

Государственное областное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

## **ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема работы:

**Диагностика технического состояния механизма газораспределения двигателя ВАЗ-21126. Технология замены маслоотражательных колпачков.**

Профессия СПО 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

Выполнил студент группы № С2-14

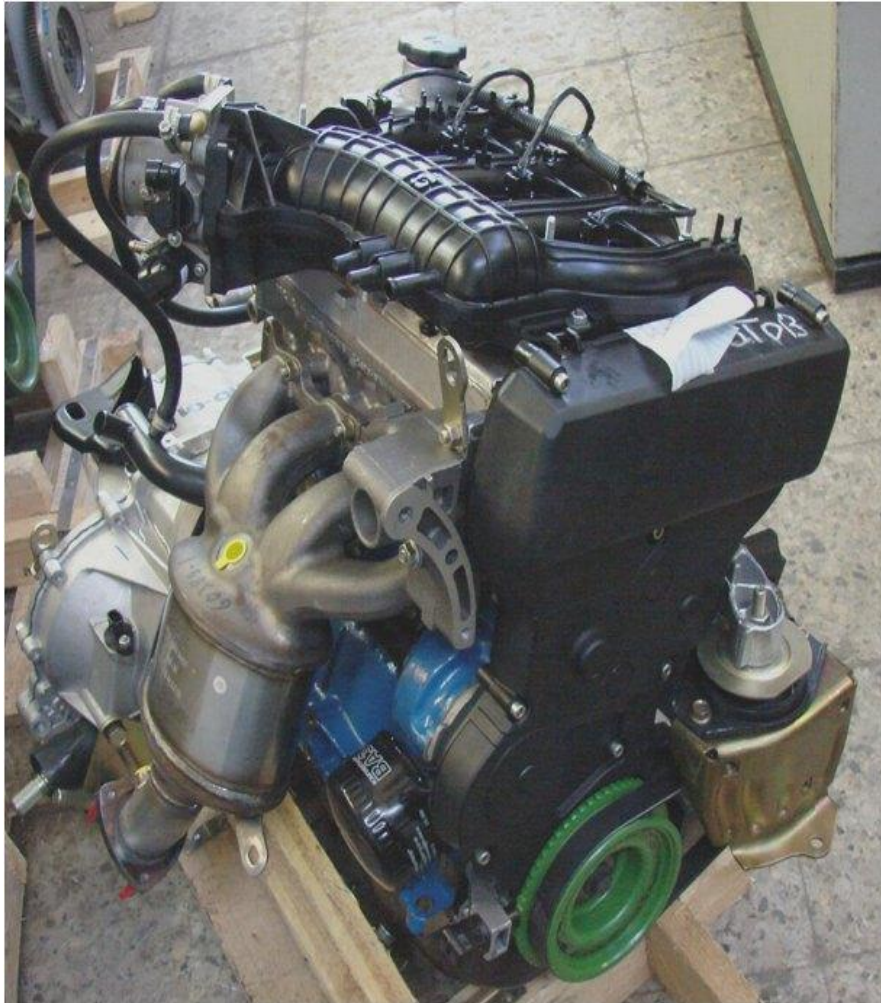
***Близиров Анатолий Дмитриевич***

Руководитель работы Логачева Г.А.

Председатель МЦК Шкатова О.П.

