



ЭКОНОМИЯ КАК ПО МАСЛУ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ — ЭТО ОДНО ИЗ НАИБОЛЕЕ НАУКОЕМКИХ И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕФТЯНЫХ КОМПАНИЙ. СОЗДАНИЕ НОВЫХ МОТОРНЫХ МАСЕЛ ИДЕТ В НОГУ С ТЕНДЕНЦИЯМИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ГДЕ ЭКОНОМИЧНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ СТАЛИ ГЛАВНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ. МАРИЯ КУТУЗОВА

кими требованиями стимулировал инженеров концерна к новым разработкам.

Требования к концентрации вредных веществ в выхлопах становятся все жестче. Но современные системы доочистки выхлопных газов очень дороги и весьма требовательны к составу масла, так как стандартные моторные масла содержат соединения серы и фосфора, с одной стороны, выполняющие роль антифрикционных присадок, но, с другой стороны, приводящие к быстрому выходу из строя двигателя (закисковыванию). Это поставило перед разработчиками смазочных материалов задачу разработки малозольных масел с пониженным значением сульфатной зольности и низким содержанием фосфора и серы, для чего пришлось пересматривать все формулы и разрабатывать с нуля абсолютно новые пакеты присадок.

Как отмечают специалисты Total, средний срок разработки моторного масла (от технического задания до запуска производства) — три года, а трансмиссионных масел — пять лет, поэтому французский концерн непрерывно ведет работы по созданию продуктов будущего. «Важно иметь собственные научно-производственные мощности: если у компании есть просто блендинговый завод (где смешивают масло по готовым рецептам) и нет собственных разработок, поставщики всегда будут продавать такому производителю только вчерашние базовые масла и присадки», — утверждают в Total.

В собственных научно-исследовательских центрах концерна в городах Солез и Гонфревиль идет постоянная работа над созданием смазочных материалов, которые могут оптимизировать и повысить эффективность работы двигателей. Команды исследователей направляют свои усилия на поиск и достижение наилучшего баланса между защитой узлов, деталей двигателя и обеспечения их движения. Чтобы достичь цели и обеспечить максимальную эффективность двигателя, учитываются показатели трения, ведущего к механическим потерям энергии, и высоких рабочих температур, которые могут быть причиной потери тепла. Снижение расхода топлива без изменения стиля вождения сегодня стало возможным благодаря созданию в концентре топливосберегающих моторных масел Total Quartz, способных преодолеть каждый из этих видов нагрузок: снижают трение и ударные нагрузки, облегчая скольжение движения деталей благодаря прочной и устойчивой масляной пленке; обеспечивают высокий уровень сопротивления сдвиговым нагрузкам, защищая движущиеся детали во время работы двигателя.

Еще одно направление — утилизация отработанного масла. Французский концерн разрабатывает биоразлагаемые масла. Особенно нужны такие разработки для применения в водном транспорте и сельхозтехнике: в случае утечки биоразлагаемых масел их негативное воздействие на морскую и речную среду, а также на сельскохозяйственные культуры будет минимальным. В компании предлагают новую услугу под названием ANAC (ANALYSIS COMPARED), позволяющую проводить диагностику узлов и деталей авто-

мобилей по анализу проб отработанного масла. Россия вошла в систему ANAC недавно — с 2012 года, тогда как первые исследования в этой области были впервые проведены Total с 1967 года в лаборатории одного из крупнейших заводов марки в городе Эртвельд в Бельгии. Масло, циркулирующее в узлах и агрегатах техники, является индикатором ее «здоровья». Анализ проб масла, отобранных в процессе эксплуатации оборудования, позволяет избежать неожиданных поломок и связанных с ними существенных финансовых затрат и дорогостоящих аварийных ремонтов. За последние почти полвека специалистами компании собрана статистика более чем 3 млн анализов масел, отобранных в самых разных точках земного шара: сегодня глобальная диагностическая сеть компании охватывает 130 стран мира. Это далеко не дешевая услуга в большей степени нацелена на потребности владельцев парков грузовой и промышленной техники, хотя может применяться и для пассажирских автомобилей. Именно по этой методике проводится диагностика двигателей и коробок передач машин команды Infiniti Red Bull Racing, партнером которой является Total.

Сегодня в мире потребляется порядка 40 млн т в год смазочных материалов, из которых на долю французской группы приходится около 5%. По словам вице-президента глобального бизнеса смазочных материалов Total Филиппа Шарле, компания намерена удвоить объемы производства и долю на глобальном рынке к 2025 году. Однако рост мирового спроса на смазочные материалы замедляется вслед за снижением темпов экономического развития. «Мы считаем, что спрос в этом сегменте будет ежегодно расти на 0,6–0,7% в течение следующих десяти лет, что существенно ниже, чем прогнозировали ранее (компания еще не так давно прогнозировала увеличение потребления масел на уровне 2%). Мы настроены менее оптимистично, чем некоторое время назад, хотя рынок все еще продолжает расти», — отмечает господин Шарле. По итогам прошлого года объем потребления смазочных материалов составил 1,6 млн т масел, из которых 500 тыс. т — импортная продукция. Несмотря на то что в этом году доля импорта может серьезно сократиться из-за девальвации рубля и снижения конкурентоспособности импортируемой продукции, динамично развивавшийся за последние годы российский рынок остается привлекательным направлением для всех зарубежных игроков в этом сегменте. ■

Правильный выбор моторного масла помогает экономить топливо. Чем выше экологические стандарты применяемого топлива, тем более строгие требования предъявляются к маслу. В целом производители масла стремятся снизить вязкость своей продукции без существенного изменения других характеристик.

Хороший пример сотрудничества производителя масел с производителем автомобилей — работа компании Total и автоконцерна Peugeot над гибридной моделью Peugeot 208 HYbrid FE. Специально для этого автомобиля было создано моторное масло пониженной вязкости. Peugeot 208 вообще можно назвать эталоном гибридного авто — расход топлива составляет всего 1,9 л на

СОТРУДНИЧЕСТВО TOTAL С КОМАНДОЙ FORMULA-1 ОТКРЫЛО ДЛЯ ФРАНЦУЗСКОГО КОНЦЕРНА НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТОК И СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ЭКОНОМИИ ТОПЛИВА

100 км, а уровень выбросов CO₂ — 46 г/км. Это лучший показатель среди всех гибридных автомобилей в мире. Ожидается, к 2020 году в 85% новых автомобилей Peugeot будут использоваться технологии, обкатанные на модели HYbrid FE.

Можно также отметить сотрудничество Total с командой Formula-1. Как отмечают представители компании, обновленный технический регламент гонок с его жест-

РОСТ МИРОВОГО СПРОСА НА СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЗАМЕДЛЯЕТСЯ ВСЛЕД ЗА СНИЖЕНИЕМ ТЕМПОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА