



Ожидается взрывной рост



Павел Прохоров, председатель Правления СПГО
Мурад Кулиев, исполнительный директор СПГО

СПРАВКА



**Союз
Предприятий
Газомоторной
Отрасли**

- Создан в январе 2016 года.
- Объединяет участников отрасли, занятых прикладными задачами внедрения газоиспользующей и газозаправочной техники и инфраструктуры.
- Экспертный совет Союза проводит консультации с регуляторами отрасли.
- География интересов: Российская Федерация и ТС ЕАЭС.
- Деловые контакты: весь мир.
- Постоянное участие в профильных мероприятиях и их организация позволяет всегда быть на пике информированности.

Обзор газомоторной отрасли России. Газовый транспорт и переоборудование

Экологическая ситуация в крупных мегаполисах и промышленных кластерах заставляет задуматься о вреде, наносимом окружающей среде автомобильным транспортом. Давно не секрет, что до 80% загрязнений выбрасывают в воздух именно автомобили. А скандалы, подобные «дизельгейту», заставляют усомниться в перспективах экологичного использования жидкого моторного топлива в целом.

Учитывая экологический фактор, а также огромные запасы природного газа и разветвленную газотранспортную сеть в России, руководством страны и лично Президентом страны В.В. Путиным в 2013 году было выбрано оптимальное решение об активном внедрении газомоторного топлива. Стоит отметить, что далее, как и всегда в риторике Союза предприятий газомоторной отрасли (Союз), «газ» и «газомоторное топливо» — означает как компримированный природный

газ — метан, так и сжиженный нефтяной газ, который ранее сжигался в огромных объемах в факелях. Безусловно, метан является стратегически более перспективным и чистым видом топлива, однако специалисты отрасли соглашаются, что развивать «экогаз» следует не забывая про «младшего брата» — пропан-бутана. В восприятии потребителей практически отсутствует разница между природным и нефтяным газом, и успехи применения одного зачастую нивелируются ограничениями для другого.

В России в эксплуатации находится около 50 млн единиц транспорта, на долю газомоторных автомобилей, автобусов, грузовиков различной грузоподъемности и тракторов приходится, по самым оптимистичным экспертным оценкам, около 1,5 млн, т.е. не больше 3%.

Начавшаяся 1 июля 2016 года процедура регистрации переоборудованных транспортных средств, в совокупности с данными производителей и импортеров газомоторной техники в Россию вскоре даст точный ответ на вопрос о

точном количестве техники, использующей газовое топливо.

Для нас пока 1,5 млн будет отправной точкой, рассмотрим ее поближе, выделив отдельные секторы:

1. Большая часть, конечно, легковые автомобили — около 1 млн 200 тыс.

2. Легкие и тяжелые грузовики занимают вторую и третью строчку — 120 и 110 тыс., соответственно.

3. Автобусы и сельхозтехника замыкают круг — их около 70 тыс.

При этом основная масса газомоторных транспортных средств — это переоборудованные после начала эксплуатации автомобили и спецтранспорт. Первопричиной переоборудования является недолгая история промышленного выпуска газовых/двуихтопливных версий автомобилей на конвейерах производителей и существенно узкий круг предлагаемых моделей. Переоборудование автомобилей, автобусов, грузови-

ков и сельхозтехники на газовый и/или двухтопливный режим ведется в стране с начала 80-х годов прошлого века, но это всегда было узкой профильной темой «для посвященных», видимо, поэтому процент соотношения жидкотопливного и газомоторного топлива приблизительно одинаков уже около пятидесяти лет... Однако, те, кто попробовал альтернативу бензину для своего автомобиля или парка автомобилей, понимают экономические преимущества этого вида топлива и всегда остаются в пуре пользователей газа. Одной из главных целей Союза мы видим популяризацию газомоторной идеи.

