

			"ИТЦ АВТО"		3100.25100.13070	Лист 1	Листов 13				
			АВТОМОБИЛИ LADA - ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЁС								
			1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ								
			1.1 Работы выполнять в соответствии с требованиями "Межотраслевых правил по охране труда на автомобильном транспорте" ПОТ РМ-027-2003 и инструкции по охране труда для слесарей, действующей на предприятии.								
			1.2 Работы по проверке и регулировке углов установки передних колес автомобилей LADA проводятся при техническом обслуживании по талонам сервисной книжки, после выполнения ремонтных работ, связанных со снятием и заменой деталей передней подвески и рулевого управления.								
			1.3 Работы по проверке углов установки задних колес проводятся после выполнения ремонтных работ, связанных со снятием и заменой рычагов задней подвески переднеприводных автомобилей, а так же при применении ремонтных воздействий на кузов автомобиля.								
			1.4 Для проверки и регулировки углов установки колес рекомендуется использовать стенды, характеристики которых соответствуют требованиям ГОСТ Р 51709-2001.								
			Перед проверкой и регулировкой углов установки колес техническое состояние автомобиля должно соответствовать следующим требованиям:								
			- суммарный люфт в рулевом управлении не должен превышать 10°;								
			- осевой зазор в подшипниках ступиц передних колес для заднеприводных и полноприводных автомобилей не должен быть более 0,15 мм;								
			- осевой люфт в подшипниках ступиц колес для переднеприводных автомобилей не должен быть более 0,05 мм;								
			- зазор в пальце шаровом (верхнем для заднеприводных и полноприводных автомобилей) передней подвески не должен быть более 0,7 мм;								
			- не допускаются вмятины и деформация ободьев колес, деформация и трещины рычагов, растяжек и шарниров передней и задней подвесок (осмотр визуальный);								
			- давление воздуха в шинах должно соответствовать значениям, приведенным в таблице 1.								
			При необходимости довести до нормы (пистолет для подкачки шин с манометром и шлангом с наконечником типа 60D ф. "СИВИК" г. Омск).								
						Разработал	Солонченко М.Ю.		25.10.13		
						Проверил	Прудских Д.А.		25.10.13		
						Утвердил	Христов П.Н.		25.10.13		
						Т.контроль	Рева В.В.		25.10.13		
			Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Н.контроль	Прудских Д.А.		25.10.13
Дубликат											
Взам.											
Подп.											

"ИТЦ АВТО"

3100.25100.13070

Лист 2

Таблица 1

Модель автомобиля	Размерность шин	Давление воздуха в шинах, МПа (кгс/см ²)	
		передних колес	задних колес
LADA 2101, 2103, 2105, 2106, 2107	175/70R13	0,17±0,01 (1,7±0,1)	0,20±0,01 (2,0±0,1)
	165/80R13	0,16±0,01 (1,6±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
LADA 2102, 2104	175/70R13	0,16±0,01 (1,6±0,1)	0,22±0,01 (2,2±0,1)
	165/80R13		0,21±0,01 (2,1±0,1)
LADA 2121, 21213, 21214, 2131	175/80R16	0,21±0,01 (2,1±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
	205/70R16	0,19±0,01 (1,9±0,1)	
	205/70R15 205/75R15		
LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115	175/70R13	0,19±0,01 (1,9±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
	165/70R13	0,20±0,01 (2,0±0,1)	0,20±0,01 (2,0±0,1)
	175/65R14	0,19±0,01 (1,9±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
LADA 2110, 2111, 2112	175/70R13	0,19±0,01 (1,9±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
	175/65R14	0,19±0,01 (1,9±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
	185/60R14	0,20±0,01 (2,0±0,1)	0,20±0,01 (2,0±0,1)
LADA 2120	175/80R16	0,21±0,01 (2,1±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
	195/70R15	0,21±0,01 (2,1±0,1)	
	205/70R15	0,19±0,01 (1,9±0,1)	
LADA 1117, 1118, 1119	175/70R13,	0,19±0,01 (1,9±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
	175/65R14, 185/60R14	0,20±0,01 (2,0±0,1)	0,20±0,01 (2,0±0,1)
LADA Kalina Sport 11196	195/50R15	0,19±0,01 (1,9±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
LADA 2170	185/60R14	0,19±0,01 (1,9±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
	185/65R14		
LADA 2190	175/70R13	0,19±0,01 (1,9±0,1)	0,19±0,01 (1,9±0,1)
	175/65R14, 185/55R15	0,20±0,01 (2,0±0,1)	0,20±0,01 (2,0±0,1)
LADA Granta Sport 219059	195/50R16	0,20±0,01 (2,0±0,1)	0,20±0,01 (2,0±0,1)
LADA 2192, 2194	175/65R14, 185/60R14, 185/55R15	0,20±0,01 (2,0±0,1)	0,20±0,01 (2,0±0,1)
LADA Largus R90	185/70 R14, 185/65 R15	0,24±0,01 (2,4±0,1)	0,26±0,01 (2,6±0,1)
LADA Largus F90	185/65 R15	0,24±0,01 (2,4±0,1)	0,30±0,01 (3,0±0,1)

2 ПРОВЕРКА УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЕС

2.1 Подготовить прибор для проверки и регулировки углов установки колес к работе в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора.