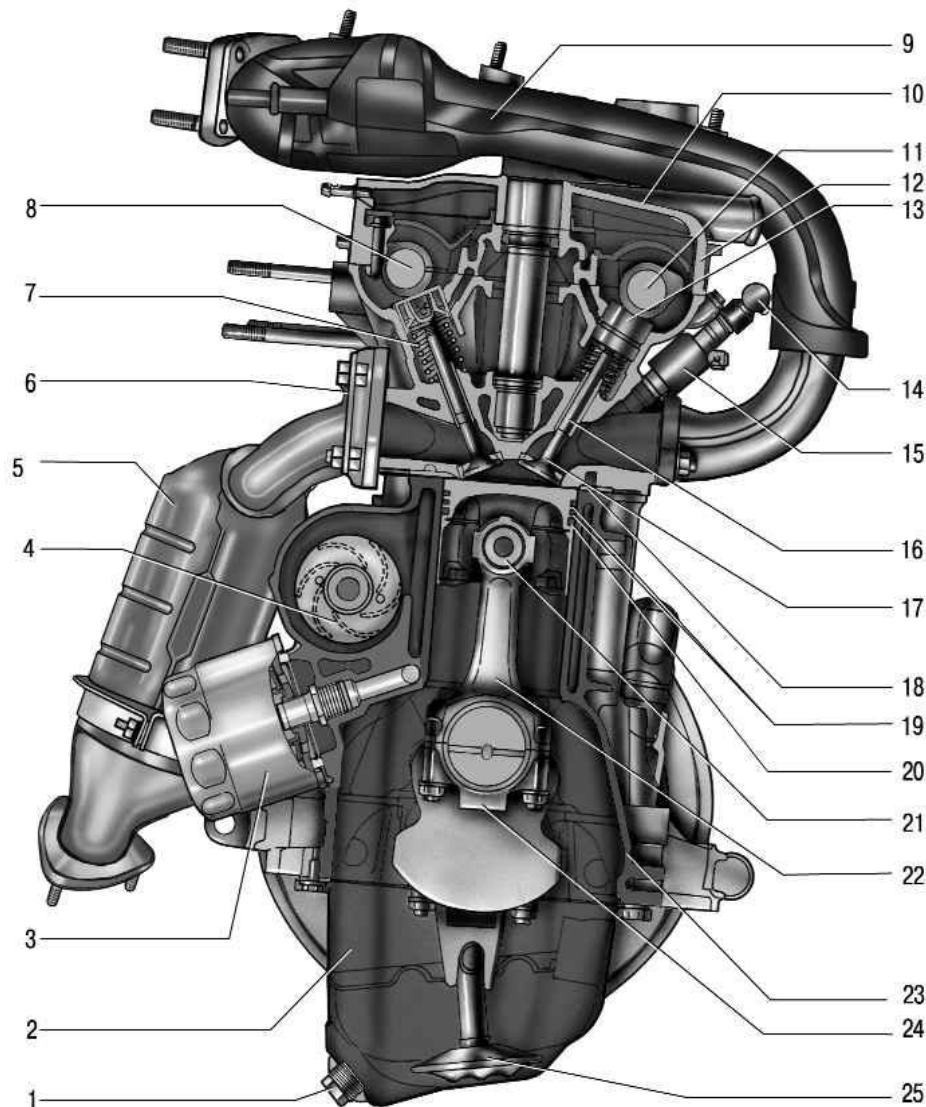
2017г.

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЯ ВАЗ-21126

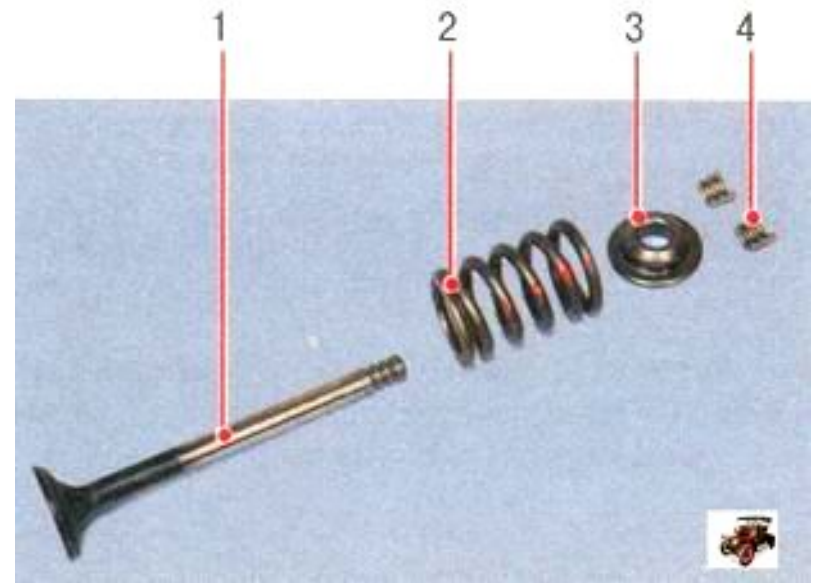
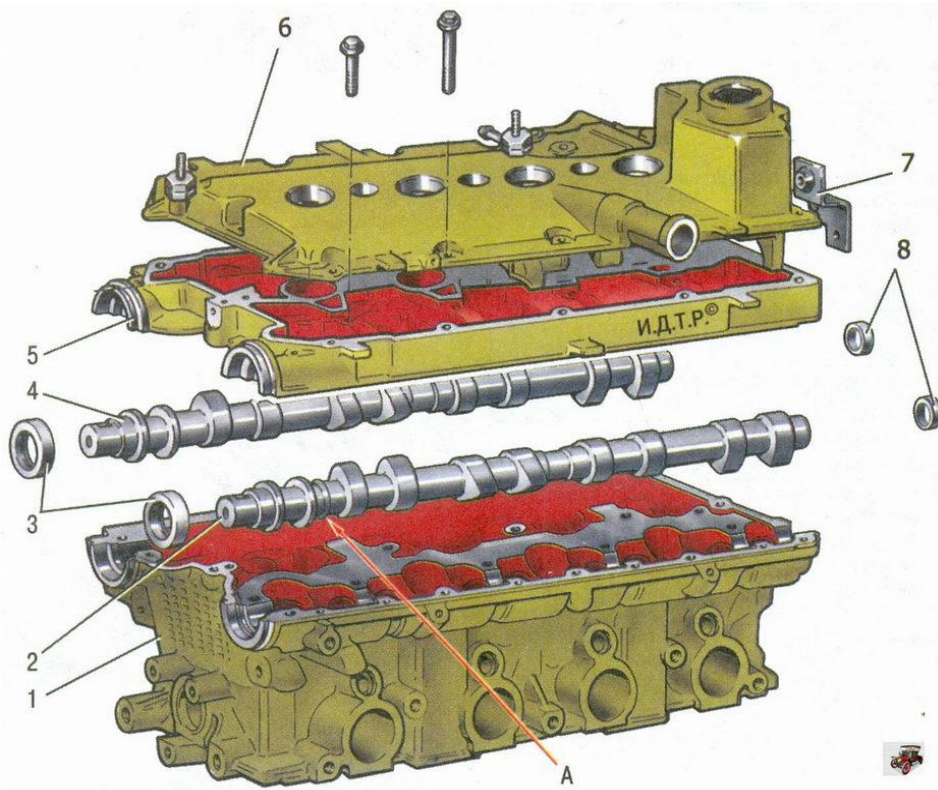


