

УДК 65:334(045)

М. Д. Густенев, магистрант

Н. Г. Соколова, доктор экономических наук, профессор

Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В РОССИИ И МИРЕ

Одним из самых динамично развивающихся видов моторного топлива является природный газ. За последние пять лет его роль и значение в энергобалансе мировой экономики стремительно растет, что обусловлено такими его преимуществами, как высокая эффективность в качестве энергетического ресурса и сырье для промышленности, повышенная в сравнении с нефтью и углем экологичность.

Данная статья представляет собой обзор и оценку состояния рынка газомоторного топлива России и мира, включая анализ, прогнозы и планы лидирующих компаний отрасли.

Ключевые слова: рынок природного газа; рынок газомоторного топлива; газозаправочная инфраструктура.

Мировой рынок природного газа для транспорта начал реально формироваться с начала 2000-х годов и стремительно развивается (рис. 1). По данным ООО «Газпром газомоторное топливо», потребление метана в качестве моторного топлива в мире возросло в 13 раз с 5,4 млрд куб. м в 2003 г. до 72 млрд куб. м в 2016 г. За последние пять лет объем потребления

копримированного природного газа (КПГ) в мире увеличился в 3 раза, при этом совокупный среднегодовой темп прироста в среднем составил 27 %. Среднегодовой темп прироста сжиженного углеводородного газа (СУГ) за этот же период составил лишь 3 %, а объем потребления вырос менее чем на треть.

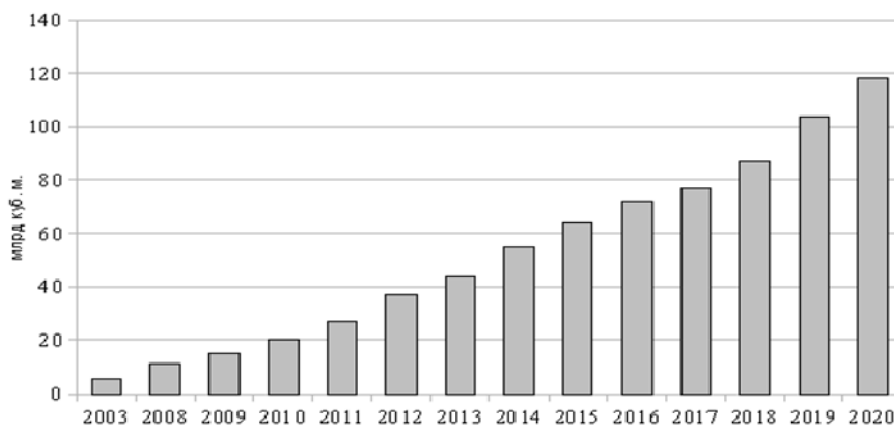


Рис. 1. Потребление метана в качестве моторного топлива

Мировыми лидерами по потреблению природного газа в качестве моторного топлива являются Иран, Ки-

тай и Пакистан, потребление газа в Китае больше почти в 25 раз, чем в России, а в Иране – в 22 раза (рис. 2).

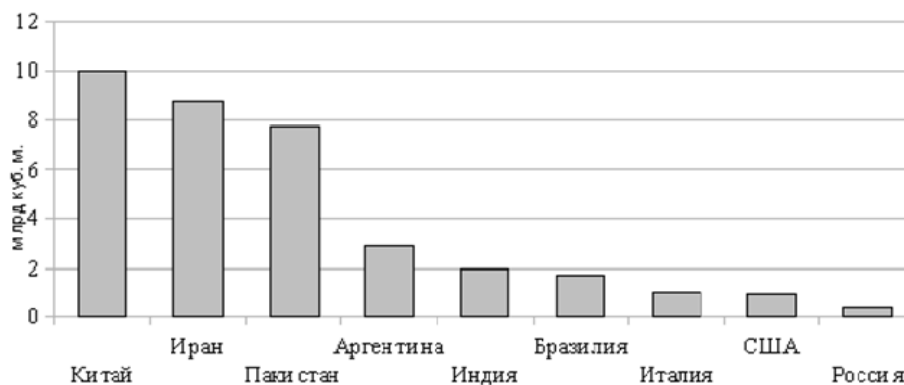


Рис. 2. Потребление метана в мире в 2014 г. [1]

