УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДОНЕЦКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ МАЛАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ»

«СОВРЕМЕННЫЕ АВТОМОБИЛИ И ДВИГАТЕЛИ»

Тема 6. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания.

Система охлаждения служит для:

1. Охлаждения деталей двигателя, нагреваемых во время его работы;

Температура горючей смеси в момент воспламенения – 2500 °С
Температура плавления чугуна – ≈1200 °С
Температура плавления алюминия – 660,3 °С

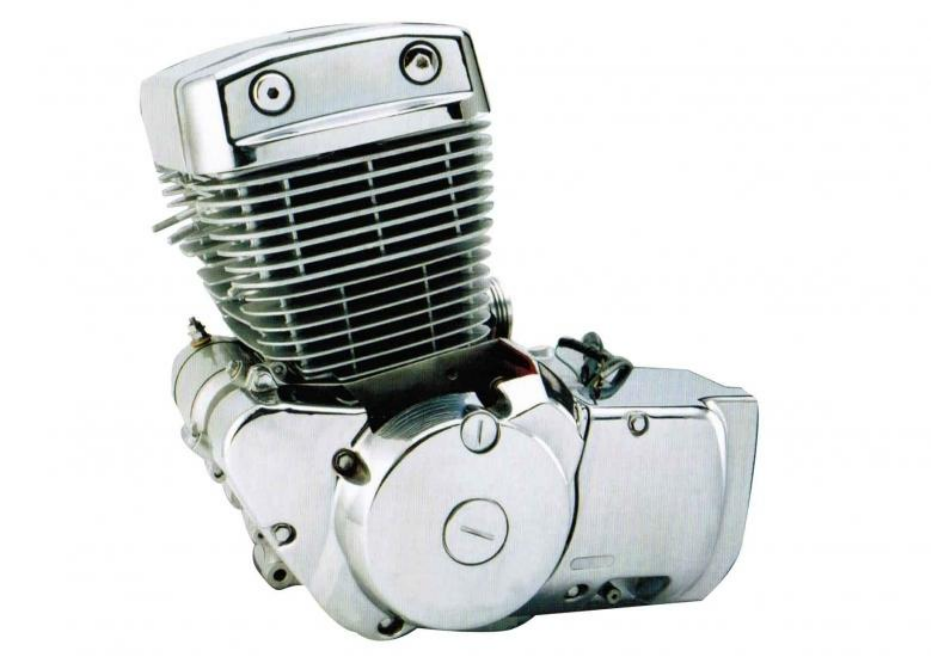
2. Нагрев воздуха в системе отопления, вентиляции и кондиционирования;

3. Охлаждение масла, отработавших газов, поступающего в цилиндры воздуха.

Тема 6. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания.

Системы охлаждения бывают:

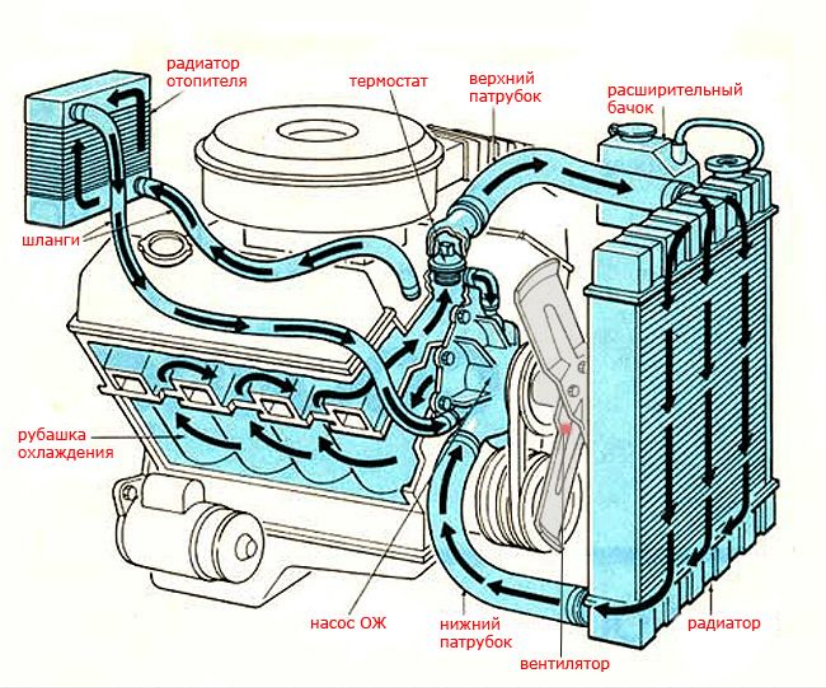
1. Воздушные (открытого типа);