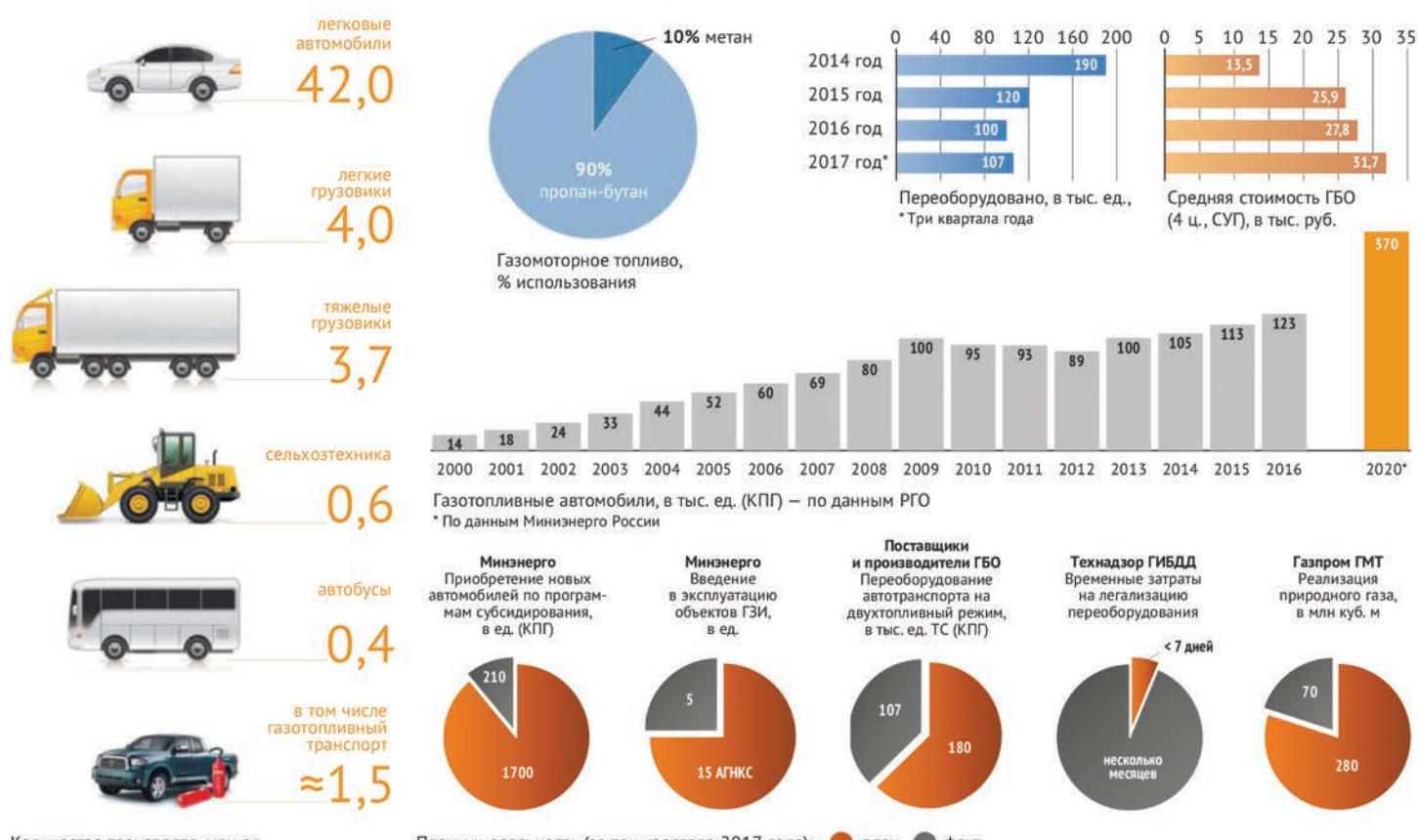
Государство вдохнуло вторую жизнь в отрасль в 2013 году, некоторое время заняло преодоление инерции, используя внедорожные термины, можно сказать, что мы трогались «враскачу», однако сейчас, в 2018–2020 годах, ожидается взрывной рост отрасли. Государство создает

условия для инвестирования и выделяет субсидии участникам рынка: производители и владельцы газовых автомобилей, девелоперы газозаправочной отрасли, производители газоиспользующего оборудования получают финансовую, административную и законодательную поддержки на всех уровнях власти. Перегибы на местах имеют место, однако решаются, как правило, в пользу отрасли.

Главная проблема — отсутствие должного количества АГНКС и должного качества АГЗС.