2.2 Установить автомобиль на рабочее место и затормозить стояночным тормозом.

2.3 Прожать подвеску 2 - 3 раза для самоустановки узлов подвески, прикладывая по вертикали усилием рук нагрузку от 400 до 500 Н (от 40 до 50 кгс) сначала к заднему, затем к переднему бамперам.

2.4 Проверить углы установки передних колес. Значения углов установки передних колес приведены в таблице 2. При проверке под нагрузкой, прикладываемая нагрузка должна быть: для автомобилей LADA 1117/1118/1119/2190/219059/2192/2194 - 225 ± 5 кгс, для остальных моделей автомобилей LADA - 320 ± 5 кгс. Проверку проводить согласно инструкции по эксплуатации прибора. При отклонении значений параметров, приведенных в таблице 2, выполнить их регулировку согласно требованиям соответствующих пунктов данной ТИ.

ТИ

Технологическая инструкция

"ИТЦ АВТО"

3100.25100.13070

Лист 3

Таблица 2

Модель автомо- биля	Углы установки передних колес:							
	Автомобиля под нагрузкой				Снаряженного автомобиля			
	Развал колес, град.	Угол про- дольного наклона оси пово- рота колес, град.	Схождение колес:		Развал колес, град.	Угол про- дольного наклона оси поворота колес, град.	Схождение колес:	
Ли- ней- ное, мм			Угловое, град.	Линей- ное, мм			Угловое, град.	
2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107	0°30'±20'	4°00'±30'	3±1	0°21'...0°42'	0°05'±20'	3°30'±30'	4±1	0°31'...0°52'
2120, 2121, 21213, 21214, 2131	0°30'±20'	3°30'±30'	3±1	0°17'...0°34'	0°20'±20'	1°30'±30'	5,5±1	0°38'...0°55'
21214M 2131M	0°±20'	4°30'±30'	0±1	0°±9'	-0°10'±20'	2°50'±30'	4±1	0°26'...0°44'
2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115	0°00'±30'	1°30'±30'	0±1	0°±10'	0°30'±30'	0°20'±30'	1,5±1	0°06'...0°26'
2110, 2111, 2112, 2170	0°00'±30'	1°30' ^{+1°00'} -0°30'*	0±1	0°±10'	0°30'±30'	0°30' ^{+1°00'} -0°30'*	1,5±1	0°06'...0°26'
1117, 1118, 1119	0°00'±30'	1°40'±30'	0±1	0°±10'	0°20'±30'	1°15'±30'*	2±1	0°10'...0°30'
11196 Sport	-0°20'±30'	3°00'±30'	0±1	0°±10'	0°±30'	2°25'±30'	2±1	0°10'...0°30'
2190	0°00'±30'	1°40'±30' ** 3°00'±30' ***	0±1	0°±10'	0°20'±30'	1°15'±30' ** 2°20'±30'***	2±1	0°10'...0°30'
219059 Sport	-0°30'±30'	3°30'±30'	-	-0°05'±20'	-	-	-	-
2192, 2194	0°00'±30'	3°00'±30'	1,5±1	0°15'±10'	0°20'±30'	2°20'±30'	1,5±1	0°05'...0°25'
R90, F90	-	-	-	-	-0°10'±40'	2°42'±30' *	-	-0°40'...0°20'

* - разница углов между правым и левым колесом не должна превышать 1°;

** - для комплектации без усилителя рулевого управления;

*** - для комплектации с усилителем рулевого управления.

Дубликат
Взам.
Подп.

ТИ

Технологическая инструкция

2.5 Проверить углы установки задних колес. Углы установки задних колес заложены конструктивно и регулировке не подлежат. Значения углов установки задних колес переднеприводных автомобилей приведены в таблице 3. При отклонении значений параметров, приведенных в таблице 3, выполнить замену рычагов задней подвески.

