



ОНД НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО: ПРОИЗОЙДЕТ ЛИ РЕАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ?

ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД



МОСКВА
Сентябрь 2015 г.

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО: ПРОИЗОЙДЕТ ЛИ РЕАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ?

Сентябрь 2015 г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

ВВЕДЕНИЕ	3
СОСТОЯНИЕ ПАРКА АВТОТРАНСПОРТА В РОССИИ.....	5
ОСОБЕННОСТИ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА.....	8
ЭКОНОМИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА.....	13
ИСТОРИЯ ВНЕДРЕНИЯ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В РФ	15
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В РОССИИ.....	17
РАЗВИТИЕ РЫНКА ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В РФ.....	26
ЛОББИСТЫ И КУРАТОРЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ГМТ В РФ	40
ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ СИТУАЦИИ	44



ВВЕДЕНИЕ

Тема использования природного газа в качестве топлива для транспорта обсуждается в России на протяжении многих лет, однако реальных подвижек в процессе развития газомоторного топлива не наблюдалось. Основная проблема сводилась к очередному варианту известной проблемы «яйца и курицы»: люди не покупают автомобили на газовом топливе так как нет достаточного количества заправочных станций. А компании не строят заправки, так как на газомоторное топливо отсутствует спрос. Разорвать этот замкнутый круг может только государство, создав программу развития отрасли, которая дала бы стимулы для как для увеличения автопарка на газомоторном топливе, так и для создания заправочной инфраструктуры. Все предпосылки для разработки такой программы в нашей стране имеются еще с советских времен. Аргументы пользу ГМТ довольно понятны:

- Газ – более экологически чистое топливо чем бензин и дизель
- Россия – мировой лидер по запасам природного газа
- Перевод транспорта на более дешевый вид топлива (газ) даст толчок к развитию экономики, понизив стоимость товаров, что, в свою очередь, подстегнет покупательскую активность и сделает российские товары более конкурентоспособными на мировом рынке
- Сокращение потребления нефти и нефтепродуктов на внутреннем рынке позволит высвободить дополнительные объемы для экспорта жидких углеводородов.

Несмотря на неоспоримые преимущества ГМТ, масштабного перехода на него пока не наблюдается. Это связано не столько с предубеждением населения во взрывоопасности баллонов с газом, располагаемых в автомобиле, сколько с отсутствием инициатив по развитию данной отрасли со стороны мощных лоббистских структур. Очевидной заинтересованной стороной в данном случае являются газовые компании. Однако до последнего времени они не включали развитие газомоторного топлива в перечень стратегически важных задач. «Газпром» получал основную прибыль от экспорта газа на европейский рынок, а независимые производители не имели достаточных ресурсов – финансовых, производственных и лоббистских - для того, чтобы продвигать в органах власти проекты по внедрению транспорта на природном газе.

Но в последние годы ситуация стремительно меняется. Правительство утвердило меры по развитию сегмента газомоторного топлива, и в 2014-2015 в регионы уже были выделены средства для субсидирования закупки автобусов и коммунальной техники, использующих газ в качестве топлива природный газ. Причиной изменений стало не прозрение кабинета министров, а перемены на европейском и российском газовых рынках. Страны Европы снижают потребление газа и, соответственно, его закупки у «Газпрома». Концерн запустил гигантское Бованенковское месторождение и подвел к нему необходимую инфраструктуру. Однако расширить поставки в ЕС не получается. Трубопроводные же поставки в Китай начнутся, по всей видимости, только в 2020-2021 годах. «Газпром» уже сегодня имеет возможность увеличить добычу на 180 млрд



кубометров за сверхкороткий период времени. Это уже подготовленные запасы – месторождения и инфраструктура ждут только сигнала с рынков. А ведь резко нарастить производство газа намерена «Роснефть». НОВАТЭК также не намерен снижать обороты.

На внутреннем рынке положение газового концерна уже ухудшилось: независимые акционеры в лице НОВАТЭКа и «Роснефти» вытесняют «Газпром» с рынка, предлагая потребителям скидки. Потеря старых рынков вынудила «Газпром» создавать под себя новые. Именно концерн и стал инициатором развития направления газомоторного топлива. Так, дочерняя структура концерна - «Газпром газомоторное топливо» - взяла на себя функции координатора развития заправочной инфраструктуры и газомоторного автопарка. Концерн рассчитывает зайти на региональные рынки газомоторного топлива первым и построить заправочные станции на самых выгодных участках. Так даже после появления конкуренции в данном сегменте со стороны независимых потребителей «Газпром» сможет сохранить свои позиции в области сбыта газа. А стимулирование увеличения газомоторного автопарка берет на себя государство.

Для государства тема развития газомоторного топлива в настоящее время также актуализировалась. Спад цен на нефть и экономические санкции привели к кризису в российской экономике. Одним из препятствий на пути разрешения экономических проблем является снижение покупательской активности населения. Вместе с ценой на нефть упала и стоимость рубля по отношению к доллару, и, как следствие, произошло удорожание импортных товаров, рост инфляции и снижение реальных доходов населения. Внедрение газа как моторного топлива позволяет снизить транспортные расходы, а они также включаются в стоимость товаров. Предполагается, что снижение цен позволит подстегнуть покупательскую активность, которая является необходимой составляющей экономического развития.

С точки зрения выгоды государства перевод транспорта на газомоторные топлива необходимо и для высвобождения объемов нефти. Несмотря на рост добычи «черного золота» в последние годы, в будущем стоит ожидать падения производства из-за естественного истощения еще советских месторождений. Уже сейчас общероссийские показатели добычи растут в основном за счет новых проектов в Восточной Сибири, а западносибирские месторождения показывают отрицательную динамику. В ближайшие годы этот тренд приведет к сокращению добычи нефти в общероссийской статистике. А сокращение инвестиций компаниями из-за снижения мировых цен на нефть только усугубит ситуацию. Сокращение добычи приведет к уменьшению экспорта, а, следовательно, и поступлений в бюджет, поступлений в бюджет от экспорта, задача высвобождения объемов жидких углеводородов с внутреннего рынка приобретает особую актуальность.

Таким образом, в настоящее время в развитии рынка газомоторного топлива заинтересованы и коммерческие компании, и государство. Подобный симбиоз позволяет рассчитывать на то, что нынешняя волна развития транспорта на природном газе будет успешной. Однако темпы развития ГМТ могут оказаться не такими и быстрыми. Это прежде всего связано с непростым положением, в котором оказалась российская экономика. Вроде бы все понимают, что перезапустить промышленный рост не выйдет без свежих идей. Но на их реализацию нужны инвестиции, а в период кризиса есть желание на этом как раз сэкономить. В этом плане вопрос развития ГМТ застрял – государство вроде бы и поддерживает эту инициативу, но не считает ее суперзначимой.



СОСТОЯНИЕ ПАРКА АВТОТРАНСПОРТА В РОССИИ

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО: ПРОИЗОЙДЕТ ЛИ РЕАЛЬНОЕ
ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ?

Очевидно, что развитие рынка ГМТ напрямую связано с состоянием спроса на автомобили. Автомобильный рынок в России в последние годы рос высокими темпами. Благодаря высоким ценам на нефть и соответствующим поступлениям в бюджет страны улучшалось и благосостояние российских граждан. Это позволяло им в том числе покупать и автомобили. В результате Россия входит в 10 крупнейших автомобильных рынков мира. По объему продаж в 2014 г. кризисном году Россия заняла 8 место, а в 2013 г. была на 7-м.

Продажи автомобилей				
Страна	Продажи в 2014 г.	Продажи в 2013 г.	Продажи в 2012 г.	Продажи в 2011 г.
Китай	23 611 407	21 902 056	19 076 224	18 127 000
США	16 527 947	15 598 195	14 492 411	12 778 773
Япония	5 463 428	5 280 652	5 609 172	4 431 186
Бразилия	3 328 352	3 576 975	3 635 069	3 425 680
Германия	3 248 557	3 165 122	3 228 755	3 325 382
Индия	3 093 550	3 031 324	3 217 564	2 979 708
Великобритания	2 798 121	2 535 983	2 284 250	2 201 405
Россия	2 491 376	2 777 222	2 929 257	2 646 000
Франция	2 167 939	2 159 576	2 280 750	2 631 994
Канада	1 852 404	1 744 014	1 677 146	1 585 481

Источник: Ассоциация европейского бизнеса

Общее количество автомобилей в России также возрастает. Во многом это связано с низкими стартовыми позициями. В СССР личный автотранспорт могли себе позволить лишь немногие по экономическим и политическим причинам. Но в постсоветский период вопрос приобретения автомобиля стал ограничиваться исключительно финансовой состоятельностью граждан. Именно поэтому по мере улучшения экономической ситуации в России стал увеличиваться и автопарк частных автомобилей.

Сентябрь 2015 г.



Источник: Росстат

В реальном выражении по данным Росстата в России в настоящее время насчитывается около 6,2 млн. грузовиков и фургонов, из которых около 3,8 млн. штук в частной собственности граждан. Легковых автомобилей в России на конец 2014 г. насчитывается более 43,4 млн. штук, из которых 41,4 млн. в собственности у граждан. Количество автобусов насчитывает около 75 тыс. штук.

Количество автотранспорта в России, в тыс. штук.								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Грузовые автомобили (включая пикапы и легковые фургоны) - всего	5 168	5 349	5 323	5 414	5 545	5 751	6 050	6 235
в том числе:								
в организациях всех видов экономической деятельности	830	754	712	683	661	664	665	667
в собственности граждан	2 627	2 818	2 857	2 950	3 097	3 273	3 547	3 775
Пассажирские транспортные средства:								
автобусы общего пользования	69	64	65	63	72	75	70	75
легковые автомобили - всего	29 405	32 021	33 084	34 354	36 415	38 792	41 428	43 384
в том числе в собственности граждан	27 755	30 300	31 341	32 629	34 624	36 917	39 243	41 402

Источник: Росстат



Данные профильного аналитического агентства Автостат несколько отличаются от официальной статистики. В соответствии с ним на начало 2015 года в России насчитывается 40,8 млн. легковых автомобилей, 3,9 млн. легких коммерческих автомобилей, 3,7 млн. грузовых автомобилей, 2,5 млн. шт. мототехники, 400 тысяч автобусов. По данным Автостата на топливо (для всех типов ТС) за год россияне потратили 2,7 трлн. рублей.

В 2014 г. автотранспорт в России потребил 65,5 млн. тонн топлива. Легковые автомобили использовали 30,3 млн. тонн (46,3%), легкие коммерческие автомобили 9,4 млн. т. (14,3%), грузовые автомобили (CV и HCV) – 22,4 млн. т. (34,2%), автобусы – 3,3 млн. т. (5,0%) и мототранспорт – 0,1 млн. т. (0,2%). Подавляющее большинство автомобилей используют бензин и дизельное топливо – 39,7 млн. т. и 24,4 млн. т. соответственно. Если рассматривать структуру потребления бензина, то оказывается, что более половины (55%) объема приходится на АИ 92 (21,9 млн. т.). На втором месте – АИ 95/98 (38%; 15,1 млн. т.), на третьем – АИ 76/80 (7%; 2,7 млн. т.).

Таким образом, бензин и дизель остаются фактически монопольными видами моторного топлива в России. Отсутствие диверсификации по видам топлива для автотранспорта создает существенные риски. Во всем мире государственные органы стремятся стимулировать развитие альтернативных видов топлива. К таковым, как правило, относят электроэнергию, водород и газомоторное топливо.



ОСОБЕННОСТИ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА

В России в последние годы импульс развития получает последний вид –газомоторное топливо. Оно делится на два вида:

- сжиженные углеводородные газы (СУГ), представляющий из себя пропан-бутановую смесь.
- природный газ – метан. Этот вид представлен в двух видах компримированный (сжатый) газ и сжиженный природный газ (СПГ), получаемый путем охлаждения метана до температуры -161,5 градус.

Формально в понятие сжиженные углеводородные газы входит широкий спектр веществ, это и этан, пропан, бутаны и их производные – этилен, пропилен и т. д., а также их смеси. Но на практике под СУГ понимается смесь пропана и бутанов. Этот вид топлива зачастую называют другими терминами: СПБФ (сжиженная пропан-бутановая фракция), СПБТ (сжиженные пропан-бутан технические), СУГ (сжиженный углеродный газ), СНГ (сжиженный нефтяной газ).

СУГ производится при добыче и переработки нефти. В частности, пропан образуется при крекинге нефтепродуктов, а бутан является продуктом каталитического и гидрокаталитического крекинга нефтяных фракций. Кроме того, эти вещества содержатся в попутном нефтяном и природном газе.

В России СУГ регламентируется двумя нормативными документами: ГОСТ 20448-90 «Газы углеводородные сжиженные для коммунально-бытового потребления» и ГОСТ 27578-87 «Газы углеводородные сжиженные для автомобильного транспорта».

