



# ТРАНСПОРТ

## НА АЛЬТЕРНАТИВНОМ ТОПЛИВЕ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ

ЖУРНАЛ № 1 (19) 2011

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК

НАЦИОНАЛЬНАЯ ГАЗОМОТОРНАЯ АССОЦИАЦИЯ



АФФИЛИРОВАНА  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ ГАЗОВЫМ  
СОЮЗОМ



Обновленная АГЗС

в г. Тамбов, ул. Урожайная 2М

Собственник – ОАО «Газпром газэнергосеть»

Эксплуатирующая организация –

ООО «Тамбовгазэнергосеть»



**Автомобильный метан на мировом газомоторном рынке**

**Газотопливные технологии в авиации**

**Стратегия развития региональных газомоторных рынков**



## ОАО «Газпром газэнергосеть»: стратегия развития региональных газомоторных рынков

**А.А. Ким,**

начальник Управления отраслевых программ  
ОАО «Газпром газэнергосеть», к.т.н.,

**М.В. Коротков,**

начальник отдела по развитию использования газа  
ОАО «Газпром газэнергосеть», доцент, к.т.н.

Прогнозный анализ объемов производства и поставок сжиженного углеводородного газа (СУГ) на внутренний и внешний рынки РФ показывает, что к 2015 г. в стране сложится профицит СУГ в размере 1 млн т/год. В связи с этим компания ОАО «Газпром газэнергосеть», будучи крупнейшим «игроком» на Российском рынке СУГ в настоящее время разрабатывает и внедряет в регионах своего присутствия Концепцию популяризации газомоторного топлива.

**Ключевые слова:** газомоторное топливо (сжиженный углеводородный газ, природный газ), газобаллонные автомобили.

## JSC «Gazprom gazenergoset»: the development strategy of national gas engine markets

**A.A. Kim, M.V. Korotkov**

The forecast of production volume and deliveries of liquefied hydrocarbon gas to the domestic and external markets of Russian Federation shows that by the year of 2015, it will be surplus of liquefied hydrocarbon gas in the country which will be near 1 million ton per year. Thereby, being one of the biggest players on the market of liquefied hydrocarbon gas, JSC "Gazprom gazenergoset" is working out and integrating in regions of its presence the concept of gas fuel popularization.

**Keywords:** gas fuel (liquefied hydrocarbon gas, natural gas), gas powered cars.

ОАО «Газпром газэнергосеть» – крупнейшая в России компания по реализации сжиженного углеводородного газа выступает единым оператором ОАО «Газпром» по реализации СУГ, нефтепродуктов и серы в регионах РФ.

Согласно постановлению правления ОАО «Газпром» от 30 ноября 2009 г. № 57 «О введении в действие новой редакции Концепции участия ОАО

«Газпром» в газификации регионов РФ» компания ОАО «Газпром газэнергосеть» является заказчиком по объектам автономной газификации (табл. 1).

В 1 полугодии 2010 г. доля компании от общего объема поставок СУГ в коммерческий сектор внутреннего рынка РФ составила около 31% (рис. 1).

По сравнению с 2008 г. объем реализации ОАО «Газпром газэнерго-

сеть» увеличился на 3%, несмотря на последствия экономического кризиса. Основными факторами, благодаря которым компания упрочила свое присутствие на рынке, являются гибкая ценовая политика, наличие собственной мелкооптовой и розничной сетей продаж СУГ, увеличение мелкооптовой реализации, а также значительное число постоянных покупателей (более 95%).

Объем реализации СУГ на внутреннем рынке в 2009 г. по сравнению с 2008 г. увеличился на 33% (рис. 2). В первую очередь это связано с увеличением объемов реализации бутана благодаря более тесному сотрудничеству с нашим постоянным партнером ОАО «Нижекамскнефтехим», а также с началом реализации ШФЛУ производства ТОО «КазРосГаз». Основными поставщиками СУГ для ОАО «Газпром газэнергосеть» в 2009 г. стали заводы ОАО «Газпром». На их долю пришлось 95% общего объема поставок.