Параметр	Значение
Конфигурация	L
Число цилиндров	4
Объем, л	1,597
Диаметр цилиндра, мм	82
Ход поршня, мм	75,6
Степень сжатия	11
Число клапанов на цилиндр	4 (2-впуск; 2-выпуск)
Газораспределительный механизм	DOHC
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Номинальная мощность двигателя / при частоте вращения коленчатого вала	72 кВт-(98,0 л.с.) / 5600 об/мин
Максимальный крутящий момент / при частоте вращения коленчатого вала	145 Н·м / 4000 об/мин
Система питания	распределенный впрыск с электронным управлением
Рекомендованное минимальное октановое число бензина	95
Экологический класс	Евро 4

# НАЗНАЧЕНИЕ, УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ МЕХАНИЗМА ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ



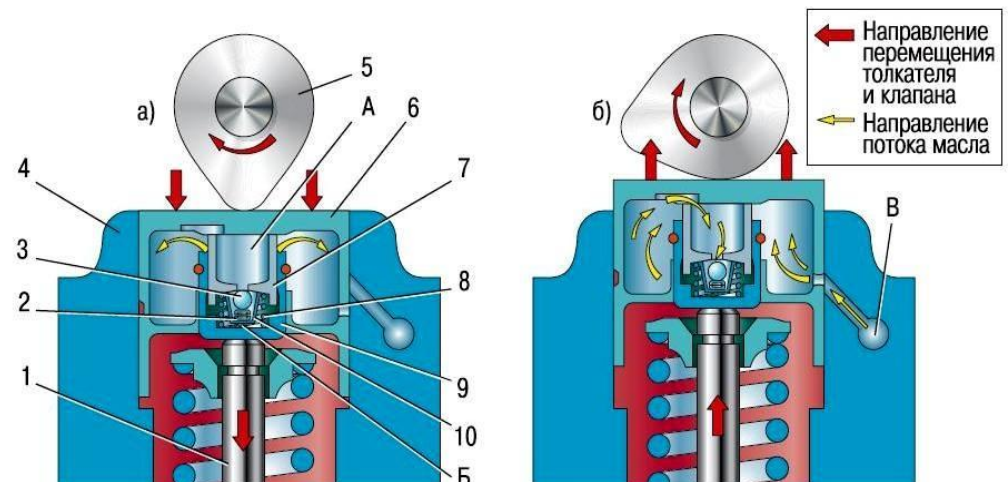
**Механизм газораспределения** на двигателе ВАЗ-21126 - типа DOHC (Double OverHead Camshaft) с двумя распределительными валами. Каждый распредвал открывает и закрывает свой ряд впускных и выпускных клапанов. Т.е. один отвечает за впуск горючей смеси в цилиндр, а второй – за выпуск отработавших газов.

