

# Раздел 1

# УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОМОБИЛЕ

Автомобиль Chery Tiggo впервые был продемонстрирован весной 2005 года.

В России серийная сборка автомобиля Chery Tiggo в трех комплектациях началась с декабря 2005 года на предприятии «Авто-тор» в Калининграде из машинокомплектов.

В базовую комплектацию входят передний привод, две подушки безопасности (для водителя и переднего пассажира), антиблоки-

ровочная система (ABS), литые диски, кондиционер, электроприводы зеркал и стеклоподъемников всех дверей, аудиосистема, противотуманные фары и салон с тканевой обивкой.

Средняя комплектация включает в себя полный привод, а полная - салон с кожаной обивкой и люк на крыше.

На автомобиль устанавливают (в зависимости от комплектации) расположенный поперек моторного отсека двигатель мод. 4G63S4M 2,0 л (125 л.с), 4G64S4M 2,4 л

(130 л.с.) или SQR481FC 1,8 л (118,2 л.с). В данном издании конструкция двигателя наиболее подробно описана на примере двигателя мод. SQR481FC 1,8 л.

Трансмиссия выполнена по передне- или полноприводной схеме, приводы колес оснащены шарнирами равных угловых скоростей. Автомобили комплектуют 5-ступенчатой механической коробкой передач.

Передняя подвеска (типа Макферсон) с нижними треугольными рычагами, задняя - независимая. Передняя и задняя подвески



Рис. 1.1. Габаритные размеры автомобиля (\*Автомобили с колесами 235/60 R16).

