

# Daewoo / Chevrolet / ZAZ Lanos / Sens.

## Эксплуатация. Советы владельцев по техническому обслуживанию автомобиля

### ЧАСТЬ 1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### РАЗДЕЛ 1. ТРЕБОВАНИЯ

##### БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ..... 1•1

#### РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Техническая характеристика автомобилей ..... 2•4
2. Техническая характеристика силовых агрегатов ..... 2•4
3. Общие сведения ..... 2•5
4. Идентификационный номер (ИНА), заводская табличка и номер кузова автомобиля ..... 2•6

#### РАЗДЕЛ 3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Панель приборов и органы управления ..... 3•9

#### РАЗДЕЛ 4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ОСНОВНЫХ УЗЛОВ АВТОМОБИЛЯ

1. Номерные знаки ..... 4•13
2. Ключи ..... 4•13
3. Выключатель зажигания ..... 4•13
4. Тормозная система ..... 4•14
5. Топливный бак ..... 4•14
6. Замки дверей ..... 4•14
7. Капот ..... 4•15
8. Крышка багажника ..... 4•15
9. Зеркала ..... 4•16
10. Стеклоподъемники ..... 4•16
11. Часы ..... 4•16
12. Прикуриватель ..... 4•16
13. Пепельницы ..... 4•17
14. Выключатель звукового сигнала ..... 4•17
15. Плафон освещения салона ..... 4•17
16. Держатель чашек, противосолнечные козырьки, вещевой ящик, поручень ..... 4•17
17. Вентиляция и отопление воздуха в салоне ..... 4•18
18. Сиденья, подголовники ..... 4•20
19. Ремни безопасности ..... 4•20

#### РАЗДЕЛ 5. ОБКАТКА АВТОМОБИЛЯ

1. Советы специалистов по обкатке новой машины ..... 5•23

#### РАЗДЕЛ 6. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ

1. Кузов, уход за лакокрасочным покрытием ..... 6•25
2. Контрольный осмотр автомобиля, подготовка к движению ..... 6•25
3. Пуск холодного карбюраторного двигателя ..... 6•25

4. Пуск карбюраторного двигателя от аккумуляторной батареи другого автомобиля ..... 6•26
5. Начало движения ..... 6•26
6. Переключение передач ..... 6•27
7. Вождение автомобиля в неблагоприятных дорожных условиях ..... 6•27
8. Тормозная система ..... 6•27
9. Парковка автомобиля ..... 6•27
10. Буксировка автомобиля ..... 6•27
11. Буксование автомобиля ..... 6•29
12. Рекомендации по экономичной эксплуатации автомобиля ..... 6•29
13. Рекомендуемое топливо ..... 6•30
14. Меры безопасности против отравления отработавшими газами ..... 6•30
15. Запасное колесо, домкрат и инструменты ..... 6•30

#### РАЗДЕЛ 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

1. Меры безопасности при техническом обслуживании автомобиля ..... 7•33
2. Смазочные работы ..... 7•34
3. Системы двигателя ..... 7•35
4. Трансмиссия ..... 7•41
5. Тормоза ..... 7•42
6. Рулевое управление ..... 7•43
7. Колеса и шины ..... 7•43
8. Стеклоочиститель и стеклоомыватель ветрового окна ..... 7•45
9. Электрооборудование автомобиля ..... 7•45
10. Уход за автомобилем ..... 7•50

#### РАЗДЕЛ 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

1. Длительное хранение автомобиля, советы специалистов ..... 8•53

#### РАЗДЕЛ 9. ГАРАНТИИ НА АВТОМОБИЛЬ ..... 9•55

#### РАЗДЕЛ 10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Инструменты и принадлежности, прилагаемые к автомобилю ..... 10•59
2. Топливо и эксплуатационные жидкости ..... 10•59
3. Моменты затяжки резьбовых соединений ..... 10•59
4. Подшипники качения ..... 10•62
5. Манжетные уплотнители ..... 10•63
6. Дополнительные сведения по системе электрооборудования автомобиля Т13010 ..... 10•64
7. Автомобиль «Т13110» ..... 10•70
8. Содержание оксида углерода и углеводородов в отработанных газах автомобилей «Т13010» и «Т13110» ..... 10•79

### ЧАСТЬ 2. ОТЗЫВЫ ВЛАДЕЛЬЦЕВ

#### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Общие сведения об автомобиле и технические характеристики ..... 1•81
2. Отзывы владельцев ..... 1•90

#### РАЗДЕЛ 2. ДВИГАТЕЛЬ

1. Общие сведения ..... 2•93
2. Двигатели Lanos ..... 2•93
3. Двигатели Sens ..... 2•94
4. Неисправности двигателя и способы их устранения ..... 2•96
5. Система регулирования холостого хода ..... 2•97

6. Чистка дроссельной заслонки ..... 2•101
7. О своевременной замене ремня и не только (советы владельцев) ..... 2•102
8. Замена ремня грм ..... 2•103
9. Замена датчика положения распредвала (советы владельцев) ..... 2•104
10. Отзывы владельцев ..... 2•105

#### РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Описание системы смазки ..... 3•107
2. Рекомендуемые типы масел ..... 3•108
3. Моторное масло (советы специалистов) ..... 3•108

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит <https://monolith.in.ua>

Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте <https://krutilvertel.com>