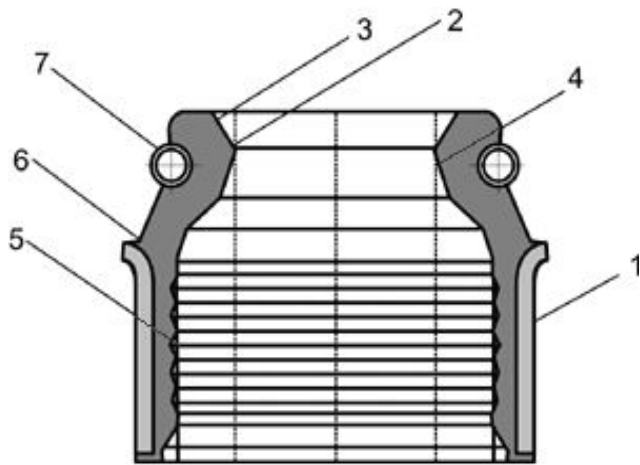


**Детали клапанного узла**

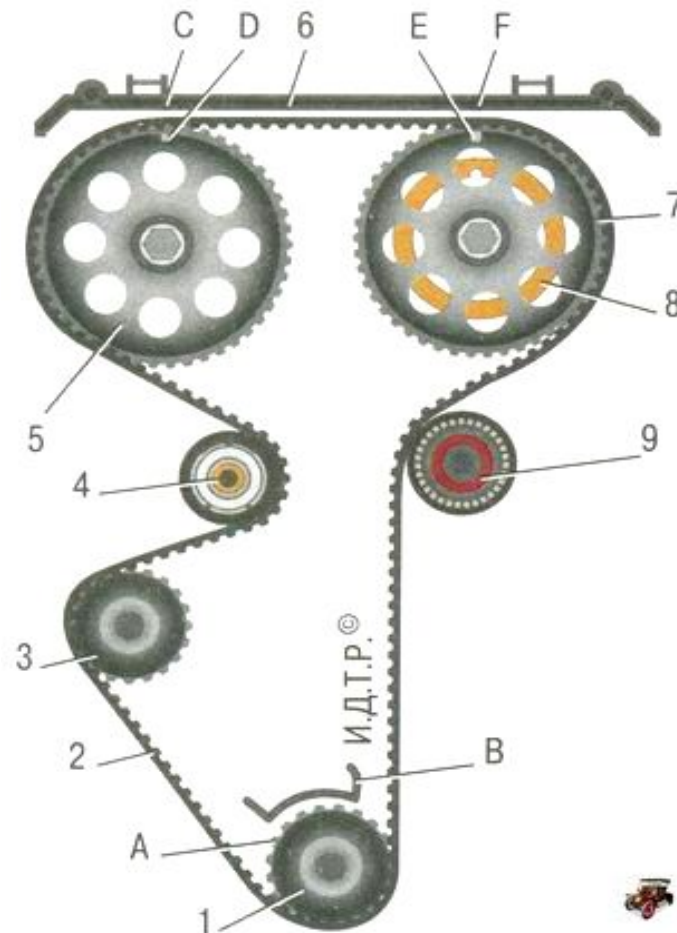
**Детали головки блока цилиндров двигателя VAZ-21126**

**Схема работы гидротолкателя в клапанном механизме двигателя VAZ-21126**





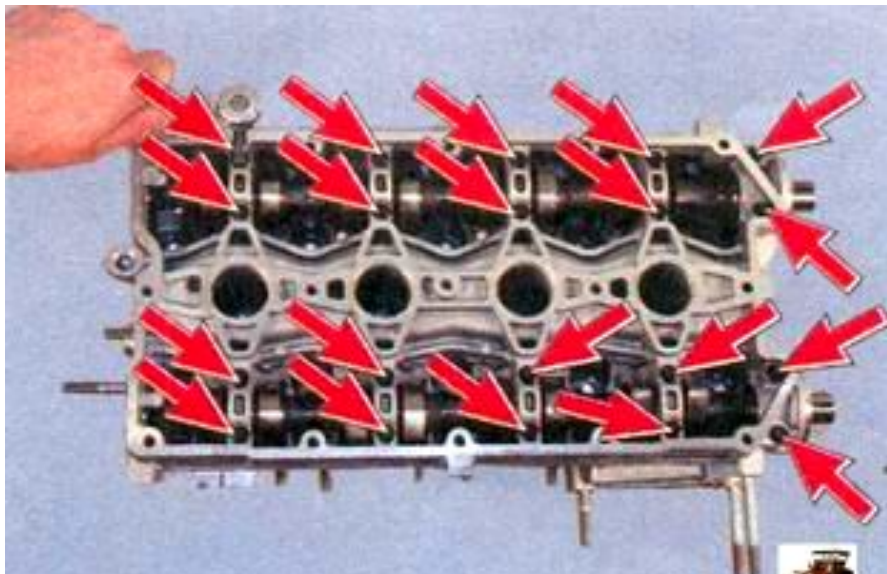
**Маслоотражательный колпачок:** 1- кольцо жесткости (арматура); 2- уплотнительная (рабочая) кромка; 3- верхняя поверхность рабочей кромки; 4- нижняя поверхность рабочей кромки; 5- посадочная поверхность; 6 - монтажный буртик; 7- пружина.