Глобальный парк автомобилей на метане вырос с 1 млн машин в 1999 г. до почти 18 млн автомо-

билей в 2013 г. За последние 10 лет основные показатели мирового рынка изменились следующим

образом: численность газовых автомобилей увеличилась в 7,5 раза, спрос на автомобильный метан вырос в 3,5 раза, газозаправочная инфраструктура расширилась почти в три раза. Парк автомобилей, работающих на КПП, ежегодно увеличивается на 25–30 %. Согласно прогнозу Международного газового союза, парк газобаллонного автотранспорта составит к 2020 г. 50 млн единиц, а к 2030 г. – более 100 млн единиц [2].

Мировыми лидерами по количеству автомобилей на метане являются Иран и Китай (4 млн шт. в каж-

дой). Рынок автомобилей Китая на метане растет быстрыми темпами, т. к. руководство КНР стремится не только снизить затраты на импорт нефти, но и улучшить экологическую ситуацию в крупных городах (рис. 3).

Развитие мирового потребления метана и автопарка на нем показывает хорошую динамику, из которой можно сделать прогноз о дальнейшем динамичном развитии.

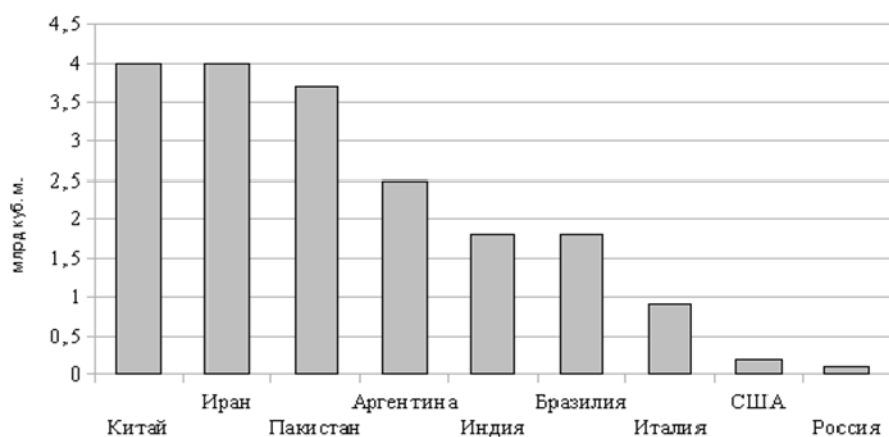


Рис. 3. Количество автотранспорта на метане в мире в 2016 году [3]

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. В России на данный момент главной движущей силой использования метана в качестве газомоторного топлива выступают лоббистские усилия крупных энергетических компаний, а именно ПАО «Газпром».

Позиции Газпрома на внутреннем рынке газа стабильны, проводится программа газификации сельской местности, в агропромышленном секторе внедряется оборудование для сушки и отопления, работающее на газу, что дает Газпрому стабильный доход с равномерным ежегодным увеличением объема сбыта.

Высокие мировые цены на нефть, в соответствии с которыми формируются цены на газ, позволяли до недавнего времени Газпрому получать высокую прибыль от поставки газа на внешние рынки, в частности на европейский. В этой связи были реализованы и реализуются до настоящего времени проекты «Северный поток», «Северный поток – 2», «Турецкий поток» и др. Однако складывающаяся геополитическая ситуация в мире, а также стремительное падение цен на энергоносители, в том числе на газ, заставляют Газпром искать новые рынки сбыта для минимизации потерь от вышеупомянутых событий.

В табл. 1 представлены данные Росстата об объемах экспорта природного газа за период с 2000 по 2016 г. ПАО «Газпром» – единственный экспортер газа в РФ [4].