В соответствии с ГОСТом в России производится две марки СУГа как моторного топлива:

- ПБА - Пропан-бутан автомобильный. Марка газа ПБА допускается к применению во всех климатических районах при температуре окружающего воздуха не ниже минус 20°C.
- ПА – пропан автомобильный. Марка ПА применяется в зимний период в тех климатических районах, где температура воздуха опускается ниже минус 20°C и рекомендуемый температурный интервал ее применения от минус 20°C до минус 35°C. В весенний период времени с целью полного израсходования запасов сжиженного газа марки ПА допускается ее применение при температуре до 10°C.

Выделение двух марок газомоторного СУГ обусловлено разными физико-химическими свойствами пропана и бутана. Температура кипения пропана равна 42°C, а бутана = 0,5°C. Поэтому в ПБА (летней марке СУГ) пропан составляет 85% (+/- 10%) от общего объема газа, а в ПА только 50% (+/- 10%). Остальной объем приходится на бутан. Это делается для того, чтобы газ в баллоне постоянно находился в сбалансированном состоянии. Если при низкой температуре пропан в баллоне будет превалировать, то большая



часть СУГ перейдет в жидкое состояние, и двигатель не будет получать газообразную фракцию для работы. Но при повышении температуры соотношение пропана и бутана в баллоне необходимо будет изменить, так как при нагревании пропан будет переходить в газообразное состояние, что создаст повышенное давление и взрывоопасность.

1. СУГ обладают как очевидными плюсами, так и минусами. К положительным сторонам относится:
2. СУГ хранится и перевозится в баллонах под сравнительно небольшим давлением – 10-15 атм.
3. Сжижение происходит при нормальной температуре окружающей среды.
4. Для хранения, транспортировки и потребления СУГ используются простые металлические баллоны толщиной стенки 4-5 мм.
5. Сравнительно небольшая стоимость переоборудования автомобиля для использования СГУ в качестве топлива и низкая цена самого СУГ.
6. СУГ малотоксичны и по степени воздействия на организм относятся к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76. Эти газы не растворяются в крови, поэтому у человека не возникает отравления.

Но у СУГ есть ряд существенных недостатков:

1. Возможны проблемы при использовании в условиях низких температур – ниже минус 20°C.
2. СУГ образуют с воздухом взрывоопасные смеси при концентрации паров пропана от 2,1 до 9,5%, изобутана от 1,8 до 8,4%, нормального бутана от 1,5 до 8,5% объемных при давлении 98066 Па (1 атм) и температуре 15 - 20 °С.
3. Пары пропан-бутановой смеси обладают плотностью большей, чем плотность воздуха, поэтому не выветриваются, а оседают в нишах и скапливаются в непроветриваемых местах. Т.е. при утечке СУГ, газы будут стелиться в помещении и полостях автомобиля.
4. Несмотря на нетоксичность, СУГ вытесняет кислород, поэтому в случае попадания человека в помещение, заполненное пропаном и бутаном, возникнет опасность кислородного голодания и удушья.
5. Пропан-бутановая смесь обладает способностью к быстрому испарению, сопровождающемуся сильным отбором тепла, поэтому попадание жидкой фракции СУГ на кожу человека может привести к обморожению.
6. При нагреве баллона с СУГ в нем повышается давление из-за перехода пропана в газообразное состояние. Максимально допустимая температура нагрева баллонов 45°C.
7. Нельзя наполнять баллоны пропан-бутановой смесью более чем на 85% от номинального объема. Это связано с тем, что пропан-бутановая смесь обладает большим коэффициентом объемного расширения. Так у пропана он в 16 раз больше чем у воды, а у бутана в 11 раз.

Метан в виде сжатого газа (компримированного газа – КПГ) и в виде сжиженного природного газа (СПГ) также имеет свои плюсы и минусы, а также специфические особенности.

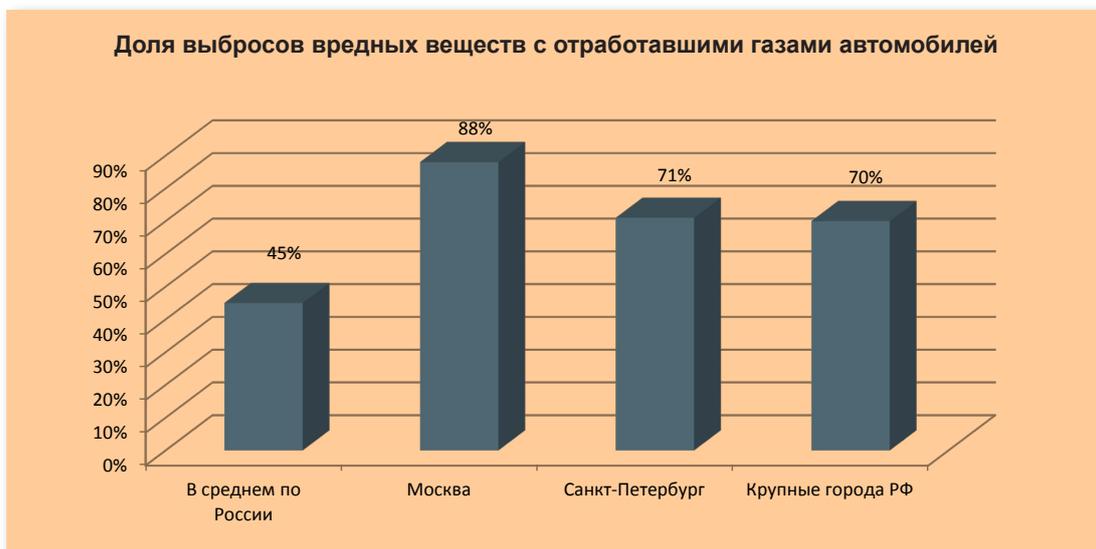
Фактически все недостатки КПГ проистекают из самой формы данного вида топлива. Этот вид топлива производится методом сжатия метана, в результате КПГ в емкостях находится под давлением 200-250 атмосфер. При этом газ имеет температуру окружающей среды. Из-за высокого давления КПГ требует использования баллонов,



выдерживающих подобные нагрузки. Соответственно стенки баллона должны быть толще, чем у баллонов, используемых СУГ, что приводит к утяжелению газобаллонного оборудования в автомобиле и как следствие росту расхода топлива. Хотя в последнее время производители газобаллонного оборудования стали использовать композитные материалы, что позволило снизить вес емкостей. Кроме того, сам факт наличия в транспортном средстве баллона с высоким давлением является фактором риска, так как разгерметизация баллона может привести к взрыву (по причине высокого давления, а не возгорания метана).

У СПГ также есть свои специфические недостатки. Для того, чтобы охладить метан до температуры минус 162°C, необходимы криогенные установки и компрессоры. Это оборудование стоит дорого, что приводит к росту себестоимости СПГ. Сжиженный газ на транспортных средствах хранится в специальных криогенных баллонах, сохраняющих низкую температуру топлива по принципу термоса. Однако со временем рост температуры неизбежен. Поэтому транспорт на СПГ должен постоянно находиться в работе, расходуя топливо. Хотя технически газобаллонное оборудование на СПГ рассчитано на возможное «сравливание» метана, перешедшего в газообразное состояние из-за роста температуры. Т.е. в случае простоя техники и нагрева криогенного бака взрыва из-за излишнего давления не произойдет, однако все топливо через какое-то время просто выветрится. Эта особенность СПГ показывает, что наиболее целесообразно использовать этот вид топлива на постоянно действующей технике: дальние перевозки, автобусы, машины коммунальных служб, строительная техника.

Безусловным плюсом метана как топлива является его экологичность. Это важный показатель, так как выхлопные газы автотранспорта являются основной причиной загрязнения воздуха. В среднем по России на выхлопные газы приходится около 45% всех выбросов вредных веществ в атмосферу, но в Москве этот показатель доходит до 88%.



Источник: «Газпром газомоторное топливо»

Регулярное ужесточение норм экологического качества жидкого топлива (переход на класс топлива Евро-4 и Евро-5) не приводит к улучшению ситуации. Отчасти это связано с тем, что в России преобладают старые автомобили, имеющие двигатели низкого экологического класса.



Источник: Агентство «Автостат»

Старый автопарк во многом нивелирует эффект от улучшения экологического класса жидкого топлива, поэтому именно внедрение газомоторного топлива способно улучшить ситуацию с выбросами вредных веществ в атмосферу. Метан с точки зрения экологии имеет наилучшие показатели. В сравнении с бензиновым двигателем автомобиль на метане имеет меньший выброс:

- диоксида углерода (основной парниковый газ) - на 13%
- оксидов азота - на 15-20 %,
- в 8-10 раз снижается дымность отработанных газов
- полностью исключаются выбросы соединений свинца.

По данным Минэнерго России, если взять бензин качества Евро-4 за эталон, то окажется, что по выбросам оксидов азота КПГ выигрывает почти в три раза, по СН (углеводороды) - в 14 раз, по бензапирену - более чем в 16 раз, по саже - в 3 раза (в сравнении с соляркой - в 100 раз). По другим данным двигатель на газу в сравнении с бензиновым аналогом сокращает выбросы оксидов азота в 1,5 раза, углеводородов в 3 раза, а угарного газа в 10 раз.



Источник: «Газпром газомоторное топливо»



Плюсом метана по сравнению с бензином и СУГ является его низкая взрывоопасность. Температура воспламенения бензина составляет 190-230°C, метана – 542 °С., а СУГ 405-466°C) (температура самовоспламенения пропана - 466 °С, изобутана - 462 °С, бутана - 405 °С). Взрывоопасная концентрация паров бензина равна 1,4-7,0%, дизельного топлива – 1,1-8,0%, пропана 2,1-9,5%, а метана - 5-15%. Однако высокая температура воспламенения приводит и к негативным последствиям. При низких температурах автомобили на метане испытывают проблемы с запуском двигателя, так как искра не всегда способна воспламенить газозвудушную смесь.

Позитивным качеством КПГ и СПГ является летучесть метана. Он легче воздуха, а значит, растворяется в атмосфере, не образуя скоплений в помещениях и на поверхности земли. По данному показателю метан также выигрывает у паров бензина, дизельного топлива и пропан-бутана, который в 1,4-1,6 раз тяжелее воздуха.

По сравнению с остальными видами топлива, метан неагрессивен к двигателю и топливной системе автомобиля. СУГ при попадании в жидком состоянии на резиновые элементы топливной системы может привести к образованию трещин и разрывов из-за резкого охлаждения деталей при испарении.

При использовании метана в качестве моторного топлива не происходит смывания масляной пленки со стенок блока цилиндров, кроме того, на головке блока цилиндров не образуются отложения углерода, не закоксовываются поршневые кольца, из-за которых происходит изнашивание элементов. Этот позитивный эффект достигается за счет фактического отсутствия образования других веществ при сгорании метана. На газомоторных автомобилях межремонтный пробег увеличивается в полтора раза, а срок службы свечей увеличивается на 40%. Расход масла уменьшается на 10-15%, а интервал замены моторного масла увеличивается более чем в 2 раза. Однако стоит отметить, что по результатам исследования эксплуатации двигателя на СУГ «ГАЗели» выявлены ряд негативных последствий. В частности из-за более высокого октанового числа у пропан-бутановой смеси по сравнению с бензином и дизелем, а также «сухости» газа на 15-200 тыс. км. пробега происходит заметный износ направляющих втулок и седел клапанов, а также износу других деталей двигателя. Но в целом износ двигателя, работающего на газомоторном топливе существенно ниже, чем дизельного и бензинового аналогов. Кроме того, мощность двигателя снижается примерно на 10%, замедляется разгон на 25-30%, снижается максимальная скорость на 5-6%.

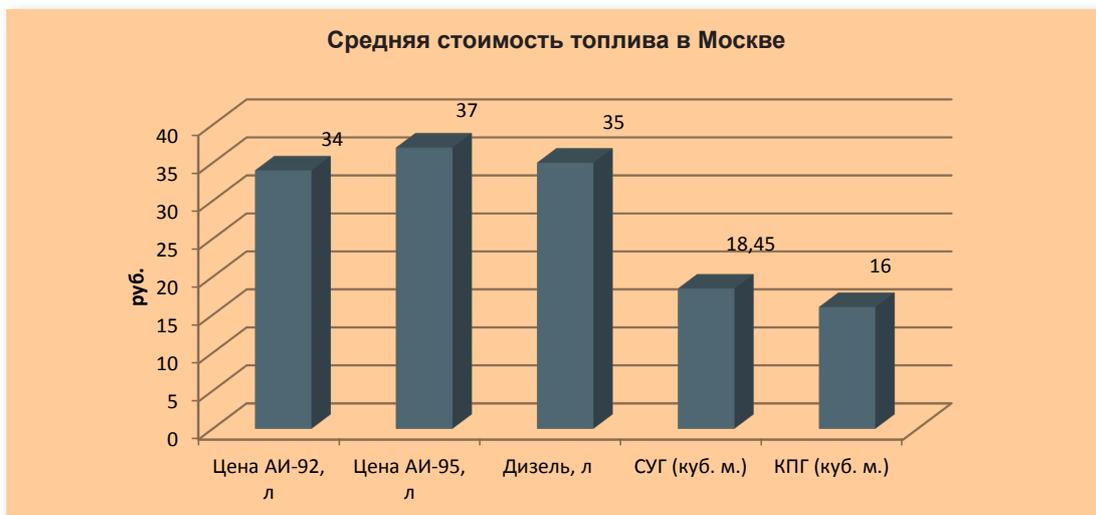


ЭКОНОМИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО: ПРОИЗОЙДЕТ ЛИ РЕАЛЬНОЕ
ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ?