Рубикон, по экспертным оценкам, будет перейден уже в 2018–2019 годах — планируемый взрывной рост количества объектов ГЗИ близок. Однако, теперь будет отставать спрогнозированный рост газомоторного транспорта. Осознание данного факта уже сейчас заставляет активнее переоборудовать имеющейся транспорт на газ. Так, например, и «Газпром газомоторное топли-

Газомоторная отрасль России в цифрах



Шесть проблем газомоторной отрасли

- 1** Регистрация переоборудования занимает от трех недель до полугода
- 2** Политическое решение об обнулении ввозных пошлин не доведено до логического конца (отсутствует внутренний документ Минпромторга)
- 3** Требования пожарной безопасности для предприятий не соответствуют сегодняшним нормам (РД 3112199-1069-98)
- 4** Требования к баллонам для КПГ должны соответствовать ТР ТС 018/2011, ТР ТС 032/2013, Правилам №10 ЕЭК ООН, ГОСТ Р 51753-2001 (избыточное количество, достаточно оставить ТР ТС 018/2011)
- 5** Контрафакт
- 6** Отсутствие культуры своевременного технического обслуживания газомоторных транспортных средств

Шесть мер поддержки газомоторной отрасли

- 1** Расширение сети АГНКС
- 2** Облегчение ввода в эксплуатацию АГЗС
- 3** Стимулирование перехода на двухтопливный режим
- 4** Субсидирование на покупки газотопливных автомобилей
- 5** Режим благоприятствования/упрощенная процедура при создании объектов газотопливной инфраструктуры (регуляторы всех уровней)
- 6** Пропаганда газомоторного топлива

Возможные меры поддержки газомоторной отрасли

1. Обнуление ввозных таможенных пошлин на компоненты ГБО
2. Налоговое стимулирование автопарков для перехода на ГМТ
3. Снижение/обнуление стоимости ОСАГО для газомоторных автомобилей
4. Облегчение процедуры оформления переоборудования
5. Возможные преференции в системе взимания платы «Платон»
6. Разрешение создания «домашних» микрокомпрессорных заправок
7. Бесплатная парковка в мегаполисах
8. Увеличение субсидирования производства транспорта на ГМТ

во», и «Газпром газэнергосеть» внедряют похожие маркетинговые программы, стимулирующие переоборудование частного и коммерческого транспорта, и данные программы показывают свою эффективность: в 2017 году практически две тысячи автовладельцев перешли на КПГ без фактических затрат на переоборудование. Что касается экономической составляющей, то по оценкам экспертного отдела СПГО легковой автомобиль, работающий в такси, принесет своему владельцу примерно 120 тыс. руб. выгоды в год при использовании пропан-бутана и около 180 тыс. руб. — на метане. А магистральный тягач, работающий в газодизельном цикле (дизтопливо/КПГ), сэкономит более 250 тыс. руб. в год.

Кроме прямых экономических стимулов следует создавать преференции владельцам и пользователям газомоторного транспорта:

- дисконтирование или отмена транспортного налога (уже применяется в ряде регионов страны);
- льготы в системе оплаты пользования дорогами, парковками;
- проезд грузового транспорта в центр крупных мегаполисов.

Все эти факторы могут стать решающими при выборе двухтопливных или полностью газовых транспортных средств.

Переоборудование транспорта на газ. Проблемы и решения

В случае установки газобаллонного оборудования на автомобиль необходимо зарегистрировать внесение изменений в конструкцию ТС, находящегося в эксплуатации. Этот аспект стал актуален с 1 июля 2016 года после вступления в силу принятого в январе 2015 года технического регламента Таможенного союза 018/2011. Регулятор — государство — сделало все, чтобы облегчить введение в действие нормативного документа, однако на практике, из-за непрописанных алгоритмов действий регистраторов (органов технического надзора) и общего русского «авось»,

лето 2016 года привело к коллапсу при регистрации переоборудованных автомобилей и общему падению отрасли на 60% по отношению к 2014–2015 годам. К сожалению, репутационные риски, которые понесла отрасль, заставили потенциально заинтересованных собственников транспортных средств отложить перевод транспорта на газ «до лучших времен».

