите гайку М14 на шаровой палец, в	вровень с концом пальца.



27	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что защитный чехол шарового шарнира не имеет повреждений. Повреждение защитного чехла приводит к преждевременному выходу шарового шарнира из строя. С помощью инструмента 211-314 отсоедините шаровой палец от рулевого рычага. Отверните гайку М14 и освободите палец от рулевого рычага (см. Рис. 12).	211-314 M54 0179
		Рис. 12
28	Снимите и отбракуйте болт крепления левого нижнего рычага к подрамнику (см. Рис. 13).	M54 0222
		Рис. 13
29	Снимите и отбракуйте болт крепления левой тяги к подрамнику (см. Рис. 14).	M54 0219
30	Отсоелините нижний пынаг и тагу от поли:	Рис. 14 амника. Подставьте опоры под оба рычага.
31 32	Опустите автомобиль. Ослабьте шесть гаек крепления левой и правой передних пневматических пружин подвески к опорам подвески (см. Рис. 15).	Рис. 15
		РИС. 15



	Только для автомобилей с правосторон	іним управлением и двигателем M62 V8
33	Снимите крышку двигателя.	
34	Отверните гайку крепления левой опоры двигателя к кронштейну (см. Рис. 16).	M12 7655
		Рис. 16
35	Поднимите автомобиль.	
36	Установите инструмент 303-1005 на подходящие подъемные цепи и зацепите за подъемные проушины двигателя (см. Рис. 17).	M12 7678
		Рис. 17
37	Поднимите двигатель примерно на 20 мм.	
	Только автомобили с правосторонним у автомобили с правосторонним управле	управлением и двигателем M62 V8, и нием и двигателем Td6 с компрессором
38	Отверните четыре винта крепления вентиляционной панели и снимите панель (см. Рис. 18).	м _{57 1189} Рис. 18



	Все автомобили	
39	Слейте масло из дифференциала.	
40	Установите инструмент 205-735 на внутренний шарнир правого приводного вала (см. Рис. 19).	M47 0414
		Рис. 19
41	С помощью рычагов высвободите приводн	ой вал из дифференциала.
42	С помощью подходящего воротка 3/8", пропустив его через кронштейн подрамника, установите опору под правый приводной вал, нижний рычаг и рулевую тягу (см. Рис. 20).	M54 0214
		Рис. 20
43	Снимите инструмент 205-735 с внутреннег	
	Только автомобили с правосторонним автомобили с правосторонним управл	
44	Установите инструмент 205-735 на внутренний шарнир левого приводного вала (см. Рис. 21).	M47 0414
1E	C HOMOULU O DUILLISTOR BUILLISTO FOR IN TO	Рис. 21
45 46	С помощью рычагов высвободите левый приводной вал из дифференциала.	
47	Установите опору под левый приводной вал.	
48	Снимите инструмент 205-735 с внутреннего шарнира левого приводного вала.	
40	Установите подходящую защиту на левый чехол рулевого механизма.	



	Все автомобили		
49	Поднимите стабилизатор поперечной устой положении с помощью деревянного бруска		
50	примечание. Фиксирующий винт над ведущей шестерней остается в дифференциале для обеспечения доступа. Отсоедините вентиляционный шланг от дифференциала и снимите четыре болта крепления дифференциала (см. Рис. 22).	M54 0189	
F4	6	Рис. 22	
51	С помощью напарника высвободите дифференциал в сборе из картера двигателя. Поднимите и поверните дифференциал в сборе так, чтобы входной конец был обращен книзу, и извлеките дифференциал в сборе через подрамник (см. Рис. 23).	M540205	
		Рис. 23	
52	С помощью напарника извлеките дифференциал в сборе через отверстие левой колесной арки (см. Рис. 24).	M540206	
		Рис. 24	
53		Снимите и отбракуйте хомут правого приводного вала.	
54	Установите передний дифференциал на подходящий верстак.		
55	Снимите и отбракуйте сальники дифференциала.		



