

Игорь Лагутин

Присадки и добавки

Вот уже более 20 лет в России продаются моторные масла зарубежного производства. Примерно столько же лет к нам поступают и различные препараты, которые, по замыслу изготовителей, должны продлить жизнь мотору, сократить расход топлива и увеличить мощность. И масел, и препаратов сегодня много, но как разобраться в том, что стоит применять на моторе, а от чего лучше воздержаться? Речь пойдет только о моторных маслах.

Для того чтобы было проще воспринимать некоторые вещи, дадим свои определения ряду терминов, которые будут сильно различаться с принятой в «торговых сообществах» и в «ученых кругах», но по смыслу ближе к общепринятым. Тем более, что не мы первые это делаем – они известны из популярной литературы.

Присадкой мы будем называть те компоненты масла, являющиеся их неотъемлемой частью, которые вводят в свою продукцию фирмы-производители.

Добавкой, или препаратом, будем считать продукты, которые следует (или не следует) добавлять к тому или иному маслу.

Освежим в памяти тему присадок: какие они бывают и для чего их вводят в состав масла.

В состав современного моторного масла входят следующие виды присадок: противоизносные (антиизносные, противоизносные и т. д.), противопенные (антипенные и т. д.), противоизносные (близки к противоизносным, но иногда отличаются от них как по химическому составу, так и по назначению), антикоррозионные, вязкостные (загущающие), моющие, депрессорные (противостоят образованию кристаллов парафина при низких температурах), антиокислительные (противоокислительные), диспергирующие (разлагающие) и, наконец, модификаторы трения. Реальных присадок, входящих в состав пакета того или иного масла, может быть больше, мы перечислили основные.

Теперь посмотрим, что предлагают производители добавок. Если внимательно проанализировать рекламные стикеры (буклеты и т. д.), то выясним, что подавляющее большинство производителей добавок предлагают примерно то же, что входит в пакет присадок, с тем только отличием, что препарат выполняет какую-то определенную функцию: либо он «заточен» на противоизносные свойства, либо на модификацию трения, либо... Создается полное впечатление, что некоторые произво-

дители покупают какую-нибудь присадку (или две-три) у основного производителя (а их можно пересчитать по пальцам одной руки) и, смешав с базовым маслом, предлагают как отдельный продукт.

В то же время есть целый ряд специальных добавок, которые предназначены для того, чтобы уменьшить зазоры в трущихся парах (как правило, это металлоплакирующие препараты), либо улучшить режим обкатки (препараты с твердыми включениями типа графит, алмаз и т. д.), либо сделать поверхности, подверженные повышенному трению, более устойчивыми к истиранию. Есть целый ряд препаратов, способных значительно снизить внутреннее трение мотора.

Однако на практике выясняется, что целый ряд добавок ведет себя неадекватно, т. е. препараты для снижения трения частенько забивают фильтры, а также склонны к образованию студенистых (или лаковых) отложений в масляных магистралях, что ведет к сбою работы всей системы, а порой и к полному выходу ее из строя. Некоторые препараты при увеличении температуры вступают в контакт с уже введенными присадками, вследствие чего возникают различные проблемы, вплоть до появления всевозможных «шламов». Таким образом, не все добавки «одинаково полезны».

Существует два больших, порой враждующих, лагеря сторонников и противников добавок. Сторонники, исходя из заявлений производителей, считают, почему бы не продлить жизнь мотору и не сэкономить на бензине, раз уж добавки увеличивают ресурс, снижают расход бензина и т. д. Противники рассуждают иначе: поскольку независимых испытаний нет, то «добавки» вряд ли могут принести ощутимую пользу.

Самое интересное, что правы и те, и другие. Но только в рассуждениях. Дело в том, что есть фирмы, которые не жалеют денег на разработки (или пользуются разработками других) и создают действительно полезные и работающие добавки, и другие,

чьи пиар-менеджеры досаждают показательными выступлениями, на которых рассказывают, что уже проехали «на добавке миллионы километров», и демонстрируют пуды дипломов и сертификатов несуществующих лицензионных контор. Все это настораживает.

