

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АВОПАРКА НА ГАЗОМОТОРНОМ ТОПЛИВЕ В РОССИИ

Т.О. Валетова

*Научный руководитель старший преподаватель Е.М. Вершкова
Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия*

Еще в 2013 году премьер-министр Д.А. Медведев отметил, что уже многие страны уделяют особое внимание газомоторному топливу: «Мы почти ничего не делаем, если так по-честному говорить. В то время как значительная часть производителей этим занимается. Есть мировые тренды, и мы их не можем игнорировать. Автомобили на природном газе – один из самых перспективных видов транспорта. Затраты топлива в два раза ниже, чем у дизельных двигателей, и в два раза ниже, чем у бензиновых» [2].

Правительство РФ ищет способ сделать газомоторное топливо более привлекательным для частных лиц и организаций уже несколько лет, однако, без какого-либо существенного продвижения. Автомобильных газовых наполнительных компрессорных станций (АГНКС) в России насчитывается всего 303, из них 238 принадлежат Группе компаний «Газпром». В это время обычных АЗС в стране около 46 тысяч, и их количество ежегодно растет [5].

По оценке «Газпрома», по России ездят около 86 тысяч автомобилей с газовыми силовыми установками (Министерство энергетики России оценивает их число в сто тысяч единиц), причем на протяжении двух лет этот показатель практически не менялся. Речь идет о машинах, работающих на компримированном (сжатом) или сжиженном природном газе (в качестве автомобильного топлива используется метан). Для сравнения, в 2004 году в России были зарегистрированы всего 40,5 тысяч газобаллонных автомобилей. Основные регионы потребители в России Ставропольский край, Краснодарский край, Кабардино-Балкария и Северная Осетия, Челябинская, Свердловская и Ростовская области. Общий спрос на сжиженный природный газ ежегодно составляет в среднем 340 миллионов кубометров [5, 3].

Гораздо более развит парк автомобилей, работающих на сжиженном углеводородном газе (пропан-бутан), являющемся продуктом переработки попутного нефтяного газа. Его производителями в России выступают нефтедобывающие компании. В 2015 году Министерство энергетики России подготовило доклад о развитии газового транспорта в стране, согласно которому количество автомобилей, работающих на пропан-бутане составляет около миллиона единиц. Заправочных станций, продающих такой газ, гораздо больше – чуть больше трех тысяч. Таким образом, общее количество газобаллонных автомобилей в России составляет 1,1 миллиона единиц или 2,2 процента общего размера автомобильного парка страны. По данным АвтоСтата, размер российского автопарка сегодня составляет приблизительно 49 млн машин. Большую часть зарегистрированного автопарка, 84 % или примерно 41,08 млн единиц, составляют легковые автомобили. На легкую коммерческую технику приходится 8 % от общего объема (3,95 млн машин), на грузовые авто – 7,5 % (3,69 млн шт.), а еще немного меньше 1 % – на автобусы (0,39 млн шт.) [1, 4].

Какого-либо продуманного плана по развитию рынка газомоторного топлива в России не существует. В своем докладе в 2015 году Министерство энергетики отметило несколько «важных» шагов, которые предприняли власти для перевода автопарка на газ. В их числе – внесение в Госдуму законопроекта «Об альтернативном топливе» и добавление незначительных поправок в этот документ. При этом стоит отметить, что власти так и не подготовили концепцию использования альтернативных видов моторного топлива на средне- и долгосрочную перспективу. Отсутствуют и какие-либо государственные программы по переводу муниципальной техники на газомоторное топливо [1].

Несмотря на то, что, по большому счету, для распространения газобаллонных автомобилей в России практически ничего не сделано, власти регулярно заявляют о необходимости скорейшего и как можно более масштабного перехода на использование газомоторного топлива. Оно дешевле, эффективнее и экологичнее традиционных бензина и дизеля. При этом Правительство даже не попыталось перенять зарубежный опыт, хотя в других областях законотворческой деятельности равнение, например, на Европу стало очень модным (практически ни один дорожный законопроект сегодня не создается без учета британского или немецкого опыта).

На основании данных некоммерческой Национальной газомоторной ассоциации самыми большими автопарками на газомоторном топливе располагают Пакистан, Иран, Бразилия, Италия, Индия и Аргентина. В этих странах действуют государственные программы по развитию газобаллонного транспорта. Например, в Иране компании, располагающие газовыми автомобилями, имеют больше шансов получить государственный заказ. Кроме того, ввоз иностранного автомобильного газового оборудования и систем для газозаправочных станций налогом не облагается. В Пакистане полностью запрещено использование дизельного топлива на малых и средних автомобилях, а государство выдает льготные кредиты населению на переоборудование машин для работы на газе. В Италии запрещено строить АЗС без блока заправки природным газом, а в Индии газобаллонные автомобили не облагаются транспортным налогом [5].