Экологичность газомоторного топлива является веским доводом в его пользу при сравнении с бензином и дизелем. Однако для автовладельцев наибольшее значение имеют экономические показатели. Но и в этом компоненте метановые виды – КПГ и СПГ - выгоднее, чем использование бензина, дизеля или СУГ. Правда, при сравнении топлив пока можно говорить только о КПГ, так как рынок СПГ в России фактически отсутствует.

Массовая теплота сгорания метана составляет 49,4 МДж/кг, что на 9% выше, чем у бензина, и на 11% выше, чем у авиакеросина. Энергоотдача СУГ примерно на 25-30% (около 6175 ккал/м. куб.) меньше, чем у КПГ (8280 ккал/м. куб.) соответственно. Для потребителя это означает, что на одинаковое расстояние СУГ потребуется на 25-30 % больше. По расходу топлива 1 куб. м. КПГ будет равен 1 литру бензина и 1,3 куб. м. СУГ.

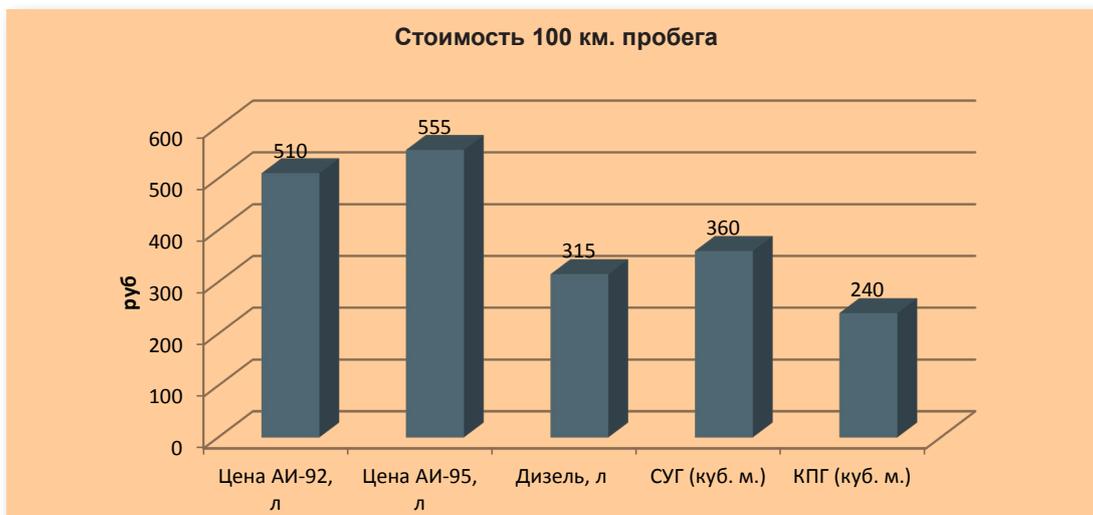


Стоимость топлив приведена по состоянию на 12 августа на московских заправочных станциях. Цена СУГ и КПГ указана при реализации на АГНКС МГПЗ, Цены на бензин и дизель приведены как средние на московских АЗС

Источник: Портал benzin-price.ru, Московский газоперерабатывающий завод

Если предположить, что средний расход топлива на бензиновом автомобиле будет 15 л. на 100 км. (аналогичные параметры взяты и для КПГ), на дизельном - 9 л. на 100 км, а расход СУГ на тоже расстояние составит 19,5 куб. м., получается, что КПГ является наиболее выгодным топливом.

Сентябрь 2015 г.



Разница расхода топлива между бензиновым и дизельным двигателем сделана на основе технических характеристик автомобиля Volkswagen Touareg

В большинстве случаев люди в России не покупают автомобиль с заводским газобаллонным оборудованием, а устанавливают его дополнительно, либо переводя автомобиль на газовое топливо полностью, либо переходя на двухтопливную систему. Установка газобаллонного оборудования для заправки СУГ стоит в Москве в среднем 26 тыс. руб., а установка комплекта для КПГ – 41 тыс. руб. Но эти затраты быстро окупаются. При пробеге автомобиля в 2200 км. в месяц (26,4 тыс. км. в год) затраты на переоборудование автомобиля для работы на КПГ окупятся через 6 месяцев. Ведь экономия от заправки КПГ в сравнении с бензином по цене 37 руб. за литр за год составит 82,4 тыс. руб.¹.

Однако стоит учитывать, что стандартные стальные баллоны для КПГ имеют ограниченный срок службы – 8-15 лет, по истечении которого, скорее всего, их придется поменять, что повлечет дополнительные затраты. Хотя в настоящее время при переоборудовании внедряется газобаллонное оборудование 4-го и 5-го поколения, при изготовлении которого используются карбоновые материалы, а баллоны покрывают лейнером (герметичная оболочка баллона, служащая дополнительным каркасом жесткости).

Минусом перевода автомобиля на газомоторное топливо является необходимость установки баллона. В случае с СУГ можно установить тороидальный (бублик) минимум на 40 л. такой баллон может быть установлен вместо запасного колеса или «докатки», что сохранит место в багажнике. Можно также установить баллон под пропан традиционной формы. Но в этом случае он займет существенное место в багажнике автомобиля. Так, например, стандартный баллон для СУГ в ВАЗ-2106-10 займет 20% багажника и прибавит автомобилю как минимум 40 кг. дополнительного веса. Стоит отметить, что проблема размещения газобаллонного оборудования в коммерческом, грузовом транспорте и автобусах фактически отсутствует.

Баллоны для КПГ могут быть только традиционной формы, так как изготавливаются, как правило, из бесшовных труб. Только в этом случае возможно создать емкость, выдерживающую высокое давление.

¹ При учете, что бензин стоит 37 руб. за литр, а КПГ - 16 руб. за куб. м. Расход топлива - 15 л/куб. м. на 100 км.



ИСТОРИЯ ВНЕДРЕНИЯ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В РФ

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО: ПРОИЗВОДИТ ЛИ РЕАЛЬНОЕ
ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ?

При множестве плюсов газомоторное топливо в России развито слабо. Хотя попытки расширить применение СУГ и метана в качестве топлива для транспорта предпринимались еще в советское время. Первая волна газификации транспорта в СССР пришлась на 30-е годы. В этот период происходила активная индустриализация, требовавшая использования больших объемов нефти. А существовавшая добыча уже не могла удовлетворить спрос, так как промышленность не успевала наращивать добычу – сказался спад добычи в постреволюционный период. Если в 1916 г. добыча нефти в Российской империи составлял 9,97 млн. т в год, то в 1918 г. – 4,146 млн. т. А к 1921 г. добыча упала до 3,781 млн. т². К 1930-м годам добыча выросла, однако нефти все равно не хватало.



Источник: Статистический сборник «Народное хозяйство СССР» за 1960 год

Руководство СССР в первую очередь стремилось обеспечить нефтепродуктами армию, поэтому в середине 30-х годов было принято решение о развитии газомоторной техники. С 20-х годов в СССР разрабатывалось два направления: газобаллонные и газогенераторные автомобили - «ГазГены». Двигатели первых работали на природном газе, хранящемся в сосудах высокого давления. Двигатели вторых использовали газ, генерируемый на борту машины из дров, угольных брикетов и торфа. Газогенераторное направление в течение многих лет оставалось приоритетным. Существенный вклад в развитие данного направления внес советский профессор Владимир Наумов, который в 1927 году испытал установку с прямым процессом газификации древесного угля.

2 Данные из статистического сборника «Народное хозяйство СССР» за 1960 год, с. 262



В 1934 году прошел испытательный пробег газогенераторных автомобилей по маршруту Москва - Ленинград - Москва, в котором участвовали автомобили ГАЗ-АА и ЗИС-5.

В 1936 году Совнарком СССР принял решение о газификации автотранспорта. Согласно Постановлению в 1937 году в стране должны были появиться первые 500 автомобилей на газовом топливе. Однако эта цель не была достигнута ни в 1937, ни в 1938 г. В 1939 году XVII съезд ВКП(б) поставил задачу перевести на газогенератор все машины на лесозаготовках, а также значительную часть сельскохозяйственной техники, тракторного и автомобильного парков. Но и эта задача выполнена не была. Газомоторная отрасль продолжала развиваться на уровне экспериментальных разработок. В этот период происходила только разработка новых автомобилей на газовом топливе. В 1939 году в НАМИ создали газогенераторные автомобили ЗИС-21 и ГАЗ-42 и газобаллонные автомобили ЗИС-30 и ГАЗ-44, использовавшие сжиженный нефтяной газ. Первые автомобильные газонаполнительные компрессорные станции (АГНКС) в СССР были построены также в 1939 году в Мелитополе, Горловке и Москве.

Великая отечественная война приостановила развитие газомоторного топлива. Хотя и в военные годы автомобили ЗИС-21 и ГАЗ-42, использовавшие в качестве топлива газ, эксплуатировались в тылу и на фронтах. К концу войны в СССР было 200 тыс. газогенераторных автомобилей.

После войны разработки газомоторной техники были продолжены. Причем исследования продолжались только в области газобаллонной топливной системы. В 1949-53 годах были спроектированы и переданы в производство газобаллонные автомобили ГАЗ-51Б и ЗИС-156. Одновременно началось создание газозаправочной инфраструктуры. Однако развивался фактически только сегмент СУГ. В 50-х годах было построено около 30 газозаправочных станций, рассчитанных на снабжение газом около 40 тыс. автомобилей. В 1953-57 годах был налажен выпуск автомобилей ГАЗ-51 Ж и ЗИС-156А, на топливе СУГ, а в 1973-75 годах выпускались авто следующего поколения: ЗИЛ-138, ГАЗ-52-07, ГАЗ-53-07, ЗИЛ-138В1, ЗИЛ-ММЗ-45023.

Развитие сегмента СУГ при фактически полном отсутствии внедрения КПГ в период с 50-х по 80-е годы объяснялся открытием западносибирской нефтяной провинции с ее гигантскими месторождениями. Это сделало вопрос экономии нефтепродуктов за счет внедрения метановых автомобилей неактуальным.

В 80-е годы вновь вернулись к идее развития транспорта на метане. СССР столкнулся с проблемами в нефтяной отрасли. Добыча нефти в стране начала снижаться. Это приводило к сокращению экспорта и падению экспортной выручки. Для того, чтобы высвободить дополнительные объемы нефти, и было принято решение развивать транспорт на газомоторном топливе. В 1981 году в СССР была принята госпрограмма развития газобаллонного автотранспорта, а через несколько лет - еще одна, которая предусматривала использование газа на железнодорожном, водном и воздушном транспорте. Тогда же, в 80-х годах, в Москве был проведен крупномасштабный эксперимент по использованию на грузовых автомобилях сжиженного природного газа.

С 1982 года начато серийное производство автомобилей ГАЗ-52-27, ГАЗ-53-27 и ЗИЛ-138А, на газе. В 80-х годах также освоен серийный выпуск автобусов, легковых и грузовых авто на заводах ГАЗ, РАФ, ЛАЗ, ЛиАЗ, УАЗ, КамАЗ, ММЗ. Но с развалом СССР программы развития газобаллонного транспорта были свернуты.

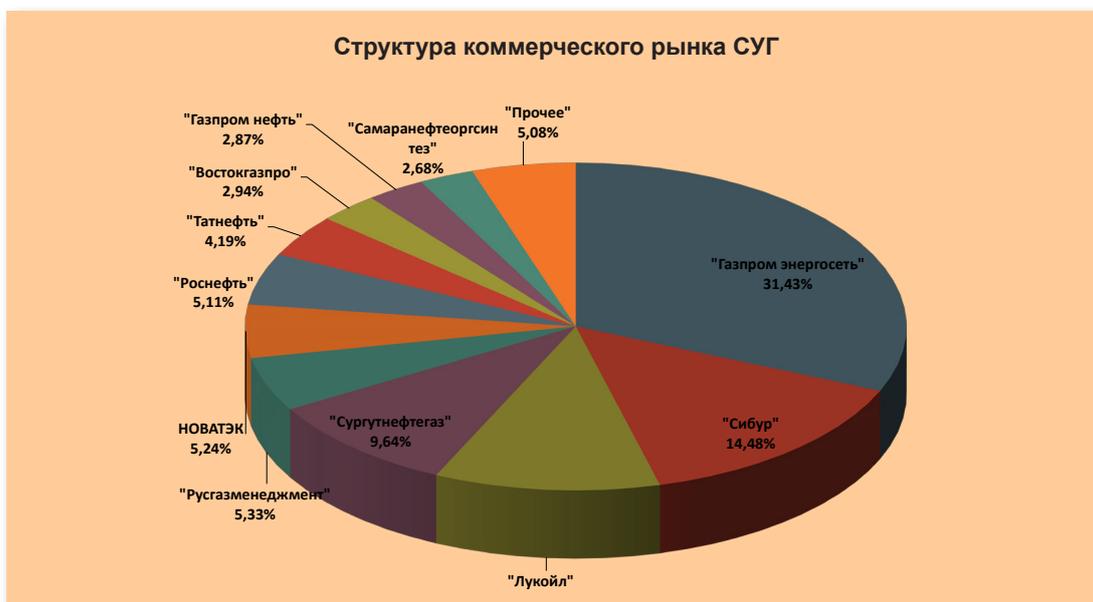


СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В РОССИИ

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО: ПРОИЗВОДИТ ЛИ РЕАЛЬНОЕ
ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ?