4. Замена моторного масла и фильтра .....	3•110
5. Неисправности системы смазки и способы их устранения.....	3•110
6. Снятие и установка поддона картера.....	3•111
7. Снятие и установка масляного насоса .....	3•111
<b>РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ</b>	
1. Описание системы.....	4•113
2. Классификация антифризов .....	4•115
3. Замена охлаждающей жидкости.....	4•115
4. Снятие и установка термостата .....	4•115
5. Снятие и установка насоса охлаждающей жидкости.....	4•116
6. Снятие и установка электровентилятора (основного, дополнительного) .....	4•116
7. Снятие и установка расширительного бачка.....	4•117
8. Снятие и установка радиатора .....	4•117
9. Снятие и установка датчика температуры охлаждающей жидкости.....	4•117
10. Неисправности системы охлаждения и способы их устранения.....	4•117
<b>РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ</b>	
1. Конструкция и эксплуатация автомобильного кондиционера (советы специалистов) .....	5•119
2. Как правильно пользоваться кондиционером (советы специалистов).....	5•121
3. Почему нельзя включать кондиционер в зимний период (советы специалистов) .....	5•121
4. Диагностика системы кондиционирования .....	5•121
5. Очистка испарителя кондиционера (советы владельцев) .....	5•121
6. Установка фильтра салона (советы владельцев).....	5•122
<b>РАЗДЕЛ 6. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА</b>	
1. Система подачи топлива .....	6•125
2. Регулятор давления топлива .....	6•126
3. Топливная форсунка (инжектор).....	6•126
4. Топливный фильтр.....	6•128
5. Система подачи воздуха .....	6•128
6. Бензин (советы специалистов).....	6•129
7. Как снизить расход топлива (советы специалистов).....	6•130
8. Октан-корректор (советы владельцев).....	6•130
9. Отзывы владельцев.....	6•131
10. Полезные советы по установке ГБО .....	6•131
11. Газобаллонное оборудование (отзывы владельцев) .....	6•132
12. Свечи для газа (советы специалистов).....	6•132
<b>РАЗДЕЛ 7. СИСТЕМА ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ</b>	
1. Описание системы.....	7•133
2. Снятие и установка приемной трубы.....	7•134
3. Снятие и установка каталитического нейтрализатора (соединительной трубы) .....	7•134
4. Снятие и установка переднего глушителя .....	7•134
5. Снятие и установка заднего глушителя.....	7•135
6. Ремонт системы выпуска (советы владельцев) .....	7•135
7. Обслуживание системы .....	7•135
<b>РАЗДЕЛ 8. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ</b>	
1. Описание .....	8•137
2. Проверка правильности взаимного расположения деталей рулевого управления.....	8•138
3. Неисправности рулевого управления, способы их устранения .....	8•138
4. Проблема рулевой рейки (советы владельцев) .....	8•139
<b>РАЗДЕЛ 9. КУЗОВ И САЛОН</b>	
1. Форма и функциональность.....	9•141
2. Идентификационный номер автомобиля .....	9•142
3. Основание кузова .....	9•142
4. Антикоррозионная обработка DAEWOO LANOS.....	9•144
5. Уход за кузовом и салоном автомобиля (советы специалистов) .....	9•145
6. Спецжидкости .....	9•148
7. Полезные советы при выборе автомобиля (советы специалистов) .....	9•151
8. Как вычислить «утопленника».....	9•152
9. Автошампуни .....	9•152
10. Тонировка салона.....	9•153
11. Шумоизоляция (советы специалистов).....	9•154
12. Шумоизоляция крыши и установка плафона точечного освещения (советы владельцев) .....	9•156
13. Установка руля от DAEWOO NUBIRA (советы владельцев) .....	9•156
14. Подрулевые переключатели от DAEWOO NUBIRA (советы владельцев) .....	9•157
15. Всем, у кого дребезжит замок зажигания (советы владельцев) .....	9•157
16. Установка и подключение противотуманок (советы владельцев).....	9•157
17. Электрические стеклоподъемники (советы владельцев) .....	9•159
18. Кнопки ЭСП от ВАЗ 2110 с подсветкой в дверных картах (советы владельцев).....	9•160
19. Эффект плавного отключения подсветки в салоне (советы специалистов).....	9•161
20. Дополнительный прикуриватель (советы владельцев) .....	9•161
21. Выключатель сигнальной лампы водительской двери (советы владельцев).....	9•162
22. Установка дополнительного стопсигнала (советы владельцев) .....	9•162
23. Скрипы в торпедо («сверчки»): пути устранения .....	9•163
24. Виды повреждений стекол (ремонт и замена) .....	9•163
25. Как подготовить машину к зиме (советы специалистов).....	9•165
<b>РАЗДЕЛ 10. ХОДОВАЯ И ПОДВЕСКА</b>	
1. Описание .....	10•167
2. Колеса и шины.....	10•169
3. Углы установки колес .....	10•170
4. Углы наклона осей поворота управляемых колес (стабилизация управляемых колес) .....	10•170
5. Регулировка схождения передних колес.....	10•171
6. Неисправности ходовой части и способы их устранения.....	10•171
7. Отзывы владельцев.....	10•172
8. Звон в подвеске: решение проблемы (советы владельцев) .....	10•173
9. Замена стандартных амортизаторов спортивными (советы специалистов).....	10•173
10. Увеличение дорожного просвета (советы владельцев) .....	10•174
11. Как избавиться от «клевания носом» (советы владельцев) .....	10•174
<b>РАЗДЕЛ 11. ТРАНСМИССИЯ</b>	
1. Общие сведения .....	11•175
2. Сцепление (при использовании механической коробки передач) .....	11•175
3. Механическая коробка передач .....	11•177
4. Возможные неисправности коробки передач, главной передачи и дифференциала .....	11•178
5. Автоматическая коробка передач .....	11•180
6. Замена масла в АКПП (советы владельцев) .....	11•183
7. Замена масла в МКПП (советы владельцев) .....	11•184
8. Отзывы владельцев о трансмиссии .....	11•184
<b>РАЗДЕЛ 12. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА</b>	
1. Описание тормозных систем .....	12•185

2. Геометрические параметры деталей тормозных систем .....	12•187	8. При замене ламп следует помнить (советы специалистов) .....	15•232
3. Требования, которые необходимо выполнять при техническом осмотре и ремонте тормозной системы автомобиля .....	12•188	9. Регулировка наклона фары .....	15•232
4. Проверка рабочей тормозной системы .....	12•188	<b>РАЗДЕЛ 16. ТЮНИНГ</b>	
5. Главный тормозной цилиндр .....	12•189	1. Что такое тюнинг .....	16•233
6. Тормозные механизмы передних колес .....	12•189	2. Возможности тюнинга (советы специалистов) .....	16•233
7. Определение износа накладок тормозных колодок .....	12•189	3. Чип-тюнинг автомобилей .....	16•234
8. Тормозные механизмы задних колес .....	12•189	4. Меняем акустику (советы специалистов) .....	16•235
9. Проверка технического состояния и восстановление работоспособности тормозных колодок и барабана .....	12•190	5. Установка динамиков на задней полке (советы владельцев) .....	16•239
10. Стояночная тормозная система .....	12•191	6. Изготовление подиума и самостоятельная установка дверных динамиков (советы владельцев) .....	16•240
11. Регулировка привода стояночного тормоза .....	12•191	7. Меняем штатную автомагнитолу (советы специалистов) .....	16•241
12. Снятие и установка рычага и переднего троса привода стояночного тормоза .....	12•192	8. Устанавливаем электронный информатор (советы специалистов) .....	16•242
13. Снятие и установка задних тросов привода стояночного тормоза .....	12•192	9. Парковочные устройства (советы специалистов) .....	16•243
14. Неисправности тормозных систем, способы их устранения .....	12•193	10. Установка парктроника (советы владельцев) .....	16•245
15. Замена передних колодок (советы владельцев) .....	12•195	11. Выбор автомобильных ламп головного света (советы владельцев) .....	16•247
16. Алгоритм замены колодок задних тормозов (советы владельцев) .....	12•196	12. Ксенон .....	16•247
17. Замена тормозных суппортов от OPEL KADETT, и тормозных дисков от VECTRA (советы владельцев) .....	12•197	13. Светодиодные лампы для замены ламп накаливания на автомобиле (советы владельцев) .....	16•249
18. Установка задних дисковых тормозов от OPEL VECTRA ABS (советы владельцев) .....	12•198	14. Делаем подсветку вещевого ящика (советы владельцев) .....	16•250
<b>РАЗДЕЛ 13. АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ABS</b>		15. Смена цвета стрелок приборной доски без новых светодиодов (советы владельцев) .....	16•251
1. Антиблокировочная система .....	13•199	16. Электрзамок багажника (советы владельцев) .....	16•251
2. Рабочий процесс ABS .....	13•203	17. Замена штатного клаксона (советы владельцев) .....	16•251
3. Удаление воздуха из тормозного привода с ABS .....	13•203	18. Делаем подогрев зеркал (советы владельцев) .....	16•252
4. Неисправности электрической части ABS .....	13•204	19. Установка на LANOS двигателя от OPEL VECTRA (советы владельцев) .....	16•252
5. Некоторые возможные неисправности электрической части ABS .....	13•205	20. Перфорированные диски (советы владельцев) .....	16•253
6. Диагностические коды неисправностей ABS .....	13•208	21. Комплект для вертикального открытия дверей .....	16•253
<b>РАЗДЕЛ 14. БЕЗОПАСНОСТЬ</b>		22. «Огненный дракон» и фильтр нулевого сопротивления (советы владельцев) .....	16•253
1. Ремни безопасности .....	14•213	23. Устанавливаем «прямоток» (советы владельцев) .....	16•254
2. Система подушек безопасности .....	14•213	24. Установка дополнительных приборов .....	16•255
3. Выбираем сигнализацию (советы специалистов) .....	14•215	25. Растяжка передних стоек с гидроподъемником капота .....	16•255
4. Как не ошибиться в выборе сигнализации (советы специалистов) .....	14•218	26. Аэрография .....	16•256
<b>РАЗДЕЛ 15. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>		27. GPS навигаторы .....	16•257
1. Электрооборудование автомобиля .....	15•221	28. Тюнинг переднего бампера (советы владельцев) .....	16•257
2. Аккумуляторная батарея .....	15•221	29. Комплект изделий из стеклопластика (советы специалистов) .....	16•258
3. Генератор .....	15•223	30. Тюнинг-комплекты .....	16•258
4. Стартер .....	15•226	31. Примеры тюнинга .....	16•259
5. Цепи, находящиеся под напряжением в зависимости от положения ключа зажигания автомобиля .....	15•227	32. Автомобильные люки .....	16•262
6. Свечи зажигания .....	15•228	33. Неоновая подсветка днища .....	16•262
7. Высоковольтные провода .....	15•231		