	Компоненты, заменяемые в переднем	лифференциала
	 Фланец ведущей шестерни. Гайка фланца ведущей шестерни. Сальник ведущей шестерни. Задний подшипник вала-шестерни. Деформируемая проставка. Сальник левого приводного вала. 	Modifie
		V. 1994
56	Снимите и отбракуйте сальник левого прив	водного вала с корпуса дифференциала.
57	Снимите 12 болтов картера дифференциала (см. Рис. 25).	M54 0231
		Рис. 25
58	Используя углубление, отсоедините верхнюю крышку переднего дифференциала (см. Рис. 26).	M54 0232
		Рис. 26



59	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что наружная обойма подшипника и прокладка остаются в картере дифференциала. Снимите верхнюю крышку дифференциала (Рис. 27).	M54 0233
60	Снимите коронную шестерню в сборе	Рис. 27
	(см. Рис. 28).	
		M54 0234
		Рис. 28
61	ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте какие-л для очистки дифференциала (это мож подшипника), чистите только сухой са Очистите контактирующие поверхности ди	лфеткой.
62	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что наружная обойма подшипника и прокладка остаются в картере дифференциала. Установите картер дифференциала и ведущую шестерню в сборе в специальный инструмент (см. Рис. 29).	205-890 M54 0235
		Рис. 29



63	Установите специальный инструмент в подходящие тиски (см. Рис. 30).	M54 0236
		Рис. 30
64	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не используйте пневматический инструмент для снятия гайки (это может привести к загрязнению переднего подшипника). Невыполнение этого указания может привести к повреждению данного компонента. ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется использовать для ослабления гайки торцевую головку с присоединительным квадратом на 3/4 дюйма и Тобразный вороток. Используя специальные инструменты, отверните и отбракуйте гайку фланца ведущей шестерни (см. Рис. 31).	205-891 M54 0237
7.5	C	Рис. 31
65	Снимите специальный инструмент из тиско гидравлический пресс.	в и установите узел в подходящии



	затруднения и появится вероятность превышения давления в 15 тонн во время данной операции, либо при возникновении других осложнений, прекратите выполнение операции и обратитесь за дальнейшими инструкциями в службу технической поддержки. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Возможно скручивание или повреждение корпуса/зажимного приспособления, если не использовать опорные плиты для фиксации приспособления на прессе, а также, если не задействовать все четыре крепления зажимного приспособления. С помощью специальных инструментов снимите фланец ведущей шестерни с вала ведущей шестерни в сборе (см. Рис. 32).	M54 0238
		Рис. 32
67	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что углубление сальника ведущей шестерни не повреждено при снятии уплотнения. Снимите и отбракуйте сальник ведущей шестерни (см. Рис. 33).	M54 0239
68	Снимите и отбракуйте задний подшипник вала шестерни (см. Рис. 34).	Рис. 33 М54 0240 Рис. 34



69	Снимите и отбракуйте деформируемую проставку и протрите вал чистой салфеткой (см. Рис. 35).	M54 0241
		Рис. 35
70	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что инструмент 205-895 зацепляет два края наружной обоймы подшипника. Используя специальные инструменты, снимите и отбракуйте наружную обойму заднего подшипника вала ведущей шестерни (см. Рис. 36).	100-012 205-895 205-890 M54 0242
		Рис. 36
		РИС. 30



	Установка	
71	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не очищайте и не смазывайте новый задний подшипник вала ведущей шестерни, он поставляется в маловязкой смазке. Несоблюдение этого требования приведет к необходимости замены заднего подшипника до того, как дифференциал будет собран. Используя специальные инструменты, установите новую наружную обойму заднего подшипника вала ведущей шестерни и прилагайте нагрузку 2 – 5 тонн до тех пор, пока наружная обойма подшипника полностью не станет на место (см. Рис. 37).	205-896
		M54 0243
		Рис. 37
72	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не очищайте и не смазывайте новый задний подшипник вала ведущей шестерни, он поставляется в маловязкой смазке. Несоблюдение этого требования приведет к необходимости замены заднего подшипника до того, как дифференциал будет собран. Установите новый задний подшипник вала ведущей шестерни (см. Рис. 38).	M54 0240
		Рис. 38



	A	T
73	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не смазывайте сальник ведущей шестерни. С помощью специальных инструментов установите новый сальник ведущей шестерни (см. Рис. 39).	205-892 205-890 M54 0244
		0.000
7.4	\ <u>\</u>	Рис. 39
74	Установите специальный инструмент в подходящие тиски (см. Рис. 40).	205-890 M54 0245
7.5		Рис. 40
75	Установите новую деформируемую проставку (см. Рис. 41).	M54 0241 Рис. 41



