

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАНА УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ В КАЧЕСТВЕ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА КУЗНЕЦК»



УДК 622.324.5

**А.В. Кирсанов**, ООО «Газпром добыча Кузнецк» (Кемерово, РФ),  
 a.kirsanov@gazpromdk.ru

**А.П. Коровицын**, ООО «Газпром добыча Кузнецк»,  
 a.korovicin@gazpromdk.ru

**Н.С. Руденко**, ООО «Газпром добыча Кузнецк», n.rudenko@gazpromdk.ru

**А.Г. Шевцов**, ООО «Газпром добыча Кузнецк», a.shevtsov@gazpromdk.ru

В статье приведены результаты анализа динамики перевода транспорта дочернего общества ПАО «Газпром», реализующего совместный инновационный проект ПАО «Газпром» и Администрации Кемеровской области по добыче метана угольных пластов в Кузбассе, – ООО «Газпром добыча Кузнецк» на газомоторное топливо (компримированный природный газ). Результаты анализа показывают положительную тенденцию – большая часть автотранспортной техники ООО «Газпром добыча Кузнецк» была переоборудована под использование данного вида топлива. Фактором, ограничивающим развитие использования компримированного природного газа в качестве моторного топлива в ООО «Газпром добыча Кузнецк», определено отсутствие в Российской Федерации заводских версий специальной техники с газобаллонным оборудованием.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** МЕТАН УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ, КОМПРИМИРОВАННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО, ГАЗОБАЛЛОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

Использование компримированного природного газа в качестве газомоторного топлива является экологически значимым мероприятием, затраты на которое оказывают прямой экономический эффект в виде экономии расходов на горючее для автотранспорта. Многолетний положительный опыт применения газомоторного топлива (ГМТ) во многих транспортных отраслях, как в России, так и за рубежом, показывает, как без излишних затрат уменьшить вредные выбросы выхлопных газов от различных видов жидкомоторного топлива (ЖМТ) в атмосферу и тем самым значительно улучшить экологическую обстановку в своем регионе.

## ДОСТИЖЕНИЯ

ООО «Газпром добыча Кузнецк» (далее – Общество) является 100%-м дочерним обществом ПАО «Газпром». Предприятие

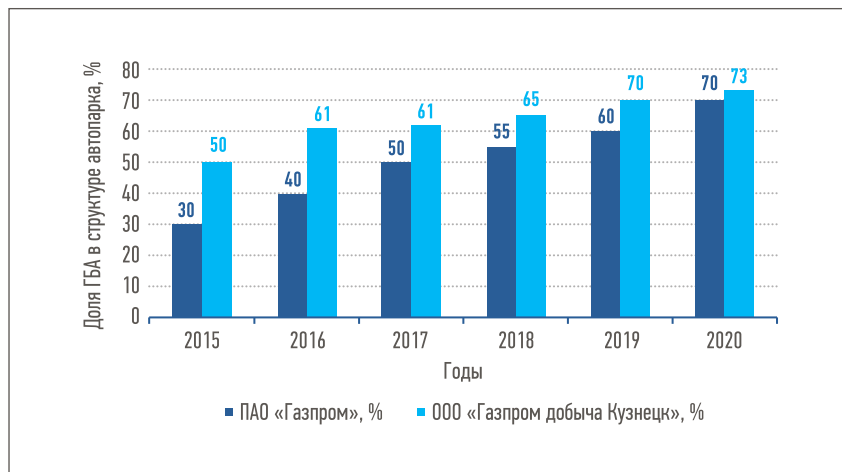


Рис. 1. Целевые показатели доли газобаллонных автомобилей в структуре автопарков на период 2015–2020 гг.

реализует совместный инновационный проект ПАО «Газпром» и Администрации Кемеровской области по добыче метана угольных пластов в Кузбассе и владеет лицензией с целевым назначением «поиск, разведка и добыча ме-

тана угольных пластов и попутно других углеводородов в пределах Южно-Кузбасской группы угольных месторождений». Помимо работы в основной сфере деятельности Общество уделяет большое внимание использованию ком-



примированного природного газа (КПГ) [1]. Так, в рамках исполнения Программы по расширению использования компримированного природного газа в качестве моторного топлива на собственном транспорте организаций Группы «Газпром» на 2014–2017 гг. [2] бóльшая часть автотранспортной техники ООО «Газпром добыча Кузнецк» была переоборудована под использование данного альтернативного вида топлива. В 2016 г. в соответствии с утвержденными целевыми показателями ПАО «Газпром» разработана Программа по расширению использования компримированного природного газа в качестве моторного топлива на собственном транспорте ООО «Газпром добыча Кузнецк» на 2017–2020 гг. [3], согласно которой к 2020 г. доля автотранспорта, работающего на КПГ, в Обществе должна составить 73 % (рис. 1).