## ЧАСТЬ 3. ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости для LANOS .....	П•263	8. Словарь автомобилиста .....	П•271
2. Некоторые данные для регулировок и контроля автомобиля LANOS .....	П•263	9. Таблица перевода англо американских единиц измерений веса в метрическую систему .....	П•275
3. Рекомендуемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости для SENS .....	П•265	10. Таблица перевода англо американских единиц измерений жидкости и сыпучих веществ в метрическую систему .....	П•276
4. Рекомендуемые моменты затяжки резьбовых соединений .....	П•266	11. Таблица времени определения наличия паров алкоголя .....	П•276
5. Подшипники качения .....	П•269	12. Покупка нового автомобиля – как избежать разочарований .....	П•277
6. Манжетные уплотнители .....	П•270		
7. Характеристики ламп .....	П•270		

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>13.</b> Полезные советы при выборе подержанного автомобиля (советы специалистов) .....	П•277
<b>14.</b> Какие необходимо иметь документы при покупке автомобиля, постановке на учет и при прохождении технического осмотра .....	П•280
<b>15.</b> Вы решили посетить СТО первый раз? Тогда вам полезно знать следующее:.....	П•280
<b>16.</b> Если Вы попали в ДТП .....	П•281
<b>17.</b> Как получить страховку при ДТП .....	П•281
<b>18.</b> Подводные камни страхования автомобиля по схеме КАСКО .....	П•282
<b>19.</b> Как снизить стоимость КАСКО .....	П•284
<b>20.</b> Инструкция по использованию и заполнению бланка (ОСАГО) извещения о дорожно-транспортном происшествии .....	П•284
<b>21.</b> Бланки доверенности на право распоряжения транспортным средством .....	П•287

# ВВЕДЕНИЕ

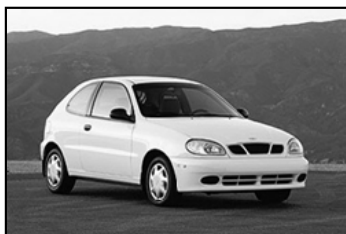
Lanos - это компактный переднеприводной автомобиль класса С. Отлично сочетает в себе пристойные характеристики, комфорт и стильный внешний вид с приемлемой ценой.



Впервые дебют «Lanos» состоялся на Женевском автосалоне в 1997 году. Автомобиль спроектирован совместно с рядом авторитетных инжиниринговых компаний. Дизайн спроектирован знаменитым итальянским кузовным ателье Ital Design.

В линейке силовых агрегатов представлено три модели двигателя, объемом 1,3, 1,4, 1,5 и 1,6 литра и мощностью от 75 до 106 л. с. Все моторы обеспечивают автомобилю достойную динамику. Для своих небольших размеров, «Lanos» обладает неплохой плавностью хода. Хорошая звукоизоляция.

Стандартная комплектация: передние стекла с электростеклоподъемником, обогрев заднего стекла, передний и задний бампер окрашены в цвет кузова, литые колесные диски, кондиционер, магнитола и задняя противотуманная фара. Две подушки безопасности, гидроусилитель руля и ABS.



Сборка автомобиля в Южной Корее была свернута в 2004 году. Сейчас Lanos собирают только во Вьетнаме и на Украине, Запорожским автомобилестроительным заводом (УкрАвто). Для украинского рынка оснащают моторами 1,5 л 8V (86 л.с.), 1,6 л 16V (106 л.с.). Во Вьетнаме базовой моделью является «Lanos» с двигателем 1,4 л 8V (75 л.с.). КПП на всех моделях - 5-ступенчатая механическая. Автомобили украинской сборки предлагаются в трёх базовых комплектациях: S, SE и SX. В наиболее дорогую версию входят гидроусилитель, подушка безопасности для водителя, кондиционер, ABS, центральный замок, регулируемая рулевая колонка, стереосистема и электроприводы стекол.

Выпускают «Lanos» с двигателем 1,3 л (MeM3 301, MeM3 307,) Мелитопольского моторного завода. На рынке представлена под собственной торговой маркой — «Sens». Украинский завод ЗАЗ выпускает автомобили модели T100(4дв седан) и T150 (5дв хетчбек).



С весны 2007 года освоен выпуск «Lanos» 1.4. Эта модель оснащена модернизированным двигателем (MeM3 317) с автомобиля «Таврия» ЗАЗ 1102 с импортной коробкой переключения передач, соединенные между собой через специальную плиту.

Необходимость установки импортной КПП, вместо «родной» с автомобиля «Таврия», обусловлена довольно многочисленными нареканиями и жалобами на мелитопольскую коробку.



