

ОТЧЁТ ОБ ИСПЫТАНИЯХ №MFB/IM 08-03-01/2003

YUGO Skala и LADA Niva: выросли компрессия и мощность, снизился расход топлива

Университет в Белграде, Машиностроительный факультет, Центр моторов · руководитель испытаний: проф. д-р Stojan Petrović · руководитель Центра моторов: проф. д-р Mirosljub Tomić
г. Белград, Сербия · замеры 26.11–22.12.2002 · отчёт от 12.01.2003

ПРОДУКТ

Ревитализант XADO
присадка на основе
металлокерамики, внесена по
процедуре производителя

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Два легковых автомобиля
в обычной эксплуатации
YUGO Skala, двигатель 1300
см³ · LADA Niva, двигатель
1600 см³ — карбюраторные
бензиновые

ТИП ДОКУМЕНТА

Отчёт №MFB/IM
08-03-01/2003
Центра моторов
Машиностроительного
факультета

ТЕХНИКА**ПРОБЕГ НА НАЧАЛО
ИСПЫТАНИЙ****НАРАБОТКА
ПОСЛЕ
ВНЕСЕНИЯ****ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ**

YUGO Skala,
бензиновый DMB 1300
см³

110 791 км**3 000 км**

Компрессия, мощность, расход
топлива, давление в картере,
эмиссия

LADA Niva,
бензиновый 1600 см³

12 336 км после
капремонта**2 528 км**

Компрессия, расход топлива,
давление в картере

Между замерами моторный отсек опломбирован, пробег — обычная эксплуатация; перед повторными замерами регулировки приведены к исходным.

Ключевые результаты

↑ **2-16,4 %**

компрессия во всех восьми цилиндрах, 9-12,5 → 9,6-13,5 бар

↓ **9,3 %**

расход топлива в городском цикле, 12,95 → 11,75 л/100 км

↑ **9,5 %**

мощность двигателя на 4800 об/мин, 31,5 → 34,5 кВт

↓ **3×**

давление в картере двигателя, 15 → 5 мм вод. ст.

Компрессия по цилиндрам — обе машины

ЦИЛИНДР	YUGO SKALA, БАР	ИЗМЕНЕНИЕ	LADA NIVA, БАР	ИЗМЕНЕНИЕ
1	10,2 → 10,5	+3 %	12,2 → 13,5	+10,6 %
2	10 → 10,2	+0,2 бар	11,5 → 12,8	+11,3 %
3	9 → 9,6	+7 %	12,5 → 13,5	+8 %
4	10 → 10,5	+5 %	11,6 → 13,5	+16,3 %

Наибольший прирост — в цилиндрах с наименьшей исходной компрессией: у YUGO Skala это третий цилиндр, у LADA Niva четвёртый.

Расход топлива

МАШИНА И РЕЖИМ	ДО	ПОСЛЕ	ИЗМЕНЕНИЕ
YUGO Skala, городской цикл ECE 84	12,95	11,75 л/100 км	-9,3 %
LADA Niva, постоянные 60 км/ч	7,79	7,09 л/100 км	-9,0 %
LADA Niva, постоянные 120 км/ч	14,19	12,88 л/100 км	-9,2 %

Весовой метод, бензин Super 98. На холостом ходу расход YUGO Skala снизился примерно на 24 % — около 0,3 л/ч.

Мощность двигателя YUGO Skala

РЕЖИМ	ДО	ПОСЛЕ	ИЗМЕНЕНИЕ
≈3200 об/мин — 60 км/ч на III передаче	26,2 кВт	27,9 кВт	+6,5 %
≈4800 об/мин — 90 км/ч на III передаче	31,5 кВт	34,5 кВт	+9,5 %

Динамометрические валки Schenk с инерционными массами по эталонной массе автомобиля, полное открытие дросселя.

Давление в картере двигателя

МАШИНА	ДО	ПОСЛЕ
YUGO Skala	15 мм вод. ст.	5 мм вод. ст.
LADA Niva	2 мм вод. ст.	–2 мм вод. ст. — разрежение

Снижение избыточного давления в картере, а у LADA Niva переход к разрежению, отчёт трактует как улучшение герметичности цилиндропоршневой группы.

Заключение Центра моторов

Автомобиль YUGO Skala пришёл на испытание с пробегом **110 791 км**, на границе износа, с особенно низкой компрессией в третьем цилиндре — и именно этот цилиндр дал наибольший прирост. Центр моторов Машиностроительного факультета Университета в Белграде по итогам сравнительных замеров до и после **2 500-3 000 км** пробега с присадкой XADO зафиксировал:

1. Компрессия двигателя, то есть давление сжатия, растёт во всех цилиндрах.
2. Давление в картере двигателя снижается, что вместе с предыдущим указывает на возможное лучшее уплотнение рабочего пространства.
3. Давление масла в главной магистрали остаётся неизменным.
4. Мощность двигателя показывает тенденцию к росту, что может быть следствием выводов 1 и 2.
5. Расход топлива показывает тенденцию к снижению, особенно на холостом ходу.
6. Уровень выхлопной эмиссии существенно не меняется.



© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к испытанным карбюраторным бензиновым двигателям YUGO Skala и LADA Niva в обычной эксплуатации; сам отчёт отмечает, что наблюдаемые изменения существенно зависят от состояния двигателя. Испытание заказано поставщиком присадки, замеры выполнены Центром моторов Машиностроительного факультета Университета в Белграде. Оригинал отчёта публикуется целиком и доступен для загрузки.