76	Смажьте передний подшипник установленим масла для дифференциалов.	ного вала ведущей шестерни тонким слоем
77	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что специальный инструмент правильно выровнен. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению сальника ведущей шестерни. С помощью специального инструмента установите вал ведущей шестерни в сборе (см. Рис. 42).	205-892 M54 0246 7/15=7/
78	ПРИМЕЧАНИЕ. Фланец ведущей шестерни может устанавливаться на шлицы вала с некоторым усилием. Если фланец ведущей шестерни устанавливается слишком туго, установите опору под вал ведущей шестерни и осадите фланец молотком из мягкого материала. ПРИМЕЧАНИЕ. Новые фланцы могут быть установлены на шлицах очень плотно; гайку следует затянуть от руки на несколько оборотов, чтобы не допустить повреждения резьбы в ходе эксплуатации. Установите новый фланец ведущей шестерни (см. Рис. 43).	Рис. 42 М54 0247
		Рис. 43
	205-890 LR-150 M54 0260	205-891 M54 0248
	Рис. 44	Рис. 45



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что указанный крутящий момент при вращении вала не превышен. Если на соединение приложена избыточная предварительная нагрузка, вал ведущей шестерни необходимо снять и установить новую деформируемую проставку, задний подшипник вала ведущей шестерни, наружную обойму заднего подшипника вала ведущей шестерни и гайку фланца ведущей шестерни.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Деформируемая проставка сминается под нагрузкой от 8 до 10 тонн.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Соблюдайте осторожность при использовании специального инструмента 205-891

Механик должен вставить крепление подходящего размера через отверстие в гаечном ключе для фиксации кронштейна при использовании специального инструмента 205-891. Болт затягивать НЕЛЬЗЯ, поскольку в этом случае гаечный ключ сместится относительно фланца ведущей шестерни при установке последнего. Это может привести к деформации гаечного ключа и его задеванию грязезащитного щитка, в результате чего щиток и гаечный ключ будут повреждены. Если болт установлен неплотно, он препятствует вращению гаечного ключа, но позволяет ему оставаться в правильном положении относительно фланца при установке гайки ведущей шестерни и т.п. С помощью специальных инструментов (LR-150, если имеется – в противном случае используйте 205-891) затяните гайку нового фланца ведущей шестерни так, чтобы устранить осевой люфт вала ведущей шестерни (см. Рис. 44 и 45).

- В случае использования специальных инструментов LR-150 вставьте подходящий штифт в кронштейн, чтобы предотвратить его вращение.
- В случае использования специальных инструментов 205-891 вставьте подходящий болт (не затягивая его) в 205-891 для предотвращения прокручивания.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что указанный крутящий момент при вращении вала не превышен. Если на соединение приложена избыточная предварительная нагрузка, вал ведущей шестерни необходимо снять и установить новую деформируемую проставку, задний подшипник вала ведущей шестерни, наружную обойму заднего подшипника вала ведущей шестерни и гайку фланца ведущей шестерни. ПРИМЕЧАНИЕ. Специальный инструмент следует вращать со скоростью 60 об/мин (1 оборот в секунду) для получения постоянного значения. ПРИМЕЧАНИЕ. Перед замером крутящего момента вал ведущей шестерни следует провернуть от руки на два полных оборота. С помощью специального инструмента проверьте крутящий момент, требуемый для поворота вала ведущей шестерни. Номинальный крутящий момент составляет

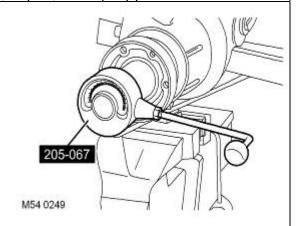


Рис. 46

81

80

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что указанный крутящий момент при вращении вала не превышен. Если на соединение приложена избыточная предварительная нагрузка, вал ведущей шестерни необходимо снять (с помощью специального инструмента LRT 54-014 и подходящего гидравлического пресса) и установить новую деформируемую проставку,

1,4 Нм +/- 0,2 Нм (см. Рис. 46).