Так же освоен выпуск автомобилей Lanos – пикап (Lanos pickup). Новый Lanos-пикап с оригинальным решением конструкции кузова, состоящего из передка (до средних стоек) и полов базового автомобиля Lanos, трубчатых усилителей панелей и стеклопластикового верха, закрывающего всю конструкцию автомобиля. Автомобиль оснащён двумя типами двигателей рабочим объемом 1,3 л (MeM3) и 1,5 л (Lanos), усиленной задней подвеской. Запасное колесо расположено за спинкой пассажира и для его извлечения не надо будет выгружать багаж из грузового отделения. Грузовой отсек отделён от пассажирского помещения жёсткой перегородкой из труб, закрытых обивками. Двери отсека стеклопластиковые, распашные с фиксацией в открытом положении на 90 и 180 градусов. Ручка и замок дверей, аналогичные деталям Lanos, но имеют свой оригинальный ключ.

# ЧАСТЬ 1

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Раздел 1

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Перед началом эксплуатации автомобиля внимательно изучите данное руководство.

Не превышайте нагрузки автомобиля, указанные в руководстве. Перегрузка приводит к повреждению элементов подвесок, преждевременному износу шин, разрушению кузова и потере устойчивости автомобиля.

Для смазки двигателя, коробки передач и главной передачи применяйте масла, рекомендуемые заводом. Применение других масел приведет к преждевременному выходу узлов из строя.

При падении давления масла двигатель может полностью выйти из строя. Запрещено эксплуатировать двигатель при включенном индикаторе падения давления масла.

#### **ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ИЗ-ЗА ПЕРЕГРЕВА ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:**

- если стрелка указателя находится в красной зоне шкалы, остановите автомобиль и заглушите двигатель;
- дайте двигателю остыть. Запрещено продолжать движение при перегреве двигателя.

Двигатели рассчитаны на применение бензина АИ-95. Эксплуатация двигателя на бензине с октановым числом ниже 95 недопустима и приведет к разрушению поршней.

На автомобиле Т13110 полная выработка топлива может привести к выходу из строя бензонасоса, установленного

внутри бензобака. Поэтому, если загорелся сигнализатор минимального уровня топлива, при первой же возможности дозаправьте топливный бак.

Никогда не выключайте зажигание и не вынимайте ключ из замка зажигания во время движения автомобиля, так как это приведет к автоматической блокировке рулевого управления, потере контроля над автомобилем, что может стать причиной серьезной аварии с тяжелыми последствиями.

Ввиду того, что двигатель не имеет храповика для проворачивания коленчатого вала, пуск его производите только стартером. Проворачивание коленчатого вала при регулировке клапанов и др. производите за колесо при поддомкраченном автомобиле и включенной передаче.

На автомобиле установлена система зажигания высокого напряжения. На работающем двигателе в цепях безопасности не касайтесь элементов системы зажигания.

Перед проведением ремонтных работ необходимо отсоединить провода от аккумулятора, а при сварочных работах – и разъемы проводов от контроллера (на двигателе с СРВТ).

Не отсоединяйте и не разъединяйте элементы системы электрооборудования автомобиля при включенном зажигании или работающем двигателе.

Запрещено присоединять положительный провод к отрицательному выводу аккумуляторной батареи и наоборот.

Не запускайте двигатель, если концы проводов на клеммах аккумуляторной батареи плохо затянуты.

При зарядке аккумуляторной батареи отсоединяйте ее от бортовой сети автомобиля.

Не производите проверку цепей высокого напряжения на «искру».

Запрещается самостоятельно производить любые изменения в системах автомобиля.


Рекомендуется производить техническое обслуживание автомобиля только на станциях сервисного обслуживания с применением специальной диагностической аппаратуры.

В случае возможного повышения температуры воздуха выше 80 °С, например, в сушильных покрасочных камерах, снимите контроллер на двигателе с СРВТ.

Не оставляйте в автомобиле детей или домашних животных без присмотра.

Запрещается располагать багаж и прочие грузы выше уровня спинок передних сидений. (Издательство «Монолит»)

Не разрешайте пассажирам сидеть на сложной спинке заднего сиденья во время движения автомобиля.

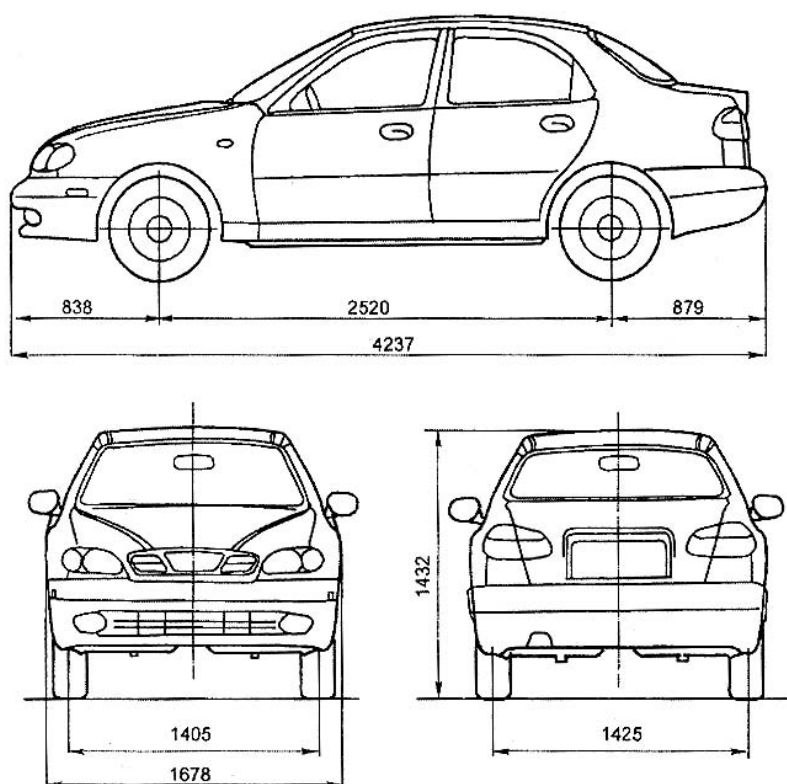
Не перевозите детей на передних сиденьях автомобиля, в том числе и на руках взрослых. Не позволяйте детям стоять на ногах или коленях на сиденьях во время движения автомобиля. Не допускайте ребенка в багажное отделение. 

Завод реализует запасные части через сервисную и дилерскую сеть, а письменные просьбы такого характера не рассматривает. Все рекламационные претензии оформляйте согласно установленного порядка и направляйте на станции техобслуживания сервисной сети ЗАО «Авто 3АЗ - Daewoo». Завод рекламаций не принимает и не рассматривает.