**Схема привода ГРМ**

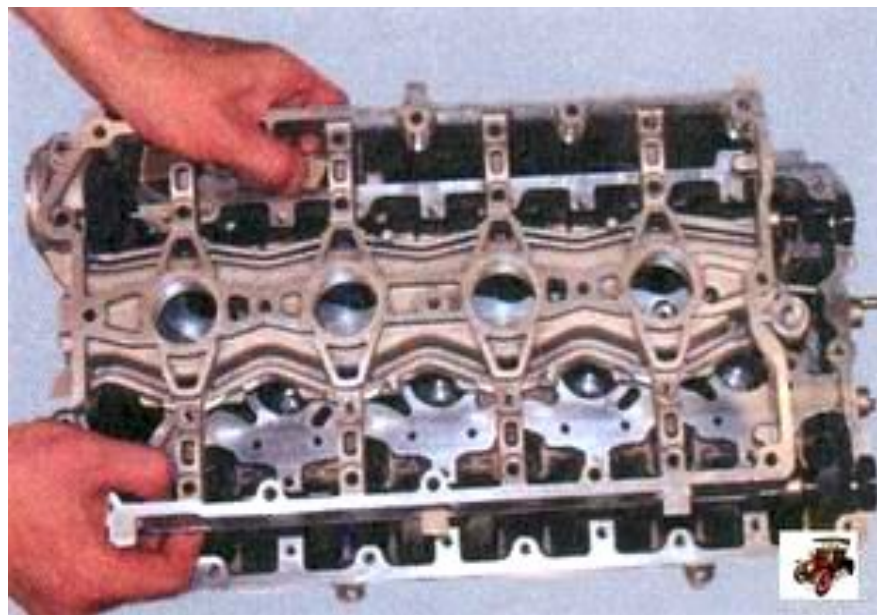


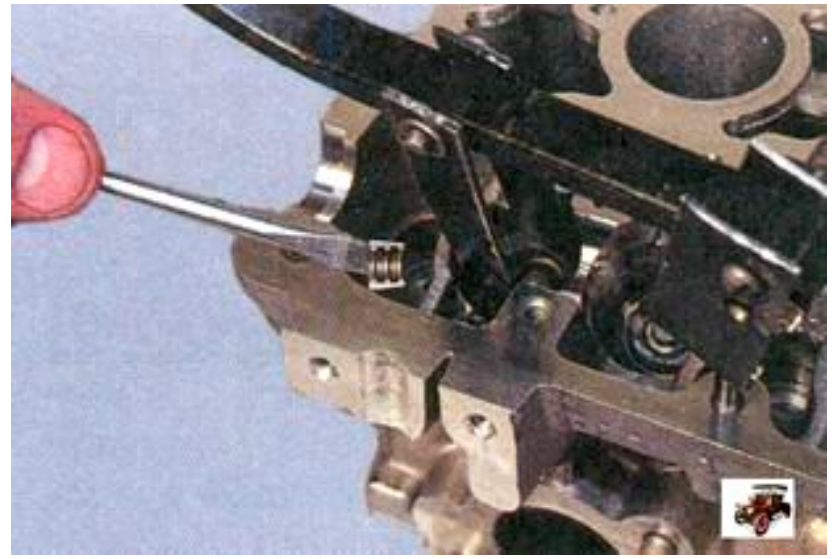
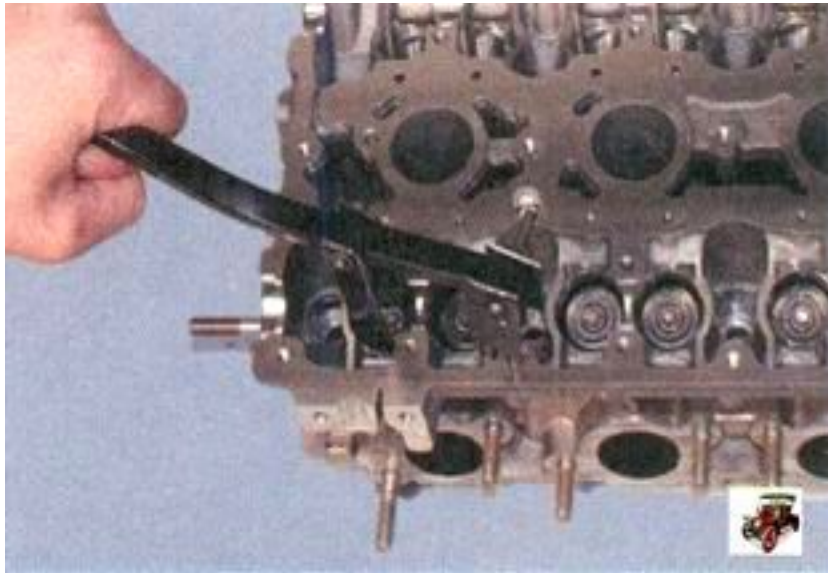