Таблица 3

Модель автомобиля	Углы установки задних колес снаряженного автомобиля	
	Развал колес, град.	Схождение колес, град.
LADA 2108, 2109, 21099	$0^{\circ}\pm 12'$	$0^{\circ}\pm 20'$
LADA 2113, 2114, 2115	$0^{\circ}\pm 12'$	$0^{\circ}\pm 20'$
LADA 2110, 2111, 2112	$0^{\circ}\pm 12'$	$0^{\circ}\pm 20'$
LADA Priora 2170, 2171, 2172	$0^{\circ}\pm 12'$	$0^{\circ}\pm 20'$
LADA Kalina 1118	$0^{\circ}\pm 12'$	$0^{\circ}\pm 20'$
LADA Kalina 1117, 1119	$0^{\circ}\pm 12'$ * $-1^{\circ}\pm 12'$	$0^{\circ}\pm 20'$ * $+0^{\circ}20'\pm 20'$ ** $+0^{\circ}36'\pm 20'$ ***
LADA Kalina Sport 11196	$-1^{\circ}\pm 12'$	$0^{\circ}\pm 20'$
LADA Granta 2190	$-1^{\circ}\pm 12'$	$+0^{\circ}20'\pm 20'$ ** $+0^{\circ}36'\pm 20'$ ***
LADA Granta Sport 219059	$-2^{\circ}\pm 30'$	$+0^{\circ}20'\pm 20'$ **
LADA Kalina 2192, 2194	$-1^{\circ}\pm 12'$	$+0^{\circ}20'\pm 20'$ ** $+0^{\circ}36'\pm 20'$ ***
LADA Largus R90, F90	$-0^{\circ}51'\pm 15'$	$+0^{\circ}44'\pm 15'$

- * - для автомобилей, укомплектованных рычагами задней подвески 11180-2914008;
 ** - для автомобилей, укомплектованных рычагами задней подвески 21920-2914008;
 *** - для автомобилей, укомплектованных рычагами задней подвески 21928-2914008.

Дубликат
Взам.
Подп.

3 РЕГУЛИРОВКА УГЛОВ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС АВТОМОБИЛЕЙ LADA 2101 – 2107

3.1 Отрегулировать углы продольного наклона оси поворота и развала колес.

3.1.1 На основании результатов измерения по п. 2.4 и справочной таблицы 4 рассчитать необходимое для снятия или установки количество регулировочных шайб.

3.1.2 Ослабить гайки 1, рисунок 1, крепления оси 2 нижнего рычага до свободного снятия регулировочных шайб. В случае "прикипания" оси к поперечине нанести средство "Унисма-1" с выдержкой 10-15 мин., обстучать ось молотком; используя монтажную лопатку отделить ось от поперечины. Запрещается использовать зубило для отрыва оси рычага от поперечины (ключ кольцевой 19, молоток, лопатка монтажная, средство типа "Унисма-1").

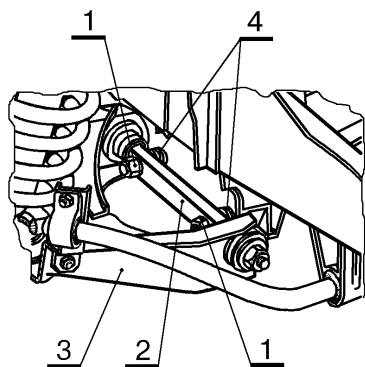


Рисунок 1 - Элементы передней подвески автомобилей LADA 2101 - 2107:

- 1 - гайки крепления оси нижнего рычага;
- 2 - ось нижнего рычага;
- 3 - рычаг подвески нижний;
- 4 - прокладки регулировочные

3.1.3 Удалить или установить рассчитанное количество регулировочных прокладок 4 на каждый болт крепления оси нижнего рычага согласно результатам проверки по п. 2.4 и таблице 4. П-образные регулировочные прокладки должны быть установлены прорезью вниз. Данные в таблице 4 приведены для регулировочных прокладок, дет. 2101-2904222, толщиной 0,8 мм (зубило, молоток, плоскогубцы).

3.1.4 Затянуть гайки крепления оси нижнего рычага моментом от 70 до 80 Н.м (от 7,0 до 8,0 кгс.м) (головка сменная 19, вороток, ключ моментный).

3.1.5 Выполнить операции по п. 2.4.

Таблица 4

Количество прокладок, добавляемых на болт или снимаемых с него, шт.		Изменение угла развала колеса, мин.	Изменение угла продольного наклона оси поворота колеса, мин.
передний болт	задний болт		
+1	+1	-(11 ...14)'	0
-1	-1	+(11 ...14)'	0
+1	0	0	-(29 ...32)'
-1	0	0	+(29 ...32)'
0	+1	-(11 ...14)'	+(29 ...32)'
0	-1	+(11 ...14)'	-(29 ...32)'
-1	+1	-(11 ...14)'	+(58 ...64)' для LADA 2104,2105, 2107 +(52 ...64)'
+1	-1	+(11 ...14)'	-(58 ...64)' для LADA 2104, 2105,5107 -(52 ...64)'

Дубликат

Взам.

Подп.

3.1.6 Повторить операции пп. 3.1.2 - 3.1.5 для другого переднего колеса автомобиля. Разница в углах продольного наклона осей поворота правого и левого колес не должна превышать $0^{\circ}30'$.

3.2 Отрегулировать схождение передних колес автомобилей LADA 2101 - 2107.