В ходе исследований, которые проводил известный автомобильный клуб ADAC в натуральных условиях, выяснилось, что очень многие добавки в лучшем случае практически никак не улучшают работу мотора, т. е. экономии не получается, так как сами добавки тоже стоят немалых денег. В худшем случае добавки просто портят уже готовое масло, снижая его ресурс.

В последнее время на «нановолне» появились продукты, созданные по «самым современным технологиям», однако нет никаких расшифровок их состава, ни химического, ни физического. Продавцы, как правило, ссылаются на коммерческую тайну (что вполне закономерно), но даже не могут грамотно объяснить принцип их действия. Для них главное – ошарашить покупателя «экономией топлива в 17–23%», «увеличением ресурса в 2–2.5 раза» и т. п. Большая часть добавок с применением «нанотехнологий» – это мелкоабразивные порошки, добавленные в обычное масло (даже не всегда базовое). А как будет жить абразив с трущимися парами, не совсем понятно. По версии производителей, он «внедряется» в верхние слои металла, создавая «упрочненный слой». Возможно, все так и есть. В конце 80-х гг. был проведен эксперимент с подобной добавкой при обкатке мотора «ВАЗ 21013». Результат оказался положительным: двигатель успешно прожил 120 тыс. км почти без износа деталей. Но в те времена производство добавок на закрытом предприятии («ящике») еще проверялось ОТК. Что происходит сейчас с изобретениями, трудно сказать. Правда, надо отметить, что аналогичный мотор «ВАЗ 2103» 1975 г. выпуска без добавок, но при хорошем уходе

«пробежал» 240 тыс. км, после чего был разобран, проверен и собран обратно. Замена подлежали только сальники и натяжитель цепи.

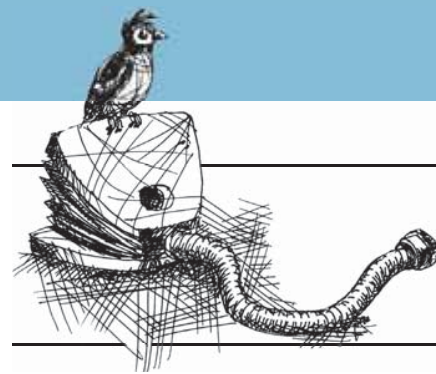
В тот же период были испытаны добавки с содержанием меди. Они также не ухудшили работу мотора и даже немного подкорректировали компрессию.

Владелец 50-кубового скутера с 4-тактным мотором китайского производства использовал добавку к моторному маслу для мотоциклов от одного из известных российских производителей, что дало, по его мнению, положительный эффект. На какое-то время при помощи препарата была восстановлена компрессия. Точных замеров мы не делали, но владельцу скутера доверяем полностью. Скутер стал лучше заводиться, и у него исчезли периодические «провалы», появившиеся после пробега примерно в 10 000 км.

В последнее время, как считают ремонтники, огромный ассортимент добавок к моторному маслу и неразборчивость покупателей при их применении привели к тому, что количество ремонтов моторов стало расти в геометрической прогрессии.

Как быть? И стоит ли использовать добавки к моторному маслу? Наверное, исключить целесообразность применения добавок полностью – ход неправильный. Некоторые из них позволяют продлить работу мотора без разборки. Обычно это хорошо известные добавки, повышающие компрессию и убирающие зазоры в трущихся парах. Наряду с восстанавливающими металлосодержащими добавками появились «композитные», т. е. «чисто химические». Сравнительно недавно проведенный эксперимент показал, что применение конкретного препарата (пока эксперимент длится, не будем называть его «имя») позволяет улучшить параметры мотора. Препарат был залит в масло мотора «М-В 102.963», а также двухтактный «Нептун 23». Последний сразу прибавил 200 об/мин в режиме «полного газа». Негативных последствий пока не замечено. Весной мы продолжим испытания данного препарата и с результатами вас, разумеется, ознакомим.