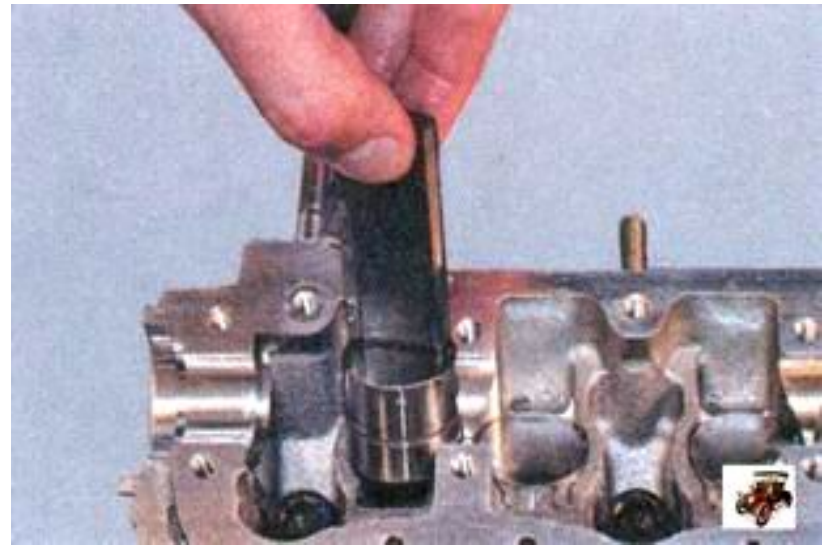
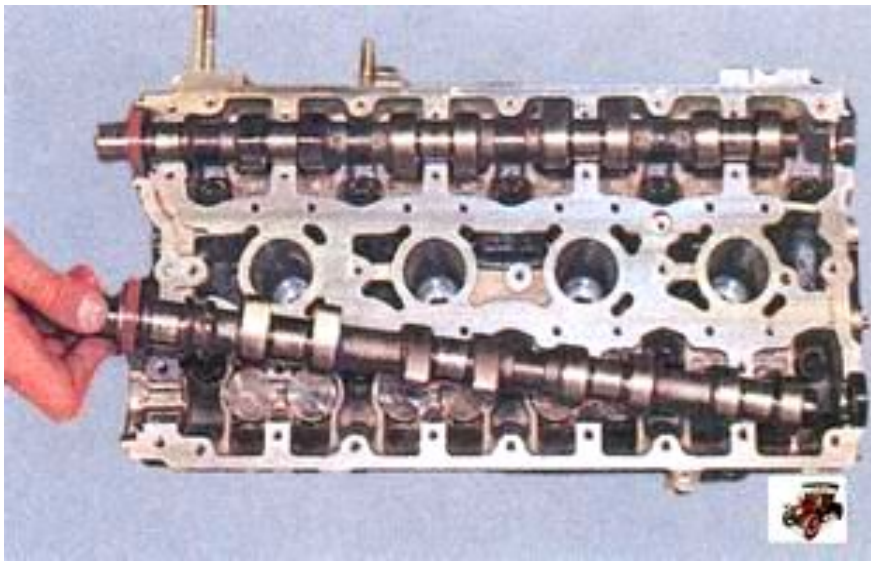
# ТЕХНОЛОГИЯ ЗАМЕНЫ МАСЛООТРАЖАТЕЛЬНЫХ КОЛПАЧКОВ