## Раздел 2

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Техническая характеристика автомобилей .....	4	4. Идентификационный номер (ИНА), заводская табличка	6
2. Техническая характеристика силовых агрегатов .....	4	и номер кузова автомобиля .....	6
3. Общие сведения .....	5		



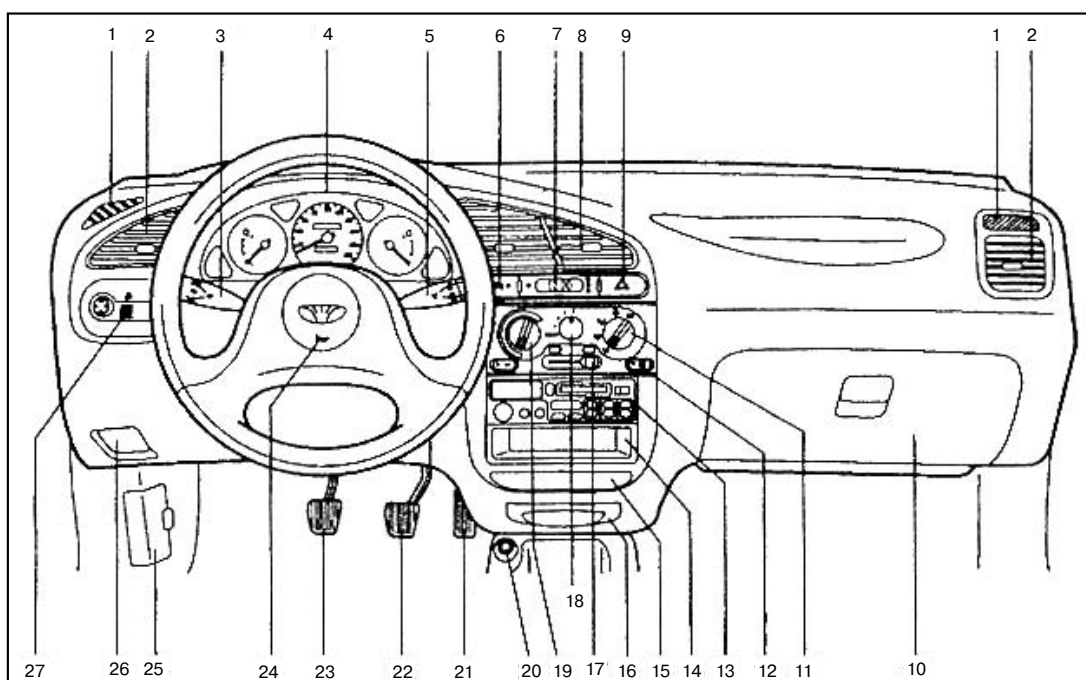
Основные габаритные размеры автомобилей.

## Раздел 3

# КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Панель приборов и органы управления ..... 9

### 1. ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



#### Панель приборов и органы управления:

1 - вентиляционная решетка обдува бокового стекла; 2 - боковая вентиляционная решетка; 3 - рычаг управления указателями поворота, центральный выключатель наружного освещения, переключатель света фар, выключатель передних противотуманных фар; 4 - комбинация приборов; 5 - рычаг управления стеклоочистителем и стеклоомывателем ветрового стекла; 6 - выключатель задних противотуманных фонарей; 7 - часы с цифровой индикацией; 8 - центральная вентиляционная решетка; 9 - выключатель аварийной световой сигнализации; 10 - крышка перчаточного ящика; 11 - регулятор распределения воздуха; 12 - выключатель электрообогревателя заднего стекла; 13 - аудиосистема (устанавливается в зависимости от комплектации); 14 - ящик для мелких вещей; 15 - держатель чашек; 16 - пепельница; 17 - регулятор поступления воздуха в салон; 18 - переключатель режимов работы вентилятора; 19 - регулятор температуры воздуха; 20 - прикуриватель; 21 - педаль акселератора; 22 - тормозная педаль; 23 - педаль сцепления; 24 - кнопка звукового сигнала; 25 - крышка блока электрических предохранителей; 26 - рукоятка отпирания замка капота; 27 - регулятор направления световых пучков фар.

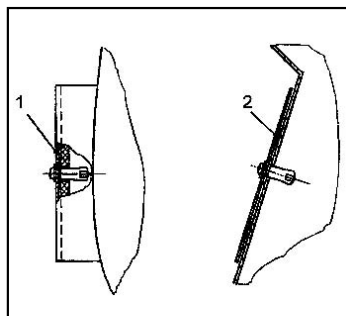
## Раздел 4

# УСТРОЙСТВО И РАБОТА ОСНОВНЫХ УЗЛОВ АВТОМОБИЛЯ

1. Номерные знаки .....	13	11. Часы.....	16
2. Ключи.....	13	12. Прикуриватель.....	16
3. Выключатель зажигания.....	13	13. Пепельницы .....	17
4. Тормозная система.....	14	14. Выключатель звукового сигнала.....	17
5. Топливный бак .....	14	15. Плафон освещения салона .....	17
6. Замки дверей.....	14	16. Держатель чашек, противосолнечные козырьки, вещевого ящика, поручень .....	17
7. Капот .....	15	17. Вентиляция и отопление воздуха в салоне .....	18
8. Крышка багажника.....	15	18. Сиденья, подголовники .....	20
9. Зеркала .....	16	19. Ремни безопасности .....	20
10. Стеклоподъемники .....	16		

### 1. НОМЕРНЫЕ ЗНАКИ

Установка номерных знаков показана на рисунке.



**Установка номерных знаков на автомобиль.**  
1 - установка переднего номерного знака; 2 - установка заднего номерного знака.

### 2. КЛЮЧИ

Автомобиль укомплектован двумя ключами, которые подходят ко всем замкам. Рекомендуется хранить один из ключей в качестве запасного. Номер ключей отштампован на пластине, которая прикреплена к связке ключей.

Не оставляйте ключ в выключателе зажигания, покидая автомобиль.



Ключи к автомобилю.

### 3. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ

Выключатель зажигания расположен справа на рулевой колонке.



Выключатель зажигания.

**КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ МОЖЕТ НАХОДИТЬСЯ В ОДНОМ ИЗ ЧЕТЫРЕХ ПОЛОЖЕНИЙ:**

- «LOCK» – блокировка рулевого управления.

- «ACC» – подключены потребители электроэнергии (зажигание выключено).
- «ON» – включено зажигание.
- «START» – включен стартер.

#### ПОЛОЖЕНИЕ «LOCK» (БЛОКИРОВКА)

Если повернуть ключ зажигания в это положение и вынуть из замка, рулевой вал автоматически заблокируется от вращения. Для срабатывания замка блокировки рулевого вала поверните рулевое колесо к нейтральному положению до щелчка запорного элемента.

Для облегчения последующей разблокировки рулевого вала слегка покачайте рулевое колесо влево-вправо, одновременно поворачивая ключ зажигания из положения «LOCK» в положение «ACC». (Издательство «Монолит»)

Для того чтобы повернуть ключ зажигания из положения «ACC» в положение «LOCK», необходимо надавить на ключ и немного утопить его в замке.

#### ПОЛОЖЕНИЕ «ACC» (ПОТРЕБИТЕЛИ)

Если повернуть ключ зажигания в положение «ACC», то можно выключить двигатель, не блокируя рулевой вал. В этом положении ключа зажигания могут продолжать работать потребители электроэнергии, например, автомагнитола, прикуриватель и т.д.