3.2.1 Ослабить гайки 1, рисунок 2, стяжных хомутов 4 и, поворачивая тягу 2 рулевой трапеции, установить длину тяги 5 рулевой трапеции крайней правой и тяги 7 рулевой трапеции крайней левой, при которых схождение передних колес будет соответствовать параметрам, приведенным в таблице 2. После регулировки длин рулевых тяг рулевое колесо должно находиться в положении, соответствующем прямолинейному движению (ключ гаечный 13, ключ кольцевой 13, ключ 67.7813-9504 для стяжной муфты рулевых тяг).

3.2.2 Установить стяжные хомуты прорезью в сторону задней части автомобиля с отклонением от горизонтальной плоскости автомобиля вверх или вниз не более 60° и в таком положении затянуть их. При затянутых гайках кромки прорезей стяжных хомутов не должны соприкасаться (ключ гаечный 13, ключ кольцевой 13).

3.2.3 Выполнить операции по п. 2.4.

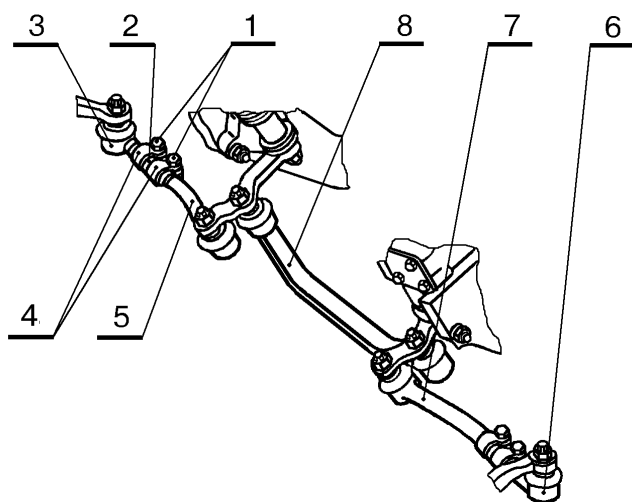


Рисунок 2 - Элементы рулевого управления заднеприводных и полноприводных автомобилей:

1 - гайки стяжных хомутов; 2 - тяга рулевой трапеции; 3 - наконечник рулевой тяги правый; 4 - хомуты стяжные; 5 - тяга рулевой трапеции крайняя правая; 6 - наконечник рулевой тяги левый; 7 - тяга рулевой трапеции крайняя левая; 8 - тяга рулевая средняя

4 РЕГУЛИРОВКА УГЛОВ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС ПОЛНОПРИВОДНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

4.1 Отрегулировать углы продольного наклона оси поворота и развала колес. Регулировку производить путем изменения количества регулировочных шайб 1, рисунок 3, на болтах 3 согласно таблице 5.

Дубликат
Взам.
Подп.

4.1.1 На основании результатов измерения по п. 2.4 и справочной таблицы 5 рассчитать необходимое для снятия или установки количество регулировочных шайб.

Таблица 5

Количество шайб, добавляемых на болт или снятых с него, шт.		Развал колеса, мин.	Продольный угол наклона оси поворота колеса, мин.
передний болт	задний болт		
+1	+1	+5' 48"	0
-1	-1	-5' 48"	0
+1	0	-5'	+13' 36"
-1	0	+5'	-13' 36"
0	+1	+10' 6"	-16' 52"
0	-1	-10' 6"	+16' 52"
-1	+1	+18' 20"	-28' 52"
+1	-1	-14' 24"	+26' 40"

4.1.2 Открыть капот автомобиля.

4.1.3 Отвернуть гайки 2 крепления оси 5 верхнего рычага до свободного снятия регулировочных шайб (ключ кольцевой 19, головка сменная 19, вороток и удлинитель).

4.1.4 Удалить или установить рассчитанное количество регулировочных шайб на каждый болт крепления оси верхнего рычага согласно результатам проверки по п. 2.4 и таблице 5. Данные в таблице 5 приведены для регулировочных шайб, дет. 2101-2904225, толщиной 0,5 мм (молоток, плоскогубцы, отвертка плоская).

4.1.5 Затянуть гайки крепления оси верхнего рычага. Момент затяжки гаек от 70 до 80 Н.м (от 7,0 до 8,0 кгс.м) (головка сменная 19 и вороток, ключ моментный).

4.1.6 Выполнить операции по п. 2.4.

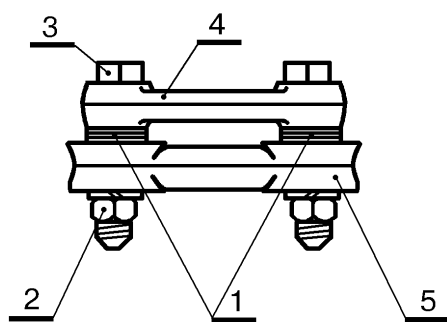


Рисунок 3 - Узел регулировки углов развала и продольного наклона оси поворота передних колес автомобилей LADA 2121, 21213, 21214, 2131 и их модификаций:

- 1 - шайбы регулировочные;
- 2 - гайка крепления оси верхнего рычага;
- 3 - болт крепления оси верхнего рычага;
- 4 - кронштейн поперечины;
- 5 - ось верхнего рычага

4.1.7 Повторить операции пп. 4.1.3 – 4.1.6 для другого переднего колеса автомобиля.