В сегменте газомоторной техники более широкое распространение в России имеют автомобили, использующие в качестве топлива СУГ. Количество таких транспортных средств составляет около 1,6 млн. штук, или 2,82% от общего количества автомобилей в России и 89,75% от общего количества газомоторных автомобилей в стране. В это количество входят автомобили с двухтопливной системой. Заправочных пунктов для транспорта на СУГ насчитывается более 3 тыс. штук. Рынок СУГ смог сохраниться и даже развиваться в постсоветский период благодаря сравнительной технической простоте. Пропан-бутановую смесь, получаемая при добыче и переработке нефти, перевозить и хранить легче, чем метан (КПГ). А стоимость СУГ по сравнению с бензином низкая. Поэтому в 90-е и 2000-е года автомобилисты не отказались от использования СУГ, а, наоборот, переходили на данный вид топлива.

Потребление СУГ в год в качестве моторного топлива составляет примерно 4,05 млн. т. Лидирующие позиции на рынке реализации СУГ занимает дочерняя компания «Газпрома» «Газпром газэнергосеть». Она занимает 31,34% рынка СУГ в России. Другими крупными игроками являются «Сибур Холдинг» и «Лукойл».



Источник: «Газпром энергосеть»

Ситуация с метановым топливом гораздо хуже. Так как КПГ внедрялся преимущественно на автобусах и большегрузных автомобилях, применению данного топлива сопротивлялись работники автопарков. Проблема была в том, что с советских времен водители

Сентябрь 2015 г.



и техники зарабатывали тем, что сливали дизельное топливо с рабочего транспорта и нелегально продавали его. Украсть КПГ из баллонов невозможно, поэтому внедрение газа в качестве топлива перекрывало приток прибыли для работников автопарков. В 90-е годы дополнительный заработок от продажи дизеля стал существенной поддержкой для техников и водителей, поэтому они всячески саботировали использование КПГ на транспорте, вынуждая руководство вернуться к использованию жидкотопливных автомобилей. Такая практика привела к сокращению количества как самого транспорта на КПГ, так и заправочных станций.

Данные о количестве автомобилей на КПГ в России разнятся. Генеральный директор ООО «Газпром газомоторное топливо» Михаил Лихачев в сентябре 2014 г. говорил, что количество таких автомобилей составило 105 тыс. шт. По данным Росстата, таких автомобилей 185,81 тыс., включая легковые авто, грузовики и автобусы. Европейская ассоциация газомоторного транспорта (NGVA Europe) насчитывает только 90,05 тыс. машин. Если опираться на данные Росстата и МВД РФ, то количество автомобилей в РФ, работающих на КПГ, составляет только 0,32% от общего числа автотранспорта в стране и 10,25% от общего количества газомоторной техники. По данным NGVA Europe, число автомобилей на КПГ составляет только 0,25% от общего количества машин в России.

Количество автотранспортных средств, состоящих на учете на конец 2014 г.				
	Состоит на учете	из них имеющие возможность использования природного газа в качестве моторного топлива		
		всего	в том числе	
			КПГ	СУГ
Всего автотранспортных средств в РФ, тыс. шт.	57616,6	1812,7	185,81	1626,92
Легковые автомобили, тыс. шт.	43383,8	790,8	51,95	738,78
Грузовые автомобили, тыс. шт.	6235	433	55,796	377,19
в том числе:				
Грузовики с max массой до 3,5 т. (категория N1), тыс. шт.	3003,7	169,8	13,56	156,26
Грузовики с массой от 3,5 до 12 т. (категория N2), тыс. шт.	1599,98	96,99	11,56	85,4
Грузовики с массой более 12 т. (категория N3), тыс. шт.	1631,3	166,2	30,7	135,5
Автобусы - всего, тыс. шт.	881,4	78	11,15	66,88
в том числе:				
Автобусы с массой до 5 т. (категории M2), тыс. шт.	509,3	42,23	4,5	37,73
Автобусы с массой более 5 т. (категории M2), тыс. шт.	372,1	35,79	6,64	29,15

Источник: Росстат, МВД РФ

Традиционно широкое распространение газомоторное топливо имеет в южных регионах России. Эта тенденция сложилась с советских времен, когда газомоторное топливо активно распространялось на территории современной Армении, Украины и Азербайджана. В настоящее время газомоторная техника распространена в Центральном, Южном, Приволжском, Сибирском и Уральском федеральных округах. Причем легковые



автомобили, работающие на СУГ, больше всего представлены в Уральском ФО, так как там сосредоточена добыча попутного нефтяного газа и имеются перерабатывающие мощности, что позволяет получать топливо по низким ценам.

В целом в сегменте легковых автомобилей на газомоторное топливо приходится только 1,82% от общего количество техники. Причем автомобилей на СУГ в легковом транспорте – 97,92% от общего количества газомоторной техники этого сегменте.

Количество легковых автомобилей по федеральным округам РФ, тыс. шт.				
	Состоит на учете	из них имеющие возможность использования природного газа в качестве моторного топлива		
		всего	в том числе	
			КПГ	СУГ
Всего легковых автомобилей	43383,77	790,7	51,9	774,28
Центральный ФО	12228,3	109,6	11,3	98,3
Северо-Западный ФО	4387,4	40,6	4,2	36,4
Южный ФО	4245,5	100,7	11,6	89,1
Северо-Кавказский ФО	2033,6	25,7	4,3	21,4
Приволжский ФО	8766,8	132,4	5,5	126,9
Уральский ФО	3967,97	196,5	4,1	192,4
Сибирский ФО	5550,9	94,5	1,5	93
Дальневосточный ФО	2018,6	85,6	8,2	77,4
Крымский ФО	184,7	5,1	1,2	3,9

Источник: Росстат, МВД РФ

Количество грузовых автомобилей по федеральным округам РФ, тыс. шт.				
	Состоит на учете	из них имеющие возможность использования природного газа в качестве моторного топлива		
		всего	в том числе	
			КПГ	СУГ
Российская Федерация	6 235	433	56	377
Центральный Федеральный округ	1561,6	53,1	14,9	38,2
Северо-Западный Федеральный округ	640,6	8,3	4,9	3,4
Южный Федеральный округ	615,8	14,8	1,1	13,7
Северо-Кавказский федеральный округ	387,7	47,2	19,8	27,4
Приволжский Федеральный округ	1193,4	57,4	6,2	51,2
Уральский Федеральный округ	625	64,7	0,7	64
Сибирский Федеральный округ	870,1	168,5	2,2	166,3
Дальневосточный федеральный округ	330,7	17,8	5,6	12,2
Крымский федеральный округ	10,1	1,1	0,3	0,8

Источник: Росстат, МВД РФ



В сегменте грузовых автомобилей по количеству газомоторной технике лидирует Сибирский федеральный округ, но почти весь транспорт использует исключительно СУГ. Высока доля газомоторного грузового транспорта в Сибирском ФО– 19,4% от общего количества грузовиков.

Количество автобусов по федеральным округам РФ, тыс. шт.				
	Состоит на учете	из них имеющие возможность использования природного газа в качестве моторного топлива		
		всего	в том числе	
			КПГ	СУГ
Российская Федерация	881,4	78	11,2	66,9
Центральный федеральный округ	203,7	8,1	1,4	6,8
Северо-Западный федеральный округ	63	3	0,6	2,4
Южный федеральный округ	89,6	3,5	0,7	2,9
Северо-Кавказский федеральный округ	74,6	5,6	2,2	3,4
Приволжский федеральный округ	194,8	18	2,7	15,3
Уральский федеральный округ	80,3	11,4	2,2	9,2
Сибирский федеральный округ	130,1	24	0,2	23,8
Дальневосточный федеральный округ	42	4,4	1,3	3,2
Крымский федеральный округ	3,3	0,004	0,001	0,003

Источник: Росстат, МВД РФ

Только 8,85% российских автобусов использует газомоторное топливо. В целом больше всего газомоторных автомобилей зарегистрированной в Сибирском федеральном округе. Причем подавляющая часть газомоторного парка автомобилей использует СУГ.



Источник: Росстат, МВД РФ



Источник: Росстат, МВД РФ



Источник: Росстат, МВД РФ



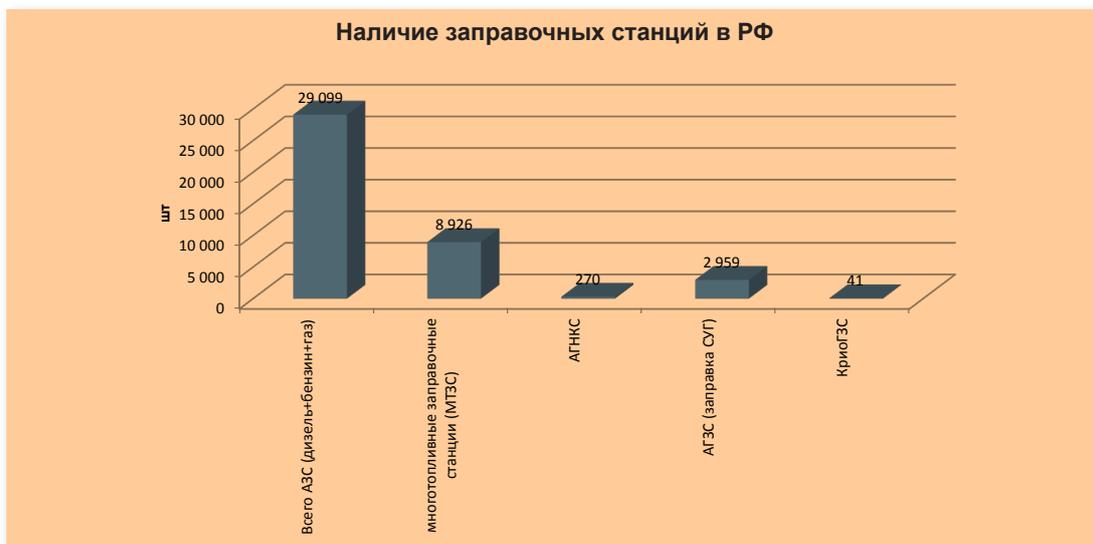
Данные о количестве заправок газомоторным топливом в разных источниках разнятся. Причем статистика количества пунктов продажи СУГ фактически отсутствует. Есть только приблизительная цифра – 3 тыс. штук. Пунктов заправки КПП существенно меньше. Но и здесь точное число разнится в зависимости от источника данных. «Газпром газомоторное топливо» сообщает о 246 автомобильных газонаполнительных станциях (АГНКС), 210 из которых принадлежат структурам «Газпрома» (на главном сайте «Газпрома» указывается, что концерну в России принадлежит только 205 АГНКС). При этом «Газпром» раскрывает географическую структуру АГНКС.



Источник: «Газпром газомоторное топливо»

По данным Национальной газомоторной ассоциации, в России работают 252 АГНКС, такие же данные предоставляет NGVA Europe. Причем, по информации европейцев, 211 станций – государственные, 41 – частная, и еще 15 АГНКС планировалось построить.

На самом деле эта статистика устарела – данные собраны в 2013 г. Росстат также не располагает свежими данными о количестве заправок станций для газомоторного топлива. Последние сведения служба статистики датируются концом 2013 года. По ним в России насчитывается 270 АГНКС. Однако Росстат учитывает и законсервированные станции, что и приводит к увеличению их количества по сравнению с данными других источников. Эта же особенность формального подсчета приводит к появлению в статистике службы данных о наличии в России 41 КриоАЗС. Эти станции представляют собой миниустановки по сжиганию метана, т.е. производству СПГ. Но фактически ни одна из КриоАЗС в настоящее время не эксплуатируется, так как спрос на СПГ полностью отсутствует.



Источник: «Росстат»

Большинство АГНКС располагается в Северо-Кавказском федеральном округе. Занять лидирующие позиции округа позволили наличие 44 АГНКС в Дагестане, 17 станций в Ставропольском крае и 13-и – в Кабардино-Балкарской Республике. Второе место среди регионов по количеству АГНКС занимает Московская область – 36 штук.



