

# авто

КОМПОНЕНТЫ

№9 Сентябрь 2012

В свете безопасности  
Автомобильные лампы

Да будет ток!  
Автомобильные генераторы

Поджигай!  
Многоэлектродные свечи

## Мировые Автомобильные Компоненты 2012

Лучшие названы



Максимальное  
замедление

Тормозные  
системы



Бренд года



Узнайте о нас больше

[www.maks-m.com](http://www.maks-m.com)

# AIMOL STREET LINE 5W-40 – голландские инновации для российской действительности

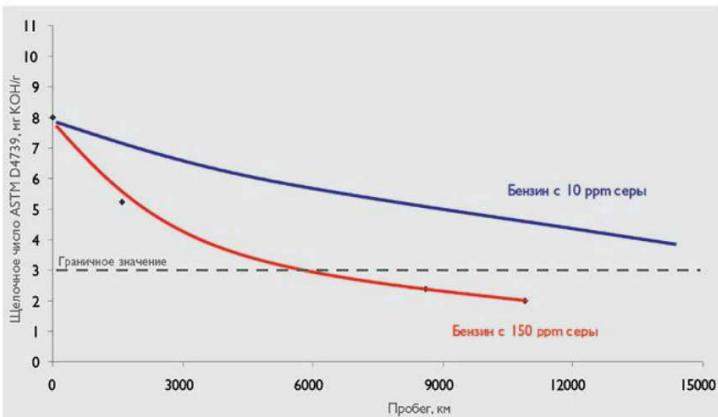


Компания ООО «Аймол РУС» – российское представительство голландской компании A.I.M.b.v., владеющей маркой AIMOL и являющейся одной из самых инновационных компаний в области создания смазочных материалов. В начале 2012 года в компании было принято решение о разработке продуктов для стран, в число которых входит и Россия, где часто используется топливо с высоким содержанием серы и, как следствие, требуется частая замена моторного масла. Продуктом, который способен решить подобную проблему, сохранив высокие интервалы замены, стало специальное синтетическое масло с повышенным значением щелочного числа (10,5 мг KOH/g по методу ASTM D4739) AIMOL STREET LINE 5W-40.

Особенность российского топлива такова, что большая его часть производится по стандартам, которые в Европе давно не действуют. В частности, основная часть топлива, про-

изводимая в России на данный момент, соответствует классам 2 и 3 по ГОСТ Р 51105-97 и технического регламента № 118 по качеству автомобильных бензинов. В таких бензинах содержа-

Рисунок I Зависимость щелочного числа масла ACEA A3/B4 5W-40 при использовании различных топлив



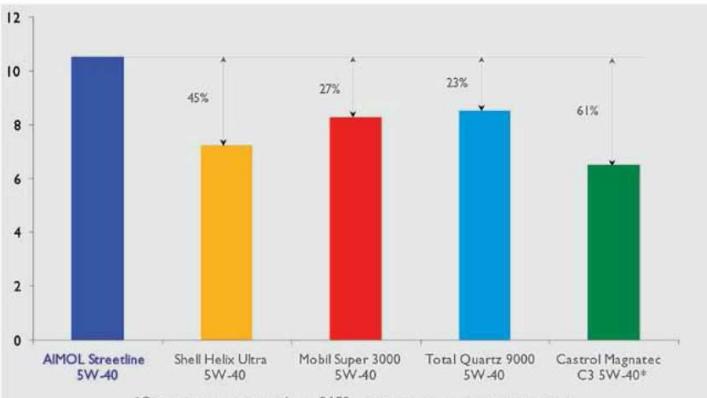
ние серы в топливе доходит до 500 ppm (0,050 %). Для сравнения в Европе с 2004 года действует директива EN 228, где законодательно прописано содержание серы в бензинах не более 10 ppm (0,001%). Разница в содержании серы в бензинах Европы и России доходит до 50 раз!

Высокое содержание серы в топливе губительно сказывается на интервалах замены моторного масла. Попадающие в масло сера из топлива и азот из воздуха, при соединении с водой формируют серные и азотные кислоты, которые воздействуют на металлические детали двигателя, вызывают изнашивание, что, в конечном счете, может привести

интервала замены отработанного масла. Уменьшение значения щелочного числа обычно сопровождается увеличением степени окисления, степени нитрования и вязкости. С увеличением пробега щелочное число моторного масла снижается из-за нейтрализации кислотных примесей. При этом, чем больше серы в топливе, тем быстрее снижается щелочное число масла, и тем чаще нужно менять моторное масло. (Рисунок 1).