## Раздел 5

# ОБКАТКА АВТОМОБИЛЯ

1. Советы специалистов по обкатке новой машины ..... 23

Ваш новый автомобиль не нуждается в специальном режиме обкатки. Однако соблюдение на начальном этапе (2000...3000 км пробега) эксплуатации нового автомобиля приведенных ниже простых правил будет способствовать хорошей приработке деталей и обеспечит в дальнейшем высокий уровень эксплуатационных свойств, в том числе экономичность, надежность и долговечность автомобиля.

1. Не эксплуатируйте двигатель на форсированном режиме при высокой частоте вращения коленчатого вала.

2. Двигаясь на различных скоростях, своевременно переключайте передачи, стараясь не перегружать двигатель при низких частотах вращения коленчатого вала.

3. Избегайте торможений с предельным замедлением, разумеется, кроме тех опасных случаев, которые действительно требуют экстренного торможения.

4. Не разгоняйтесь с предельным ускорением при полной подаче топлива в двигатель.

5. Перед началом движения прогревайте двигатель.

6. Воздерживайтесь от буксировки прицепа или других автомобилей.

7. Избегайте форсированных режимов работы агрегатов и грубых приемов управления, например, резкого дергания при трогании автомобиля с места, неожиданных интенсивных разгонов. Особенно следует избегать резких разгонов на низших передачах при полностью нажатой педали акселератора.

На новом автомобиле (2000...3000 км) придерживайтесь скоростных режимов движения, указанных в таблице 6.1.

### 1. СОВЕТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОБКАТКЕ НОВОЙ МАШИНЫ



#### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Советы по обкатке новой машины не являются догмой, а именно рекомендацией с учетом MAX пользы и MIN вреда для машины. Для начала давайте рассмотрим всю механику машины по отдельности и разберемся, какие узлы требуют притирки и обкатки.**

1. Ходовая часть, состоит из: - колес, ступиц, подшипников в ступицах, амортизаторов, стоек, пружин, рычагов подвески, стабилизаторов поперечной устойчивости, сайлентблоков и шаровых опор. Ни один из перечисленных узлов не требует к себе особого внимания в период обкатки. Все эти узлы, с момента установки на машину, в процессе эксплуатации только изнашиваются, причем износ начинается с первых же километров пробега.

2. Рулевое управление, состоит из: - рулевого колеса, механизма рулевой колонки, рулевой рейки + гидроусилителя руля, рулевых тяг, рулевых наконечников и поворотных стоек. Все эти узлы так же не требуют к себе особого внимания в период обкатки и только изнашиваются, причем износ также начинается с первых километров пробега.

3. Трансмиссия - состоит из: - сцепления, механизма привода сцепления (гидро, или тросовое), КПП (механической, или автоматической) редуктора с

блоком дифференциалов и ШРУСов. Об обкатке здесь можно говорить условно. Диск сцепления отполируется с обеих сторон ведущим и ведомым дисками уже через 5 - 10 км пробега в процессе трогания и переключения передач, т.е. при тестовом прогоне машины на автодроме после выхода её с конвейера. Косозубые шестерни КПП и главной передачи работают с проскальзыванием поверхностей и так же быстро самоотполируются в зонах контактов. Единственная рекомендация по начальной эксплуатации КПП - это щадящее мягкое переключение передач. Впрочем, такое переключение должно быть правилом, а не исключением. В ШРУСах так же нечему притираться. Все узлы трансмиссии также только изнашиваются с первых км. пробега.

4. Тормозная система - состоит из: гидропривода, рабочих цилиндров, суппортов, тормозных колодок, тормозных дисков/барабанов и привода стояночного тормоза. Здесь обкатывать также нечего, кроме начальной притирки тормозных колодок, которые на новой машине притираются довольно быстро. Кстати, в инструкции по эксплуатации есть рекомендация об использовании щадящего режима торможения в начальный период. А в остальном тормозная система также только изнашивается с первых дней активной жизни машины.

5. Навесной сервис - кондиционер, вентиляция салона, обогрев заднего стекла, световая оптика, - все это вообще не требует обкатки.

6. Двигатель - это единственный агрегат, требующий повышенного внимания в период обкатки. Тут действительно есть чему притираться, несмотря на очень приличное качество комплектующих и сборки наших машин. Большие нагрузки на двигатель в начальный период эксплуатации могут существенно сократить срок его здоровой жизни.

Под большой нагрузкой подразумевается вспышка богатой смеси в цилиндре при относительно медленном движении поршня вниз. (Не путать с большими оборотами.) В жизни, - это пример движения в горку на 5-й передаче со скоростью 60 - 70 км/ч и сильно нажатой педалью газа, или на 4-й передаче со скоростью 40 - 50 км/ч и сильно нажатой педалью газа. В этом случае давление в цилиндре (и на поршень) от вспышки богатой смеси больше, чем при обедненной смеси, значит, увеличивается давление в суставах коренных и шатунных подшипниках скольжения. Так же увеличивается усилие бокового смещения поршня. Он сильнее прижимается к той стенке цилиндра, на которую его отталкивает рычаг шатуна. По этой причине, в отработавших свой ресурс двигателях, цилиндры становятся эллипсными.

## Раздел 6

# ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ

1. Кузов, уход за лакокрасочным покрытием .....	25	8. Тормозная система .....	27
2. Контрольный осмотр автомобиля, подготовка к движению .....	25	9. Парковка автомобиля .....	27
3. Пуск холодного карбюраторного двигателя .....	25	10. Буксировка автомобиля .....	27
4. Пуск карбюраторного двигателя от аккумуляторной батареи другого автомобиля .....	26	11. Буксование автомобиля .....	29
5. Начало движения .....	26	12. Рекомендации по экономичной эксплуатации автомобиля .....	29
6. Переключение передач .....	27	13. Рекомендуемое топливо .....	30
7. Вождение автомобиля в неблагоприятных дорожных условиях .....	27	14. Меры безопасности против отравления отработавшими газами .....	30
		15. Запасное колесо, домкрат и инструменты .....	30

### 1. КУЗОВ, УХОД ЗА ЛАКОКРАСочНЫМ ПОКРЫТИЕМ

Лакокрасочное покрытие является одним из показателей, характеризующих состояние легкового автомобиля.

Хорошее состояние покрытия достигается с помощью средств автокосметики и, особенно, полирующих препаратов, состоящих из восков, масел, растворителя смеси тонких абразивов и стабилизирующих добавок.

Полирующие составы наносятся на чисто вымытую и тщательно протертую поверхность.

Мыть кузов рекомендуется производить сразу после поездки холодной или теплой водой с добавлением концентрированного автошампуня, автошампуня в аэрозольной упаковке или других специальных средств для мытья кузова автомобиля.

Если на поверхности кузова имеются битумные, жировые или масляные пятна, то перед полировкой их необходимо удалить специальным автоочистителем битумных, жировых и масляных пятен.