Эти примеры мы привели для того, чтобы попытаться защитить право добавок на жизнь. Другой вопрос, как их выбрать? Тут путей всего два: либо ориентироваться на чужой опыт (отчасти, изучая профильные автомобильные издания), либо тратить свои деньги и приобретать собственный. Если с первым вариантом все более или менее понятно (разве что не стоит слишком доверять горлопанам, которые, поставив эксперимент по совету соседа и получив отрицательный результат, все равно будут рекомендовать именно тот продукт, на котором погорели сами), то со вторым сложнее. При самостоятельном выборе добавки предпочтение стоит отдавать известным производителям. Если уж не получите выигрыша в расходе топлива и в увеличении ресурса, то мотор уж точно не угробите. Ориентироваться надо на реальные цифры: если производитель добавки обещает, к примеру, уменьшение расхода топлива в пределах 2–5%, а увеличение ресурса на 5–10%, то, скорее всего, такой добавке можно довериться. Если же речь идет о 15–20%ной экономии топлива и 100%-ном (и более) увеличении ресурса, то от приобретения подобного препарата стоит отказаться. С осторожностью надо относиться и к «нанотехнологиям», и к абразивным добавкам, хотя и здесь имеет смысл доверять фирмам, которые на рынке существуют долго (не менее 10 лет), по крайней мере, в России.



О выборе оптимальных комплектов «надувная лодка плюс подвесной мотор», а также о том, какие дополнительные устройства надо обязательно иметь «мобильному» судовладельцу, было написано много. Но одно дело – читать рекомендации продавцов, не всегда чувствующих нюансы практической стороны обладания лодкой, другое – послушать самих владельцев, часто грешащих чрезмерной конкретикой. Тут полезно дать слово квалифицированному пользователю – специалисту-кораблестроителю, ставшему владельцем судна по воле судьбы. О своем опыте рационального подхода к выбору и эксплуатации лодки рассказывает канд. техн. наук, профессиональный кораблестроитель Виктор Аносов.

Постановка задачи

Исходная задача ставилась так: необходимо выбрать лодку для плаваний по крупным водоемам Северо-Запада России – Ладожскому и Чудскому озерам, Финскому заливу и рекам Нева, Свирь и т. п. Предполагалось, что лодку смогут использовать для однодневных развлечений три-четыре человека либо группа из двух-трех человек для многодневных водных путешествий. На ней также можно будет отправиться на рыбалку или отдых в одиночку или с ребенком. Хранить ее можно будет в квартире многоэтажного дома, а доставлять к месту использования – на легковом автомобиле.

Надувные лодки из ПВХ-материалов в настоящее время находят широкое применение в силу своей универсальности при высокой надежности и достаточных мореходных качествах.

**Яхты, строящиеся
в Калининграде**

«Janmor 22»
 («Sasanka 660 Supernova»)
 см. «Кия» №220

**НОВИНКА 2010 – трейлерная яхта
«Janmor 25» – 6 спальных мест!**
Высылаем информацию по запросу

ООО «Верфь Пеликан Лтд.»
г. Калининград 8 (4012) 644814
www.boatpelikan.ru
e-mail: pelikan@baltnet.ru

3АО «Метропол»

Заправка на воде МБС-42

постройка • установка • гарантия

Многофункциональный улит нефтерезервуар	Класс судна по РД	Р.О
Матрица на борту	Длина судна, м	15,1
Автоматическая система пожаротушения	Ширина судна, м	5,3
5-ти лопаточная парусная система	Высота борта, м	1,4
Защита от перепада в розлив	Водоизмещение в полном грузу	88,7
Противопожарное устройство	Суммарная грузоподъемность, кг	43

www.metrolog-mbs.ru г. Самара ул. Партизанская 173
8846) 279-11-55, 277-28-81 главный офис
8827) 204-22-34, 207-34-81 худший отдел