Источник: «Росстат»

По количеству заправочных станций, предлагающих клиентам СУГ, лидирует Приволжский федеральный округ. Это результат достигнут благодаря Татарстану, где располагается 155 станций заправки транспорта на СУГ. Хотя в целом по России республика занимает только второе место после Краснодарского края, где насчитывается 159 станций.



Источник: Росстат

Однако в отношении точек продажи СУГ необходимо учитывать, что АЗС с продажей одного вида топлива уходят в прошлое. В настоящее время все в большей степени развивает направление многотопливных заправочных станций. Согласовать размещение станции заправки СУГ на традиционной АЗС существенно легче, чем колонки КПП, поэтому на большинстве МТЗС продается именно пропан-бутановая смесь. По количеству МТЗС Центральный федеральный округ обходит и Северо-Кавказский и Приволжский за счет наличия 950 таких станций в Московской области и 619 – в Москве.



Источник: «Росстат»



Даже при учете законсервированных газозаправочных станций количество АГНКС в России явно недостаточно. В связи с малым количеством автомобилей на КПП и неразвитости сети АГНКС объемы продаж сжатого газа также не велики. Хотя в последние годы наблюдается позитивная динамика продаж данного вида топлива.



Источник: «Газпром газомоторное топливо», ОАО «Газпром»

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО: ПРОИЗОЙДЕТ ЛИ РЕАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ?

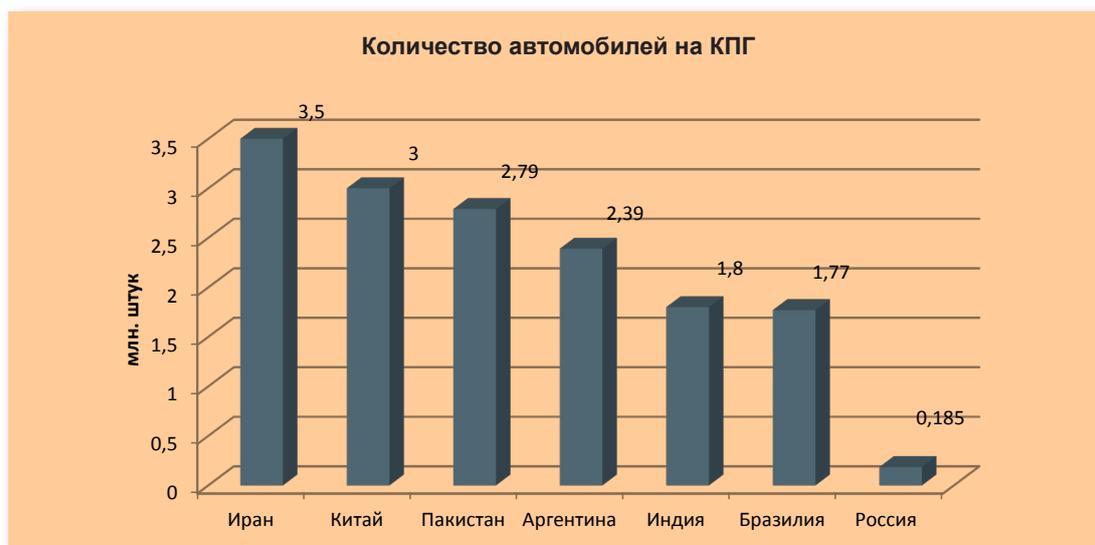
Сентябрь 2015 г.



РАЗВИТИЕ РЫНКА ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В РФ

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО: ПРОИЗОЙДЕТ ЛИ РЕАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ?

Причины развития газомоторного топлива в России отличаются от общемировых. Как правило, страны, стимулирующие использование метана или СУГ в качестве топлива для транспорта, руководствуются соображениями экономии и сокращения загрязнения окружающей среды. Причем первая причина превалирует на второй. Характерно, что среди лидеров по количеству газомоторных автомобилей фактически нет развитых стран. Первое место по количеству транспорта на метане занимает Иран, следом идут Китай и Пакистан. Европейские страны и США существенно отстают от лидеров по количеству транспорта на метане. Больше всего газомоторных автомобилей в Италии – 823 тыс., а в США только 142 тыс.



Источник: Национальная газомоторная ассоциация

Столь странная на первый взгляд распространенность газомоторного топлива в мире объясняется желанием государств сэкономить на импорте нефти. А Иран стал активно развивать газомоторный автопарк только после попадания под западные санкции. Переводя машины на метан, иранские власти стремились «высвободить» большие объемы нефтепродуктов для экспорта.

Рынок газомоторных автомобилей особенно быстро растет в Китае, так как руководство КНР стремится не только снизить затраты на импорт нефти, но и улучшить экологическую ситуацию в крупных городах.

В России главной движущей силой развития газомоторного топлива выступают лоббистские усилия крупных энергетических компаний. Так еще в январе 1993 года было

Сентябрь 2015 г.



вышло постановление Правительства РФ №31 «О неотложных мерах по расширению замещения моторных топлив природным газом», в котором было всего три пункта. Первый выглядел следующим образом: «Установить на период действия регулируемых цен на природный газ, поставляемый населению, предельную отпускную цену на сжатый природный газ, производимый автомобильными газонаполнительными компрессорными станциями, в размере не более 50% от цены реализуемого в данном регионе бензина А-76, включая налог на добавленную стоимость».

Еще два пункта предписывали всем заинтересованным ведомствам и «Газпрому» разработать предложения по развитию газомоторного рынка в России.

Важно отметить, что постановление Правительства РФ №31 подписал Виктор Черномырдин, возглавлявший до своего назначения в кабинет министром «Газпром». Постановление было выгодно именно госконцерну, так как в начале 90-х годов тарифы на газ для населения были крайне низкими, а привязка к стоимости АИ-76 позволяла получать большую прибыль. Кроме того, повышение стоимости на бензин происходило быстрее, чем рост регулируемых тарифов, что позволяло продавцам КПГ гарантированно получать доход.

После 1993 г. «Газпром» фактически отказался от лоббирования решений по развитию газомоторного топлива в России. До 2011 г. позиции «Газпрома» на внутреннем рынке газа и так были непоколебимы. Кроме того, низкий уровень цен на внутреннем рынке газа заставили «Газпром» сконцентрировать внимание на внешних рынках.

Отодвинув собственную стратегию развития газомоторного топлива на второй план, «Газпром» стремился блокировать инициативы по развитию отрасли со стороны своих номенклатурно-политических конкурентов. Наиболее распространенным примером действий «Газпрома» по нейтрализации конкурентов стал отказ в выдаче разрешения на присоединение независимых от концерна АГНКС. Для производства КПГ к станции производства и реализации (к компрессору, создающему то самое давление в 200-250 атмосфер) должен подходить газопровод. А газотранспортная система находится в собственности у «Газпрома». Поэтому под предлогом нехватки мощностей концерн отказывал в подключении АГНКС.

В области развития СУГ конкуренция энергетических компаний и политических групп между собой также сыграла негативную роль. Нефтегазовые компании относились и продолжают относиться к внутреннему рынку газомоторного топлива в виде СУГ как к каналу сбыта остаточного сырья. В первую очередь они экспортируют либо перерабатывают СУГ, но если остаются излишки, то отправляют его на внутренний рынок газомоторного топлива.

Ситуация могла измениться в 2010 году, когда глава и один из основных акционеров НОВАТЭКа Леонид Михельсон, председатель правления «Газпром нефти» Александр Дюков и руководитель «Сибур Холдинга» Дмитрий Конов написали совместное письмо Игорю Сечину, занимавшему в то время пост заместителя председателя Правительства РФ (премьером был Владимир Путин) с предложениями по развитию рынка газомоторного топлива на основе СУГ. Они предлагали:

- развивать розничную сеть АГЗС,
- снизить налоговую нагрузку на владельцев автомобилей, оборудованных газобаллонным оборудованием (ГБО)
- стимулировать установку ГБО непосредственно на конвейере или уполномоченными сервисными центрами крупнейших российских автопроизводителей.



Эти предложения были связаны с двумя другими нормативными актами. 23 ноября 2009 г. был принят федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В нем говорилось и о необходимости увеличения газомоторного транспорта. Второй закон - Постановление правительства РФ №7 от 08 января 2009 г. «О мерах по стимулированию сокращения загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания попутного нефтяного газа на факельных установках». Этот нормативный акт предписывал недропользователям утилизировать не менее 95% попутного нефтяного газа, который в том числе является сырьем для производства СУГ.

Руководители НОВАТЭКа, «Сибур Холдинга» и «Газпром нефти» были весьма близки к известному предпринимателю Геннадию Тимченко. К 2010 г. он уже стал акционером НОВАТЭКа, а «Сибур Холдинг» находился в процессе продажи «Газпромбанком» структурам Михельсона. Глава «Газпром нефти» Александр Дюков, ранее руководивший «Сибуром», также является близким к Тимченко лицом. Это обстоятельство создавало для инициативы компаний, изложенной в письме Сечину, существенную угрозу.

Сечин, будучи вице-премьером, был неформальным куратором «Роснефти». И, по сути, создателем «Роснефти» в ее современном виде. Эта госкомпания не развивала газомоторное направление, к тому же была в числе отстающих по показателю утилизации ПНГ, поэтому развитие СУГ в качестве газомоторного топлива было невыгодно Сечину, ведь оно конкурирует с нефтепродуктами. Поэтому инициатива по развитию СУГ была остановлена «бюрократическим методом». В частности, Сечин перенаправил обращение в заинтересованные правительственные структуры с указанием создать рабочую группу по вопросу развития газомоторного топлива при Минэнерго. В Минэнерго рабочую группу возглавил близкий к Сечину человек – замминистра энергетики, бывший вице-президент «Роснефти» Сергей Кудряшов.

Кроме того, состав рабочей группы вошел работавший тогда заместителем начальника Управления по использованию газа «Газпрома» Евгений Пронин (в настоящее время - главный специалист «Газпром экспорта», отвечающий за развитие направление газомоторного транспорта на зарубежных рынках). Вхождение в рабочую группу Пронина привело к тому, что ее члены стали обсуждать не только развитие СУГ как газомоторного топлива, но и КППГ, что было выгодно «Газпрому». Рабочая группа должна была усовершенствовать проект Федерального Закона «Об использовании газового моторного топлива». Такой проект был создан, но так и не принят.

В области развития сегмента СУГ как газомоторного топлива ситуация остается неизменной и по настоящее время. Пропан-бутановое направление постепенно, но все же медленно развивается, но только за счет низкой стоимости топлива на фоне растущих цен на бензин и дизель. А комплексного понимания развития СУГ как газомоторного топлива так и не создано - в России банально отсутствует мощный лоббист данного направления.

В отличие от СУГ, сегмент КППГ получил импульс развития с конца 2012 года. Причиной этого стала возрастающая заинтересованность «Газпрома» в расширении рынков сбыта метана на внутреннем рынке. Фактически концерн хочет создать новый рынок реализации метана за счет развития газомоторной техники на метане. По прогнозам «Газпрома», потребление КППГ в качестве автомобильного топлива к 2020 года должно вырасти до 10,4 млрд. куб. м. в год. Это уже ощутимая цифра.



Источник: «Газпром газомоторное топливо»

По расчетам «Газпрома», к 2020 году КПГ должен занять 4,5% рынка моторного топлива.



Источник: «Газпром газомоторное топливо»

Для увеличения объемов продаж метана в качестве моторного топлива «Газпром» рассчитывает развивать сегмент СПГ, который в настоящее время фактически отсутствует. Концерн прогнозирует рост спроса на СПГ в качестве моторного топлива к 2020 году до 3,8 млн. т.



Источник: «Газпром газомоторное топливо»



Источник: «Газпром газомоторное топливо»

Нужда в развитии газомоторного топлива у «Газпрома» возникла по двум причинам:

1. Рост рентабельности продаж газа на внутреннем рынке
2. Сокращение объемов продаж «Газпрома» на внешнем и внутреннем рынке.



Источник: «Газпром»



Источник: «Газпром»

По мере роста стоимости газа на внутреннем рынке как в рублевых, так и в долларовых ценах привлекательность поставок газа отечественным потребителям для «Газпрома» возрастает. Однако конкуренция на российском рынке газа в последние годы усиливается за счет развития НОВАТЭКа и «Роснефти».

НОВАТЭК смог потеснить «Газпром» в российских регионах благодаря лоббистской поддержке Геннадия Тимченко, ставшего акционером независимого производителя. С 2010 по 2014 гг. потребление газа в РФ сократилось на 4,9 млрд. куб. м. газа, а добыча газа НОВАТЭКом в тот же период выросла на 24,9 млрд. куб. м.



Источник: ОАО «НОВАТЭК»



Источник: «Газпром»

«Роснефть» стала развивать свою газовую программу несколько позже, чем НОВАТЭК. Но благодаря приобретению ТНК-ВР и «Итеры», «Роснефть» получила перспективные газовые активы. В 2013 г. на дне инвестора в Лондоне Сечина заявил, что «Роснефть» к 2020 г. увеличит добычу газа до 100 млрд. куб. м.