Теперь рассмотрим рынок газомоторного топлива Российской Федерации (рис. 3).

В 2009 г. в стране было произведено около 9 млн т СУГ, внутреннее потребление составило порядка 6,5 млн т, экспорт – 2,5 млн т. Прогнозы производства в РФ до 2015 г. и поставок на внутренний и внешний рынки показывают, что к 2015 г. в стране сложится профицит СУГ в размере 1 млн т в год.

В связи с этим ОАО «Газпром газэнергосеть», как компания, ориентированная на внутренний рынок, начала разработку «Концепции популяризации газомоторного топлива» в регионах своего присутствия, которая представляет собой системную работу, включающую:

- комплекс маркетинговых мероприятий для формирования у потребителей положительного отношения к газомоторному топливу;

- формирование конкурентной цены на газомоторное топливо на основе анализа затрат автовладельцев при переводе автомобилей на







Таблица 1

**Перечень основных производственных объектов  
ОАО «Газпром газэнергосеть»**

Производственные активы	Число
Многотопливные автозаправочные станции (МАЗС)	67
Автозаправочные станции (АЗС)	66
Автоматические автозаправочные станции (ААЗС)	8
Автогазозаправочные станции (АГЗС)	88
Нефтебазы	8
Газонаполнительные станции (ГНС)	25
Завод по производству углеводородного пропеллента	1

газ и последующей их эксплуатации;

- разработки льготных схем оплаты при установке газобаллонного оборудования (ГБО);

- модернизацию активов (техническое перевооружение и ребрендинг);

- комплекс рекламных мероприятий;

- взаимодействие с ведущими компаниями и органами государственной власти.

Конкурентная цена на газомоторное топливо формируется на основе анализа затрат потенциальных клиентов при переоборудовании своих автомобилей для работы на газе и в процессе последующей их эксплуатации (табл. 2).

Так, например, при стоимости СУГ 13 руб./л срок окупаемости составляет более 1 г. Этот срок не всегда достаточен для принятия решения потенциальными клиентами о переоборудовании автомобиля на газ. При установлении цены на СУГ на уровне 50% от стоимости бензина Аи-92 срок окупаемости ГБО снижается вдвое, а годовой экономический эффект превышает 46 тыс. руб.

Таким образом, грамотное формирование ценовой политики – важнейший рычаг стимулирования использования газа в качестве моторного топлива.

Другим важным фактором, препятствующим переводу автотранспортных средств на газомоторное топливо, является отсутствие у потенциальных клиентов денежных средств для единовременной оплаты газобаллонного оборудования. Поэтому ОАО «Газпром газэнергосеть» разработаны и предлагаются гибкие схемы оплаты (рассрочка платежа, выдача топливных карт, льготный кредит), которые не требуют крупных единовременных затрат.

В результате клиенты компании могут установить ГБО на свой автомобиль совершенно бесплатно, а затем постепенно рассчитываться за его переоборудование из средств, которые

они будут экономить при покупке топлива.

Для соответствия постоянно изменяющимся требованиям времени в ОАО «Газпром газэнергосеть» проводится системная и планомерная

работа по модернизации активов, которая включает замену старого технологического оборудования на новое, более энергоэффективное и безопасное, а также приведение внешнего вида объектов (рис. 4) к

