

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник АТЦ ОАО «ЗСМК»  
*В.А. Гришунин*  
В.А. Гришунин  
12 » февраля 2004 г.

## АКТ

промышленных испытаний пр.№8385 «Изменение состава  
моторного масла для автомобилей»

Авторы: Зайцев В.В., Попов А.В.

Комиссия в составе:

первый замначальника АТЦ	Скуратович В.И.
начальник АРМ АТЦ	Квасов А.П.
водитель	Чамовских А.Н.

подтверждает, что в период с 14.11.2003 г. по 23.12.2003 г. были проведены испытания предлагаемого состава моторного масла содержащего защитно-восстановительный комплекс (ЗВК) «Реагент-2000» для двигателей на легковом автомобиле «Волга» ГАЗ-3102 г/н Р 750 МХ.

Цель испытаний:

Проверка влияния ЗВК «Реагент-2000» в составе моторного масла на пары трения ДВС легкового автомобиля ГАЗ-3102 и одновременной возможности восстановления износа трущихся пар ДВС без его разборки.

В указанных целях в автомобиль «Волга» ГАЗ-3102 г/н Р 750 МХ 14.11.2003 г. было залито моторное масло Shell 10W40 с добавлением ЗВК «Реагент-2000». Для контроля и сравнения показателей был взят автомобиль ГАЗ-3102 г/н Р 748 МХ. В него 18.11.2003 г. было залито моторное масло Shell10W40 без "Реагента-2000".

1. Перед пробегом опытного и контрольного автомобилей был произведен замер компрессии двигателей.
2. Для получения требуемого состава моторного масла для а/м г/н Р 750 МХ были использованы две упаковки ЗВК «Реагент-2000». Расчет: 1 упаковка - 100 мл на 4 литра моторного масла. Добавка «Реагента-2000» осуществлялась согласно инструкции, прилагаемой к упаковке.

3. Были взяты контрольные пробы масла с «Реагентом-2000» в начале пробега 14.11.2003 г. и в конце пробега 18.12.2003 г. У опытного автомобиля Р 750 МХ этот пробег составил 33408 км. Были взяты контрольные пробы масла у контрольного автомобиля Р 748 МХ. Одна проба масла была взята после пробега 30408 км. За пробу в начале пробега взяли пробу чистого масла Shell, предоставленного спецбоксом АТЦ 30 декабря 2003 г.

Замеры данных по CO, CH и по изменению расхода топлива не проводились.

Данные полученных замеров отражены в таблице:

№	Параметры	ГАЗ-3102 г/н Р 750 МХ		ГАЗ-3102 г/н Р 748 МХ					
		В начале пробега 14.11.2003 г.	После пробега 33408 км 18.12.2003 г.	В начале пробега 18.11.2003 г.	После пробега 30408 км 23.12.2003 г.				
1	Работа двигателя	Двигатель работает ровно	Двигатель работает ровно без изменений	Двигатель работает ровно	Двигатель работает без изменений				
2	Результаты замера качества масла	Диспергирующая способность = 1.0 Твспышки = 207°C Не горючие в-ва – 0.06	Диспергирующая способность = 0.69 Твспышки = 190°C Не горючие в-ва – 0.07	Диспергирующая способность = 1.0 Твспышки = 208°C Не горючие в-ва – 0.02	Диспергирующая способность = 0.66 Твспышки = 181°C Не горючие в-ва – 0.03				
3	Компрессия по цилиндрам	1	14	1	13,5	1	13,5		
		2	14	2	15.5	2	13,5	2	13,5
		3	14	3	15	3	13,5	3	13,5
		4	14	4	15	4	13,5	4	13,5

Вывод:

- Испытания показали, что после работы двигателя на измененном составе моторного масла с добавлением ЗВК «Реагент-2000» для двигателя произошло общее увеличение компрессии по цилиндрам, что свидетельствует о частичном восстановлении геометрических размеров цилиндра-поршневой группы, а также других деталей и узлов, соприкасающихся в процессе работы двигателя с моторным маслом, таких как коленвал, шатуны, пальцы, распределвал.
- После пробега опытного и контрольного автомобилей более 30000 км произошло незначительное изменение свойств моторного масла, что по заключению лаборатории утилизации промышленных отходов ЗСМК

может служить рекомендацией к дальнейшему использованию моторного масла без замены.

3. Следует заметить разницу скоростей изменения качества моторного масла с «Реагентом -2000» и без него, а именно: диспергирующая способность измененного состава моторного масла через больший пробег, 33408 км, составляет 0.69, что является лучшим показателем, чем 0.66 у масла, которое отработало меньше, всего 30408 км. Температура вспышки у измененного состава масла после пробега составляет 190°C, что также является лучшим показателем, чем 181 °C у масла без «Реагента-2000» после меньшего пробега.
4. **Комиссия считает целесообразным:**
  - а) **признать полезным использование предлагаемого состава моторного масла с «Реагентом -2000» для легковых автомобилей и рекомендовать к внедрению в производство;**
  - б) продолжить испытания предлагаемого состава моторного масла, используя ЗВК «Реагент-2000» на дизельном двигателе а/м «КамАЗ-740» с набором данных по компрессии в цилиндрах, СН, качеству масла и расходу топлива.

Подписи членов комиссии:

Первый зам.начальника АТЦ

Начальник АРМ АТЦ

Водитель а/м ГАЗ-3102 г/н Р 750 МХ



Скуратович В.И.

Квасов А.П.

Чамовских А.Н.