

• Двигатель 1,4л для LADA KALINA

# ОБЪЁМ МЕНЬШЕ, ПОКАЗАТЕЛИ ВЫШЕ



С середины августа АВТОВАЗ вплотную приступит к выпуску очередной модификации семейства LADA KALINA – автомобиля с 16-клапанным двигателем объёмом 1,4 л. Первые десять автомобилей с таким двигателем уже были собраны в конце июля, а их испытания показали, что АВТОВАЗ получил действительно современный, экономичный и перспективный мотор.

О том, как конструктивные особенности нового двигателя влияют на ходовые качества автомобиля, нам рассказали авторы проекта – специалисты отдела бензиновых двигателей УПД СГК. В их числе – начальник отдела **Александр Иванов**, начальник КБ блоков цилиндров **Агдас Нурмухаметов**, ведущие конструкторы **Александр Остриков**, **Людмила Мельникова**, **Василий Чёрный**, **Игорь Стрелков**.

Двигатель ВАЗ-11194, предназначенный для LADA KALINA, создавался фактически в паре с 16-клапанным двигателем ВАЗ-21126 объёмом 1,6 л, который сейчас уже устанавливается на автомобиль LADA PRIORA. Среди особенностей обоих двигателей – применение облегчённой шатунно-поршневой группы производства Federal Mogul, использование металлических

прокладок в головке цилиндров, нового привода распредвалов с автоматом натяжения зубчатого ремня, более современного сцепления и других новшеств. Ну а ВАЗ-11194, кроме прочего, отличается от своих предшественников тем, что его рабочий объём составляет 1,4 литра – это весьма распространённый ныне объём двигателя в мировом автомобилестроении, которое стремится к снижению расхода топлива, уровня шума, механических потерь и т.д.

Снижение рабочего объёма двигателя ВАЗ-11194 было достигнуто за счёт уменьшения диаметра цилиндров с 82 мм до 76,5 мм (при сохранении размеров коленвала и шатуна). Вкупе с облегчённой ШПГ, масса которой снизилась до 720 г (по сравнению с массой в 1140 г шатунно-поршневой группы на двигателе объёмом 1,6 л

для LADA KALINA), это позволило сохранить практически те же мощность и динамику при снижении расхода топлива и мехпотерь, улучшении виброакустических свойств, повышении других эффективных показателей автомобиля.

– Во время испытаний двигателя ВАЗ-11194 максимальная мощность составила 66 кВт при 5500 об/мин, максимальный крутящий момент – 130 Нм при 4000 об/мин. А за счёт уменьшения литража мы получили пониженный расход топлива, улучшенные акустические и динамические характеристики, – рассказывает ведущий инженер-конструктор Александр Остриков.

Уменьшение диаметра цилиндров дало ещё один эффект: блок стал более жёстким, что положительно сказывается на его долговечности и, соответственно, на ресурсе двигателя. Повышению ресурса и надёжности служит также использование более жёстких металлических прокладок между головкой и блоком цилиндров, между выпускным коллектором и головкой блока и применение системы газораспределения фирмы Gates (ресурс всего привода ГРМ – в том числе ремня – увеличился до 200 тысяч км пробега, что на сегодняшний день подтверждено испытаниями).

Повысить эффективные показатели двигателя помогли также разработка оригинальной камеры сгорания, доводочные работы по повышению степени сжатия, оптимизирование фаз газораспределения. Кроме того, эффективность работы облегчённой ШПГ и деталей уплотнения – в частности, маслосъёмных колец – позволяет сегодня в значительной степени снизить расход масла и выделения картерных газов: компания Federal Mogul подтвердила, что расход масла соответствует уровню европейских двигателей.

По информации пресс-центра ОАО «АВТОВАЗ» в августе планируется собрать 500 автомобилей LADA KALINA с двигателем объёмом 1,4 литра. А до конца 2007 года в планах АВТОВАЗа – выпуск более 1600 седанов и почти 1900 хэтчбеков LADA KALINA, оснащённых новым двигателем.

Кстати, автомобиль LADA KALINA с двигателем 1,4 л появился вначале в спортивном варианте – это произошло ещё два года назад, а в прошлом году на базе этого автомобиля был создан целый кольцевой монокласс «Кубок LADA KALINA». Уже тогда многими гонщиками были отмечены положительные результаты работы над двигателем. И вот теперь настала очередь выпуска серийных седанов и хэтчбеков LADA KALINA с двигателем 1,4 л.

Подготовила Екатерина СЕРГЕЕВА