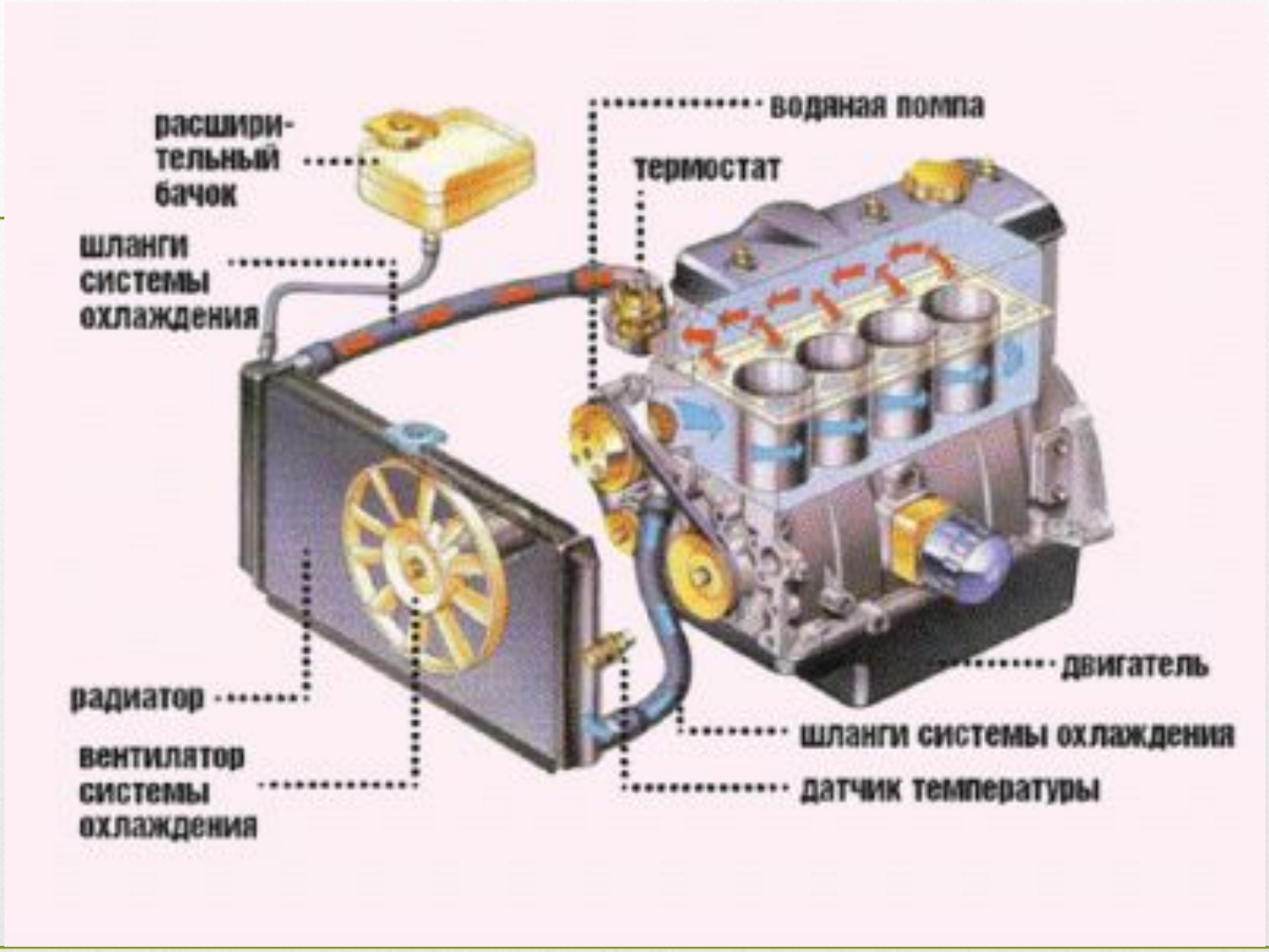
Тема 6. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания.