		Q041V0
	задний подшипник вала ведущей шест подшипника вала ведущей шестерни в	
		цения вала ведущей шестерни не достигнут, то
		ягивайте гайку фланца с шагом в один градус,
	проверяя крутящий момент после каждого	
	проверяя крутящий момент после каждого рекомендованный крутящий момент 1,4 Ни	
82	Снимите специальный инструмент из тиско	
83	Снимите картер дифференциала и	
	ведущую шестерню в сборе со	
	специального инструмента (см. Рис. 47).	_ 其
		M54 0250
		Рис. 47
84	Установите коронную шестерню в сборе	
	(см. Рис. 48).	
		(C. A. Comme) -
		2000
		Mannage
		M54 0251
		Рис. 48
85	С помощью кернера пометьте	
	дифференциал тремя точками,	
	расположенными в виде треугольника в	So e grand
	месте, указанном на рисунке (см. Рис. 49).	
	1 MC. 47).	
		Je vannage of
		5-0
		M54 0253
		Рис. 49
		ГИС. 47



		Q041V6	
86	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:	M54 0254	
87	A	Рис. 50	
0/	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что	наружная обойма подшипника и	
	прокладка остаются в картере диффере	енциала.	
	Установите верхнюю крышку дифференциал	па.	
88	примечание. Затяните болты в указанной последовательности. Установите 12 болтов картера дифференциала и затяните до момента 45 Нм (33 фунт-силы/фут) (см. Рис. 51).	3 8 11 5 1 2 9 4 M54 0252 6 12 7	
		Рис. 51	
89	Очистите правый приводной вал в месте уст	•	
90 91	Установите новый хомут на правый приводн	нои вал. ренциала и смажьте техническим вазелином.	
92		вите новый сальник левого приводного вала в	
1	корпус дифференциала.	The modern canalism modern inprincing the control of the control o	
93	ПРИМЕЧАНИЕ. Перед установкой фикси	рующий винт над ведущей шестерней	
	должен находиться в дифференциале.		
	Воспользовавшись помощью второго механи	ика, аккуратно установите дифференциал.	
94	Опустите двигатель на опоры.		
95	Снимите подъемные цепи двигателя.		
96	Опустите автомобиль с подъемника.	FOTO FIG. 16 MODELLI TOMEN VOLUME 100 Hz.	
97	Затяните гайку крепления левой опоры дви (74 фунт-силы/фут).	гателя к кронштеину усилием 100 нм	
98	Затяните болты крепления переднего дифф	еренциала до момента 110 Нм	
	(81 фунт-сила/фут).		
99	Подсоедините вентиляционный шланг к диф	оференциалу.	
	Только для автомобилей с двигателем М правосторонним управлением	M62 V8 с левосторонним и	



100	Выверните винт крепления теплоизоляционного экрана левого стабилизатора (см. Рис. 52).	M54 0228
		Рис. 52
102	Установите теплоизоляционный экран передней секции карданного вала (см. Рис. 53).	M54 0229
103	секции карданного вала до момента 15 Нм	
104	Установите и затяните винт крепления теп.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	карданного вала и теплоизоляционного эк	рана стабилизатора.
	Все автомобили	
105	прокладку.	части карданного вала и установите новую
106	Раздвинув сочленение карданного вала, заполните его смазкой (см. Рис. 54).	M54 0230
		Рис. 54
107	Установите переднюю секцию карданного	
108	Очистите соединение и контактирующие п	оверхности фланца.
109	примечание. Установите муфту и центрирующий фланец с шага 7. Установите муфту и фланец так, чтобы стрелки на муфте указывали на соответствующее место на фланце, как показано на рисунке (см. Рис. 55).	м47 0398 Рис. 55
110	Вставьте болты крепления муфты и затяни	
110	(81 фунт-сила/фут).	те повые тайки усилием тто тім



