

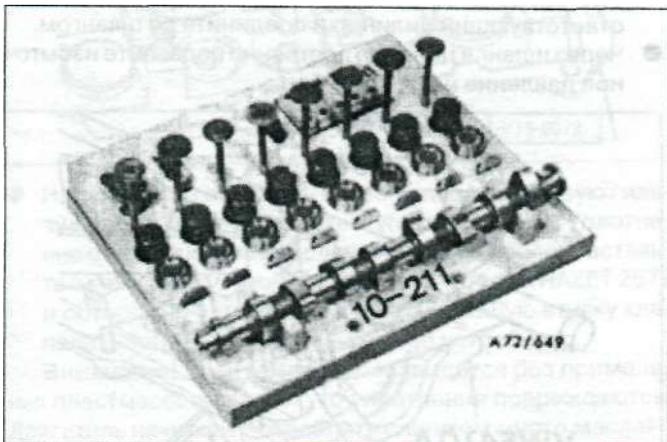
**Внимание!** После установки нового гидравлического толкателя двигатель нельзя запускать в течение примерно 30 минут, иначе клапан может сесть на поршень, что приведет к повреждению поршня и (или) клапана.

## СНЯТИЕ И УСТАНОВКА КЛАПАНОВ

Все двигатели

### СНЯТИЕ

9 Снимите головку блока цилиндров, см. «Снятие и установка головки блока цилиндров. 4-х цилиндровый



бензиновый и дизельный двигатели».

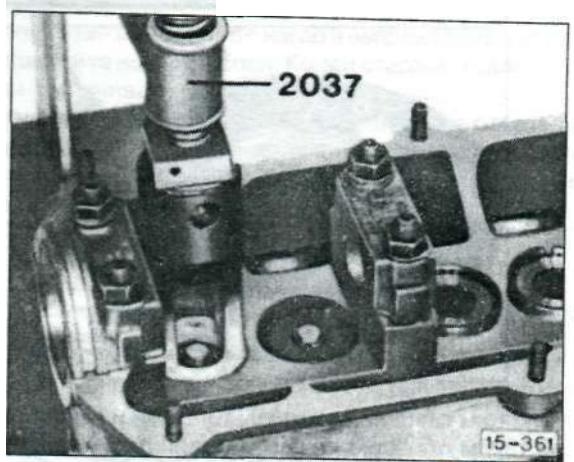
**Внимание!** Если детали механизма клапанного газораспределения будут применяться снова, они должны быть установлены на старых местах. Чтобы не перепутать их, рекомендуется изготовить соответствующую укладочную доску.

- Снимите распределительный вал, см. «Снятие и установка распределительного вала. 4-цилиндровый бензиновый двигатель».

- Пометьте и снимите тарельчатые толкатели.

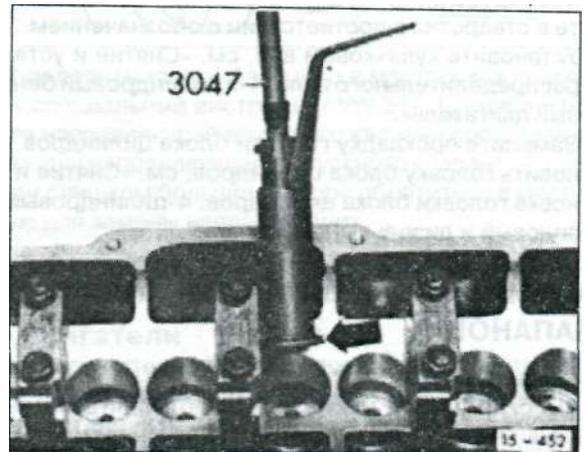
**Внимание!** Толкатели укладывайте **рабочей поверхностью** (сторона, обращенная к кулачковому валу) **вниз**.

- Снимите пружины клапанов. В мастерских для этого используют специальный инструмент (VW 2037, см. фото 15-361). Сухари клапанов, а вместе с ними клапаны, включая пружины, можно снять и имеющимися в продаже щипцами для снятия клапанов. Но при этом иногда приходится отвинчивать впускной и выпускной коллекторы.



Сдавите пружины клапана и вытащите сухари. Снимите верхние тарелку пружины клапана и сами пружины. Вытащите клапан.

Вытащите уплотнение стержня клапана, см. «Замена уплотнений стержней клапанов».



- Нижнюю тарелку пружины клапана (стрелка) снимите с помощью инструмента V.A.G-3047 или HAZET791-5/791-2.

### Установка

Перед установкой клапанов проверьте направляющие втулки клапанов и при необходимости доработайте или отшлифуйте седла клапанов, см. «Доработка клапанов и седел клапанов».

**Внимание!** Новые тарелки пружин клапанов иногда имеют острый нижний кант отверстия для сухарей. Это может привести к повреждению стержней клапанов. Поврежденные клапаны замените, при необходимости перед установкой тарелок пружин клапанов снимите с них грат.

- Вставьте нижнюю опору пружины.
- Снимите грат со стержня клапана в местах прилегания сухарей.
- Из соображений безопасности обязательно замените уплотнения стержней клапанов.

- Стержень слегка смажьте маслом и вставьте клапан.
- Наденьте новое уплотнение стержня клапана, см. ниже.

**Внимание!** Если монтаж производится без применения пластмассовых гильз, то уплотнения повреждаются. Двигатель начинает потреблять слишком много масла!

- Вставьте пружины клапана. Если пружины клапана заменяются, то заменять их нужно только попарно.
- Вставьте верхнюю тарелку клапана. Тарелка пружины клапана снаружи имеют широкую фаску *A*, а с внутренней стороны — фаску *B* (см. фото 15-477).