Источник: ОАО «Роснефть»

Таким образом, «Роснефть» и НОВАТЭК увеличивают реализацию своего газа на внутреннем рынке за счет сокращения доли «Газпрома». А вместе с падением спроса на газ в Европе это вынуждает «Газпром» снижать добычу.



Источник: ОАО «Газпром»

Поэтому развитие рынка газомоторного топлива на основе метановых видов – КПГ и СПГ - крайне выгодно «Газпрому». Причем концерн стремится сформировать рынок под себя. Ведь только будучи пионером развития возможно сохранить доминирующее положение на рынке, когда есть возможность изначально занять самые выгодные позиции.

Но для развития газомоторного топлива «Газпрому» необходимо разрешить главную проблему отрасли. Парк автомобилей на КПГ и СПГ не развивается, потому что нет заправочных комплексов – АГНКС, а заправки не строятся, потому что нет спроса на метан из-за отсутствия газобаллонных автомобилей. Для того, чтобы разрубить gordiev узел, нужно создать определенное количество инфраструктуры одновременно с ростом количества газобаллонных автомобилей. После того, как в России появится достаточное количество автомобилей на метане и достаточное количество АГНКС, рынок сможет развиваться самостоятельно, т.к. люди перестанут бояться переходить на КПГ и СПГ из-за отсутствия заправочных комплексов, а предприниматели будут открывать АГНКС, понимая, что спрос на метан гарантирован наличием газомоторных автомобилей.

Однако базис рынка газомоторного топлива необходимо выстраивать искусственно. «Газпром» сумел пролоббировать старт государственной программы по субсидированию перевода транспорта на КПГ и СПГ. Для этого в декабре 2012 г. ОАО «Газпром» создало специальную дочернюю компанию «Газпром газомоторное топливо». Эта структура определена единым оператором по развитию рынка газомоторного топлива в России. На практике «Газпром газомоторное топливо» занимается тем, что синхронизирует развитие в российских регионах газомоторной техники и строительство там же АГНКС.

В связке АГНКС и газомоторного транспорта собственник заправочной инфраструктуры всегда будет получать деньги от собственника автомобилей, поэтому «Газпром» продвинул решение о государственной поддержке наращивания газомоторного автопарка. 13 мая 2013 г. вышло Распоряжение Правительства РФ № 767-р «О расширении использования природного газа в качестве моторного топлива». В нем впервые были обозначены параметры перевода муниципального транспорта в регионах на газомоторное топливо. В частности, Минпромторгу, Минрегиону, Минтрансу и Минэнерго России и другим органам власти на федеральном и региональном уровне предписывалось подготовить до 1 января 2014 года комплекс мер, направленных на создание условий для доведения к 2020 году в субъектах РФ уровня использования природного газа в качестве моторного топлива на общественном автомобильном транспорте и транспорте дорожно-коммунальных служб:



- в городах с численностью населения более 1 млн человек – до 50% общего количества единиц техники;
- в городах с численностью населения более 300 тыс. человек – до 30%;
- в городах и населённых пунктах с численностью населения более 100 тыс. человек – до 10%.

В соответствии с этими нормативами до 2020 года должно быть закуплено около 19,5 тыс. автобусов и 23,7 тыс. единиц техники для ЖКХ, работающих на газомоторном топливе. Темпы обновления парка должны составлять около 2,8 тыс. автобусов и 3,4 тыс. техники для ЖКХ в год.

Постановление Правительства РФ от 8 октября 2014 года №1027 «Об утверждении Правил предоставления субсидий на закупку автобусов и техники для жилищно-коммунального хозяйства, работающих на газомоторном топливе, в рамках подпрограммы «Автомобильная промышленность» государственной программы РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» определило механизм субсидирования закупки регионами газомоторной техники. В соответствии с правилами субсидии могли быть предоставлены, только если транспорт, закупаемый регионами и муниципалитетами отвечал условиям:

- в качестве топлива на газомоторной технике применяется КПГ;
- газомоторная техника произведена на территории государств - участников Единого экономического пространства не ранее 2014 года;
- все закупаемые автобусы категории М3 длиной свыше 12 метров оборудованы средствами для перевозки лиц с ограниченными возможностями.

В постановлении правительства от 8 октября 2014 года №1027 приводились размеры субсидий при закупке газомоторной техники.

Размер субсидии на единицу газомоторной техники	
Категория газомоторной техники	Размер субсидии на единицу газомоторной техники, тыс. руб.
Автобусы	
Автобусы категории М2, технически допустимая масса которых не превышает 5 тонн и которые имеют более 8 мест	130
Автобусы категории М3, технически допустимая максимальная масса которых превышает 5 тонн и которые имеют более 8 мест для сидения, длиной до 10 метров	1300
Автобусы категории М3, технически допустимая максимальная масса которых превышает 5 тонн и которые имеют более 8 мест для сидения, длиной свыше 10, но не более 12 метров	2500
Автобусы категории М3, технически допустимая максимальная масса которых превышает 5 тонн и которые имеют более 8 мест для сидения, длиной свыше 12 метров	3000
Техника для жилищно-коммунального хозяйства полной массой не более 3,5 тонн	
Бортовой автомобиль	100



Бортовой автомобиль с крано- манипуляторной установкой	100
Автогидроподъемник	100
Самосвал	100
Сервисная мастерская	100
Сервисная мастерская на базе цельно- металлического фургона	180
Дорожный мастер	100
Дорожный мастер на базе цельно- металлического фургона	180
Автомастерская	100
Автомастерская на базе цельно- металлического фургона	180
Автомобиль штабной на базе цельно- металлического фургона	180
Техника для жилищно-коммунального хозяйства полной массой свыше 8 тонн	
Бортовой автомобиль, автоцистерна, самосвал, вахтовый автобус, автобетоносмеситель	1200
Дорожная машина (дорожно-уборочная машина), бортовой автомобиль с крано- манипуляторной установкой, ремонтный автомобиль, автогудронатор	1500
Мусоровоз, кран автомобильный, коммунальная машина (в том числе вакуумная, илососная, каналопромывочная, подметально- уборочная), автомобиль с системой «мультилифт»	2100
Автогидроподъемник	3800

Источник: Постановление Правительства РФ от 8 октября 2014 года №1027

Уже с 2014 г. правительство стало выделять регионам средства на субсидирование закупок газомоторной техники. В бюджете 2014 г. на субсидии было заложено 3770,7 млн.рублей. На эти средства предполагалось закупить около 1,5 тыс. автобусов и 1 тыс. единиц техники для ЖКХ.

В 2015 г. на субсидии на закупку газомоторной техники составили 3 млрд. руб. Постановлением Правительства РФ от 17 июля 2015 г. № 1393-р эти средства были распределены между 23 регионами.

Распределение субсидий, предоставляемых в 2015 году на закупку техники для жилищно-коммунального хозяйства и автобусов, работающих на газомоторном топливе	
Наименование субъекта РФ	Размер субсидии, млн. руб.
Республика Алтай	12,8
Республика Башкортостан	322,4
Кабардино-Балкарская Республика	182,5
Республика Крым	365,2
Республика Северная Осетия - Алания	9,8



Республика Татарстан	554,2
Удмуртская Республика	68,1
Республика Чувашия	26,7
Краснодарский край	137
Пермский край	23,5
Ставропольский край	124,3
Астраханская область	28,5
Волгоградская область	181,2
Воронежская область	245,6
Иркутская область	4,7
Костромская область	24,4
Липецкая область	27,1
Нижегородская область	101,1
Самарская область	301,9
Свердловская область	143,2
Тамбовская область	64,9
Ульяновская область	36,7
Город Санкт-Петербург	14,1

Источник: Постановлением Правительства РФ от 17 июля 2015 г. № 1393-р

Указанные 23 региона прислали в правительство немного большую заявку. Они рассчитывали получить 3,2 млрд. руб., на которые намеревались закупить 1768 единиц газомоторной техники (1242 автобуса и 526 единиц техники для ЖКХ). Но кабинет министров согласился удовлетворить только 94% заявленной суммы. Сокращение связано с дефицитом финансов из-за экономического кризиса.

В соответствии с утвержденной заявкой самое большое число газомоторной техники в 2015 году закупят Республика Татарстан - 338 единиц, Республика Башкортостан – 200 единиц, Воронежская область – 168 единиц, Республика Крым – 160 единиц, Самарская область – 143 единицы, Кабардино-Балкарская Республика – 139 единиц, Краснодарский край – 114 единиц. В 2015 г. число регионов, участвовавших в программе субсидирования закупки газомоторной техники, увеличилось. В программе впервые приняли участие такие регионы как Республика Крым, Республика Северная Осетия – Алания, Ставропольский край, Краснодарский край, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Алтай, Пермский край, Санкт-Петербург.

В 2015 году в программе участвовали только те регионы, которые утвердили собственные программы (подпрограммы) по расширению использования природного газа в качестве моторного топлива, а также имеющие в своем составе города – организаторы чемпионата мира по футболу 2018 года.



По данным Минэнерго РФ на сентябрь 2015 г. государственные программы развития газомоторного топлива утверждены в 29 пилотных регионах: Нижегородская область, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Краснодарский край, Оренбургская область, г. Санкт-Петербург, Самарская область, Свердловская область, ХМАО, Челябинская область, Республика Ингушетия, Калининградская область, Ставропольский край, Московская область, Воронежская область, Пермский край, Республика Крым, Астраханская область, Костромская область, Республика Северная Осетия-Алания, Липецкая область, Тамбовская область, Кабардино-Балкарская Республика, Ульяновская область, Республика Мордовия, Кировская область, Республика Алтай, Иркутская область.

Еще в 9 регионах такие программы разрабатываются и согласовываются со всеми заинтересованными сторонами: Республика Башкортостан, Владимирская область, Саратовская область, г. Москва, Ленинградская область, Ростовская область, Томская область, Омская область, Новгородская область.

Важно отметить, что «Газпром» фактически сам определяет, какому региону будет выделена субсидия на покупку газомоторного топлива, так как концерн подписывает с региональными властями договора о сотрудничестве в области развития газомоторной инфраструктуры. В рамках этих договоров «Газпром» либо покупает, либо арендует земельные участки под строительство АГНКС. Причем компания имеет возможность выторговать у властей лучшие участки, иначе «Газпром» не подтвердит программу строительства заправочных станций, необходимую для удовлетворения заявки региона на предоставление субсидий из федерального бюджета. А других желающих строить АГНКС в регионах нет, так как нет спроса на КПП из-за отсутствия газомоторных автомобилей. К тому же «Газпром» вряд ли даст конкурентам возможность подключения к газопроводной сети. Таким образом, «Газпром» получает участки, где в перспективе будет проходить высокий трафик газомоторного топлива, что в будущем позволит компании сохранять более выгодное положение по сравнению с возможными конкурентами.

В рамках взаимодействия с регионами «Газпром газомоторное топливо» открыло 9 филиалов в Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Екатеринбурге, Томске, Самаре, Ставрополе, Краснодаре и Калининграде. Кроме того, компания подписала соглашения о расширении использования природного газа в качестве моторного топлива со следующими субъектами РФ:

1. Республика Татарстан
2. Краснодарский край
3. г. Санкт-Петербург
4. Ростовская область
5. г. Москва
6. Оренбургская область
7. Владимирская область
8. Ленинградская область
9. Новгородская область
10. Свердловская область
11. Омская область
12. Камчатский край
13. Орловская область
14. Сахалинская область



15. Удмуртская Республика
16. Калининградская область
17. Томская область
18. Приморский край
19. Хабаровский край
20. Рязанская область
21. Ставропольский край
22. Новосибирская область
23. Нижегородская область
24. Иркутская область
25. Республика Башкортостан
26. Кемеровская область
27. Волгоградская область
28. Калужская область
29. Чувашская Республика
30. Кировская область
31. Саратовская область
32. Пермский край
33. Воронежская область
34. Ярославская область
35. Вологодская область
36. Самарская область

В рамках создания газотранспортной инфраструктуры «Газпром» лоббирует смягчение в области регулирования подобных объектов. В частности, Правительство РФ разработало законопроект об исключении газозаправочных станций из перечня опасных производственных объектов. Это существенно упростит строительство АГНКС, так как теперь их можно будет строить в непосредственной близости к жилым и социальным объектам. Хотя взамен правительство включило газовые заправки в список объектов подлежащих обязательному страхованию гражданской ответственности.

Облегчение условий продажи КПГ выразилось также в постановлении правительства, подписанном 29 мая 2013 г., которое дополнило перечень минимально необходимых услуг, оказываемых на российских АЗС. Теперь заправочные станции обязаны продавать газомоторное топливо. Это постановление призвано увеличить количество многотопливных автозаправочных станций.

