

Российская «суперформула»

МИХАИЛ СМИРНОВ

Слово «кризис» в китайском языке пишется двумя иероглифами — «опасность» и «возможность». Причем иероглиф «возможность» имеет много значений, например как новый шанс или необходимость искать новое решение.

Ученые и технологи из «Корпорации Топливные Технологии» навряд ли изучали китайскую философию. Но их присадка «ТОТЕК Цетан Мах (суперформула)» — идеальное «антикризисное» решение, которое ищут сегодня многие автовладельцы. Присадка дает экономию дизтоплива, улучшает динамику работы двигателя, параллельно увеличивая ресурс его работы, уменьшает дымность выхлопных газов. И самое важное — она снижает требования к качеству дизтоплива, что в наши кризисные времена особо ценно. Да и стоит присадка очень недорого.

Каким образом удалось создать продукт, который объединяет вещи, в обыденной жизни несовместимые: чтобы было дешево, но эффек-

тивно? Об этом мы попросили рассказать **Михаила Брыкина** — руководителя проекта по разработке продуктов, улучшающих горение топлив, генерального директора «Корпорации Топливные Технологии», которой принадлежит торговая марка «ТОТЕК».

Цетановое число — в практическом смысле

Прежде всего разберемся с названием присадки: почему в нем есть слово «цетан»? Цетановое число — это основная моторная характеристика дизельного топлива: чем оно выше, тем короче ПЗВ (период задержки воспламенения) и тем лучше воспламеняется топливо.

Чем позже топливо воспламеняется, тем менее эффективно оно сгорает; и это воспринимается как более жесткая работа дизеля, при которой возрастают ударные нагрузки на подшипники ЦПГ и другие детали двигателя, что в конечном итоге приводит к их преждевременному износу и разрушению. Поэтому способность дизельных топлив к воспламенению является таким же важным показателем для дизелей, как антидетонационные свойства бензинов для двигателей с искровым зажиганием (октановое число).

Каким должно быть цетановое число? Исследованиями установлено, что при цетановом числе около 60 происходит своеобразное «насыщение» показателей работы двигателя, и дальнейшее его увеличение бессмысленно. Так что оптимальное цетановое число по требованию европейских производителей автомобилей и европейскому стандарту EN 590 лежит в преде-

Открытое акционерное общество

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ ОАО «ВНИИ НП»

11116, Москва, ул. Авиамоторная, д.6
Тел.: (095) 261-52-02. Факс: (095) 361-12-85
E-mail: vninr@insar.ru

№ 23/44-1362 от 28.04.2008 г. на №

Генеральному директору
ООО «Корпорация Топливные Технологии»
Брыкину М.А.

СПРАВКА
о результатах испытания присадки к дизельному топливу
ТОТЕК Цетан МАХ (суперформула)

Испытания проводились в лаборатории ВНИИ НП на установке по ГОСТ 3122. Исходным дизельным топливом для испытаний послужило летнее дизельное топливо производства НПЗ «Славнефть», сделанное по ГОСТ 305. Контрольная проверка на установке показало значение цетанового числа равным 50,0.

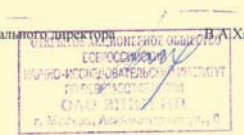
При добавлении в исходное дизельное топливо 0,1% масс. присадки ТОТЕК Цетан МАХ (суперформула) испытание смеси топлива с присадкой показали цетановое число равное 56,0. Прибавка цетанового числа при добавлении присадки 0,1 % масс. дало прибавку цетанового числа в 6,0 единиц.

При добавлении в исходное дизельное топливо 0,2% масс. присадки показало значение цетанового числа равное 59,0. Прирост цетанового числа составил 9,0 единиц.

Испытание на эталонном топливе смеси 40% цетана и 60% альфаметилнафталина при добавлении 0,2% масс. присадки ТОТЕК Цетан МАХ показало увеличение цетанового числа на 5,5 единиц.

По результатам испытаний можно заключить, что присадка ТОТЕК Цетан МАХ (суперформула) обладает высокой эффективностью по показателю «цетановое число».

Заместитель генерального директора
В.А. Хавкин



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФОНД "ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ"

Регистрационный номер в Министерстве Юстиции РФ А-63 № 1066300013625 от 24.10.2006 г.
г. Тольятти, ул. Ботаническая, 36-А, тел.: (8482) 70-88-88, 9-9276-111-000.

Иск. № 007/1
29.04.2008 г.

Генеральному директору
«Авто Мастер»
Лазареву Сергею Ивановичу

Для тестирования специальной добавки к дизельному топливу «ТОТЕК цетан МАКС» (усилитель дизельного топлива) был арендован новый автомобиль NISSAN PATHFINDER, в результате тестирования в городских условиях были отмечены следующие показатели:

- облегченный запуск
- повышенная динамика при разгоне
- полное отсутствие черного дыма в выхлопе
- более мягкая работа двигателя
- экономичность расхода топлива до 7%

На основании результатов тестирования принято решение для всех автомобилей организации, оснащенных дизельными двигателями применять добавку «ТОТЕК цетан МАКС».



