

Хорошая новость в тяжелое время -
гидравлическое масло
ADDINOL HV ECO FLUID
обеспечивает 14%
экономию топлива

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА ADDINOL

Речь пойдет о маслах, точнее о гидравлических маслах. Чаще всего пользователям техники известен тот факт, что 50 лет назад интервал замены моторного масла составлял 1500 км пробега. К тому же при каждой замене масла двигатель необходимо было промывать, так как в то время моторные масла не содержали присадок, обеспечивающих чистоту двигателя.

Сегодня промывка двигателя практически ушла в прошлое, в повседневной жизни водители и механики используют синтетические, топливосберегающие и прочие высокоэффективные моторные масла. Моторное масло в легковых автомобилях меняется через **15 000-30 000 км пробега**, а в некоторых двигателях грузовых автомобилей при условии использования высококачественных моторных масел этот показатель доходит даже до **100 000 км**. Вот такое развитие произошло за 50 лет в области моторных масел!

Задача моторного масла и развитие технологий производства этого материала за последние годы для большинства ясна и понятна. А что с гидравлическими маслами? Гидравлическое масло призвано передавать усилия в многочисленных строительных, сельскохозяйственных машинах и промышленном оборудовании. Без гидравлического масла не смогут работать ни современный мусоровоз, ни самосвал, ни даже обычный легковой автомобиль (гидроусилитель руля). А уж об экскаваторах, бульдозерах, тракторах, промышленных гидравлических установках и прочих мощ-

ных машинах и говорить не приходится. В последние годы в развитии гидравлических жидкостей произошел качественный прорыв, сопоставимый с развитием моторных масел. Гидравлические жидкости нового поколения сокращенно обозначаются **MEHF** - аббревиатура происходит от английского выражения «**Maximum Efficiency Hydraulic Fluid**». Максимальная эффективность данных масел обусловлена, прежде всего, уменьшением трения между движущимися рабочими поверхностями, а также снижением внутреннего трения рабочей жидкости. Одним из важнейших показателей гидравлической жидкости является стабильная вязкость (текучесть, «густота») при различных рабочих температурах. Обычные гидравлические масла зачастую слишком сильно и быстро густеют при низких температурах (напр., зимой), а при высоких - становятся чересчур жидкими (менее 10 мм²/с). Слишком густое масло приводит к чрезмерному расходу энергии и топлива, а слишком жидкое - к интенсивному износу деталей. Сейчас ответственные пользователи техники ис-





МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

пользуют так называемые всесезонные гидравлические масла класса HVLP - их морозостойкость и высокотемпературные свойства значительно лучше, чем у обычных масел HLP. Однако в сравнении с маслами MEHF вязкость масел HVLP все же намного сильнее зависит от температуры, особенно в области повышенных температур.

Согласно результатам некогда проведенных лабораторных испытаний коэф-

фициент полезного действия гидравлической системы зависит в основном от вязкости масла со стороны всаса насоса. Доказано также, что **гидромеханические потери** энергии в лопастных насосах, функционирующих на обычном гидравлическом масле (индекс вязкости 100, далее VI=100) при температуре 0С* (частая температура зимой в нашем регионе) в два раза выше, чем при использовании гидравлических жидкостей MEHF (VI=200).

Лабораторные испытания конкретных гидравлических жидкостей MEHF (VI=179) показали более высокий КПД по сравнению с маслами SAE 10W (на 22%), гидравлическими маслами ISO VG 46 (на 14%) и жидкостями ATF (на целых 32%).

В статье «Ganzjahres-Hydraulik_I vs. Maximum Efficiency Hydraulic Fluid», опубликованной в журнале «Mobile Maschinen» (издание 4/2008), приводятся результаты различных полевых испытаний гидравлической жидкости MEHF (VI=200) в экскаваторе CAT и фронтальном погрузчике. По сравнению с маслом класса HVLP (VI=142), рекомендованном заводом-изготовителем, была отмечена экономия топлива в размере 13,6-15,5% (объем выработанного грунта на 1 л дизельного топлива) и рост производительности на 14,3-15,7% (объем выработанного грунта за 1 ч).

В настоящее время единственным известным продавцом гидравлических масел нового поколения MEHF в России является российское представительство

и генеральный дистрибьютор фирмы Addinol Lube Oil GmbH - фирма ADDINOL RUS, Санкт-Петербург, которая предлагает соответствующий продукт под наименованием Addinol HV ECO FLUID.

В Германии фирма ADDINOL провела несколько собственных опытов для расчета экономии при использовании масел HV ECO FLUID класса MEHF. Опыты проводились в мобильной и стационарной гидравлической системе объемом рабочей жидкости 200 и 1500 литров соответственно. Сравнялась и рассчитывалась эффективность работы гидравлической системы на маслах ADDINOL HV ECO FLUID и ADDINOL HLP.

Результаты впечатляют: годовая экономия в мобильной гидравлике составила 4490,10 EBPO, а в стационарной - 3087,46 EBPO. Полевые испытания масел MEHF производства ADDINOL продолжаются и сегодня на различных типах мобильных гидравлических систем.

**Представительство
на территории РФ
ООО "Адинол Рус"**

Санкт-Петербург, ул. Седова, д.13

Тел./факс (812) 334-14-16

e-mail: addinol@addinol.ru

Москва (495) 788-06-43,

780-44-23, 656-64-13

Екатеринбург (343) 379-36-86

web: www.addinol.ru