4.2 Отрегулировать сходжение передних колес полноприводных автомобилей.

4.2.1 Ослабить гайки 1, рисунок 2, стяжных хомутов 4 и, поворачивая тягу 2 рулевой трапеции, установить длину тяги 5 рулевой трапеции крайней правой и тяги 7 рулевой трапеции крайней левой, при которых сходжение передних колес будет соответствовать параметрам, приведенным в таблице 2. После регулировки длин рулевых тяг рулевое колесо должно на-

ходится в положении, соответствующем прямолинейному движению (ключ гаечный 13, ключ кольцевой 13, ключ 67.7813-9504 для стяжной муфты рулевых тяг).

4.2.2 Установить стяжные хомуты прорезью в сторону задней части автомобиля с отклонением от горизонтальной плоскости автомобиля вверх или вниз не более 60° и в таком положении затянуть их. При затянутых гайках кромки прорезей стяжных хомутов не должны соприкасаться (ключ гаечный 13, ключ кольцевой 13).

4.2.3 Выполнить операции по п. 2.4.

5 РЕГУЛИРОВКА УГЛОВ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС АВТОМОБИЛЕЙ LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115, 2110, 2111, 2112, 1117, 1118, 1119, 2170, 2190, 2192, 2194.

5.1 На основании результатов измерения по п. 2.4 рассчитать необходимое для снятия или установки количество регулировочных шайб. Отрегулировать угол продольного наклона оси (УПНО) колеса изменяя число регулировочных шайб на растяжке нижнего рычага. Для увеличения УПНО необходимо уменьшить количество шайб в передней или задней части растяжки, для уменьшения УПНО - добавить шайбы. Допускается установка не более двух шайб (толщиной 3 мм) в передней и четырех шайб в задней части растяжки. Установка (снятие) одной регулировочной шайбы уменьшает (увеличивает) УПНО на $19'$. Фаска на шайбе должна быть обращена в сторону упорного фланца растяжки.

Для автомобилей LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115, 1117, 1118, 1119, 2190, 2192, 2194:

5.1.1 Отвернуть гайки 1, рисунок 4, крепления растяжки к кронштейну 6 и нижнему рычагу 5 подвески (ключ кольцевой коленчатый 24).

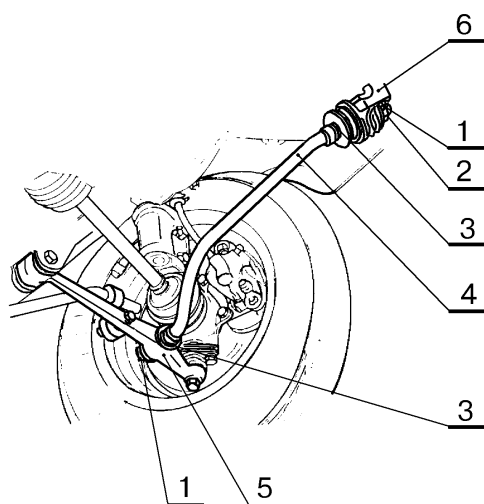


Рисунок 4 - Регулировка угла продольного наклона оси передних колес автомобилей LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115, 1117, 1118, 1119, 2190, 2192, 2194:

- 1 - гайки крепления растяжки;
- 2 - болт крепления кронштейна растяжки;
- 3 - шайбы регулировочные;
- 4 - растяжка;
- 5 - рычаг подвески нижний;
- 6 - кронштейн растяжки

5.1.2 Отвернуть болты 2 крепления кронштейна растяжки к кузову (головка сменная 17, вороток и удлинитель).

Дубликат
Взам.
Подп.

Для автомобилей LADA 2110, 2111, 2112, 2170:

5.1.3 Отвернуть гайку болта 1, рисунок 5, крепления стойки стабилизатора к рычагу 2, извлечь болт (головка сменная 17 и вороток, ключ кольцевой 17, молоток, прошивка 2101-3901114).

5.1.4 Отвернуть гайки 6 крепления растяжки 5 к рычагу 2 и к поперечине передней подвески 7. Снять упорную шайбу и наружную шайбу переднего шарнира (головка сменная 24 и вороток, ключ гаечный 24).

5.1.5 Отвернуть два болта 3 крепления шарового пальца рычага 2 к поворотному кулаку (головка сменная 17 и вороток).