Таблица 1. Объем экспорта природного газа

Год	Экспорт природного газа		Средние экспортные цены, долл./тыс. куб. м
	в натуральном выражении, млрд куб. м	в денежном, млн долл.	
2000	193,9	16 644,1	85,84
2001	180,9	17 770,0	98,25
2002	185,5	15 897,3	85,69
2003	189,4	19 980,9	105,51
2004	200,4	21 853,2	109,05
2005	209,2	31 670,5	151,36
2006	202,8	43 806,2	216,00
2007	191,9	44 837,4	233,66
2008	195,4	69 107,1	353,69
2009	168,4	41 971,4	249,27
2010	177,8	47 739,3	268,48
2011	189,7	64 290,1	338,88
2012	178,7	62 253,3	348,33
2013	196,4	65 971,6	335,87
2014	174,3	54 685,1	313,81
2015	185,5	41 844,3	225,62
2016*	202,3	33 685,0	166,51

В связи с падением цены на газ объем экспорта в денежном выражении в 2016 г. сократился по сравнению с 2013 г. почти в 2 раза, а по сравнению с 2015 г. падение составило 19,5 % и практически достигло уровня 2005 г. На внутреннем рынке положение газового концерна также ухудшилось: независимые компании в лице НОВАТЭКа и Роснефти конкурируют с Газпромом, предлагая потребителям более низкие цены. К тому же в ближайшее время конкуренты намерены нарастить производство газа. Падение объемов продаж на традиционных рынках

вынудила Газпром создавать под себя новые рынки сбыта природного газа. Именно концерн и стал инициатором развития направления газомоторного топлива, и сегмент КПП получил импульс развития с конца 2012 г. Фактически концерн хочет создать новый рынок реализации метана за счет развития газомоторной техники на КПП. 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 не-

зависимых производителей, Газпром сможет сохранить свои позиции в области сбыта газа.

По прогнозам Газпрома, потребление КПП в качестве автомобильного топлива к 2020 г. должно вырасти до 10,4 млрд куб. м в год и занять 4,5 % рынка моторного топлива. В Газпроме принята программа по переводу собственного автопарка техники на природный газ. Планируется, что доля газомоторной техники в структуре транспортного парка компании в 2017 г. составит 50 %, к 2020 г. – 70 % [5] (рис. 4).

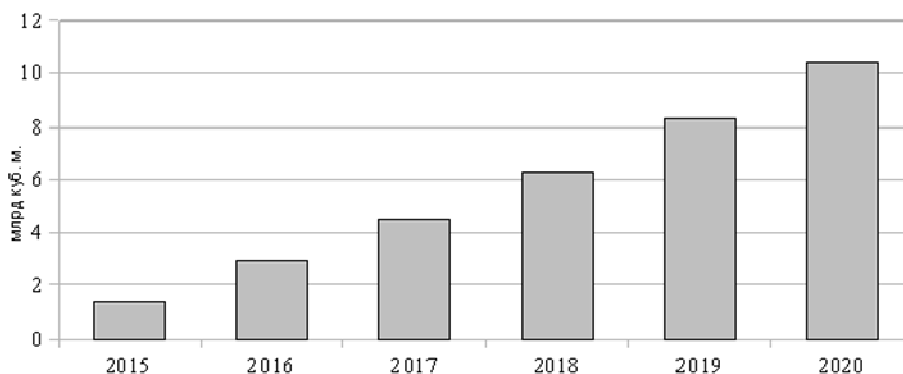


Рис. 4. Прогноз потребления КПП в России

Прогноз потребления метана (КПП и Сжиженного природного газа (СПГ)) по годам в качестве моторного топлива в Российской Федерации приведен в табл. 2.

Газпром спрогнозировал процесс развития рынка метана в качестве газомоторного топлива до 2030 г. (рис. 5), развитие сфер использования КПП и СПГ.

Таблица 2. Прогноз потребления метана в качестве моторного топлива в РФ, млн куб. м (2014 г.)