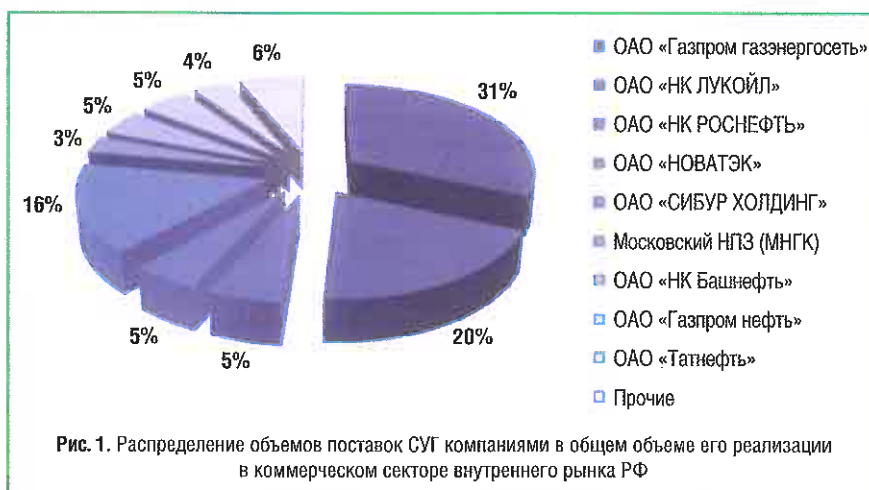
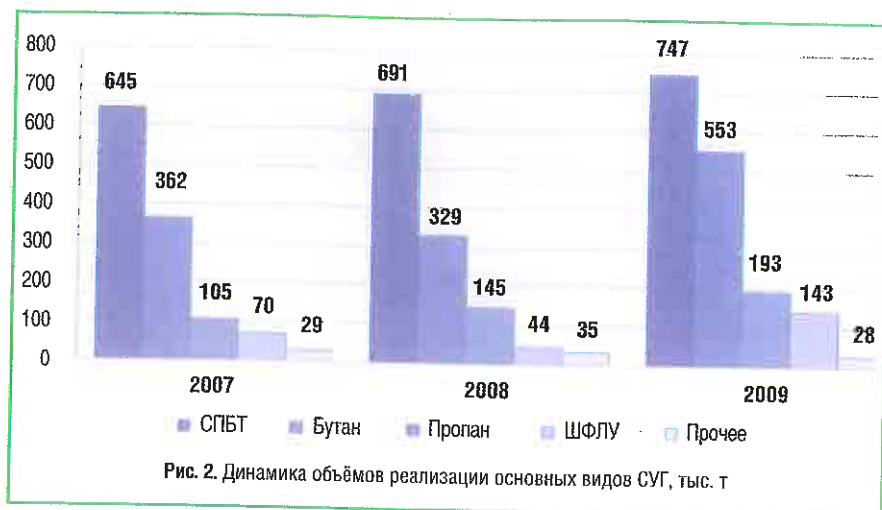


Рис. 1. Распределение объемов поставок СУГ компаниями в общем объеме его реализации в коммерческом секторе внутреннего рынка РФ

Таблица 2

**Анализ эксплуатационных затрат автомобилей  
на примере ГАЗ-3221 «Газель»**

Показатели	Топливо			
	Аи-92	СУГ		
Капитальные вложения (ГБО + установка), руб.	–	26 000		
Объем использованного топлива, л	8 869	11 706 (СУГ) + 73 (Аи-92)		
Цена топлива, руб./л	21,6	13	11,5	10,8
Затраты, руб.				
на топливо	191 565	153 760	136 200	128 005
на ТО (ЕО + ТО-1 + ТО-2)	27 533	39 607	39 607	39 607
на освидетельствование баллонов	–	980	980	980
Годовая экономия текущих затрат, руб.	–	24 747	42 307	50 501
Срок окупаемости, год	–	1,05	0,61	0,51
Годовой экономический эффект, руб.	–	20 847	38 407	46 601



Как уже отмечалось, ОАО «Газпром газэнергосеть» принимает непосредственное участие в формировании законодательной основы для развития использования газомоторного топлива в РФ. Так, например, с целью доработки проекта федерального закона «Об использовании альтернативных видов моторного топлива» представители ОАО «Газпром газэнергосеть» принимают участие в рабочей группе по использованию природного и сжиженного газа в качестве моторного топлива в составе правительственной комиссии по вопросам топливно-энергетического комплекса и воспроизводства минерально-сырьевой базы.

