



«УТВЕРЖДАЮ»
Главный конструктор ОАО «КАМАЗ»
Д.Х. Валеев
«24» февраля 2004 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Командир войсковой части 25968
Г.Н. Очеретин
«24» февраля 2004 г.



Протокол
совместного технического совещания
по результатам выполнения ОАО «КАМАЗ» составной части НИР «Отповедь-3»
«Исследования по разработке высокотемпературных многофункциональных при-
садок
для смазочных материалов, применяемых на перспективной военной технике»

«20» февраля 2004 г.

г. Набережные Челны

На совещании присутствовали:

От Заказчика НИР:

помощник командира войсковой части 25968-М А.Улитко

От головного исполнителя НИР:

начальник лаборатории Института химии ДВО РАН А.Цветников

От исполнителей составных частей НИР:

начальник лаборатории 25 ГосНИИ МО РФ Р.Бартко

заместитель начальника отдела 21 НИИИ (АТ) МО РФ С.Орехов

главный конструктор по двигателям ОАО «КАМАЗ» Н.Гатауллин

заместитель главного конструктора по испытаниям ОАО «КАМАЗ»

Н.Исхаков

главный специалист ОАО «КАМАЗ» В.Панфилов

начальник отдела ОАО «КАМАЗ» П.Колосов

начальник ЦЛТиМ ОАО «КАМАЗ» Г.Хафизова

начальник ЛФХИ ОАО «КАМАЗ» Е.Кузнецов

начальник ПЗ № 3021 А.Малаховецкий

Слушали:

сообщения представителей головного исполнителя НИР и исполнителей со-
ставных частей НИР о результатах сравнительных испытаний смазочных компози-
ций с противоизносной и антифрикционной добавкой на основе фторорганического
ультрадисперсного материала (ФОРУМ) на двигателе КАМАЗ-7403.10 (на режимах
безотказности), в ведущих мостах и коробках передач (мод.152) автомобилей
КАМАЗ, а также испытаний двигателей и агрегатов трансмиссии в условиях ава-
рийной потери смазочного материала.

Совещание отмечает:

а) испытания на двигателе

1. Двигатель КАМАЗ-7403.10 выдержал 1000 часовые испытания при эксплуатации на смазочной композиции на основе моторного масла М-10ДМ и добавки ФОРУМ (на режимах безотказности), старения моторного масла с добавкой ФОРУМ (интенсивность срабатывания присадок) снижается в 2 раза по сравнению со штатным маслом.

2. Сравнительный анализ результатов работы двигателей в условиях аварийной потери моторного масла свидетельствует о существенном снижении затрат на восстановление двигателя, работавшего с добавкой ФОРУМ. Так, при испытании двигателя на штатном масле зафиксирован проворот коренных и шатунных вкладышей, задир шатунных вкладышей, полуколец упорного подшипника, подшипника турбокомпрессора, трещины коренных опор, а при испытании опытного двигателя зафиксирован лишь износ коренных и шатунных вкладышей, подшипников.

б) испытания в коробках передач и ведущих мостах

2. Сравнительный анализ результатов работы агрегатов трансмиссии в условиях аварийной потери трансмиссионного масла свидетельствует о существенном увеличении продолжительности работы агрегатов на смазочной композиции с добавкой ФОРУМ, так для КПП в 6 раз (с 5 до 30 минут), для ведущих мостов отмечается более стабильная продолжительность работы по сравнению со штатным маслом, что имеет важное значение для повышения живучести вооружения и военной технике при боевом применении.

Вывод: противоизносная антифрикционная добавка ФОРУМ к смазочным материалам показывает существенный эффект от применения в узлах и агрегатах военной автомобильной технике в условиях «масляного голодания» и не оказывает негативного влияния на ее надежность в условиях штатных режимов эксплуатации, в дальнейшем может быть рекомендована в качестве добавки к моторным и трансмиссионным маслам, применяемым в военной автомобильной технике.

Совещание рекомендует:

В целях оценки военно-технической эффективности и принятия Решения на применение добавки ФОРУМ в вооружении и военной технике, в рамках дальнейших исследований по НИР «Отповедь-3» предусмотреть проведение исследований по определению влияния добавки на надежность и эксплуатационные свойства ВАТ в экстремальных условиях эксплуатации («масляное голодание», эксплуатация в условиях низких температур и др.) на базе ФГУП «21 НИИИ (АТ) Минобороны России» с конкретизацией порядка и правил обращения с добавкой при проведении технического обслуживания военной автомобильной технике.

Результаты испытаний рассматриваются главным конструктором ОАО «КАМАЗ» на предмет допуска добавки ФОРУМ к применению в военной автомобильной технике на автомобильных базовых шасси «КАМАЗ».

От Заказчика НИР:

помощник командира войсковой части 25968-М

А.Улитько

От головного исполнителя НИР:

начальник лаборатории Института химии ДВО РАН

А.Цветников

От исполнителей составных частей НИР:

начальник лаборатории ФГУП «25 ГосНИИ Минобороны России»

Р.Бартко

заместитель начальника отдела ФГУП «21 НИИИ (АТ) Минобороны России»

С.Орехов

главный конструктор по двигателям ОАО «КАМАЗ»

Н.Гатауллин

заместитель главного конструктора по испытаниям
ОАО «КАМАЗ»

Н.Исхаков

главный специалист ОАО «КАМАЗ»

В.Панфилов

начальник отдела ОАО «КАМАЗ»

П.Колосов

начальник ЦЛТиМ ОАО «КАМАЗ»

Г.Хафизова

начальник ЛФХИ ОАО «КАМАЗ»

Е.Кузнецов

начальник ПЗ № 3021

А.Малаховецкий

20.02.04г