Одними из самых распространенных типов моторных масел в России являются синтетические масла класса вязкости 5W-40 уровня эксплуатационных свойств ACEA A3/B4 или API SM/

Рисунок 2 Щелочное число по ASTM D4739, мг KOH/g



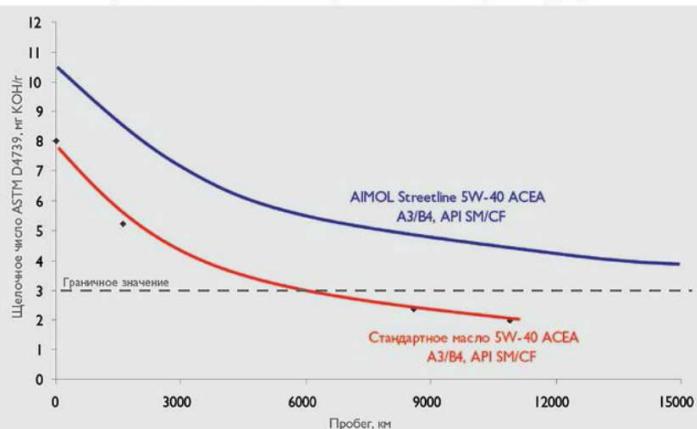
\*Специальное масло типа Low SAPS с пониженным значением щелочности

\*Специальное масло типа Low SAPS с пониженным значением щелочности

к отказу двигателя. Для борьбы с побочными кислотными продуктами сгорания в моторные масла для дизелей добавляют моющие присадки, нейтрализующие кислоты. Самые распространенные подобные присадки – это присадки на основе магния и кальция, придающую маслу щелочность. Для оценки щелочности моторного масла и его способности нейтрализовать образующиеся при сгорании топлива кислоты ввели понятие «щелочного числа». Щелочное число измеряется «запас» щелочности смазочного материала или его способность нейтрализовать кислоту, что особенно важно для определения безопасного увеличения

CF. Большинство производителей масел такого типа, ориентируясь на малосернистое европейское топливо с содержанием серы до 10 ppm, выпускают моторные масла со значением щелочного числа в диапазоне 7–9 мг KOH/g по методу ASTM D4739, что обеспечивает интервал замены таких масел на уровне 15–20 000 км в зависимости от производителя автомобиля. Однако, в российских условиях эксплуатации при использовании высокосернистого бензина (до 500 ppm) щелочное число масла снижается в 2 раза уже через 5–7 000 км, что является основанием для его замены раньше положенного срока. Соблюдать установленные произво-

Рисунок 3 Зависимость щелочного числа масел при использовании высокосернистого топлива (до 150 ppm)



дителем интервалы замены масла при эксплуатации автомобиля в российских условиях крайне опасно! До недавнего времени автолюбителям, которые хотят сохранить высокий интервал замены масла приходилось лишь одно – каждый раз запрашивать на АЗС паспорт на бензин и изучать содержание серы в топливе. Очевидно, что это мало кто делает. A.I.M.b.v. стала первой западной компанией, которая комплексно подошла к вопросу сохранения высоких интервалов замены масла в регионах с достаточно высоким содержанием серы в топливе, выпустив AIMOL STREET LINE 5W-40. (Рисунок 2).

Благодаря повышенному значению щелочного числа в масле AIMOL STREET LINE 5W-40 (10,5 мг KOH/g по методу ASTM D4739) обеспечивается более длительное сохранение моторным маслом своих моющих характеристик и более эффективная нейтрализация коррозионно-агрессивных продуктов, которые образуются при сгорании наших небезупречных бензинов. Также снижается степень окисления масла, степень нитрования, а вязкость масла не изменяется, оставаясь в установленном диапазоне. Иновационный продукт AIMOL STREET LINE 5W-40 сохраняет установленные производителем интервалы замены в условиях применения топлива с повышенным содержанием серы. (Рисунок 3).

Подробные описания и одобрения команд можно посмотреть на сайте [www.aimol.ru](http://www.aimol.ru) ■



Занимаясь антиным мониторингом рынка смазочных материалов, AIMOL проводит собственные тесты с участием российских компаний. Совместно с журналом «Автономпоненты» компания ООО «Аймол РУС» и компания ООО «РСТех» реализуют серию эксплуатационных тестов моторных масел AIMOL. Присоединяйтесь!

**ООО «РСТех» – официальный дистрибутор**  
Оптовые и розничные поставки автомасел и автоожидностей  
Тел.: +7 (916) 49 25 222, +7 (495) 646 04 75  
[www.1000000km.ru](http://www.1000000km.ru)