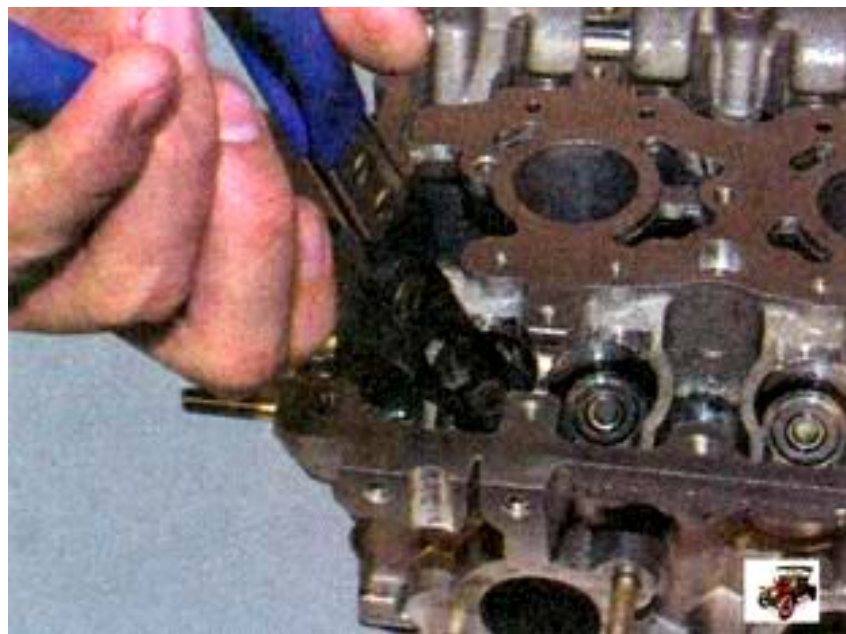
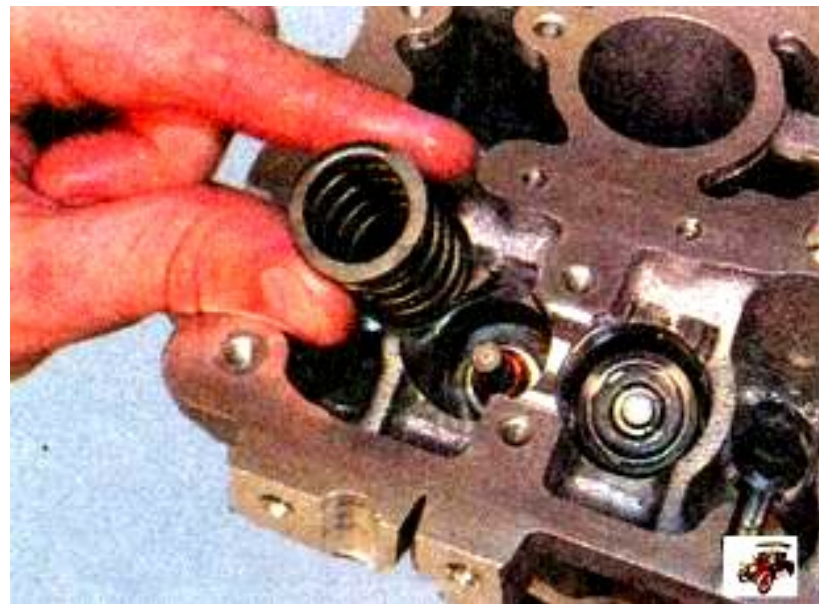
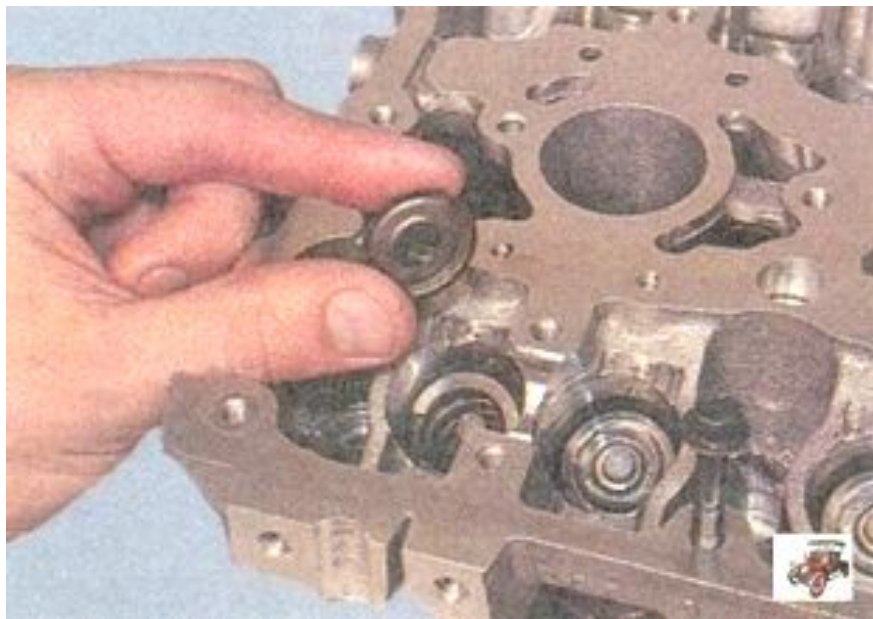