111	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Убедитесь, что прокладка правильно расположена в шарнире карданного вала. Установите три новых шайбы и шесть новых болтов крепления карданного вала к фланцу дифференциала, и затяните усилием 45 Нм (33 фунт-силы/фут), затем доверните еще на 90 градусов (см. Рис. 56).	M54 0227	
		Рис. 56	
		ием и двигателем Td6 с компрессором	
112	Удалите деревянный брусок и дайте стабил	изатору вернуться в нижнее положение.	
113	Уберите опору из под правого приводного	вала.	
114	полностью зафиксирован и удерживае	водной вал, чтобы убедиться, что хомут ет вал. рован, установите правый приводной вал в	
115	Уберите опору из-под правой тяги и нижнего рычага.		
116	<u> </u>		
117	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Сайки и болты требуется затягивать, когда автомобиль опирается на подвеску. Установите на место правый нижний рычаг и выровняйте его относительно подрамника, вставьте новый болт, но пока не затягивайте его.		
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Гайки и болты следует затягивать, когда автомобиль опирается на подвеску. Установите на место правую тягу и выровняйте ее относительно подрамника, вставьте новый болт, но пока не затягивайте его.		
118	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Используйте рожковый ключ из комплекта для фиксации шарового шарнира. Подсоедините тягу правого переднего датчика высоты и затяните гайку усилием 8 Нм (6 фунт-сил/фут).		
119	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Только на автомобилях с левосторонним управлением. Осмотрите бачок ГУР или акустический экран рядом с крышкой бачка на предмет наличия наклейки Pentosin CHF 202. При наличии такой наклейки для заправки системы усилителя рулевого управления используйте масло Pentosin CHF 202. Установите рулевой механизм (см. общую справочную информацию (GTR), Руководство по ремонту, раздел: 57).		
120	Опустите автомобиль.		
121	Затяните болт крепления правого нижнего рычага к подрамнику усилием 165 Нм (121 фунт-сила/фут) и доверните еще на 90 градусов.		
122	Затяните болт крепления правой тяги к подрамнику усилием 165 Нм (121 фунт-сила/фут) и доверните еще на 90 градусов.		
123	Залейте в дифференциал требуемое количество масла (см. общую справочную информацию (GTR), Руководство по ремонту, раздел: 205-03 (54.15.02)).		
	Только автомобили с правосторонним управлением и двигателем M62 V8, и автомобили с правосторонним управлением и двигателем Td6 с компрессором		
124	Снимите защиту с левого чехла рулевого м	еханизма.	
125	Уберите опору из под левого приводного в		
126	Установите новый хомут на левый приводн		
120	эстановите новый хонут на левый приводн	on buil.	



127	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Потяните приводной вал, чтобы убедиться, что хомут		
	полностью зафиксирован и удерживает вал.		
	Убедившись, что хомут полностью зафиксирован, установите левый приводной вал в		
	дифференциал.		
128	Подсоедините вентиляционный шланг к дифференциалу.		
129	Удалите деревянный брусок и дайте стабилизатору вернуться в нижнее положение.		
130	Уберите опору из-под левой тяги и нижнего рычага.		
131	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Гайки и болты следует затягивать, когда автомобиль		
	всей массой опирается на подвеску.		
	Установите на место левый нижний рычаг и выровняйте его относительно подрамника, вставьте новый болт, но пока не затягивайте его.		
132	A DETABLIC HOBBIN CONT, HE HORA HE SATALIBANTE CLO.		
102	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Сайки и болты следует затягивать, когда автомобиль		
	всей массой опирается на подвеску.		
	Установите на место левую тягу и выровняйте ее относительно подрамника, вставьте		
100	новый болт, но пока не затягивайте его.		
133	Подсоедините шаровую опору левой рулевой тяги к рычагу рулевого управления, установите новую гайку и затяните усилием 80 Нм (59 фунт-сил/фут).		
134	установите новую тайку и затяните усилием во тім (39 фунт-сил/фут).		
134	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Шайба закалена, и ее следует установить в правильное		
	положение.		
	Установите шайбу в шаровую опору, установите левую стойку стабилизатора поперечной		
	устойчивости, установите гайки и затяните усилием 100 Нм (74 фунт-силы/фут).		
135	Установите левый датчик высоты в сборе на подрамник, установите и затяните болты		
136	усилием 2,5 Нм (1,8 фунт-силы/фут). Подсоедините электрический разъем левого датчика высоты.		
137	Установите новый хомут для фиксации жгута проводов датчика высоты.		
138	Установите новый хонут для фиксации жі ута проводов датчика высоты.		
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:		
	фиксации шарового шарнира.		
	Подсоедините тягу левого переднего датчика высоты и затяните гайку усилием 8 Нм		
139	(6 фунт-сил/фут).		
140	Уберите опору правого приводного вала.		
140	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Потяните приводной вал, чтобы убедиться, что хомут		
	полностью зафиксирован и удерживает вал.		
	Убедившись, что хомут полностью зафиксирован, установите правый приводной вал в		
	дифференциал.		
141	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Гайки и болты следует затягивать, когда автомобиль		
	всей массой опирается на подвеску.		
	Установите на место правый нижний рычаг и выровняйте его относительно подрамника,		
	вставьте новый болт, но пока не затягивайте его.		
142	EDE EGGETEDENCELINE A No. 1 and 1 an		
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Nuts and bolts must be tightened with weight of vehicle on suspension.		
	Установите на место правую тягу и выровняйте ее относительно подрамника, вставьте		
	новый болт, но пока не затягивайте его.		
143	Подсоедините шаровую опору правой рулевой тяги к рычагу рулевого управления,		
	установите новую гайку и затяните усилием 80 Нм (59 фунт-сил/фут).		
144	^		
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Шайба закалена, и ее следует установить в правильное		
	положение. Установите шайбу, подсоедините правую стойку стабилизатора поперечной		
	установите шайоу, подсоедините правую стойку стабилизатора поперечной устойчивости, установите гайку и затяните усилием 100 Нм (74 фунт-силы/фут).		
L	1 Joint Modern, fortandante rame, in Satzimine formien 100 mm (1π ψym cimbirψy).		



