

ОТЧЕТ

по результатам применения профилактической добавки RUTEC в отношении техники ООО «УАТ-ААГ» (г.Кирово-Чепецк)

11.10.2017г.

В период с 09 по 10 октября 2017 года специалистами ООО «РУТЕК» проводились работы с применением противозносной антифрикционной добавки RUTEC. Основной целью этих работ было определение условий применения добавки RUTEC, а так же оценка ее влияния на обработанный механизм.

Согласно описанию действия добавки, ее применение провоцирует протекание процессов, сравнимых с химико-термической обработкой поверхностей в паре трения на наиболее деформированных участках поверхностей. Следствием применения добавки является выравнивание поверхностей (восстановление геометрии деталей), их упрочнение и снижение шероховатости, что улучшает антифрикционные и противозносные свойства поверхностей в наиболее нагруженных участках.

Итогом является увеличение эксплуатационного ресурса механизма.

Для оценки эффективности применения RUTEC были выбраны три транспортных средства:

Марка ТС	Гос. Рег. №	Инвентарный №	Пробег, км	Год выпуска	Примечание
ГАЗ 2217	Т 325 ЕН	Уат-961	154 000	2003	
ГАЗ 2705	К 456 НТ	Уат-136002	162 000	2004	Пробег после кап.ремонта двигателя 3000км
ГАЗ 3302	К 902 ЕН	Уат-969	175 000	2003	

После оценки технического состояния было принято решение отказаться от обработки а/м ГАЗ 2705 ввиду неисправностей, обнаруженных в процессе диагностирования двигателя.

Двигатели двух оставшихся ТС были обработаны концентратом RUTEC MASTER. С целью получения быстрого результата обработка производилась двумя способами: через свечные отверстия и через отверстие масляного щупа.

Все работы проводились квалифицированным персоналом в соответствии с инструкциями производителя – ООО «РУТЕК».

При проведении работ присутствовали представители предприятия ООО «УАТ-ААГ»: главный инженер Жуйков А.Е., водители и сотрудники ремонтной службы.

Результаты применения концентрата RUTEC MASTER указаны в таблицах:

ГАЗ 2217	Компрессия в цилиндрах, кг/см ²			
	1	2	3	4
09.10.2017г. (до)	10	10	8	10,5
10.10.2017г. (+90 км)	*	12,8	12	11,5

* В этом цилиндре произвести корректные измерения не удалось из-за деформации свечного отверстия.

ГАЗ 3302	Компрессия в цилиндрах, кг/см ²			
	1	2	3	4
09.10.2017г. (до)	10,5	11	11	7,5
10.10.2017г. (+45 км)	11,7	12,2	12	11,5

Падение компрессии двигателей этих автомобилей объясняется физическим износом цилиндра, поршня и колец, что увеличивает зазоры в сопряжении гильза-поршень и влияет на уменьшение величины компрессии.

Воздействие добавки RUTEC приводит к частичному или полному устранению износа, что выражается в уменьшении потерь из-за утечек рабочего тела и ведет к росту компрессии.

Оценка изменения величины компрессии до применения концентрата и после пробега 50км после обработки двигателя подтверждает действие RUTEC МАСТЕР на поршневую группу. Достигнутые параметры не являются окончательными, т.к. для получения результата от однократного применения необходим пробег около 500-600 км.

Полученные величины компрессии являются близкими к паспортным и сохраняются в течение длительного периода нормальной эксплуатации вне зависимости от замены масла, т.к. концентрат RUTEC МАСТЕР улучшает свойства поверхностей, а не смазки.

При оценке экономического эффекта необходимо учитывать две характеристики проведенных работ:

- цена концентрата на один а/м составила 1500 рублей;
- проведение работ не потребовало простоя а/м.

В цену не включена стоимость услуг по проведению осмотра двигателя и применению RUTEC. Однако, в дальнейшем такие работы могут выполняться работниками ремонтных служб предприятия после непродолжительного обучения при технической поддержке специалистов ООО «РУТЕК».

Экономический эффект от применения RUTEC МАСТЕР в отношении двигателей указанных транспортных средств можно посчитать, сравнивая цены концентрата и стоимость капитального ремонта двигателя.

Это корректно, т.к. в результате получены величины компрессии, сопоставимые со значениями двигателя а/м ГАЗ 2705, где компрессия по исправным цилиндрам составляла около 12 кг/см².

Однократного применения RUTEC достаточно для продления ресурса двигателя (т.е. до того момента, когда полученные показатели начинают снижаться, но еще не достигли первоначальных значений), достаточно на 35-50т.км.

Периодическое применение RUTEC МАСТЕР позволяет полученный эффект поддерживать, обеспечивая дополнительное увеличение ресурса.

Для оценки динамики компрессии в процессе эксплуатации предлагаем проводить измерение компрессии двигателей, обработанных RUTEC, при каждом ТО.

От ООО «РУТЕК»
Генеральный директор
Лисенков Д.В.



От ООО «УАТ-ААГ»
Главный инженер
Жуйков А.Е.