Наряду с этим ОАО «Газпром газэнергосеть» принимает участие в совместной (ОАО «Газпром» и правительство Москвы) реализации постановления от 29 июня 2010 г. № 553-ПП «О ходе работ и дальнейших мерах по расширению использования компримированного природного газа в качестве моторного топлива на автотранспорте в городе Москве».

Кроме этого в настоящее время подписаны и действуют Соглашения о сотрудничестве с администрациями Нижегородской, Тамбовской, Орловской и Воронежской областей.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. В ближайшей перспективе на рынке СУГ РФ ожидается профицит, который не будет покрываться потребностями внутреннего рынка (даже с учетом роста нефтехимической отрасли) и не сможет быть отправлен на экспорт из-за ограниченности транспортной инфраструктуры.

2. Необходимо развивать внутренний нехимический сегмент рынка как в части потребления СУГ в системах автономного газоснабжения, так и его использования в качестве моторного топлива.

3. ОАО «Газпром газэнергосеть» как крупнейший поставщик на нехимическом сегменте коммерческого

единому фирменному стилю (ребрендинг).

Комплекс маркетинговых и рекламных мероприятий также является важным элементом развития ОАО «Газпром газэнергосеть».

Благодаря этой работе специалисты ОАО «Газпром газэнергосеть» хорошо представляют себе портрет целевого потребителя, устанавливают с ним «обратную связь» и чутко отслеживают изменения его потребностей.

Важным направлением деятельности ОАО «Газпром газэнергосеть» является расширение использования природного газа в качестве моторного топлива. С этой целью 23 июня

2010 г. было подписано четырехстороннее соглашение (ОАО «Газпром газэнергосеть», ООО «Группа ОНЭК-СИМ», ООО «Городской автомобиль» и ЗАО «Яровит Моторс»), согласно которому уже начата работа по созданию экологически чистого, безопасного, надежного и доступного по цене городского автомобиля, а также инфраструктуры, необходимой для его функционирования.

Конструктивное взаимовыгодное сотрудничество с ведущими компаниями (ООО «Сибур», ОАО «Газпром нефть» и др.) позволяет консолидировать усилия и эффективнее решать задачу популяризации использования СУГ в качестве моторного топлива.