Таблица 1.1

Технические характеристики автомобилей

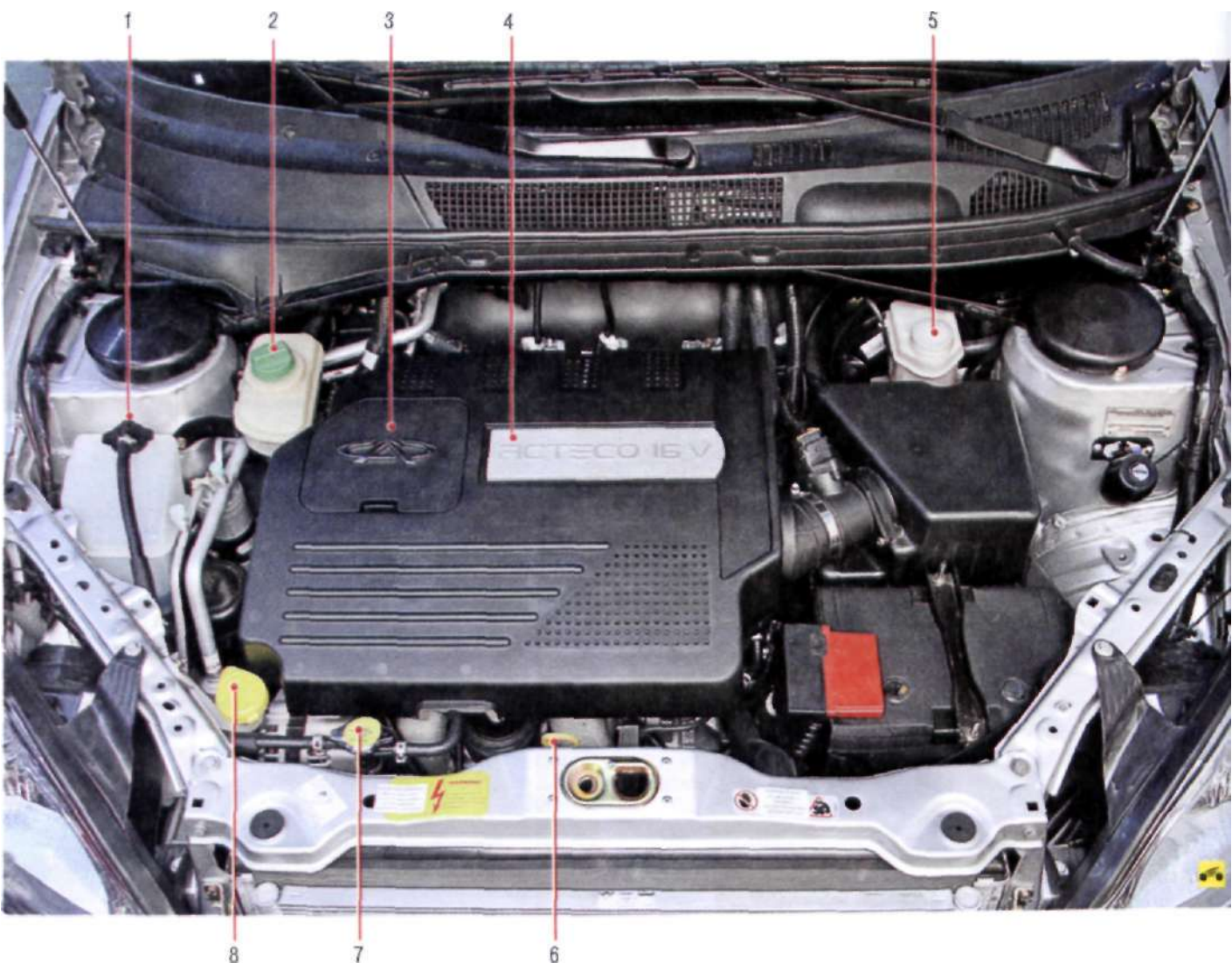
Параметр	Автомобиль с двигателем SQR4B1FC (1,8 л)	Автомобиль с двигателем 4G63S4M (2,0 л)	Автомобиль с двигателем 4G64S4M (2,4 л)
<b>Общие данные</b>			
Число мест, включая место водителя	5		
Снаряженная масса, кг	1390	1420	1475
Габаритные размеры, мм	См. рис. 1.1		
Колесная база автомобиля, мм	См. рис. 1.1		
Минимальный радиус поворота, м	6,0		
Максимальная скорость, км/ч	175	180	190
Время разгона автомобиля с места до скорости 100 км/ч, с	Н.д.	12	11,2
Расход топлива, л/100 км:			
городской цикл	Н.д.	10	11
загородный цикл	5,5*	7,5	8,3
смешанный цикл	Н.д.	9,2	9,8
Остановочное число бензина	Не менее 92		
<b>Двигатель</b>			
Тип	Четырехтактный, бензиновый, с двумя распределительными валами DOHC		Четырехтактный, бензиновый, с одним распределительным валом SOHC
Число, расположение цилиндров	Четыре, вертикально в ряд		
Диаметр цилиндра/ход поршня, мм	81,0/90,0	85/88	86,5/100
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1845	1997	2350
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2		
Максимальная мощность, кВт (л.с.)	97 (132)	92 (125)	95 (129,2)
Частота вращения коленчатого вала, соответствующая максимальной мощности, мин <sup>-1</sup>	5750	6000	5500
Максимальный крутящий момент, Н·м	170	168	195
Частота вращения коленчатого вала, соответствующая максимальному крутящему моменту, мин <sup>-1</sup>	4400	3000	2500-3500
<b>Трансмиссия</b>			
Сцепление	Однодисковое, сухое, с диафрагменной нажимной пружиной и гасителем крутильных колебаний, постоянно замкнутого типа		
Модель коробки передач	QR523MHC	QR523MHB	QR523T
Привод выключения сцепления	Гидравлический		
Коробка передач	5-ступенчатая МКП с синхронизаторами на всех передачах		
Передаточные числа коробки передач:			
I передача	3,583		
II передача	1,947		
III передача	1,379		
IV передача	1,030		
V передача	0,821		
передача заднего хода	3,364		
Раздаточная коробка	С отдельным картером, объединенным с корпусом коробки передач, с конической гипоидной передачей и проходным валом для привода правого переднего колеса		
Главная передача переднего моста	Одинарная, коническая, гипоидная		
Главная передача заднего моста	То же		
Привод колес	К передним и задним колесам — открытыми валами с шарнирами равных угловых скоростей, от раздаточной коробки к редуктору заднего моста — двумя открытыми валами промежуточной опорой, с эластичной муфтой и с карданными шарнирами		
<b>Ходовая часть</b>			
Передняя подвеска	Независимая типа Макферсон, пружинная, с гидравлическими амортизаторными стойками и стабилизатором поперечной устойчивости		
Задняя подвеска	Независимая, многорычажная, пружинная, с гидравлическими амортизаторными стойками и стабилизатором поперечной устойчивости		
Колеса	Легкосплавные диски		
Размер обода	7J-16 (ET+45, ET+33)		
Шины	Радиальные, бескамерные		
Размер шин	215/70 R16, 235/60 R16**		
<b>Рулевое управление</b>			
Рулевое управление	Травмобезопасное, с гидравлическим усилителем, с регулировкой рулевой колонки по углу наклона		
Рулевой механизм	Шестерня-рейка с переменным передаточным числом		