5.1.6 Отвернуть гайку болта 8 крепления рычага 2 к кронштейну кузова, извлечь болт и снять рычаг с растяжкой (головка сменная 19 и вороток, ключ кольцевой 19, молоток и прошивка).

5.1.7 Отметить визуально количество регулировочных шайб на переднем и заднем концах растяжки, снять растяжку.

5.1.8 Добавить или убрать рассчитанное количество регулировочных шайб, в соответствии с результатами проверки по п. 2.4.

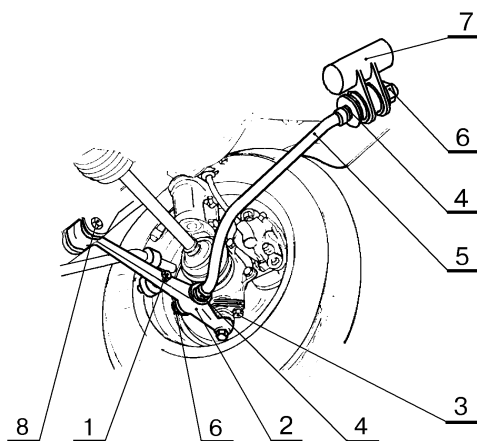


Рисунок 5 - Регулировка угла продольного наклона оси передних колес автомобилей LADA 2110, 2111, 2112, 2170:

- 1 - болт крепления стойки стабилизатора;
- 2 - рычаг подвески нижний;
- 3 - болт крепления шарового пальца;
- 4 - шайбы регулировочные;
- 5 - растяжка;
- 6 - гайки крепления растяжки;
- 7 - поперечина передней подвески;
- 8 - болт крепления рычага к кузову

5.1.9 Установить растяжку в порядке, обратном снятию.

Для автомобилей LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115, 1117, 1118, 1119, 2190, 2192, 2194:

- моменты затяжки гаек 1, рисунок 4, крепления растяжки к рычагу от 160 до 175 Н.м (от 16,0 до 17,5 кгс.м) и кронштейну от 150 до 160 Н.м (от 15,0 до 16,0 кгс.м) (для автомобилей LADA 1117, 1118, 1119, 2190 от 165 до 175 Н.м (от 16,5 до 17,5 кгс.м));

- момент затяжки болтов крепления кронштейна растяжки от 42 до 52 Н.м (от 4,2 до 5,2 кгс.м) (для автомобилей LADA 1117, 1118, 1119, 2190, 2192, 2194: от 58 до 70 Н.м (от 5,8 до 7,0 кгс.м)) (ключ кольцевой коленчатый 24, головка сменная 17, вороток и удлинитель, ключи моментные).

Дубликат

Взам.

Подп.

Для автомобилей LADA 2110, 2111, 2112, 2170:

- момент затяжки гайки крепления рычага 2, рисунк 5, подвески к кронштейну кузова от 80 до 95 Н.м (от 8,0 до 9,5 кгс.м);

- момент затяжки гаек 6 крепления растяжки 5 к рычагу 2 и к поперечине передней подвески 7 от 160 до 170 Н.м (от 16 до 17 кгс.м);

- момент затяжки гайки болта 1 крепления стойки стабилизатора к рычагу 2 от 45 до 50 Н.м (от 4,5 до 5,0 кгс.м);

- момент затяжки болтов 3 крепления шарового пальца рычага 2 к поворотному кулаку от 50 до 60 Н.м (от 5,0 до 6,0 кгс.м) (головки сменные 17 и TORX E12, вороток, ключ кольцевой 17, молоток, прошивка 2101-3901114, головка сменная 24, ключ гаечный 24, головка сменная 19, ключ кольцевой 19, ключи моментные).

5.1.10 Выполнить операции по п. 2.4.

5.1.11 Повторить операции по пп. 5.1.1 – 5.1.10 для другого колеса.

5.2 Отрегулировать развал передних колес автомобилей LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115, 2110, 2111, 2112, 1117, 1118, 1119, 2170, 2190, 2192, 2194:

5.2.1 Ослабить гайки болтов 1 и 2, рисунок 6, крепления стойки (ключ гаечный 19 – 2 шт.).

5.2.2 Поворотом верхнего эксцентрикового болта 1, установить развал колеса согласно значениям, указанным в таблице 1 (ключ гаечный 19).

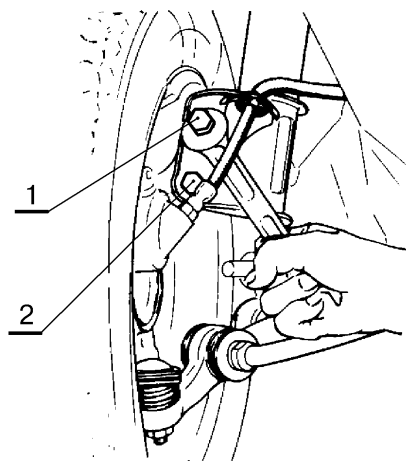


Рисунок 6 - Регулировка развала переднего колеса автомобилей LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115, 2110, 2111, 2112, 1111, 1117, 1118, 1119, 2170, 2190, 2192, 2194:

1, 2 - болты крепления стойки колеса

5.2.3 Удерживая ключом головки болтов от проворачивания, затянуть гайки. Момент затяжки гаек крепления болтов от 80 до 95 Н.м (от 8,0 до 9,5 кгс.м) (ключ гаечный 19, головка сменная 19, вороток и удлинитель, ключ моментный).

