

УДК 629.113

К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ВСЕРОССИЙСКОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ГСМ (НА ПРИМЕРЕ АВТОТРАКТОРНЫХ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

А.А. Чудиновских, к.т.н. / А.Н. Первушин, к.т.н.
ЗАО «НАМИ-ХИМ»

В последнее время на страницах отечественной печати все чаще обсуждается вопрос о создании Единого всероссийского испытательного центра ГСМ, интегрированного в международную систему испытаний. Предполагается, что центр по результатам испытаний будет давать рекомендации по вопросам применения ГСМ в определенных обстоятельствах и следить за их реализацией на практике. Такая постановка вопроса довольно заманчива, в особенности, после вступления России в ВТО. Однако, реализация этой идеи на практике, в задуманном виде, крайне проблематична и сопряжена с целым рядом трудностей. Для пояснения этой точки зрения детально рассмотрим основные принципы, действующие в зарубежной и ранее успешно действовавшие в отечественной практике испытания ГСМ.

В соответствии со сложившейся практикой существующая испытательная база ГСМ подразделяется преимущественно по ведомственному принципу.

Испытательной базой располагают предприятия — изготовители техники, предприятия — производители ГСМ и эксплуатанты. У перечисленных структур испытательная база, как правило, отличается по объему, характеру и степени оснащенности испытательным оборудованием. Отличие связано, прежде всего, с особенностями профессиональной деятельности испытателей.

Впервые появившиеся новые образцы ГСМ (приемочные испытания), которые отличаются по качеству и области применения от товарных прототипов, в обязательном порядке проходят испытание на предприятиях — изготовителей техники (у изготовителей техники). Эти предприятия впоследствии несут определенные обязательства перед потребителем (эксплуатантом) в форме материальной ответственности, в особенности, в гарантийный период эксплуатации (предъявление рекламации). У изготовителей техники испытания проводятся на стендах в той технике, в которой эти ГСМ впоследствии будут использоваться. Учитывая материальную и юридическую ответствен-

ность перед эксплуатантом, изготовители техники не делегируют сторонним организациям проведение приемочных испытаний.

Рекомендации по особенностям применения ГСМ во внегарантийный период отрабатываются под ответственность эксплуатантов. Изготовители техники, как правило, формируют соответствующие спецификации (требования) к качеству ГСМ с учетом особенностей конструкции производимой ими промышленной продукции.

За рубежом крупные изготовители техники имеют собственные испытательные центры или соответствующие подразделения. Кроме этого, ведущие изготовители техники разрабатывают, применительно к ГСМ, собственные спецификации, в которых регламентируют требования к создаваемой и производимой ими технике, а также порядок и объем испытаний ГСМ. Это, в частности, относится к таким фирмам-производителям, как «Volvo», (спецификации типа VDS с соответствующими индексами), BMW (Longlife); OPEL (B 040), «Mercedes» (MB); «Daimler AG» (Sheet); «Chrysler» (MS).

Крупные отечественные изготовители техники, по аналогии с зарубежными, также имеют свои специ-

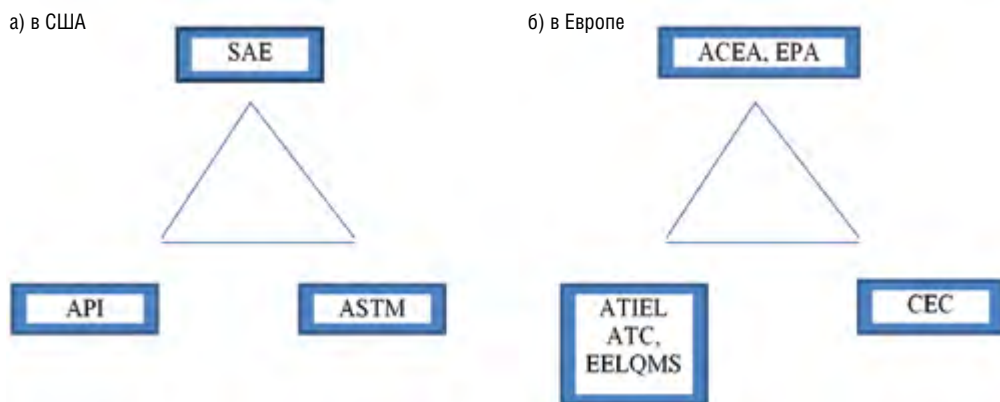


Рисунок. Взаимодействие между общественными организациями, определяющими разработку ГСМ, формирование требований к ним и совершенствование системы их испытаний: SAE — Общество автомобильных инженеров; API — Американский институт нефти; ASTM — Американская ассоциация испытаний и материалов; ACEA — Ассоциация европейских производителей автомобилей; ATIEL — Техническая ассоциация европейской промышленности смазочных материалов; CEC — Европейский координационный Совет по разработке методов испытаний смазочных материалов и топлив для двигателей; ATC — Технический комитет изготовителей присадок к нефтепродуктам в Европе; EPA — Европейское агентство по защите окружающей среды; EELQMS — Европейская комиссия управления качеством моторных масел.