Мыть кузов, наносить пасты и производить полировку следует в строгом соответствии с инструкциями, имеющимися на упаковках моющих и полировочных средств.

Днище и пороги кузова, а также ниши и арки колес подвержены интенсивному износу вследствие абразивного воздействия песка, гравия, щебня и солевых составов от дорожных покрытий. Для обеспечения долговечности кузова и предохранения его от агрессивного и вредного внешнего воздействия дорожных покрытий и окружающей среды сразу же после приобретения автомо-

биля, но не позднее одного месяца, необходимо произвести антикоррозионную обработку всего кузова защитными средствами на специализированных СТО, имеющих спецоборудование, высококачественные защитные материалы и квалифицированных специалистов.

### 2. КОНТРОЛЬНЫЙ ОСМОТР АВТОМОБИЛЯ, ПОДГОТОВКА К ДВИЖЕНИЮ

Убедитесь в чистоте и исправности ветрового, заднего и боковых стекол, наружных зеркал заднего вида, рассеивателей фар и фонарей. Заднее стекло не должно быть загромождено перевозимым в салоне багажом.

#### ПРОВЕРИТЬ:

- наличие следов подтекания масла, топлива, охлаждающей и тормозной жидкости под автомобилем;
- уровень моторного масла в двигателе, а также уровни других эксплуатационных жидкостей;
- степень накачки шин и наличие признаков повреждения шин;
- затяжку болтов колес;
- работу привода управления сцеплением;
- работу тормозного привода;
- величину хода рычага стояночного тормоза;
- исправность звукового сигнала, стеклоочистителя ветрового стекла и

указателей поворота;

- регулировку зеркал заднего вида;

- исправность механизмов блокировки дверных замков;

- исправность всех приборов наружного освещения, звуковой и световой сигнализации;

- исправность световых индикаторов и показания стрелочных указателей на комбинации приборов, повернув ключ в замке зажигания в положение «ON» (зажигание включено).

Закрыв капот, проверьте надежность фиксации замка капота.

Отрегулируйте положение сиденья, наружные и внутреннее зеркала заднего вида.

Проверьте, чтобы все пассажиры были пристегнуты ремнями безопасности.

Выключите стояночный тормоз и убедитесь в том, что соответствующий индикатор погас.

### 3. ПУСК ХОЛОДНОГО КАРБЮРАТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Пуск холодного двигателя с СРБТ – см. Приложение 10.7 данного Руководства стр. 70.

После длительной стоянки автомобиля рекомендуется перед пуском двигателя подкачать топливо в поплавковую камеру карбюратора с помощью рычага ручной подкачки на топливном насосе.

## Раздел 7

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

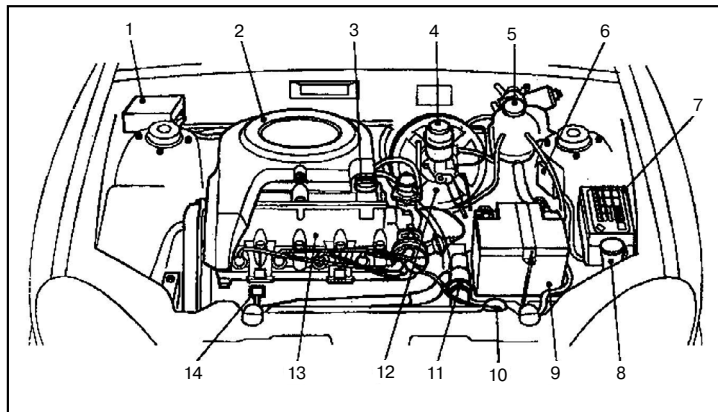
1. Меры безопасности при техническом обслуживании автомобиля .....	33	6. Рулевое управление .....	43
2. Смазочные работы .....	34	7. Колеса и шины .....	43
3. Системы двигателя .....	35	8. Стеклоочиститель и стеклоомыватель ветрового окна .....	45
4. Трансмиссия .....	41	9. Электрооборудование автомобиля .....	45
5. Тормоза .....	42	10. Уход за автомобилем .....	50

Все работы по обслуживанию систем автомобиля необходимо производить в соответствии с регламентом работ, приведенным в Сервисной книжке автомобилей.

Моторный отсек автомобиля «Lanos»

T13110 показан в Приложении 10.7 данного Руководства стр. 70.

Моторный отсек автомобиля «Lanos» T150 показан во второй части данной книги.



### Моторный отсек автомобиля T131010:

1 - крышка блока реле; 2 - воздушный фильтр; 3 - пробка маспозаливной горловины; 4 - бачок гидропривода тормозов и сцепления; 5 - расширительный бачок; 6 - коммутационный блок; 7 - блок реле и предохранителей; 8 - бачок омывателя ветрового стекла; 9 - аккумуляторная батарея; 10 - катушка зажигания; 11 - термостат; 12 - усилитель тормозов; 13 - двигатель; 14 - масляный щуп.

## 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ АВТОМОБИЛЯ

При проведении любых контрольных проверок или операций по техническому обслуживанию автомобиля необходимо всегда проявлять осторожность, чтобы снизить вероятность травмирования или повреждения автомобиля.

Ниже приведены общие меры безопасности, которые должны обязательно выполняться при проведении технического обслуживания автомобиля.

Запрещено производить работы на

горячем двигателе. Сначала выключите двигатель и дайте ему остыть.

Запрещено находиться под автомобилем, поднятом на домкрате. При необходимости проведения работ под автомобилем следует использовать дополнительные подставки.

Не курите и не приближайте открытое пламя или искрящие предметы к аккумуляторной батарее, открытой горловине топливного бака и к другим элементам системы питания топливом.

Запрещено присоединять или отсоединять клеммы проводов от выводов аккумуляторной батареи, а также разъемы любых электронных устройств при включенном зажигании (ключ зажигания находится в положении «ON»).

При соединении клемм проводов с выводами аккумуляторной батареи обращайте внимание на их полярность. Запрещено присоединять положительный провод к отрицательному выводу аккумуляторной батареи и наоборот.

Следует помнить, что в электрической сети автомобиля протекает ток значительной величины, а некоторые провода находятся под высоким напряжением. Поэтому будьте осторожны, чтобы не вызвать короткое замыкание.

Если необходимо провести какие-либо проверки или регулировки в моторном отсеке при работающем двигателе, переведите рычаг управления коробкой передач в нейтральное положение или селектор диапазонов автоматической трансмиссии в положение «Р» (стоянка) и полностью включите стояночный тормоз. При невыполнении этих рекомендаций автомобиль может неожиданно тронуться с места.

Во избежание травмирования при проведении работ в подкапотном пространстве всегда выключайте зажигание и вынимайте ключ из замка зажигания. Исключением могут быть

## Раздел 8

# ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

1. Длительное хранение автомобиля советы специалистов .....	53
---	----

Группа условий хранения и транспортирования – № 8 по ГОСТ 15150.