Окончание  
табл. 1.1

Параметр	Автомобиль с двигателем SQR481FC (1,8 л)	Автомобиль с двигателем 4G63S4M (2,0 л)	Автомобиль с двигателем 4G64S4M (2,4 л)
<b>Тормоза</b>			
Передние	Дисковые, вентилируемые, с плавающей скобой		
Задние	Дисковые, с плавающей скобой		
Привод рабочих тормозов	Гидравлический, двухконтурный, раздельный, выполненный по диагональной схеме, с вакуумным усилителем и антиблокировочной системой (ABS)		
Стояночный тормоз	С барабанными механизмами, смонтированными в дисковые рабочие тормозные механизмы задних колес, с механическим приводом от напольного рычага, с сигнализацией включения		
<b>Электрооборудование</b>			
Система электропроводки	Однопроводная, отрицательный полюс соединен с «массой»		
Номинальное напряжение, В	12		
Генератор	Переменного тока, со встроенным выпрямителем и электронным регулятором напряжения		
Стартер	С дистанционным управлением с электромагнитным включением и муфтой свободного хода, мощностью 1,2 кВт		
<b>Кузов</b>			
Тип	Универсал, цельнометаллический, несущий, пятидверный, двухобъемный		

\*Поданным завода-изготовителя.

\*\*Устанавливают по заказу.



**Рис. 1.2. Подкапотное пространство автомобиля (вид сверху) с установленным декоративным кожухом двигателя:** 1 - пробка расширительного бачка системы охлаждения; 2 - пробка бачка гидроусилителя рулевого управления; 3 - крышка пробки масляной горловины; 4 - декоративный кожух двигателя; 5 - пробка бачка главного тормозного цилиндра (бачок общий, в том числе и для главного цилиндра привода выключения сцепления); 6 - указатель уровня масла (маслоизмерительный щуп); 7 - пробка радиатора системы охлаждения; 8 - пробка бачка омывателя ветрового стекла и стекла окна двери задка

автомобиля оснащены стабилизаторами поперечной устойчивости.

Тормозные механизмы всех колес дисковые, причем диски передних тормозных механизмов вентилируемые. В тормозные механизмы задних колес встроены барабанные механизмы стояночного тормоза. Все автомобили оснащены антиблокировочной системой тормозов (ABS).

Кузов цельнометаллический, с боковыми дверьми, капотом и дверью задка, навесными передними крыльями, вклеенными стеклами (ветровое стекло, стекло задней двери и боковые стекла). Оборудование сиденья водителя также зависит от комплектации (может быть с электроприводом). Передние сиденья можно регулировать в продольном направлении и по наклону спинки, подголовники всех сидений также регулируются, а спинка сиденья может быть откинута вперед по частям в пропорции 40:60.

В качестве дополнительной функции сиденья водителя может регулироваться и по высоте.

Травмобезопасное рулевое управление с механизмом шестерня-рейка, с переменным передаточным числом, оснащено гидравлическим усилителем. Рулевая колонка

регулируемая по углу наклона. В ступице рулевого колеса (как и перед передним пассажиром) установлена подушка безопасности. Все автомобили оснащены инерционными диагональными ремнями безопасности для водителя, переднего пассажира и пассажиров на заднем сиденье.

Автомобили Chery Tiggo комплектуют системой централизованного управления замками всех дверей с их блокировкой с помощью клавиши на двери водителя.

Габаритные размеры автомобиля показаны на рис. 1.1, технические характеристики приведены в табл. 1.1. Элементы автомобиля, расположенные в подкапотном пространстве, и основные агрегаты показаны на рис. 1.2-1.5.

### Примечание

На рис. 1.2 и 1.3 показано подкапотное пространство автомобиля с двигателем SQR481FC 1,8 л.

### ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

Идентификационный номер, присвоенный заводом-изготовителем, нанесен на табличку...



...прикрепленную отрывными заклепками в подкапотном пространстве к левой опоре амортизаторной стойки...



...и продублирован клеймением на внутренней стороне левого лонжерона кузова.