фикации (или уровень требований, предъявляемых к качеству ГСМ). Это касается ОАО «Автодизель», ОАО «КамАЗ», ОАО «АвтоВАЗ» и т.д.

Ведущие предприятия — производители ГСМ («Mobil»; BP; «Shell» и др.) располагают своими испытательными центрами или соответствующими подразделениями для публичной апробации качества выпускаемой ими продукции перед ее поступлением на рынок. Апробация, как правило, проводится на соответствие международным требованиям для обеспечения предпочтительности реализации продукции на рынке сбыта. Крупные производители ГСМ также располагают собственной испытательной базой в виде ОЦУ и двигателей, регламентируемых соответствующими классификациями.

Наиболее представительные эксплуатанты также могут иметь собственные испытательные подразделения, при необходимости, они предъявляют к ГСМ и проверяют дополнительные требования к продуктам с учетом особенностей применения в форме соответствующих спецификаций, например, MIL-L (США); DEF Stan (Великобритания) и др.

Наряду с ведомственными за рубежом действуют также хорошо оборудованные независимые испытательные центры, свободные в оценке от ведомственных приоритетов.

Техническая политика в области испытаний за рубежом в рекомендательной форме координируется общественными организациями, представленными на рисунке. При этом взаимодействие между общественными американскими и европейскими структурами осуществляется рядом международных организаций в части их касающейся, например ILSAC

(Международный комитет по стандартизации и одобрению смазочных материалов).

Схема отечественной испытательной структуры в дорыночный период, отчасти, копировала зарубежную. Так, изготовители техники занимались испытанием принципиально новых продуктов (приемочные испытания). Это касалось как отечественных, так и зарубежных изготовителей техники (в последнем случае техника импортировалась из-за границы).

Интересы производителей техники или эксплуатантов в области испытаний представляли соответствующие отраслевые институты или химмотологические центры, созданные на базе институтов,

Таблица 1. Систематизация испытаний ГСМ, проводимых в отечественной практике

№№	ГСМ	Область применения ГСМ	Гарантийный период экспл. техники	Вне гарантийный период экспл. техники
1	НОП	НОТ	ОПТ	СО
		ЗТ	ЗПТ	СО
		НУП	ОПТ, ЗПТ	СО
2	ТЗП	НОТ	ОПТ	СО
		ЗТ	ЗПТ	СО
		НУП	ОПТ, ЗПТ	СО

НОП — новый отечественный продукт; ТЗП — товарный зарубежный продукт; НОТ — новая отечественная техника; ЗТ — зарубежная техника; НУП — новые условия применения; ОПТ — отечественный производитель техники; ЗПТ — зарубежный производитель техники; СО — сторонние организации.

Таблица 2. Возможное направление работ, связанных с испытанием ГСМ

№№	Наименование работ	Испытатель
1	Апробация принципиально новых ГСМ, разработанных под конкретную проблему	ПТ
2	Расширение области применения товарных ГСМ	ПТ
3	Расширение объемов производства товарных ГСМ (квалификация)	СО
4	Проведение подготовительных работ в рамках разработки новых образцов ГСМ	СО
5	Решение текущих практических проблем преимущественно в интересах эксплуатантов	СО

Примечание: ПТ — производитель техники; СО — сторонние организации.

и оснащенные необходимым испытательным оборудованием (табл.1). Единая техническая политика координировалась Госкомиссией — ГМК (впоследствии Межведомственной комиссией — МВК). При этом рекомендации ГМК в централизованной системе носили не рекомендательный, а скорее директивный характер.

С активным развитием рыночных отношений многие отраслевые институты, реорганизуясь, лишились испытательной базы. Поэтому в настоящее время испытания сосредотачиваются в организациях, сохранивших свои позиции вне зависимости от ведомственных интересов.

Переходя к анализу исключительно современной отечественной практики, без излишней детализации, все работы, связанные с проведением испытаний ГСМ, можно сгруппировать по нескольким направлениям, представленным в табл. 2, и, в свою очередь, продифференцировать их по сферам профессиональных интересов.

Испытания по п.п. 1,2, связанные с определением влияния продукта на надежность техники, проводятся, как и ранее, исключительно изготовителями техники с привлечением по усмотрению последних сторонних организаций.

Испытания по п.п. 3-5 могут производиться организациями, не связанными с производством техники,

и сохранившим к настоящему моменту соответствующее испытательное оборудование. Эти испытания осуществляются в интересах крупных, средних и мелких товаропроизводителей (ГСМ), а также эксплуатирующих организаций различных форм собственности.