Перед отправкой автомобиля потребителю изготовитель конечного продукта обязан заправить не менее 5 литров топлива, необходимых для того чтобы доехать до ближайшей заправочной станции.

Транспортировка автомобиля осу-

ществляется тем видом транспорта, который оговорен в договоре на поставку.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ, связанных с транспортированием, должны применяться приспособления, исключающие возможность повреждения автомобиля и его лакокрасочного покрытия.

Хранение собранного автомобиля на открытой площадке изготовителя без консервации допускается не более одного месяца. При более длительном хранении автомобиль должен быть законсервирован согласно технологической документации, разработанной на основе ГОСТ 9.014.

### 1. ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ СОВЕТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ

#### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Автомобиль лучше всего хранить в сухом, темном, хорошо вентилируемом помещении при температуре не ниже 5С° и относительной влажности 50—70%. Аккумуляторную батарею и радиоприемник в этих условиях с автомобиля можно не снимать. При хранении автомобиля зимой в холодном помещении снимите аккумуляторную батарею и магнитоу и храните их отдельно.
- Сливают жидкость из бачка омывателя ветрового стекла.
- При хранении автомобиля в помещении, в которое проникает солнечный свет, кузов и шины накрывают чехлом из влагопроницаемого материала.



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
**Применение чехлов из влаго- непроницаемых материалов (брезент, пленка и т.п.) без вентиляционных отверстий в зоне ветрового и заднего стекол, способствует конденсации на поверхности кузова влаги, которая при длительном воздействии может привести к повреждению окраски кузова.**

- Если автомобиль при низких температурах хранится на открытой стоянке под чехлом, то последний не должен прилегать к окрашенным поверхностям кузова, иначе возможно образование вздутий, отслаиваний.



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
**Для нормальной вентиляции окрашенных поверхностей**

**между чехлом и кузовом помещают мягкие прокладки высотой не менее 20 мм.**

#### ПОДГОТОВКА АВТОМОБИЛЯ К ХРАНЕНИЮ

##### ПОРЯДОК РАБОТЫ

- Воймите автомобиль и вытрите насухо кузов. Поверхность с поврежденным покрытием подкрашивают и наносят на кузов «Автоконсервант» или «Автовоск» AV70. Снять консервирующее покрытие можно «Автодеконсервантом» жидким или в аэрозольной упаковке;
- Запустите двигатель, затяните ручной тормоз и, включив передачу, плавно отпустите педаль сцепления, доводя его до буксования (двигатель не глохнет). Повторите так 3—4 раза. Такая операция высушит сцепление и предотвратит его слипание;
- Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу до тех пор, пока не будет израсходован весь бензин из карбюратора и топливного насоса;
- На прогревом, таким образом, двигателе выверните свечи, залейте в каждый цилиндр по 25—30 г моторного масла, проверните коленчатый вал на 3—5 оборотов и закрутите свечи;
- Промасленной лентой (бумажной или тканевой) заклейте отверстия воздухозаборного патрубка корпуса воздушного фильтра, выходное отверстие

отводящей трубы глушителя и отверстие вентиляционной трубки топливного бака; (Издательство «Монолит»)

- Для защиты от пыли закройте двигатель брезентом, пленкой или промасленной бумагой;
- Очистите электропроводку автомобиля от грязи и насухо протрите ее;
- Поставьте автомобиль на подставки так, чтобы колеса были приподняты над опорной поверхностью. Подставки установите под специальные кронштейны, расположенные рядом с гнездами для рычага домкрата. Снизьте давление в шинах до 0,5 кгс/см<sup>2</sup>;
- Проверьте комплектность шоферского инструмента, смажьте его консервационной смазкой и оберните промасленной бумагой;
- Накройте автомобиль чехлом.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

##### ВЫПОЛНЯЙТЕ ОДИН РАЗ В ДВА МЕСЯЦА:

- Выкрутите свечи зажигания, включите четвертую передачу, покрутите переднее колесо автомобиля 3—4 оборота и снова закрутите свечи;
- Покрутите рулевое колесо на 1—1,5 оборота в каждую сторону. Приведите в действие (3—5 раз) педали тормоза и ручной тормоз;
- 2—3 раза полностью выжмите педаль сцепления.

## Раздел 10

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Инструменты и принадлежности, прилагаемые к автомобилю.....	59	6. Дополнительные сведения по системе электрооборудования автомобиля Т13010 .....	64
2. Топливо и эксплуатационные жидкости.....	59	7. Автомобиль «Т13110».....	70
3. Моменты затяжки резьбовых соединений.....	59	8. Содержание оксида углерода и углеводородов в отработанных газах автомобилей «Т13010» и «Т13110» .....	79
4. Подшипники качения .....	62		
5. Манжетные уплотнители.....	63		

### ПРИЛОЖЕНИЕ 10.1 ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПРИЛАГАЕМЫЕ К АВТОМОБИЛЮ

- |  |                                    |                              |
|--|------------------------------------|------------------------------|
| 1. Руководство по эксплуатации автомобиля. | 4. Ключ 19 для болтов колес.       | 8. Отвертка комбинированная. |
| 2. Сервисная книжка.                       | 5. Ключ 21 свечной.                | 9. Домкрат.                  |
| 3. Сумка для инструмента.                  | 6. Ключ 9 для маслосливных пробок. |                              |
|  | 7. Ключ 8 x 10.                    |                              |

### ПРИЛОЖЕНИЕ 10.2 ТОПЛИВО И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ

Место заправки	Наименование
<b>Топливо</b>	
Топливный бак	Бензин по ГОСТ 2084 с октановым числом не менее 95
<b>Масло и смазка</b>	
см. табл. 7.1 данного Руководства	
<b>Эксплуатационные жидкости</b>	
Система охлаждения двигателя и отопление салона	ТОСОЛ А-40
Система гидропривода тормозов и сцепления	DOT 3 или DOT 4
Бачок омывателя ветрового и заднего стекол	НИИС - 4

### ПРИЛОЖЕНИЕ 10.3 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Наименование	Величина момента затяжки, Н·м (кгс)
<b>Подвеска силового агрегата</b>	
Гайка крепления кронштейна задней опоры к двигателю	31,3...35,3 (3,2...3,6)
Болт крепления задней подушки к кронштейну опоры	50...65 (5,1...6,6)
Болт крепления задней подушки к кузову	70...80 (7,1...8,2)
Болт крепления правой подушки к кронштейну на двигателе	55...59 (5,6...6,02)
Болт крепления кронштейна правой опоры к двигателю	55...70 (5,6...7,1)
Гайка крепления правой подушки к кронштейну опоры	30...40 (3,1...4,1)
Гайка крепления кронштейна правой подушки к кузову	30...40 (3,1...4,1)
Болт крепления левой подушки к кузову	70...80 (7,1...8,2)

F - обозначение предохранителей (блок в салоне: например, F1);  
 Ef - обозначение предохранителей (блок в моторном отсеке: например, Ef1).