Показательно, что правительство подготавливает законодательную базу к изменению ценообразования на КПГ. Если ранее стоимость метанового топлива ограничивалась 50% от цены АИ-76, то теперь такое ограничение снято. Постановление Правительства РФ от 10 апреля 2015 г. № 338 признало утратившим силу того самого постановления Правительства РФ от 15 января 1993 г. № 31. Таким образом, КПГ может повторить путь дизельного топлива. Низкая цена дизеля привела к распространению в России автомобилей на этом топливе, а когда спрос на него возрос, стоимость сравнялась с АИ-95. Если в настоящее время цена КПГ стимулирует развитие газомоторного транспорта, то в будущем она может вырасти и станет стимулировать развитие АГНКС. Стоит отметить, что Минэнерго в ноябре 2011 г. предлагало не отменять регулирование цен



на газомоторное топливо, а обновить объект привязки. Вместо АИ-76 предполагалось использовать в качестве ориентира стоимости дизельное топливо. Такое решение объяснялось тем, что именно дизель является основным конкурентом для КПГ. Министерство рассчитывало закрепить стоимость КПГ на уровне 35% от стоимости дизельного топлива. Однако предложение Минэнерго не было принято, так как оно привело бы к необходимости снижения установившихся в настоящее время на рынке цен. Это снизило бы рентабельность продаж и затормозило бы развитие газозаправочной инфраструктуры.

Еще одной задачей «Газпром газомоторное топливо» является развитие производства газомоторной техники. Компанией заключены соглашения о взаимодействии в области использования природного газа в качестве моторного топлива с российскими (ОАО «АВТОВАЗ», УК «Группа ГАЗ», ОАО «Кировский завод», ОАО «КАМАЗ», ООО «ВОЛГАБАС», ООО «Завод Испытательных машин», ООО «ККУ «Концерн «Тракторные заводы», ОАО «Синара-Транспортные машины», ОАО «МАЗ») и иностранными (ООО «МАН Трак энд Бас РУС», Катерпиллар Инк., ООО «Ивеко Россия», Komatsu Ltd, ОАО «БЕЛАЗ», ЗАО «Вольво Восток», ООО «ИВЕКО-АМТ», ООО «Либхерр-Русланд» и ООО «Скания-Русь») производителями транспортных средств, а также с ОАО «РЖД» и ООО «СТОПК» - дистрибьютором китайской компании Zhengzhou Yutong Bus, ООО «Кинг Лонг – Рус», дилером автобусного завода King Long в России.

Часть производителей газомоторной техники, такие как КАМАЗ и Volvo, разработали модели грузовиков и тягачей на СПГ. Кроме того, РЖД разработала локомотив и маневровый тепловоз: газотурбовоз ГТ1h-002 и Тепловоз ТЭМ19-001.

Развитие газомоторного рынка привлекает внимание конкурентов «Газпрома». В частности, «Роснефть» в 2013 г. подписала целый ряд соглашений, направленных на расширение использования газомоторного топлива, в том числе с российской «дочкой» немецкого автоконцерна Volkswagen, с КАМАЗом, РЖД и «Русскими машинами». В том же году «Роснефть» заявляла о намерении выделить на строительство газозаправочных станций 60 млрд. руб. А общее количество газозаправочных станций предполагалось довести до количества 1 тыс. шт.

НОВАТЭК также обозначил свой интерес к направлению газомоторного топлива. Однако у компании есть только пилотный проект в Челябинской области. Причем газомоторная составляющая здесь совмещена с проектом автономной газификации.

Однако независимые производители не столь активны в процессе развития газомоторного топлива в российских регионах. Это связано с отсутствием необходимости создавать новый рынок под собственные нужды. И «Роснефть», и НОВАТЭК пока имеют возможность развиваться за счет выдавливания с внутреннего рынка «Газпрома». Кроме того, экономический кризис и попадание под санкции со стороны западных стран заставляет руководство «Роснефти» и НОВАТЭКа сконцентрироваться на более важных проектах, отодвигая газомоторное топливо на второй план. «Газпром» же, наоборот, вынужден активизировать развитие газомоторного топлива, так как политический кризис в отношениях России и Запада заставляет европейские страны сокращать потребление российского газа. Таким образом, именно «Газпром» будет оставаться основным игроком на российском рынке газомоторного топлива.



ЛОББИСТЫ И КУРАТОРЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ГМТ В РФ

ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО: ПРОИЗОЙДЕТ ЛИ РЕАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ БАЛАНСА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ?

Несмотря на то, что в процессе развития рынка газомоторного топлива задействованы множество ведомств, основными инициаторами данной кампании являются отдельные представители «Газпрома». Прежде всего, к таковым стоит отнести Евгения Николаевича Пронина. Более 10 лет в структурах «Газпрома» он занимается темой развития газомоторного топлива. В 2006 г. Пронин занимал должность заместителя начальника Управления по газификации и использованию газа ОАО «Газпром» - начальника отдела по использованию газа в качестве моторного топлива. В 2010 г. этот отдел числился в составе Департамента по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром». Пронин много лет является президентом Национальной газомоторной ассоциации. В настоящее время он переключился на курирование программы развития газомоторной отрасли в Европе. «Газпром» заинтересован в развитии данного направления зарубежом по тем же причинам, что и в России. Концерн хочет компенсировать падение спроса за счет создание нового рынка – газомоторных автомобилей. В связи с этим Пронин был назначен на должность главного специалиста «Газпром экспорта». Он лично участвует в ежегодной акции «Голубой коридор», которая предусматривает автопробег автомобилей на природном газе по территории России и страна Европы. Такая акция призвана продемонстрировать преимущества и возможности газобаллонных автомобилей. Пронин участвовал в реализации проекта «Газовый КАМАЗ». Так в ралли-рейде «Шелковый путь-2013» один из шести грузовиков команды «КАМАЗ-мастер» имел двигатель на природном газе. Пилотировал машину заместитель начальника департамента по информационной политике ОАО «Газпром» Сергей Куприянов. Стоит отметить, что в само компании «КАМАЗ» Директором по газомоторной технике и диверсификации является Пронин Евгений Павлович. Однако являются ли они родственниками неизвестно.

Пока «Газпрому» на газомоторном рынке Европы не удалось достичь существенных результатов, объемы продаж в этом сегменте остаются незначительными.

Сентябрь 2015 г.



Источник: «Газпром»

Компания «Газпром Германия» владеет 28 АГНКС в Германии. Компания Vemex, входящая в Группу «Газпром», является оператором 12 АГНКС в Чехии. В 2015 году она планирует ввод в эксплуатацию еще 4-6 станций. Vemex рассчитывает расширить свою сеть за счет создания сети заправок в Словакии. «Газпром Германия» совместно с местными компаниями реализует первые в Европе проекты по внедрению муниципального автобусного транспорта на СПГ в Польше. В Ольштыне на маршруты вышли 11 таких автобусов, в Варшаве – 35. Однако пока в Польше «Газпрому» принадлежит только одна заправка для автобусов. «Газпром» рассчитывает, что экологическая тематика позволит газомоторному сектору в Европе развиваться форсированными темпами. За счет этого к 2030 г. потенциал европейского рынка газомоторного топлива оценивается в 45 млрд. куб. м.

Таким образом, Пронина можно назвать идеологом развития газомоторного топлива в России. Конечно сторонников развития отрасли множество, однако, именно он, работая в «Газпроме» смог убедить руководителей концерна, обладающих лоббистскими возможностями в необходимости продвижения газомоторного топлива. Интересно, что Пронин имеет конфликтные отношения с рядом других сторонников развития газомоторного топлива. Так, например, у него есть открытый конфликт с главным редактором Международного научно-технического журнала «АвтоГазоЗаправочный комплекс + Альтернативное топливо» («АГЗК+АТ») Дементьевым Владимиром Васильевичем. Последний обвиняет «Газпром» в том, что концерн не дает развиваться другим компаниям на рынке газомоторного топлива.

Одним из серьезных лоббистов, воспринявшим идеи развития газомоторного топлива, является Виктор Зубков. Он еще с 90-х годов он знаком с Владимиром Путиным. С января 1992 года по ноябрь 1993 года Зубков был заместителем председателя Комитета по внешним связям мэрии Санкт-Петербурга, во главе которого находился Владимир Путин. В 2008 году Зубков был назначен председателем совета директоров «Газпрома». После создания компании «Газпром газомоторное топливо» Зубков стал в ней председателем правления и генеральным директором. Он покинул эти посты только в 2014 г., когда ему



исполнилось 72 года, хотя до сих пор входит в состав совета директоров компании. На посту председателя правления и гендиректора «Газпром газомоторное топливо» Зубкова сменил Михаил Владимирович Лихачев. Он окончил Балтийский государственный технический университет им. Д.Ф. Устинова по специальности «динамика полета и управление движением ракет и космических аппаратов». В 2003–2011 Лихачев был начальником Департамента труб и соединительных деталей ООО «Газпром комплектация» ОАО «Газпром». В 2011–2014 гг. он занимал должность заместителя генерального директора по управлению поставками ООО «Газпром комплектация» ОАО «Газпром». А с января 2014 стал председателем правления — генеральным директором ООО «Газпром газомоторное топливо». Однако Лихачев не имеет такого лоббистского ресурса, который есть у Зубкова. Одной из основных задач Зубкова в «Газпром газомоторное топливо» договариваться с губернаторами о запуске региональных программ развития газобаллонных автомобилей. После принятия закона об обязательном внедрении городского транспорта на газе острая необходимость во влиятельном переговорщике пропала. Но и в рамках своей деятельности в головной компании группы «Газпром» Зубков продолжает следить за развитием газомоторного сегмента рынка. Так в июле 2015 г. он рассказал о программе перевода автотранспорта самой компании «Газпром» на газомоторное топливо. По его данным сейчас все руководство концерна ездит на таких автомобилях, а в целом к июлю 2015 г. на газ переведено 25% транспорта компании. А к 2020 г. процесс перевода транспорта «Газпрома» на метан будет завершён.

Зубков имеет возможность обращаться с инициативами непосредственно к Путину и Медведеву. Но для закрепления решений в виде госпрограмм необходимо участие заинтересованных ведомств, таких как Минэнерго и Минтранс. Эти министерства стремятся закрепить за собой кураторство над темой развития газомоторной техники. Так, Министерство транспорта 10 сентября 2014 г. приказом главы ведомства (на тот момент и.о. министра транспорта был Олег Белозеров – нынешний глава РЖД) создало Межведомственную рабочую группу по подготовке предложений по развитию рынка газомоторного топлива. Контроль по выполнению данного приказа был возложен на заместителя министра транспорта Цыденова Алексея Самбуевича. Он же стал председателем рабочей группы.

Цыденов при этом ранее никогда не занимался газомоторным транспортом. Он родился 16 марта 1976 года в городе Петровск-Забайкальский Читинской области. В 1998 году Цыденов окончил Дальневосточный государственный университет путей сообщения по специальности «организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)». С 1998 по 2002 годы он занимал руководящие посты на предприятиях железнодорожного транспорта. С 2002 по 2004 гг. Цыденов – генеральный директор ООО «Дальнефлоттранс», г. Хабаровск. С 2004 по 2006 гг. он генеральный директор ОАО «Дальневосточная транспортная группа», г. Хабаровск. С 2006 по 2009 гг. Цыденов – заместитель директора Департамента государственной политики в области железнодорожного транспорта Министерства транспорта РФ. С 2009 года – заместитель директора Департамента промышленности и инфраструктуры Правительства РФ. С декабря 2011 г. по июнь 2012 г. он был руководителем Федерального агентства железнодорожного транспорта.

В самом министерстве транспорта занимается Департамент государственной политики в области автомобильного и городского пассажирского транспорта, который и курирует Цыденов. Директором департамента является Бакирей Алексей Сергеевич. Сотрудники данного департамента принимают участие в работе Межведомственной рабочей группы. В частности начальник отдела технической политики Владимир Иванович Котляренко. Он официально входит в состав рабочей группы. Кроме того,



вопросами внедрения газомоторного топлива занимается Департамент программ развития Минтранса. Директором департамента является Алексей Константинович Семенов (входит в состав рабочей группы). До своего назначения руководителем департамента он работал на руководящих должностях в бизнес сообществах: ОАО «Промстройсервис», «Оборонконверс», ООО «Комплексная утилизация техники». От данного департамента в рабочую группу также входит заместитель Семенова Егоршев Сергей Михайлович и начальник отдела реализации транспортной стратегии и развития экспорта транспортных услуг департамента Кудинкина Марина Валентиновна.

Вторым ведомством – куратором программы развития газомоторного топлива является Министерство энергетики. Данной темой занимается департамент переработки нефти и газа, работу которого курирует замминистра Кирилл Валентинович Молодцов. В Минэнерго тема развития газомоторного топлива воспринимается неоднозначно. Глава ведомства Александр Валентинович Новак положительно относится к инициативам увеличения газобаллонных автомобилей, однако министерство не слишком спешит с этим. Не считая данную задачу суперприоритетной.

Начальником департамента переработки нефти и газа Минэнерго с января 2013 г. является Грязнов Михаил Борисович. До своего назначения он являлся заместителем директора этого подразделения, т.е. работал еще при заместителе министра Сергее Кудяршова (пришел в Минэнерго с поста вице-президента «Роснефти»). Непосредственным ответственным лицом за развитие газомоторного направления является заместитель начальника департамента переработки нефти и газа Минэнерго Максим Лобанов. Он также официально входит в состав Межведомственной рабочей группы по подготовке предложений по развитию рынка газомоторного топлива.