Президент
Фонда «ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ»
Р.М. Магдеев

лах от 51 до 58 единиц. ГОСТ 305 «Топлива дизельные» в этом вопросе более лоялен: не ниже 45 единиц.

Но сегодня экономический кризис ставит всех владельцев парка дизельных грузовиков перед жесткой дилеммой — можно купить недорого цистерну дизтоплива. Но анализ показывает, что у него низкая воспламеняемость. Можно ли ее повысить? Опять же в недорогой солярке есть парафины, сера — как будут двигатели работать на ней? В общем, вот и выбор: либо — дорого, либо — риск...

Универсальное решение — существует

Может показаться сказкой, но «ТОТЕК Цетан МАХ (суперформула)» решает эту дилемму, придавая недорогому топливу свойства высококачественного. Присадка была разработана российскими учеными, занимающимися созданием топлива для ракетно-космического применения, поэтому в ней очень много передовой науки, опережающей западные «пионерные» разработки лет на 10–20.

Главный «секрет» ее заключается в том, что она... не «улучшает»

топливо, а управляет процессом его горения в двигателе. Использование информационного управления горением на основе нанотехнологий убирает отрицательное влияние традиционных промоторов воспламенения, широко применяемых в качестве цетанповышающих присадок.

■ Присадка не «улучшает» топливо, а управляет процессом сгорания в двигателе.

Проще говоря, присадка, добавленная в количестве всего 0,075%, эффективно повышает цетановое число дизельного топлива, но при этом не оказывает побочного воздействия на его другие показатели, в частности температуру вспышки.

Как она работает?

С помощью изменения величины цетанового числа и введения нанокатализаторов и наноредукторов «сдвигается» период задержки воспламенения, изменяется местоположение пика кривой давления поршневых газов относительно оптимального угла поворота коленчатого вала. Присадка повышает полноту сгорания топлива и делает фронт горения более «крутым», скоростным, снижает температуру выхлопных газов.

В реальности топливо, модифицированное «ТОТЕК Цетан МАХ (суперформула)», полно-



стью сгорает в камере, а не в выхлопных трубах, что практически исключает проникновение пламени в газовойхлопной тракт и, как следствие, прогорание труб. А кроме того, объем вредных выбросов в атмосферу снизится на 40%.

Есть еще одно очень дорогостоящее свойство присадки — примерно через 100 км пробега с ее применением камера сгорания, форсунки и клапаны двигателя очистятся от отложенной асфальтенов, коксов и нагаров.

В результате применения присадки мощность двигателя увеличится, расход топлива снизится минимум на 5–8%. Уменьшится шумность. Выхлопные газы станут чище. И в зимнее время запуск двигателя станет значительно легче.

Причем надо отметить, что стоимость присадки значительно ниже гораздо менее эффективных западных присадок.

Можно сказать, что такого не бывает: чтобы так дешево и так хорошо. Бывает, когда огромному научному потенциалу

нашей страны находится место в реальном производстве и когда этот продукт сделан для блага потребителя.

Все свойства «ТОТЕК Цетан МАХ (суперформула)» подтверждены испытаниями присадки во Всероссийском НИИ по переработке нефти, дру-

гих испытательных центрах. А сама присадка успешно прошла двухлетние ходовые испытания на отечественных и иностранных машинах, оснащенных дизельными двигателями: КамАЗах, МАЗах, «вольво», «тойотах», «мицубиси» «фордах». Заметим: ходовые испытания в реальных российских условиях.

В следующем номере мы расскажем о высокоэффективной присадке «ТОТЕК для Евро-4», которая специально разработана для дизельного топлива, вырабатываемого в нашей стране по стандарту Евро-3 и Евро-4. **АБС**

Компания «ТОТЕК»
формирует дилерскую сеть.
Приглашаем к сотрудничеству сервисы.
Тел.: (495) 784-0302.
E-mail: totok@yandex.ru



Abranet™

ПРЕИМУЩЕСТВА БЕСПЫЛЬНОГО ШЛИФОВАНИЯ

- самая высокая степень устойчивости к забивке продуктами шлифовки!
- лучшее качество шлифуемой поверхности по сравнению с бумажными абразивами!
- более длительный срок службы!
- отсутствие пыли при шлифовке поверхности!
- скорость обработки поверхности выше, чем при работе с абразивами на бумажной основе!

АВТО
граф

ГРУППА КОМПАНИЙ

тел./факс: (812) 334-3996

www.avtograph.com

info@avtograph.com