5.2.4 Повторить операции по пп. 5.2.1 – 5.2.3 для другого колеса.

5.3 Отрегулировать схождение передних колес автомобилей LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115, 2110, 2111, 2112, 1117, 1118, 1119, 2170, 2190, 2192, 2194.

Дубликат
Взам.
Подп.

5.3.1 Установить рулевое колесо в положение прямолинейного движения так, чтобы спица рулевого колеса находилась в горизонтальном положении.

Для автомобилей LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115:

5.3.2 Удерживая тягу 1, рисунок 7, рулевой трапеции, ослабить затяжку контргаек 2 тяги (ключ гаечный 27 - 2 шт.).

5.3.3 Обеспечить параллельность верхней плоскости наконечника 3 рулевой тяги и плоскости поворотного рычага телескопической стойки 4. Поворачивая тягу 1 рулевой трапеции, установить длины рулевых тяг, при которых схождение передних колес будет соответствовать параметрам, приведенным в таблице 2. После регулировки длин рулевых тяг рулевое колесо должно находиться в положении, соответствующем прямолинейному движению (ключ гаечный 27).

5.3.4 Затянуть контргайки 2 тяги рулевой трапеции. Момент затяжки контргаек от 120 до 150 Н.м (от 12,0 до 15,0 кгс.м) (ключ гаечный 27 – 2 шт., ключ моментный и вставка сменная типа 819227 ф. USAG).

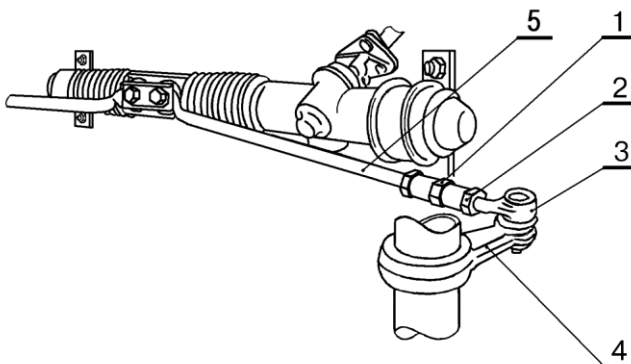


Рисунок 7 - Регулировка схождения передних колес автомобилей LADA 2108, 2109, 21099, 2113, 2114, 2115:

1 - тяга рулевой трапеции; 2 - контргайка; 3 - наконечник рулевой тяги; 4 - поворотный рычаг телескопической стойки; 5 - тяга рулевая

Для автомобилей LADA 2110, 2111, 2112, 2170, 2192, 2194:

5.3.5 Ослабить стяжные болты 1, рисунок 8, рулевых тяг (ключ гаечный 13).

5.3.6 Обеспечить параллельность верхней плоскости наконечника 2 рулевой тяги и плоскости поворотного рычага телескопической стойки 3. Поворачивая тягу 5 рулевой трапеции, установить длины рулевых тяг, при которых схождение передних колес будет соответствовать параметрам, приведенным в таблице 2. После регулировки длин рулевых тяг рулевое колесо должно находиться в положении, соответствующем прямолинейному движению (ключ гаечный 22).

5.3.7 Затянуть стяжные болты 1. Момент затяжки от 19 до 30 Н.м (от 1,9 до 3,0 кгс.м) (ключ гаечный 13, головка сменная 13, вороток и удлинитель, ключ моментный).

Дубликат

Взам.

Подп.

5.3.8 Выполнить операции по п. 2.4.

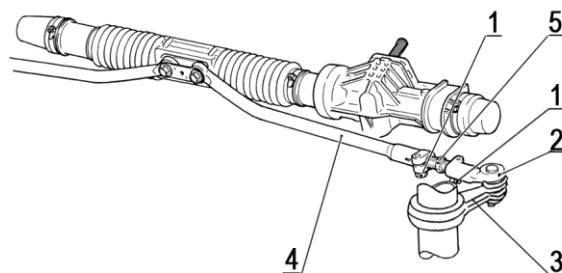


Рисунок 8 - Регулировка схождения передних колес автомобилей LADA 2110, 2111, 2112, 2170, 2192, 2194:

1 - болты стяжные рулевых тяг; 2 - наконечник наружный рулевой тяги; 3 - рычаг поворотный телескопической стойки; 4 – наконечник внутренний тяги рулевой трапеции; 5 - тяга рулевой трапеции

Для автомобилей LADA 1117, 1118, 1119, 2190:

5.3.9 Ослабить болт 1, рисунок 9, рулевых тяг (ключ гаечный 13).