При этом следует особо выделить работы по п. 5. Они, как правило, отличаются от «чистых» испытаний и предусматривают предварительную серьезную химмотологическую проработку вопроса, которая возможна лишь при наличии соответствующего лабораторного испытательного оборудования и при определенном опыте и уровне профессиональной подготовки специалистов.

Следует отметить, что в современных условиях наметилась устойчивая тенденция внедрения в практику испытаний ГСМ принципа «Read-Across», направленных на повышение оперативности испытаний и снижения материальных затрат. Принцип «Read-Across» предусматривает обоснованное сокращение объема моторной проверки и сведения ее к разумному минимуму без снижения надежности и объективности результирующей оценки.

По тем же причинам центр тяжести в испытательных подразделениях на определенной стадии проверки смещается в сторону предварительной тщательной лабораторной проработки, по результатам которой проводится корректировка последующего объема моторной проверки. Это обстоятельство способствует насыщению испытательных подразделений как у нас в стране, так и за рубежом лабораторными испытательными приборами и установками для контроля показателей, не регламентируемых нормативной или технической документацией на продукт (ГСМ).

Испытательный арсенал отечественных изготовителей техники также располагает лабораторными приборами и установками, с использованием которых возможна реализация принципа «Read-Across» на практике.

С учетом вышеизложенного следует объективно отметить, что объем испытаний ГСМ, который потенциально возможно закрепить за единым центром, будет существенно ограничен.

За рубежом никогда не ставился и не ставится вопрос об объединении испытательных баз разных производителей техники, и тем более, вопрос о создании единого центра испытаний ГСМ. Поскольку в случае соединения различных по профилю и направленности работ в едином центре теряется их продуктивность, динамичность и, главное, сбалансированность, исключая перекосы в сторону интересов изготовителей техники или производителей продуктов.

В прошлом попытка создания в нашей стране единого испытательного центра получила активное противодействие конструкторов и изготовителей техники, и от нее пришлось отказаться.

Автоматическое деление рынка испытаний ГСМ по приоритетности исполнителей не позволяет рассматривать предполагаемый испытательный центр как универсальную структуру, обеспечивающую решение проблем в различных областях.

Любые директивные указания о создании испытательного центра с искусственным наделением его дополнительными полномочиями, отличными от остальных участников рынка, чревато непредсказуемыми последствиями. Такое положение будет не только вступать в явное противоречие с законами рынка, но и не принесет желаемого эффекта. В частности, испытания автоматически будут проводить, руководствуясь принципом «бесспорной истины», подстраиваясь скорее не под требования техники, а преимущественно под возможности испытательной базы.

В сложившейся в отечественной практике ситуации необходимо было бы на первом этапе развивать и наращивать активность испытательных центров, имеющих отраслевую направленность и проводящих испытания, преимущественно, в интересах соответствующих министерств и ведомств. Первоначально профильная ориентация таких центров имеет определенные преимущества перед единой испытательной структурой в части обеспечения большего динамизма при взаимодействии с заказчиком. В этих условиях профильность позволяет более грамотно и на высоком уровне решать поставленные задачи, квалифицированное в нужном направлении совершенствовать методологическую базу, добиваясь разумного соотношения между моторными и лабораторными

установками и гармонизируя этот процесс с международными тенденциями. При такой постановке центр легче «входит в проблему» и легко «набивает руку» на решениях типичных отраслевых задач.

При функционировании испытательного центра в ведомственных рамках он может играть своего рода роль «одного окна»: через него заказчику легче осуществлять взаимодействие с исполнителем при выполнении работ по п.п. 1,2 (табл. 2). Проводя анализ представленных материалов, центр может давать рекомендации по порядку испытаний или относительно целесообразности доработки испытуемого образца для минимизации вероятности получения отрицательного результата при стендовой проверке. Это позволяет рассматривать такой центр также как высокопрофессиональную консультационную структуру, а не как рядовую «транзитную систему».

Отраслевой испытательный центр может со временем расширять сферу своей деятельности. Это будет выражаться в обслуживании центром других отраслей промышленности, родственных или близких по характеру работы, которые либо пока не имеют аналогичной по назначению структуры, либо последняя еще не достаточно функциональна.

Принимая во внимание выполняемый объем работ, со временем, применительно к успешно функционирующим испытательным центрам, целесообразно ставить вопрос о придании им статуса независимых или о формировании таковых на их базе.

При удачно складывающихся обстоятельствах подобных независимых центров в отечественной практике может быть несколько.

Центры могут действовать на конкурентной основе, цивилизованно борясь за заказчика по законам рынка. При этом рынок будет действенным стимулом в повышении эффективности работы центров.

Такая постановка позволит более гармонично выстраивать взаимоотношения между отдельными испытательными подразделениями как самостоятельными структурами, действующими в рамках общей системы испытаний, и, кроме того, динамично подстраиваясь под интересы потребителей, легче гармонизировать ее с зарубежными (международными) структурами аналогичного функционального назначения.