145	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Используйте рожковый ключ из комплекта для				
	фиксации шарового шарнира.				
	Подсоедините тягу правого переднего датчика высоты и затяните гайку усилием 8 Нм				
	(6 фунт-сил/фут).				
146	Установите передние колеса и затяните гайки (момент затяжки 140 Нм (103 фунт- силы/фут)).				
147	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Гайки и болты следует затягивать, когда автомобиль				
	всей массой опирается на подвеску.				
	Затяните болты крепления нижних рычагов к подрамнику усилием 165 Нм				
1.40	(121 фунт-сила/фут) и доверните еще на 90 градусов.				
148	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Гайки и болты следует затягивать, когда автомобиль				
	всей массой опирается на подвеску.				
	Затяните болты крепления тяг к подрамнику усилием 165 Нм (121 фунт-сила/фут) и				
	доверните еще на 90 градусов.				
149	Долейте масло в дифференциал до нужного уровня.				
150	Установите вентиляционную панель и затяните винты усилием 45 Нм				
	(33 фунт-силы/фут).				
151	Опустите автомобиль.				
	Только для автомобилей с правосторонним управлением и двигателем M62 V8				
152	Подсоедините провод массы аккумуляторной батареи (см. общую справочную				
	информацию (GTR), Руководство по ремонту, раздел: 86-01).				
153	Установите стойки капота.				
	Только автомобили с правосторонним управлением и двигателем M62 V8, и автомобили с правосторонним управлением и двигателем Td6 с компрессором				
154	Затяните гайки крепления передней пневматической пружины на правой и левой				
	стойках подвески усилием 56 Нм (42 фунт-силы/фут).				

Дата: Месяц/год



Приложение 2 – Образец письма для клиентов

Имя

Адресная строка 1

Адресная строка 2

Адресная строка 3

Почтовый индекс

Идентификационный номер автомобиля (VIN) 900000 Регистрационный номер AANNNAAA

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Автомобили Range Rover 2001-2005/6 модельного года Износ шлицов в соединении переднего дифференциала с карданным валом — Q041

Уважаемый господин/госпожа

Компания Land Rover проводит бесплатную программу (номер программы Q041), направленную на улучшение обслуживания владельцев автомобилей Range Rover 2001 - 2005/6 модельных годов.

Причина появления программы

Постоянный контроль качества, проводимый специалистами Land Rover, выявил потенциальную проблему соосности шарнира, соединяющего переднюю секцию карданного вала, с передним дифференциалом. Неполная соосность обычно приводит к неравномерному распределению нагрузки на шлицах соединения и со временем может привести к неравномерному износу шлицов. Продолжающийся износ шлицов может, в конце концов, вызвать их срезание, и карданный вал перестанет передавать крутящее усилие на передний дифференциал. В случае срезания шлицов карданного вала в трансмиссии возникает громкий лязгающий звук; в этом случае следует свернуть на обочину дороги и остановить автомобиль. Неисправность не влияет на усилитель тормозов, рулевого управления, а также компоненты электросистемы (например, освещение).