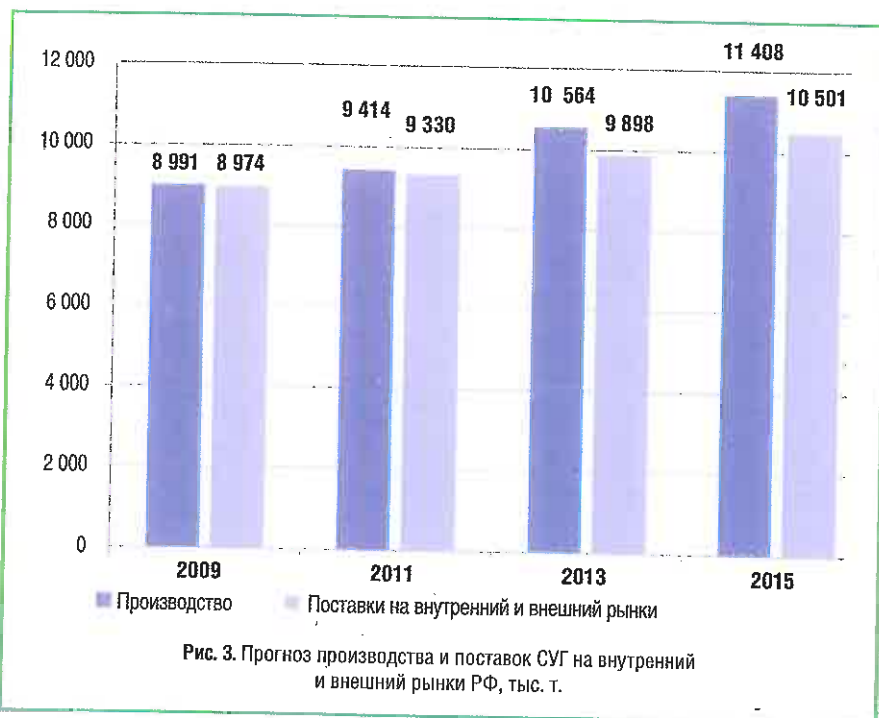




Рис. 4. Внешний вид АГЗС ОАО «Газпром газэнергосеть» до реконструкции (а) и после реконструкции (б).

рынка СУГ разрабатывает концепцию популяризации газомоторного топлива, к основным положениям которой относятся:

- ценообразование на рынке СУГ, стимулирующее увеличение парка газобаллонных автомобилей;
- стимулирование установки ГБО на автомобили;

- проведение комплекса маркетинговых и рекламных мероприятий;
- приведение имущественного комплекса по реализации СУГ в соответствие требованиям современного рынка и нормативного технического состояния;
- сотрудничество с производителями автомобилей;

- работа с органами законодательной власти по вопросам совершенствования законодательства, стимулирующего использование газового топлива;
- работа с региональными органами исполнительной власти по вопросам развития региональных рынков газомоторного топлива.

## Спрос на оборудование для газозаправочных станций вырастет в 2011 году на 15 %

В рамках прошедшей в Москве 27-29 октября 2010 г. международной выставки «Автокомплекс 2010» аналитическое управление ЗАО «Газ-Ойл» провело опрос участников мероприятия о тенденциях и перспективах развития газомоторного рынка в России. Важно отметить, что на выставке порядка 30 % экспонентов представляли отраслевое направление по использованию сжиженного углеводородного газа (СУГ) и компримированного природного газа (КПГ) в качестве моторного топлива на транспорте.

По данным экспертного опроса, в 2011 г. спрос на газобаллонное оборудование для газозаправочных станций вырастет на 15 % относительно прошлого года. Это связано с тем, что

во многих субъектах РФ, в частности, в Москве, Московской, Калужской, Нижегородской, Томской, Иркутской, Тюменской, Свердловской, Челябинской, Курганской, Оренбургской и других областях, были приняты меры по стимулированию перевода муниципального автотранспорта на КПГ.

В своем выступлении на пресс-конференции заместитель руководителя департамента транспорта Правительства Москвы Игорь Ткач отметил, что в 2011 г. шесть автобусных парков г. Москвы планируется перевести на КПГ. Более того, для такого экологичного транспорта будет предусмотрено преимущественное право проезда в центре столицы в любое время суток.

По данным Европейской экспертной группы по будущим видам

моторного топлива (European Expert Group on Future Transport Fuels) Еврокомиссии, метановые двигатели обеспечивают снижение выбросов CO<sub>2</sub> на 20-24 % в сравнении с бензиновыми двигателями примерно такого же класса и на 12 % – в сравнении с дизельными двигателями. Современные двигатели, работающие на природном газе, позволяют при минимальных модификациях достичь выбросов, соответствующих требованиям Евро-6, что предпочтительно для муниципального грузового транспорта и автобусов. С экономической точки зрения стоимость КПГ, используемого на транспорте, дешевле в 3 раза по отношению к бензину. По данным НГА, практически на каждом крупнейшем российском автомобильном заводе – ВАЗ, УАЗ, КАМАЗ и ГАЗ – ведутся работы по газовой тематике. Степень освоения газобаллонной техники различна, но главное то, что заводы снова возвращаются к метану.

<http://www.advis.ru/cgi-bin/new.pl?2C5AF7B3-98BC-7E4B-B3BD-7993516C011B>