Ситуация выровнялась к концу 2017 года, однако рынок до сих пор не восстановился, более того, целый ряд плановых показателей 2017 года, анонсированных как поставщиками топлива и операторами газозаправочных и газонаполнительных сетей, так и пунктами по переоборудованию и техническому обслуживанию газомоторного транспорта, остался недостижимым.

О стабилизации ситуации стало возможно говорить только на рубеже 2017–2018 годов, когда появился первый за полтора года официальный документ, выпущенный ГУОБДД МВД РФ, призванный унифицировать требования инспекторов технадзора и содержание экспертных заключений.

Более подробно останавливаться на процедуре регистрации переоборудования не будем, отметив лишь избыточный перечень предоставляемых документов. СПГО аргументированно отстаивает поправки к ТР ТС 018/2011 и административному регламенту, предусматривающие, что:

- газовое оборудование, сертифицированное в составе с транспортным средством, не требует проведения предварительной технической экспертизы;
- процедура регистрации внесения изменений в конструкцию ТС (установка ГБО) должна быть упрощена до двух этапов: подача заявления через портал госуслуг и получение свидетельства о соответствии безопасности конструкции транспортного средства на основании сертификата на ГБО, заявления-декларации доработчика (ППТО) и диагностической карты инструментального технического контроля ТС;

— предприятия по установке ГБО должны нести ответственность за декларируемое соответствие требованиям безопасности (полезно введение лицензирования или принципов СРО).

тому, что эксплуатация двухтопливного газового автомобиля не требует специального обращения или навыков. Заправляйся и катайся! Автомобиль прогревается на бензине, при достижении заданных параметров автоматически переключается в газовый режим. Система управления автоматически переведет двигатель на бензин, когда газ закончится, а система диагностики не позволит эксплуатировать газовый контур при наличии неполадок.

Стабильная работа двигателя в течение межсервисного периода зависит в первую очередь от качества топлива. И газ — не исключение. Несмотря на наличие ГОСТов, предписывающих состав КПГ и смесей СУГ, на АГНКС и АГЗС недрко заправляют «гримучие смеси».

Для природного газа критичным является качество осушки и фильтрации от масла и посторонних частиц после компримирования (сжатия). Наличие влаги в КПГ может вывести из строя (заморозить) арматуру, а посторонние примеси могут засорить редуктор и инжекторы газа.

Что касается пропан-бутановых смесей, то простор для «творчества» еще больше: вместо гостированной по сезону смеси СУГ можно заправить бытовой газ, да еще и с кучей примесей и осадочных частиц.

С одной стороны, автовладельцы опытным путем определяют станции с высоким качеством газа (это если есть выбор), с другой — газотопливная система постоянно дорабатывается с учетом российских реалий: сервисные центры рекомендуют ис-

пользовать первичные фильтры высокого давления и фильтры низкого давления с сепараторами конденсата. Таким образом проблема качества газа существенно нивелируется, однако заправочной инфраструктуре однозначно есть куда расти.

Необходимость своевременного обслуживания и использование компонентов газотопливных систем, предназначенных для конкретного транспортного средства — залог бережной и экономичной эксплуатации автомобиля долгие годы. Техническое обслуживание газовых автомобилей несет за собой никаких дополнительных ограничений и проблем — оно осуществляется один раз в 15–20 тыс. км, так же, как и для автомобилей на традиционном топливе.

Последнее, о чем хочется упомянуть в данном разделе — запах газа. Если от автомобиля на стоянке или в движении пахнет газом — это однозначный сигнал перейти на бензин и обратиться в сервисный центр. Незамедлительно! Вы же не эксплуатируете автомобиль, от которого пахнет бензином или соляркой?

Баллоны. Их периодические проверки и опрессовка

С эксплуатацией газомоторного транспортного средства разобрались. Переходим к месту хранения газа как моторного топлива.

Метановый баллон хранит сжатый природный газ при давлении в 200 атмосфер. Пропановый баллон хранит газ при давлении в 16 атмосфер. Для примера, автомобильное колесо накачивается 2–3 атмосферами...