Действия компании-дилера

Путем определенной доработки переднего дифференциала данную проблему можно устранить либо предотвратить. Мы (или любой другой технический центр компании) можем выполнить доработку совершенно бесплатно.

Просьба к клиенту

Позвоните нам или в другой технический центр компании в удобное для вас время. Сообщите нам идентификационный номер автомобиля (VIN) (указан в начале этого письма) и регистрационный номер автомобиля, и попросите назначить дату ремонта по программе Q041.

При доставке автомобиля покажите нашим сотрудникам это письмо. В случае утери письма мы все равно выполним эту работу бесплатно.

Время выполнения работы

Для выполнения работы требуется не более четырех с половиной часов, тем не менее, наличие жесткого графика технического обслуживания может обусловить необходимость более длительного пребывания вашего автомобиля в мастерской.



Если вы уже оплачивали замену переднего дифференциала

Если вы уже оплачивали замену переднего дифференциала в связи с этой проблемой, компания Land Rover вернет вам эту сумму. Для возмещения затрат необходимо представить оригинал квитанции об оплате. Во избежание задержек не посылайте квитанцию в адрес Land Rover почтой.

При возникновении проблем

Если у вас возникли проблемы с оперативным бесплатным ремонтом, обратитесь за помощью к (имя), нашему менеджеру по сервису.

Если у Вас есть вопросы или проблемы, которые местный дилер не может решить, обращайтесь в Центр по работе с клиентами компании Land Rover по телефону (укажите номер телефона), где Вам окажут необходимую помощь.

Благодарим Вас за внимание, уделенное этой важной проблеме.

С уважением,

Руководитель компании-дилера



Приложение 3 – Технические вопросы и ответы

Технические Вопросы и Ответы Для использования при получении вопросов Сервисная акция Land Rover Q041 Модель: Автомобили Range Rover 2001 — 2005 модельного года с бензиновым двигателем M62 V8 Дизельные автомобили Range Rover 2001 — 2006 модельного года Описание: Износ шлицов в соединении переднего дифференциала с карданным

Общее сообщение:

валом

Конструкция соединения передней секции карданного вала с передним дифференциалом, разработанная компанией BMW для автомобилей Range Rover, оказалась не столь надежной, как ожидалось. При отсутствии соосности карданного вала с передним дифференциалом может возникнуть проблема преждевременного износа шлицов в этом соединении. Такая муфта устанавливалась на бензиновых автомобилях 2001 – 2005 модельных годов с двигателем M62 и на дизельных автомобилях Range Rover 2001 – 2006 модельных годов.

Настоящая оперативная программа непосредственно касается проблемы, затронутой в запросе правительственного агентства США (NHTSA). Land Rover уведомил NHTSA, что эта проблема не представляет серьезной угрозы для безопасности; нет никаких свидетельств того, что инициированная кампания по отзыву предотвратит хотя бы одну аварию или травму. Учитывая вполне понятное недовольство клиентов вследствие поломки переднего дифференциала или ведущего вала, компания разработала передний дифференциал и ведущий вал улучшенной конструкции.

Только на территории Японии: В соответствии с соглашениями между правительством Японии и Японской ассоциацией автомобильных импортеров на территории Японии для устранения указанной поломки применяется оперативная акция типа «отзыв автомобилей».



B-1 Почему Land Rover проводит рассылку писем владельцам автомобилей Range Rover некоторых моделей?

О Конструкция соединения передней секции карданного вала с передним дифференциалом, разработанная компанией BMW для автомобилей Range Rover, оказалась не столь надежной, как ожидалось. При отсутствии соосности карданного вала с передним дифференциалом может возникнуть проблема преждевременного износа шлицов в этом соединении. Такая муфта устанавливалась на бензиновых автомобилях 2001 — 2005 модельных годов и на дизельных автомобилях Range Rover 2001 — 2006 модельных годов.

В-2 Можно ли подробнее узнать о дефекте данных автомобилей?

О Неполная соосность обычно приводит к неравномерному распределению нагрузки на шлицах соединения и со временем может привести к неравномерному износу шлицов. Продолжающийся износ шлицов может, в конце концов, вызвать их срезание, и карданный вал перестанет передавать крутящее усилие на передний дифференциал.

B-3 Каким образом клиент может определить потенциальное наличие этой проблемы?