Показатель	Год						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Всего	910,3	1314,9	2323,6	3859,6	7081,6	9882,2	13190,4
В том числе:							
– КПП	600,1	1004,5	1618,6	2751,2	4986,7	7468,6	10400
– СПГ	310,2	310,4	705	1108,4	2094,9	2413,6	2790,4



Рис. 5. Развитие рынка метана в России [6]

Отрасль газомоторного топлива в России в последнее десятилетие развивалась медленно, отсутствовала четкая программа по развитию рынка, не бы-

ло мер господдержки отрасли, не было отлажено производство автомобилей, работающих на КПП, инфраструктура почти не развивалась.

В последние годы наметился позитивный сдвиг, в 2013–2015 гг. была подготовлена нормативная и законодательная база, разработаны программы развития, определен единый оператор развития направления в лице ООО «Газпром газомоторное топливо». Многие автопроизводители наладили производство газомоторной техники на метане, в частности потенциальные мощности Камаза составляют 8000 грузовиков в год. Развивается законодательная база, создан ряд ГОСТ Р по использованию газомоторного топлива и оборудования, снижены требования по строительству газовых заправочных станций. Прделанная за это время работа как на федеральном, так и на муниципальном уровнях позволяет говорить о том, что спрос на метан как газомоторное топливо и технику на нем, в дальнейшем будет расти стабильно высокими темпами.

Если рынок метана бурно развивается, то в области развития сегмента СУГ как газомоторного топлива ситуация остается неизменной и по настоящее время. Пропан-бутановое направление 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. К тому же существуют объективные причины, сдерживающие рост СУГ – это его взрывоопасность: пропан-бутановая смесь газа тяжелее воздуха и при утечке заполняет различные ниши автомобиля, не позволяя органам чувств человека вовремя определить

утечку. Метан в случае утечки улетучивается, т. к. легче воздуха. Также СУГ из-за большего количества примесей пагубно влияет на ресурс автомобиля, в отличие от метана. Хотя стоимость переоборудования автомобиля на использование СУГ дешевле, чем на КПП, однако стоимость эксплуатации метана значительно дешевле (стоимость 1 км на КПП – 1,04 руб., СУГ – 1,98 руб., бензин – 3,62 руб.) 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.

Библиографические ссылки

1. Хахалкин В. С. Перспективы развития производственно-сбытовой инфраструктуры КПП/СПГ. – URL: http://enes-xpo.ru/docs/prezentatsii_dlya_programmy/21112013/Gazprom.pdf (дата обращения: 18.10.2017).
2. Альбом нормативно-правовых документов, необходимых для развития рынка газомоторного топлива. – URL: <http://gazprom-gmt.ru/public/media/files/album-npa-gmt.pdf> (дата обращения: 18.10.2017).
3. Хахалкин В. С. Указ. соч.
4. Экспорт природного газа Россией 2000–2016 гг. – URL: <http://total-rating.ru/1676-eksport-prirodnogo-gaza-rossiey-2000-2016.html> (дата обращения: 18.10.2017).
5. ООО «Газпром». – URL: <http://www.gazprom.ru/press/news/2015/october/article248482/> (дата обращения: 18.10.2017).
6. Хахалкин В. С. Указ. соч.

M. D. Gustenev, Master's Degree Student
N. G. Sokolova, Doctor of Economics, Professor
Kalashnikov Izhevsk State Technical University

THE CURRENT STATE OF THE MOTOR FUEL MARKET IN RUSSIA AND THE WORLD

One of the most dynamically explored types of motor fuel is natural gas. Over the past five years, its role and importance in the world economy energy balance is growing rapidly due to its advantages as high efficiency in the capacity of energy resource and raw materials for industry, as well as better ecological compatibility than oil and coal.

This article describes and gives an estimate to natural-gas-based motor fuel market situation in the world and Russia in particular, including analysis, forecasts and plans of the industry's leading companies.

Keywords: natural gas market; gas engine fuel market; gas filling infrastructure.