Системы охлаждения бывают:

2. Жидкостные (закрытого типа).



Тема 6. Система охлаждения двигателя внутреннего сгорания.



ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ
ТОСОЛы раннего производства
Импортные антифризы и современные ТОСОЛы
G 11
G 12
G 13
Основа: моноэтиленгликоль
Уже не соответствуют международным стандартам
Основа: этиленгликоль
Неорганические, содержат силикаты
Цвет: синий / зелёный
Основа: этиленгликоль
Органические, не содержат силикатов. Пакет присадок содержит карбоксилатные соединения
Цвет: красный
Основа: пропиленгликоль
Органические, не содержат силикатов
Цвет: жёлтый / оранжевый

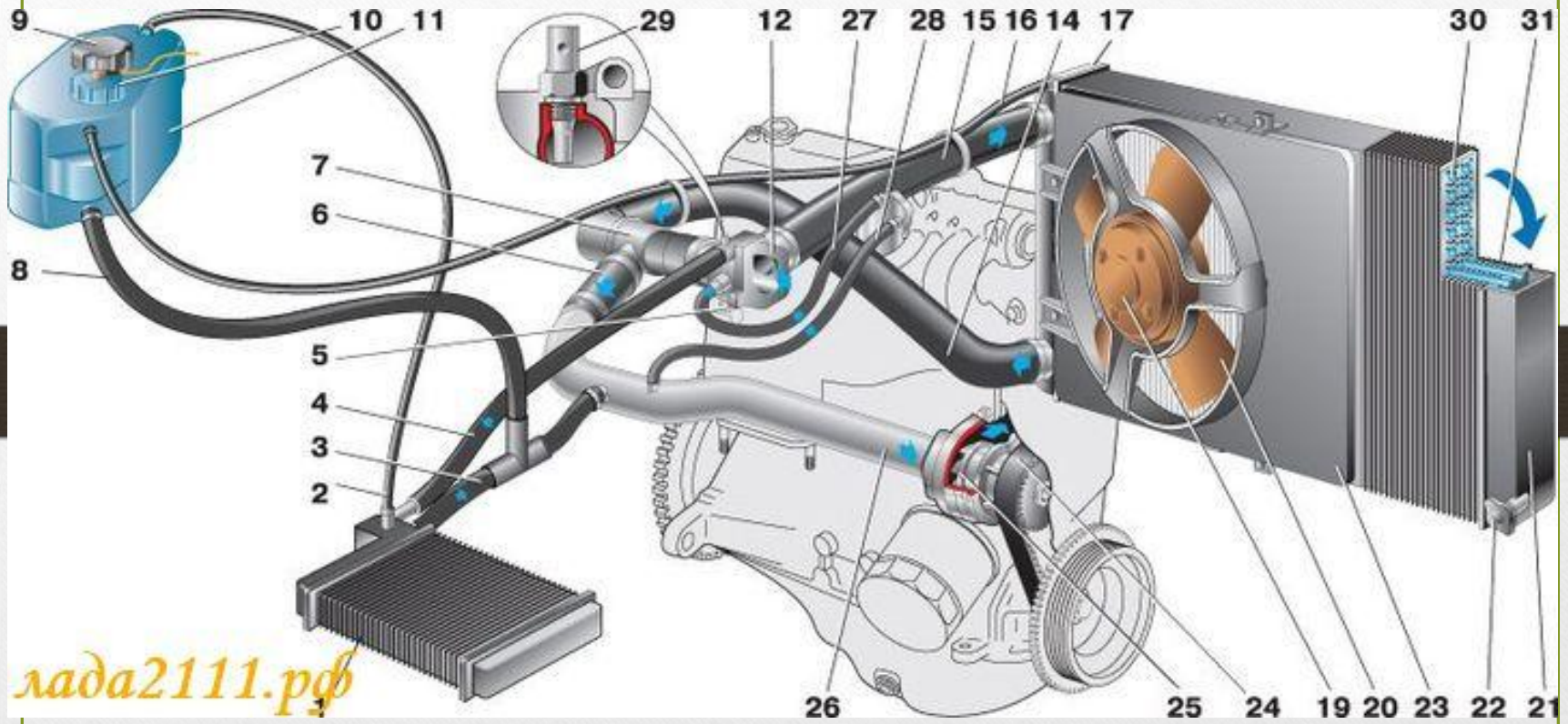
Этиленгликоль

Aqua Chem®
техническая химия

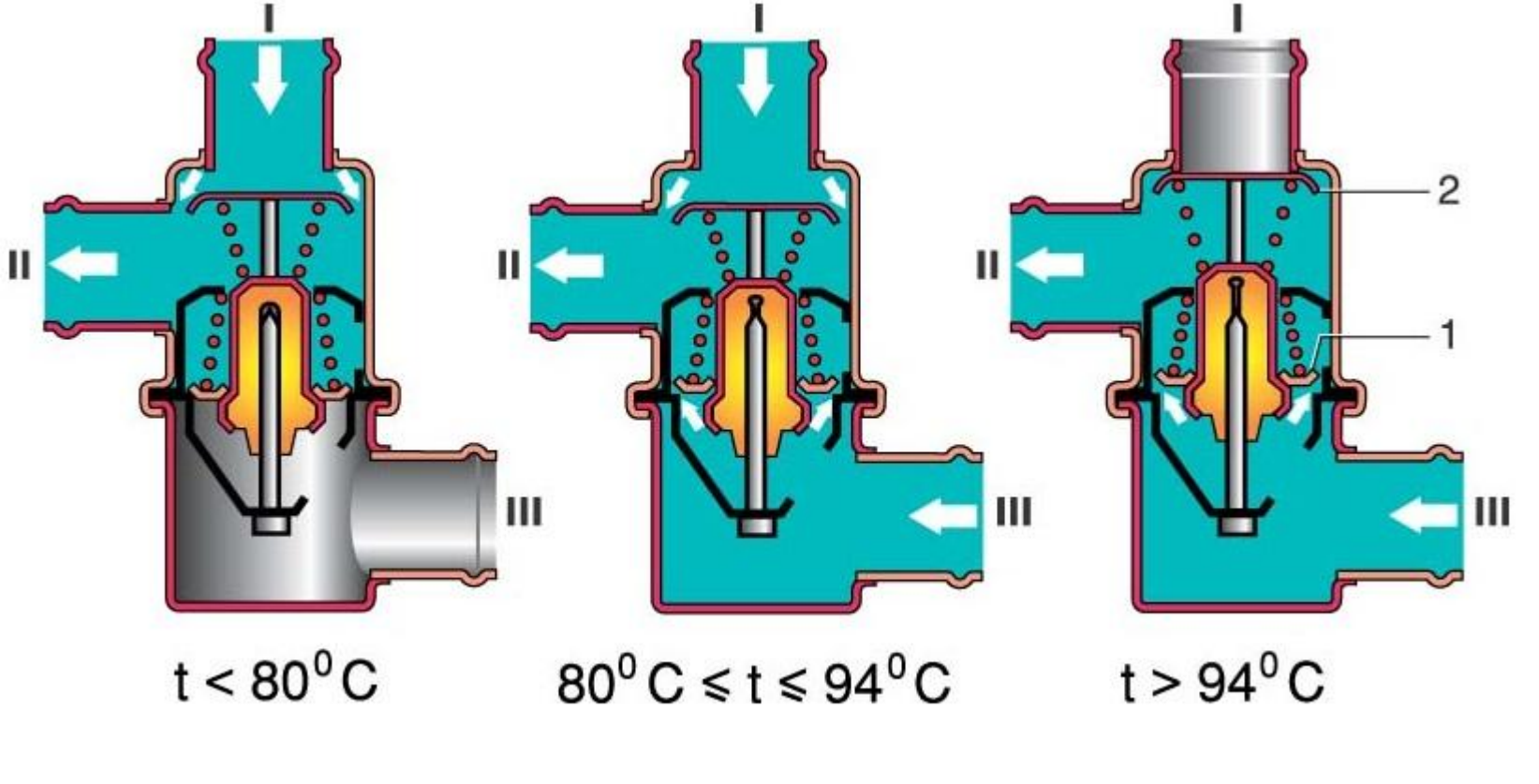
Радиатор

Радиатор

Насос системы охлаждения


9
10
11
29
12
27
28
15
16
14
17
30
31
7
6
8
5
4
3
2
1
26
25
24
19
20
23
22
21
лада2111.рф