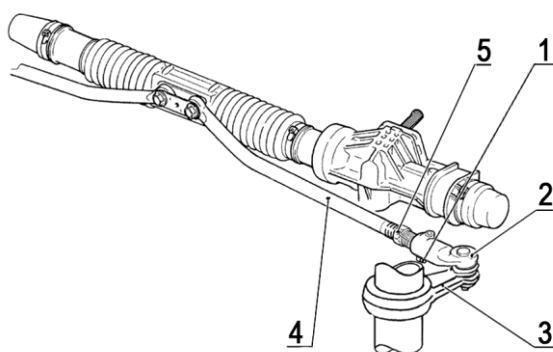


Рисунок 9 - Регулировка схождения передних колес автомобилей LADA 1117, 1118, 1119, 2190:

1 - болт стяжной рулевой тяги; 2 - наконечник наружный тяги рулевой трапеции; 3 - рычаг поворотный телескопической стойки; 4 - наконечник внутренний тяги рулевой трапеции; 5 – тяга рулевой трапеции

5.3.10 Обеспечить параллельность верхней плоскости наконечника 2 рулевой тяги и плоскости поворотного рычага телескопической стойки 3. Поворачивая тягу 5 рулевой трапеции, установить длины рулевых тяг, при которых схождение передних колес будет соответствовать параметрам, приведенным в таблице 2. После регулировки длин рулевых тяг рулевое колесо должно находиться в положении, соответствующем прямолинейному движению (ключ гаечный 27).

5.3.11 Затянуть болт 1. Момент затяжки от 19 до 30 Н.м (от 1,9 до 3,0 кгс.м) (ключ гаечный 13, головка сменная 13, вороток и удлинитель, ключ моментный).

5.3.12 Выполнить операции по п. 2.4.

Дубликат
Взам.
Подп.

6 РЕГУЛИРОВКА УГЛОВ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС АВТОМОБИЛЕЙ LADA LARGUS R90 И F90

6.1 На автомобилях LADA R90 и F90 угол продольного наклона оси поворота и развал передних колес заложены в конструкцию автомобиля и регулировке не подлежат, значения углов для справки приведены в таблице 2. При отклонении значений параметров, приведенных в таблице, выполнить проверку деталей передней подвески и мест крепления подвески к кузову. При необходимости заменить поврежденные детали передней подвески в соответствии с требованиями ТИ 3100.25100.20540 и устранить отклонения геометрии кузова.

6.2 Отрегулировать сходжение передних колес автомобилей LADA R90 и F90.

6.2.1 Установить рулевое колесо в положение прямолинейного движения.

6.2.2 Ослабить затяжку контргаек 1, рисунок 10, удерживая муфты 2 рулевых тяг ключом (ключи гаечные 13, 21).

6.2.3 Поворачивая муфты 2, установить длины рулевых тяг, при которых сходжение передних колес будет соответствовать параметрам, приведенным в таблице 2. После регулировки длин рулевых тяг рулевое колесо должно находиться в положении, соответствующем прямолинейному движению (ключ гаечный 13).

6.2.4 Затянуть контргайки 1 тяг рулевой трапеции. Момент затяжки контргаек 50 Н·м (5,0 кгс·м) (ключи гаечные 13, 21, ключ моментный и вставка сменная типа 819B21 ф. USAG).

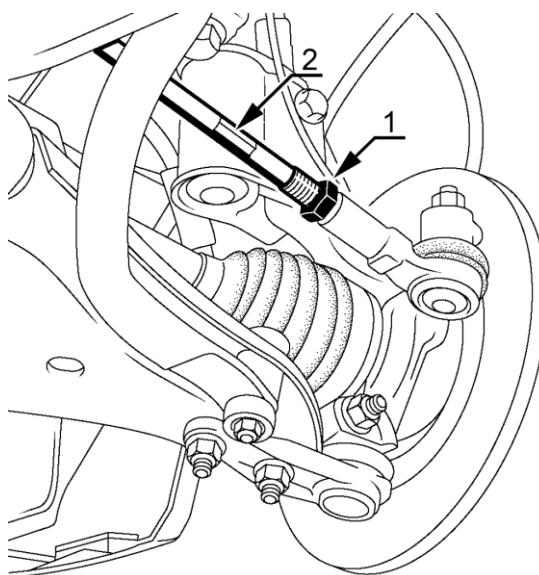


Рисунок 10 – Регулировка сходжения передних колес автомобилей LADA LARGUS R90 и F90:

1 – контргайка регулировки сходжения колес; 2 – муфта тяги рулевой трапеции

6.2.5 Выполнить операции по п. 2.4.

Дубликат

Взам.

Подп.