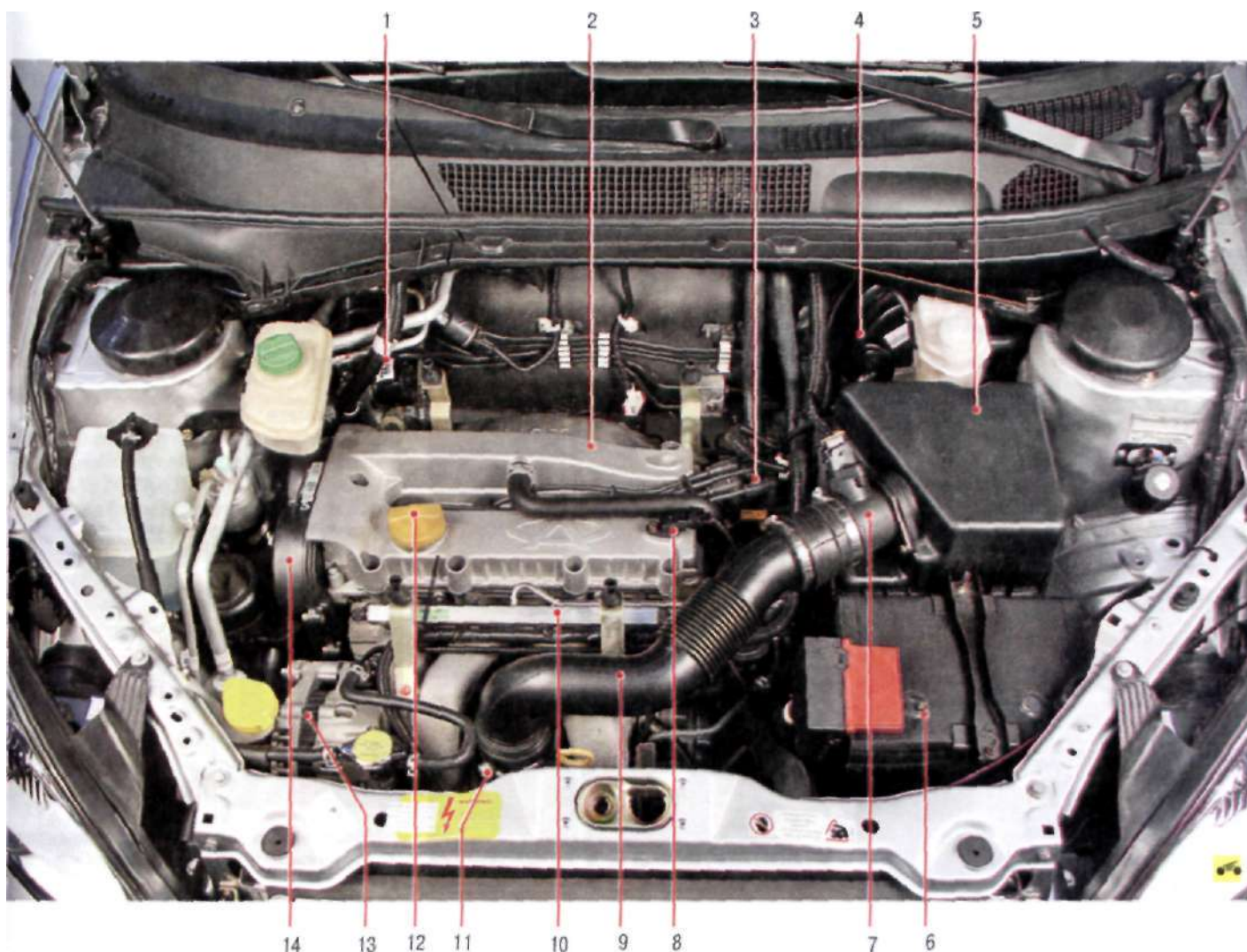
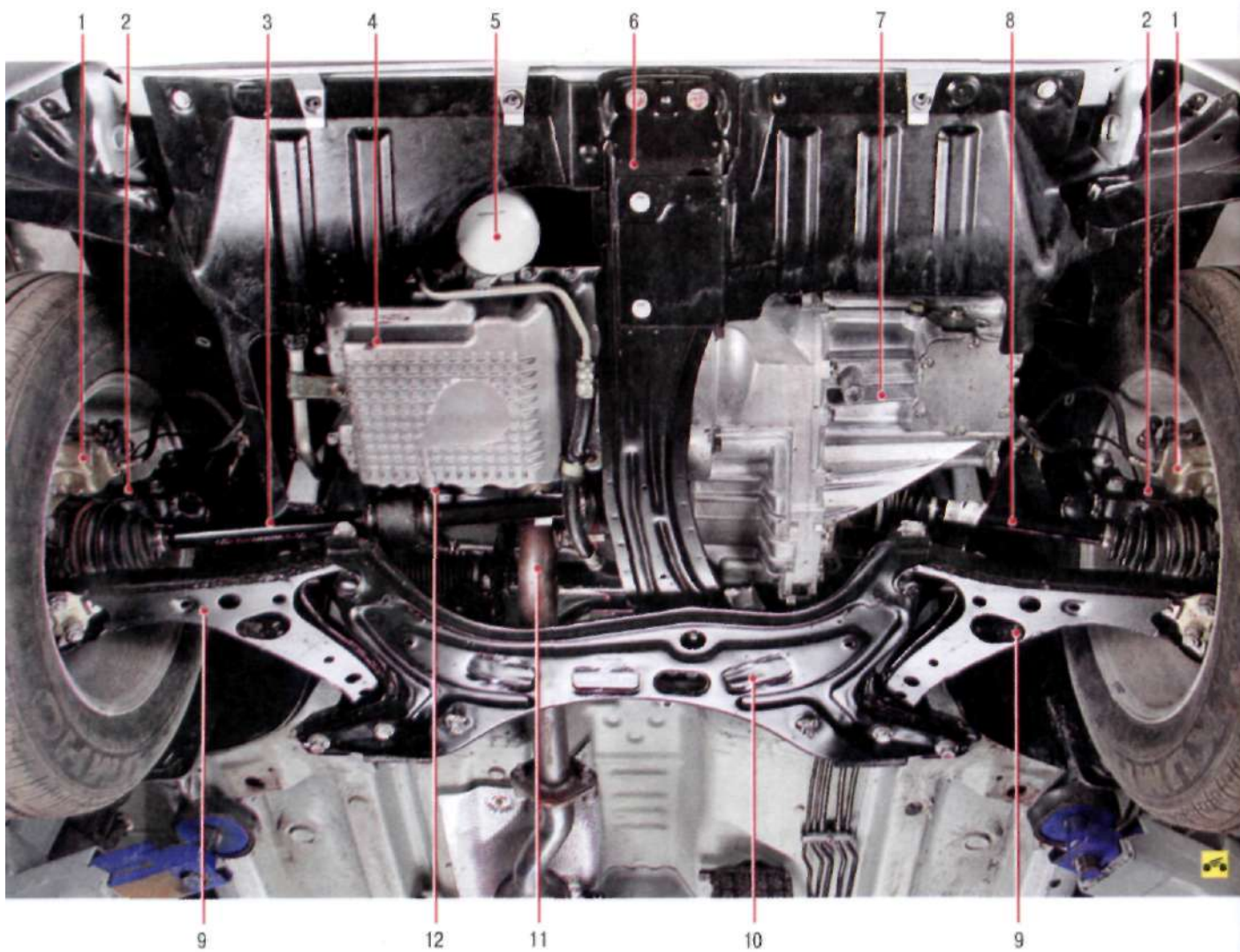