Поэтому и требования к баллонам и запорной арматуре значительно жестче. Своевременное переосвидетельствование баллонов для СУГ и КПГ является обязательным для собственников и эксплуатантов газотопливных транспортных средств.

Рассмотрим ситуацию на примере КПГ. Действующий национальный ГОСТ Р 51753-2001 «Баллоны высокого давления для сжатого природного газа, используе-



Газотопливный транспорт = чистая экология



* По сравнению с дизельными двигателями

Зарубежный опыт газификации транспорта и практика в нашей стране до момента введения в силу ТР ТС 2011/018 показывает, что данный подход не несет дополнительные риски, но существенно упрощает процедуру и делает газификацию более популярным и эффективным способом решения задачи, поставленной руководством страны.

Эксплуатация двухтопливного автомобиля

Постепенно преодолевая предрассудки, все больше и больше автомобилистов убеждаются в



**Любые автомобили
(и бензиновые, и дизельные)
можно переоборудовать
на двухтопливный режим
Вопрос только в экономической
целесообразности. Экологическая
составляющая в любом случае
выигрывает**

мого в качестве моторного топлива на автомобильных транспортных средствах. Общие технические условия» указывает, что периодичность проверки — один раз в 5 лет для баллонов тип-1, и 3 года — для остальных типов. Данный ГОСТ с 1.02.2018 будет заменен на ГОСТ 33986-2016 «Автомобильные транспортные средства. Баллоны высокого давления для компримированного природного газа, используемого в качестве мо-

торного топлива. Технические требования и методы испытаний», который уже не регламентирует сроки освидетельствования баллонов. В правилах ЕЭК ООН 110, на который ссылается ТР ТС 018/2011, вообще нет указаний насчет периодичности освидетельствования — только срок службы, который определяется заводом-изготовителем из расчета 1000 заправок в год и максимум 15 тыс. заправок в целом. Максимальный срок службы составляет 20 лет. ТР ТС 018/2011 также позволяет самостоятельно определять периодичность испытаний, однако пересвидетельствование баллонов находится в зоне контроля Гостехнадзора и также должно отвечать требованиям ТР ТС 032/2013, что вносит неразбериху и избыточные требования к эксплуатации и обороту автомобильных газовых баллонов.

Экспертное сообщество считает, что для автомобильных баллонов необходимо применять только требования ТР ТС 018/2011 (в нем есть ссылки на правила ЕЭК ООН № 67, 110, 115). Иные же

нормативные документы, относящиеся к сосудам, находящимся под давлением, необходимо применять в случаях использования баллонов для хранения в системах ПАГЗ, основного и побочного хранения газа на АГНКС/АГЗС.

Одна из полезных инициатив, поддержанная СПГО, касается системы контроля за оборотом баллонов, предполагающая распределение затрат на освидетельствованное между операторами заправочных станций. Прорывные технологии на базе блокчейна позволяют эффективно внедрить подобный реестр и повысить степень надежности эксплуатации ГБО.

Барьеры на пути газомоторной отрасли воздвигаются регулярно, в том числе из-за того, что отсутствует диалог нормотворцев с бизнесом, экспертами отрасли, представителями потребителей. Готовится уже третий пакет поправок в ТР ТС 018/2011, однако те, для кого «улучшается» регламент, даже не в курсе нововведений.

Есть и вопиющие примеры игнорирования поручений Правительства. Так, принятное ЕАЭК в 2016 году решение об обнулении ввозных таможенных пошлин на форсунки и редукторы газотопливных систем уперлось в неспособность Минпромторга России согласовать внутренний регламент, подтверждающий целевое назначение ввозимых комплектующих газобаллонного оборудования для установки на транспортные средства, использующие природный газ в качестве моторного топлива согласовывающий список (газовые форсунки, регуляторы давления — редукторы, вентили баллонные, магистральные и заправочные) для передачи в органы ФТС.

Тем не менее мы с оптимизмом смотрим в будущее. Союз предприятий газомоторной отрасли принимает и будет принимать активное участие в развитии отрасли. Ни одна из положительных инициатив, описанных в данном документе, не прошла без консультаций с Союзом. Присоединяйтесь к нам — вместе мы добьемся успехов быстрее!