Вывернуть торцевой головкой «на 8» двадцать болтов крепления корпуса подшипников распределительных валов...

...и снять корпус подшипников распределительных валов.

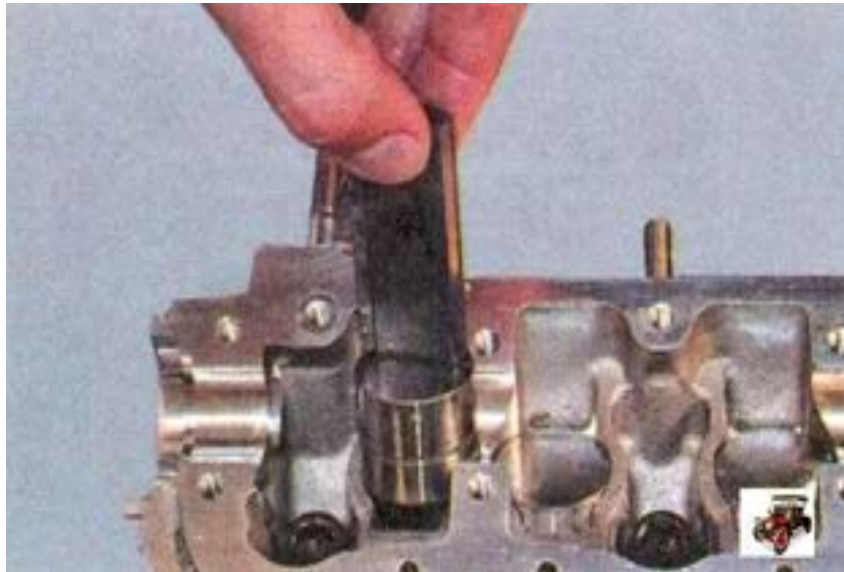


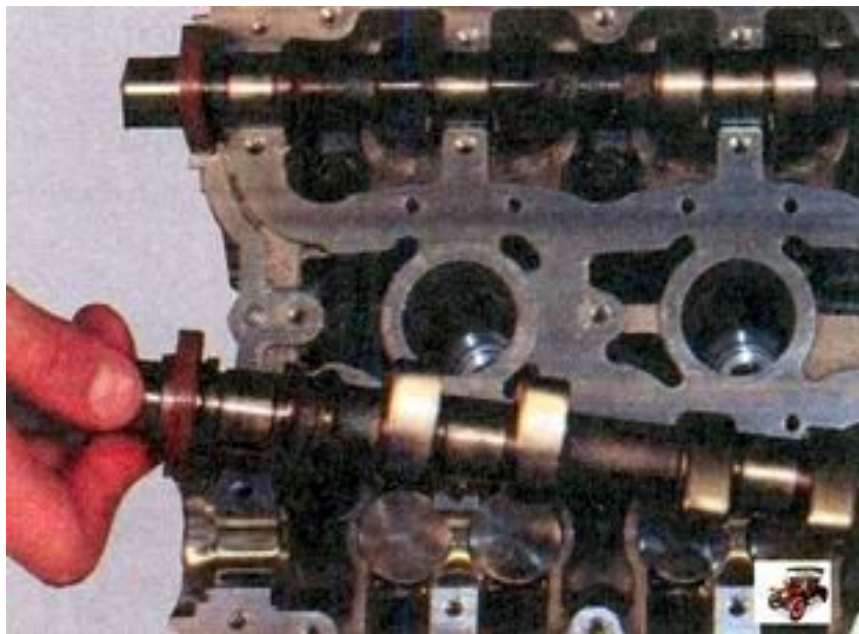




Окунуть маслоъемный колпачок в моторное масло и вставить его в оправку.

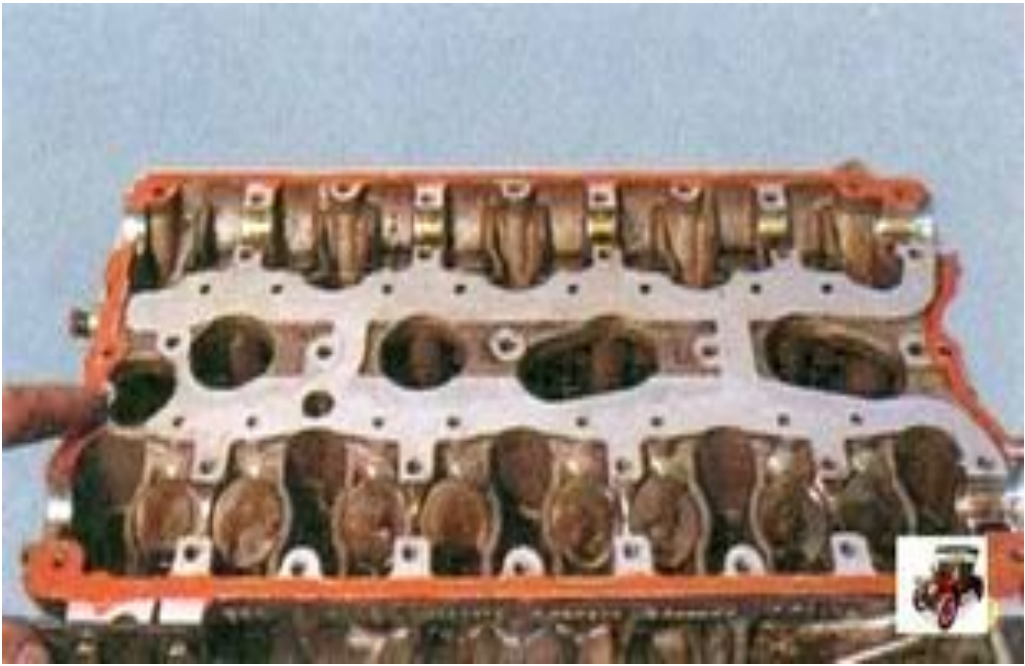






Установить распределительные валы в опоры головки блока цилиндров так, чтобы кулачки 1-го цилиндра были направлены в сторону от толкателей клапанов.





# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе выполнения письменной экзаменационной работы были изучены следующие вопросы:

- техническая характеристика двигателя ВАЗ-21126;
- назначение, устройство и принцип работы механизма газораспределения;
- диагностика технического состояния механизма газораспределения;
- технология замены маслоотражательных колпачков;
- охрана труда и техника безопасности при выполнении работ.

По итогам проведённой работы можно сделать выводы, что несвоевременная замена маслоотражательных колпачков приводит к снижению степени сжатия в цилиндрах и, как следствие, к падению мощности двигателя.