Рис. 1.3. Подкапотное пространство автомобиля (вид сверху) со снятым декоративным кожухом: 1 - гидроэлектронный блок ABS; 2 - двигатель; 3 - катушка зажигания; 4 - вакуумный усилитель тормозов; 5 - воздушный фильтр; 6 - аккумуляторная батарея; 7 - датчик массового расхода воздуха; 8 - датчик фазы; 9 - воздухоподводящий рукав; 10 - топливная раampa; 11 - дроссельный узел; 12 - пробка масляной горловины; 13 - генератор; 14 - верхняя крышка привода газораспределительного механизма



**Рис. 1.4. Подкапотное пространство автомобиля (вид снизу) и основные агрегаты:** 1 - тормозной механизм переднего колеса; 2 - поворотный кулак; 3 - привод правого переднего колеса; 4 - двигатель; 5 - масляный фильтр; 6 - усилитель; 7 - коробка передач; 8 - привод левого переднего колеса; 9 - рычаг передней подвески; 10 - поперечина передней подвески; 11 - приемная труба; 12 - пробка отверстия для слива масла из двигателя

Расшифровка идентификационного номера, например XUVDB11B180000000, приведена в табл. 1.2.

На рис. 1.6 показаны все приведенные в идентификационной табличке сведения об автомобиле.

**Таблица 1.2** Расшифровка идентификационного номера

Обозначение	Расшифровка
X	Идентификационный код завода-изготовителя
U	
V	
D	Марка автомобиля: Chery
B	Хэтчбек/универсал
1	Механическая коробка передач
1	Рабочий объем двигателя (1,5–1,8 л)
B	Подушки безопасности
1	Контрольная сумма
8	Год выпуска
0	Сборочный завод
000000	Серийный номер



На двигателе SQF481FC (1,8 л) модель и номер двигателя выбиты на приливе блока цилиндров слева под стартером, а на двигателях 4G63S4M (2,0 л) и 4G64S4M (2,4 л) модель и номер двигателя выбиты в верхней левой части блока цилиндров.

Номер кузова расположен в подкапотном пространстве, на правой опоре амортизаторной стойки.



Модель и номер коробки передач выбиты сверху на картере сцепления с левой стороны.

### КЛЮЧИ АВТОМОБИЛЯ

К автомобилю прикладывается один ключ, которым можно отпереть замки передних дверей, двери задка, вещевого ящика и включить зажигание.