Все остальные члены рабочей группы входят в нее «по согласованию». Стоит отметить, что в число таковых входит главный специалист-эксперт отдела внутреннего рынка нефтепродуктов и газа Департамента переработки нефти и газа Минэнерго РФ А.А. Скворцов. В аналогичном статусе в рабочую группу входят и представители Минсельхоза (сельхозтехнику также предполагается переводить на газомоторное топливо): заместитель департамента экономики и государственной поддержки АПК Минсельхоза РФ Михаил Лосев и начальник отдела координации энергетического обеспечения Департамента научно-технической политики и образования Минсельхоза РФ А.В. Щетников. Также в состав рабочей группы по согласованию входят представители энергетических компаний, производителей газобаллонного оборудования и научных институтов.

Таким образом, участников процесса развития газомоторного топлива в составе органов исполнительной власти довольно мало, преимущественно это чиновники Минтранса и Минэнерго.

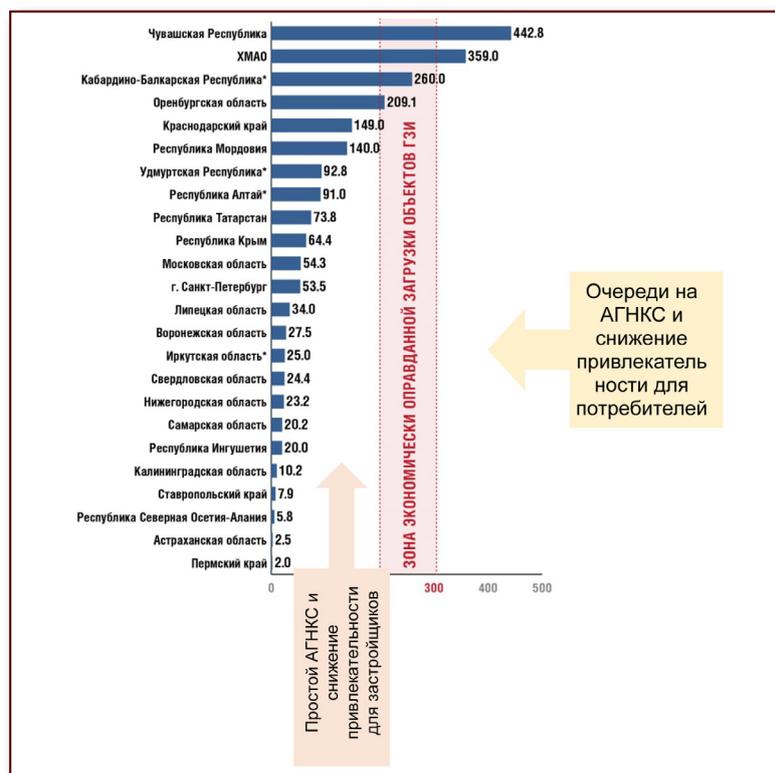


ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ СИТУАЦИИ

Комплекс инициатив по развитию газомоторного транспорта в РФ, одобренных на уровне президента и правительства, должен был до 2020 г. создать в России полноценный сегмент транспорта. Старт программы можно отсчитывать от 2013 г.. И на тот момент шансы на успешную реализацию планов были велики. Однако уже в 2014 г. возникает ряд существенных проблем.

Во-первых, проявились недочеты с планами создания газозаправочной инфраструктуры и расширения газомоторного транспорта. Координация развития газозаправочной инфраструктуры и расширение парка газобаллонных автомобилей является ключевым параметром программы развития газомоторного транспорта. В случае опережающего развития одного из сегментов может возникнуть либо эффект простоя заправочных мощностей, либо очереди на АГНКС. Даже в соответствии с существующими программами развития отрасли до 2020 г. в ряде регионов РФ не удастся избежать проблем с балансированием двух сегментов. Учитывая планы регионов ввести до 2020 г. 32102 единицы газомоторной техники, а также 472 единицы газозаправочной инфраструктуры, большинство регионов будут испытывать проблемы.

Количество газобаллонных автомобилей, приходящихся на один объект газозаправочной инфраструктуры, ед.



Источник: Минэнерго



Аналогичная проблема может возникнуть и из-за нескоординированных действий по строительству сервисных центров для газобаллонных автомобилей.

Количество газобаллонных автомобилей, приходящихся на один сервисный центр по обслуживанию и ремонту газомоторной техники, ед.



Источник: Минэнерго

Во-вторых, экономические проблемы с которыми сталкивается и федеральный бюджет и энергетические компании, могут привести к сокращению инвестиций в развитие сегмента газомоторного транспорта. В настоящее время планируется направить до 2020 г. на развитие газозаправочной инфраструктуры 45747,2 млн. руб., а на увеличение газомоторной техники – 97918,5 млн. руб. Общие инвестиции составят около 143,7 млрд. руб.

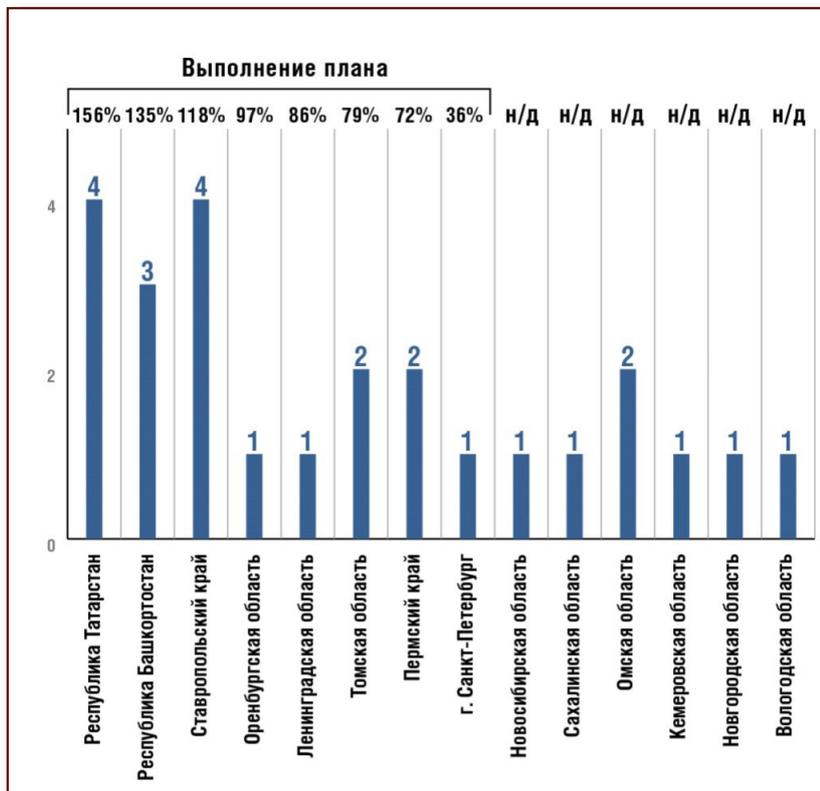




Источник: Минэнерго

Но уже сейчас все участники программы развития газомоторного топлива стремятся сокращать свои расходы, что приводит к срыву графика создания инфраструктуры. По состоянию на начало июля 2015 г. только 3 региона РФ опережали график строительство газовых заправок на 2015 г.

Ход выполнения работ по строительству объектов газозаправочной инфраструктуры 2015 года ввода в эксплуатацию



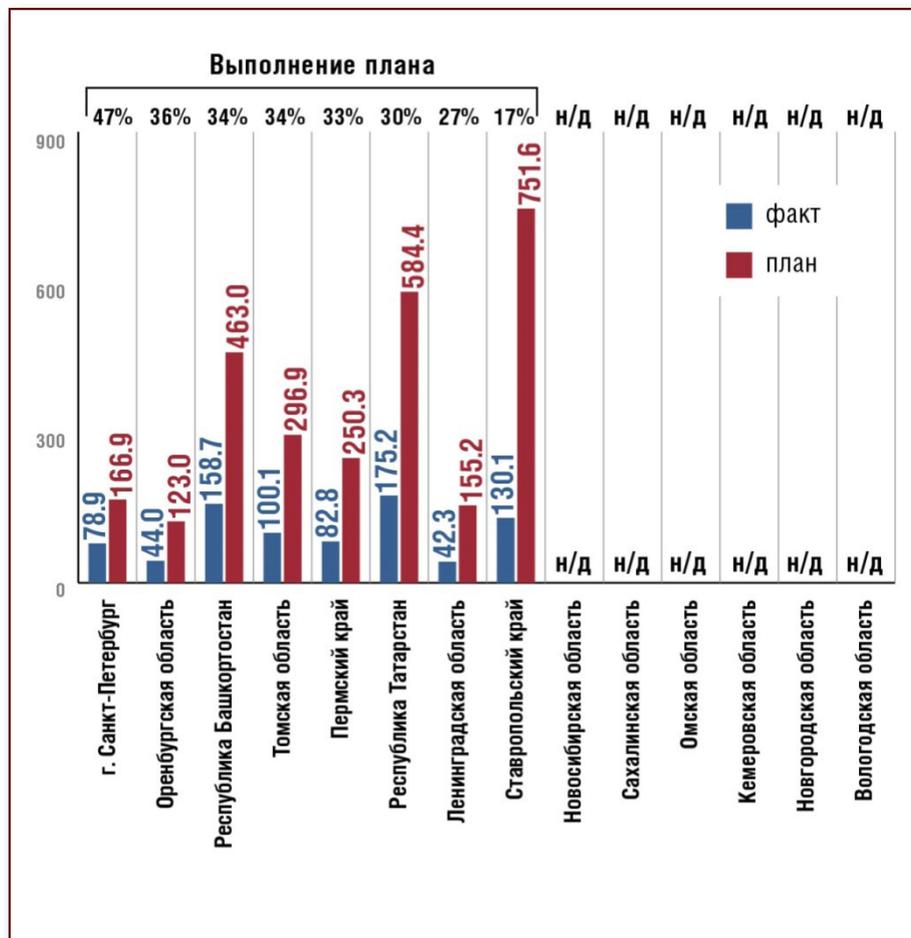
Источник: Минэнерго

Сентябрь 2015 г.



При этом не один регион не выполняет план освоения инвестиций на строительство газовых заправок.

Ход освоения инвестиций на строительство объектов 2015 года



Источник: Минэнерго

Подобные проблемы возникают именно из-за финансовых проблем. Регионы испытывают серьезные трудности с балансированием бюджета. Федеральный центр требует от них выполнения так называемых иннаугурационных указов президента, из-за чего им приходится кредитоваться в банках, что приводит к формированию солидного кредитного навеса и преддефолтному состоянию ряда территорий. А федеральный бюджет в будущем году может существенно урезать выделение средств на развитие газомоторного транспорта, так как из-за снижения цен на нефть доходы сильно просели. «Газпром», со своей стороны также может сократить инвестиционную программу в части финансирования строительства газозаправочных комплексов. При отсутствии субсидий из федерального бюджета регионы не будут закупать газомоторную технику, а, значит, «Газпрому» нет смысла строить заправки. Кроме того, концерн в 2015 г. получит меньше прибыли из-за снижения цен на газ на европейском рынке.

Таким образом, будущее программы развития газомоторного транспорта зависит от продолжительности экономических проблем в России. Если стоимость нефти останется



на низком уровне и в начале 2016 г., вероятно, и «Газпром», и государство сократят свои вложения в транспорт на газовом топливе. В этом случае программа будет заморожена, и количество автомобилей на КПГ будет расти крайне медленно (только за счет того, что в условиях снижения благосостояния граждане начнут переводить свой транспорт на газ ради сокращения расходов на топливо). Но к 2016 г. в России еще не будет создан тот минимальный уровень развития газомоторного рынка, который позволит создать эффект инерции для самостоятельного развития. Заправочных станций будет недостаточно для того, чтобы бизнесу и населению было удобно переходить на природный газ как моторное топливо.

Сохранение финансирования программы развития газомоторного топлива мог бы попытаться пролоббировать «Газпром», апеллируя, например, к тому, что концерн ранее не обращался с просьбой выделить ему средства ФНБ. Но в настоящее время конкуренты «Газпрома» на внутреннем рынке ведут мощную атаку на позиции «Газпрома». В частности, Игорь Сечин предлагает реформировать и реструктурировать «Газпром». В этих условиях концерн направит весь свой лоббистский ресурс на оборону от губительных для него инициатив по реформированию газового рынка. А программа развития газомоторного топлива отойдет на второй план. Независимые производители по той же причине пока не будут уделять особого внимания газомоторному транспорту. Ведь у них появляется возможность поучаствовать в разделе «Газпрома», что открывает для них уникальные перспективы роста. Таким образом, перспективное направление развития топливного рынка все же упирается в серьезные экономические и аппаратные проблемы.