О В случае срезания шлицов карданного вала в трансмиссии возникает громкий лязгающий звук; в этом случае следует свернуть на обочину дороги и остановить автомобиль. Неисправность не влияет на усилитель тормозов, рулевого управления, а также компоненты электросистемы (например, освещение).

В-4 Означает ли эта проблема, что пользоваться автомобилем небезопасно?

О Компания Land Rover уже сообщала, что эта проблема не представляет серьезной угрозы для безопасности; нет никаких свидетельств того, что инициированная кампания по отзыву предотвратит хотя бы одну аварию или травму. Учитывая вполне понятное недовольство клиентов вследствие поломки переднего дифференциала или ведущего вала, компания разработала передний дифференциал и ведущий вал улучшенной конструкции.

В-5 Были ли происшествия или травмы?

O Компания Land Rover не получила ни одного сообщения об авариях или травмах по причине данной неисправности.

В-6 Каким образом была обнаружена эта проблема?

O Land Rover выявила проблему, изучая отчеты из дилерской сети и жалобы клиентов; недавно поступил также запрос из правительственного агентства США.

В-7 Данная оперативная программа реализуется в результате запроса правительственного агентства США?

О Настоящая оперативная программа непосредственно касается проблемы, затронутой в запросе правительственного агентства США (NHTSA). Land Rover уведомил NHTSA, что эта проблема не представляет серьезной угрозы для безопасности; нет никаких свидетельств того, что инициированная кампания по отзыву предотвратит хотя бы одну аварию или травму. Учитывая вполне понятное недовольство клиентов вследствие поломки переднего дифференциала или ведущего вала, компания разработала передний дифференциал и ведущий вал улучшенной конструкции.

B-8 Когда Land Rover стало известно об этой проблеме?

O Land Rover известно об этой проблеме в течение определенного времени; все это время компания проводила работы по созданию надежного решения, призванного устранить несоосность узлов.



B-9 Какие меры Land Rover предприняла в производстве?

О Начиная с 2006 модельного года, компания Land Rover устанавливает на автомобилях Range Rover новый силовой агрегат. Новый силовой агрегат позволил увеличить доступное пространство и установить гибкую муфту между передним дифференциалом и передней секцией ведущего вала в соответствии с действующими правилами Land Rover, которые рекомендуют установку в таких узлах гибкой муфты.

В-10 Какую работу с автомобилями будут выполнять авторизованные технические центры?

О На автомобилях, оборудованных шлицевым соединением, будет проведена замена муфты дифференциала и карданного вала на соединение нового образца (шарнир равных угловых скоростей), которое повышает надежность и соответствует действующим нормативам проектирования, принятым в компании Land Rover.

В-11 Сколько времени потребуется для ремонта автомобиля?

О Работа будет выполнена как можно быстрее и эффективнее, чтобы свести к минимуму неудобства для клиентов, и для ее выполнения потребуется не более четырех с половиной часов. На деле, с учетом загруженности дилера, автомобиль может потребоваться на более длительное время.

В-12 На каких автомобилях выявлена эта проблема?

O Бензиновые автомобили Range Rover 2001 - 2005 модельных годов с двигателем BMW M62 и дизельные автомобили Range Rover 2001 - 2006 модельных годов.

B-13 Распространяется ли эта акция на другие модели Land Rover?

О Нет, на других моделях эта проблема отсутствует.

В-14 Обеспечено ли снабжение запасными частями для проведения этой модернизации автомобилей?

О Да, снабжение всеми запасными частями обеспечено.

В-15 Какова сумма расходов Land Rover на проведение отзыва?

О На принятие решения по ремонту этих автомобилей сумма расходов не влияла.

B-16 Как узнать, **что на мой автомобиль** Range Rover **распространяется** действие этой акции?

O Все владельцы потенциально дефектных автомобилей в скором времени получат письмо с просьбой связаться с техническим центром компании Land Rover для выполнения данной работы.

B-17 Безопасно ли продолжение эксплуатации автомобиля Range Rover до его ремонта?

О Да, тем не менее, при наличии каких-либо сомнений владельцам автомобилей рекомендуется обращаться к местному дилеру компании Land Rover.

Примечание: Всех представителей прессы со всеми вопросами просьба отсылать в Центр общественных связей Land Rover.