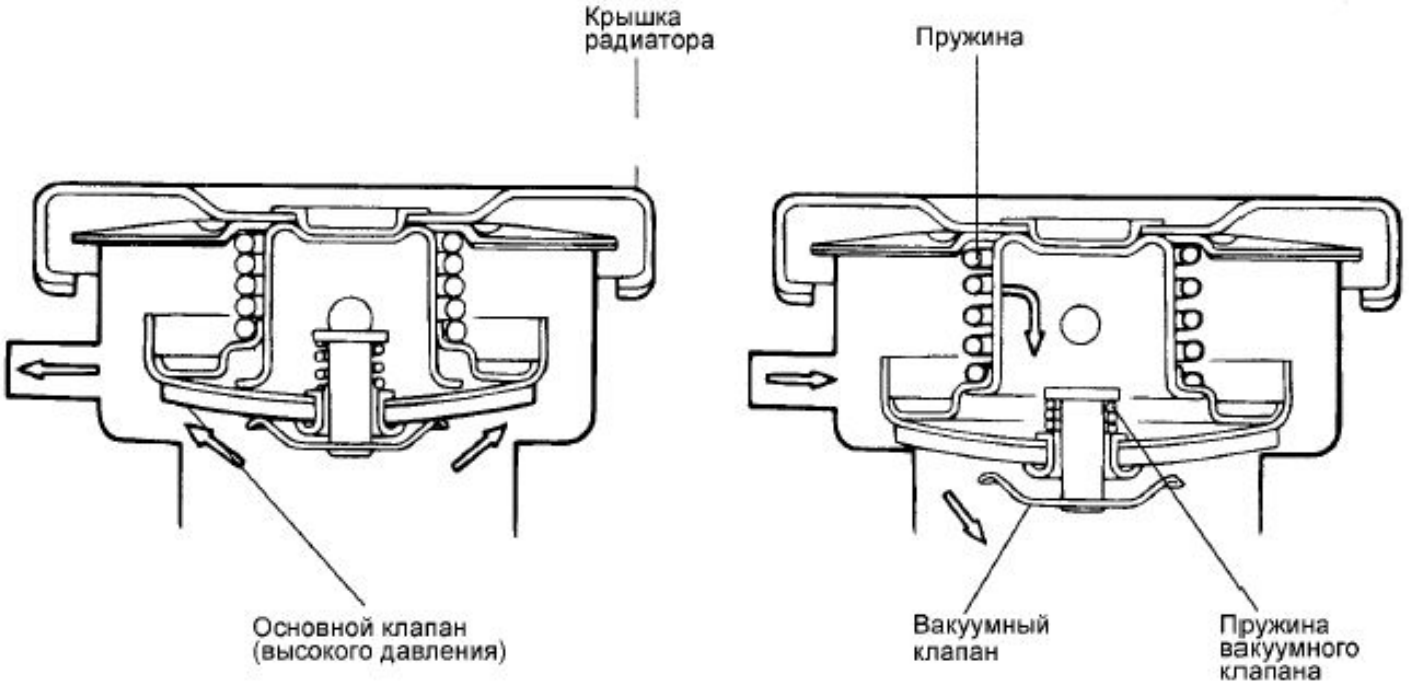
Термостат



Discovery

DETALICARS.RU

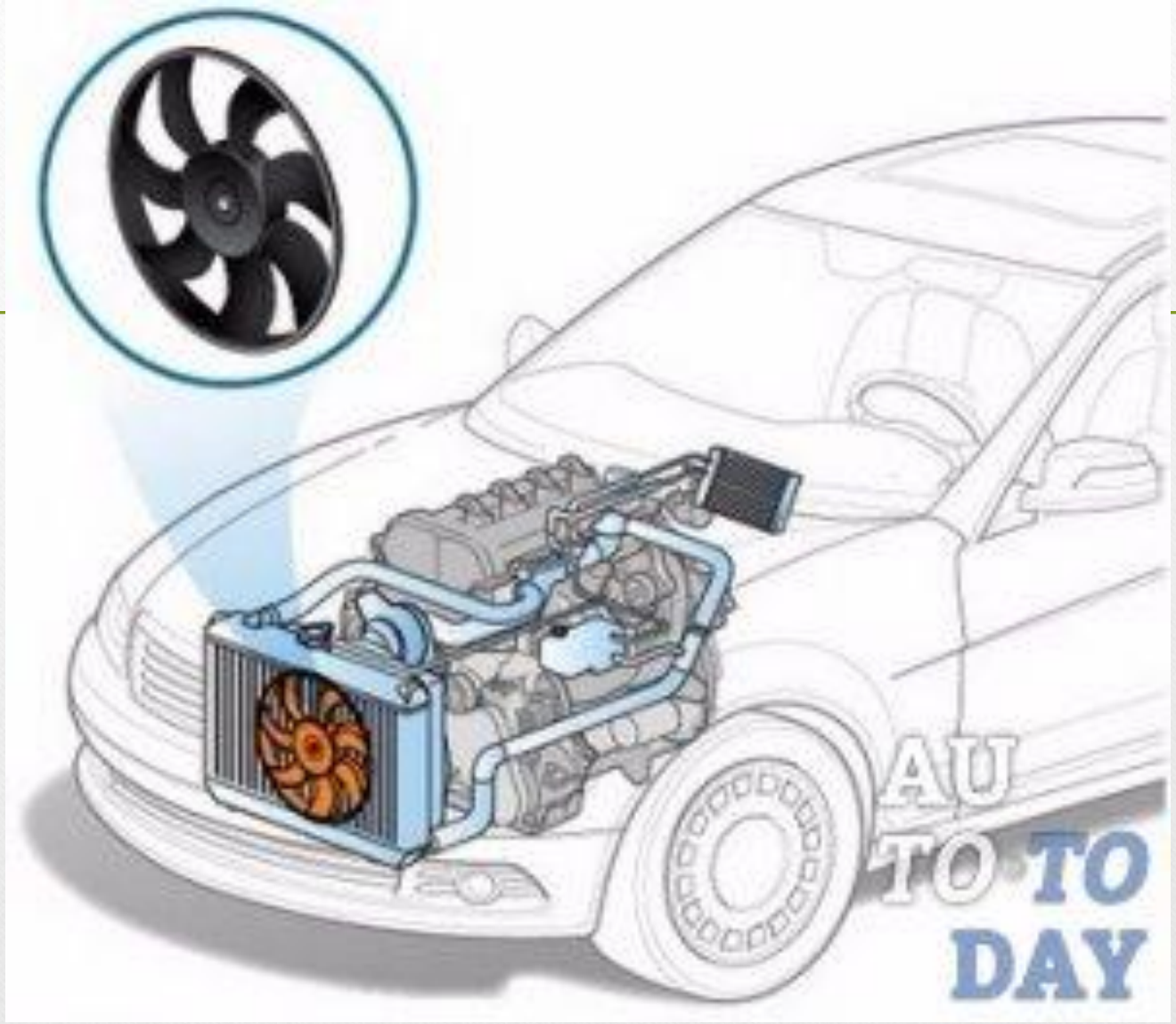
АВТОЗАПЧАСТИ ДЛЯ ИНОМАРОК



Когда давление увеличивается до заданного значения [83 - 110 кПа], то срабатывает основной клапан.

Когда давление уменьшается до заданного значения [- 7 кПа или меньше], то срабатывает вакуумный клапан.

Система охлаждения двигателя


AU
TO TO
DAY