Правительства многих стран мира заинтересованы в развитии рынка газовых автомобилей по нескольким причинам, основной из которых является поддержание экономики (при этом экологичность газомоторного топлива хотя и упоминается, но во главу угла нигде не ставится). Перевод автомобильного парка государственных корпораций, частных организаций и городского транспорта на газомоторное топливо позволит значительно снизить существенную статью расхода бюджета (цена на метан в среднем в 3–4 раза ниже цен на бензин). Немаловажным фактором считается и срок службы газобаллонных автомобилей, износ силовых установок которых после переоборудования для работы на газу уменьшается в два-три раза. При этом увеличение количества газозаправочных станций позволит создать дополнительное количество рабочих мест.

Литература

1. Информационный портал «АвтоСтат». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.autostat.ru/> (дата обращения: 04.02.2017).
2. Информационный портал «Вслух.ru». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vsluh.ru/> (дата обращения: 04.02.2017).
3. Информационный портал «Министерство энергетики». [Электронный ресурс]. URL: <http://minenergo.gov.ru/> (дата обращения: 04.02.2017).
4. Информационный портал «Национальная газомоторная ассоциация». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ngvrus.ru/> (дата обращения: 04.02.2017).
5. Информационный портал «Сеть АГНКС Газпром». – [Электронный ресурс]. URL: <http://gazprom-agnks.ru/> (дата обращения: 04.02.2017). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 04.02.2017).

ДОБЫЧА НЕФТИ В ГАНЕ

Гайамфи-Ибоа Эбинизер, Т.С. Глызина
Научный руководитель доцент И.В. Шарф

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

Республика Гана (Republic of Ghana) – это государство, которое находится в Западной Африке, граничащей на севере и северо-западе с Верхней Вольтой, на западе – с Берегом Слоновой Кости и на востоке – с Того. Площадь составляет 238,5 тыс. км². Территория страны разделена на восемь областей. Экономика страны характеризуется в области производства аграрного сырья, а также добычей и экспортом золота и алмазов.

Основные нефтегазовые месторождения были обнаружены у берегов Ганы. По оценкам, запасы нефти в них приближаются к 3 млрд баррелей. Среди африканских стран, Гана считается одной из самых политически стабильных. В связи с разработкой и освоением новых месторождений углеводородов, Гану в перспективе можно будет считать одной из нефтедобывающих стран. История разведки углеводородов в Гане составляет четыре периода. В первый (с 1896 по 1969 гг.) и второй (с 1970 по 1984 гг.) периоды все исследования и разработки проводились под влиянием иностранных государств. В 1985 году была создана национальная нефтегазовая корпорация (GNPC) Ганы для наблюдения и возможного прямого участия в разведочных работах (третий этап). Четвертый этап (современный), GNPC был реорганизован и направлен на партнерское участие, с применением современного оборудования, с коммерческими иностранными компаниями для поиска, разведки месторождений и последующей добычи углеводородов. Для повышения статуса компании сотрудникам GNPC необходимо пройти обучение и переподготовку в развитых странах, обладающими новейшими технологиями (США, Евросоюза, России).

Месторождения нефти в Гане

В 2007 году было открыто крупнейшее нефтяное месторождение в Гане, получившее название «Юбилейное». Нефть была обнаружена на поисково-разведочных скважинах Mahogany-1 (M-1) и Huedua-1 (H-1), пробуренных Kosmos Energy LLC в заливе Тано бассейна Гвинеи. Суммарные извлекаемые запасы месторождения оцениваются приблизительно в 1,8 млрд баррелей нефти. В 2015 году добыча составила на месторождении 102600 баррелей, с ожиданием до 120 000 баррелей нефти в сутки. Разработкой этого месторождения занималась российская компания «Лукойл», но в результате этот заказ получил консорциум во главе с британской Tullow Oil.

Таблица 1

Компании, действующие на месторождении «Юбилейное» в Гане

Компания	Доля участия
Tullow Oil	35,48 %
Kosmos Energy	24,08 %
Anadarko	24,08 %
GNPC	13,64 %
Petro SA	2,73 %

Многие компании мира подали заявки на получение лицензий на разработку месторождений и работы на территории Ганы. Это были Kosmos Energy, Tullow Гана Limited, Anadarko, Vanco, Лукойл и др.