На сегодняшний день в Обществе находятся в эксплуатации 33 ед. автотранспортной техники (рис. 2), из которых 18 ед. переоборудованы под газомоторное топливо, а оставшиеся 15 ед. не подлежат переводу на ГМТ в силу их конструктивных и технических особенностей. Это введенные в эксплуатацию в 2011–2013 гг. легковые автомобили импортно-

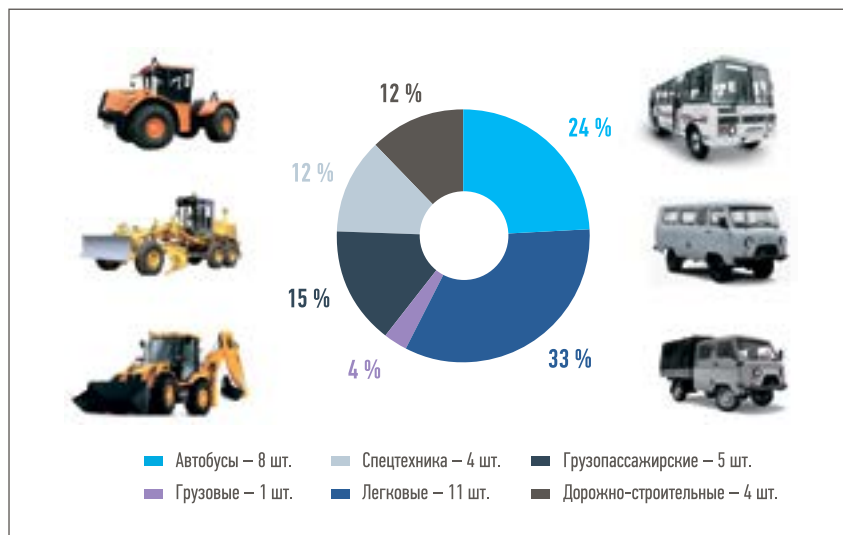


Рис. 2. Автотранспортный парк Общества по состоянию на 2017 г.

го производства, дорожно-строительная техника и спецтехника на базе дизельных двигателей КАМАЗ-43118: ППУ-1600 (передвижная парогенераторная установка), КМУ ИМ-95 (краноманипуляторная установка ИМ-95 с мастерской передвижной), АЦ-32 (агрегат цементовый), АПРС-40 (агрегат подъемный для ремонта скважин). Тем не менее во исполнение поручений Обществу на 2017 г., установленных Решением совещания ПАО «Газпром» по рассмотрению результатов производственно-хозяйственной деятельности

ООО «Газпром добыча Кузнецк» за 2016 г. [4], предприятием обеспечены показатели пробега машины, работающей на ЖМТ, не выше показателей пробега аналогичного газомоторного автомобиля на КПГ. Более того, динамика использования компримированного газа и жидкого топлива с 2012 по 2017 г. имеет положительный тренд (рис. 3). Общий пробег 18 автомобилей, переоборудованных на газомоторное топливо, за 7 мес 2017 г. составил 373 тыс. км, из них 282 тыс. км (76 %) – пробег на КПГ, 91 тыс. км (24 %) – пробег на ЖМТ.

Для заправки газомоторным топливом как собственных транспортных средств, так и транспортных средств сторонних предприятий (ООО «Талдинский угольный разрез», ООО «Торговый дом «Сибирь», УК «Кузбассразрезуголь») на Талдинском метаноугольном месторождении Общества обустроена автомобильная газонаполнительная компрессорная станция БИ «Метан» на 60–90 условных заправок в сутки, производительностью 250 м<sup>3</sup>/ч. На Нарыкско-Осташкинском месторождении для данных целей функционирует газовый заправщик ЗГ-1М производительностью 40 м<sup>3</sup>/ч на 24 условные заправки в сутки. Обеспечение заправки компримированным газом удаленных потребителей осуществляется двумя передвижными автомобильными газовыми заправщиками (ПАГЗ) емкостью 2400 м<sup>3</sup> каждый. Для транспортировки ПАГЗ имеется собственный седельный тягач КАМАЗ модели 59432А, переоборудованный для работы на ГМТ компанией ООО «РариТЭК». В целом за 2016 г. для заправки собственного транспорта использовано 148 тыс. м<sup>3</sup> компримированного природного газа, за 2017 г. – 101,12 тыс. м<sup>3</sup>. Сторонним потребителям за 2016 г. реализовано 301 тыс. м<sup>3</sup> компримированного газа.

#### ПЕРСПЕКТИВЫ

Наиболее оптимальным вариантом дальнейшего исполнения Программы по расширению использования компримированного природного газа в качестве моторного топлива на собственном транспорте ООО «Газпром добыча Кузнецк» на 2017–

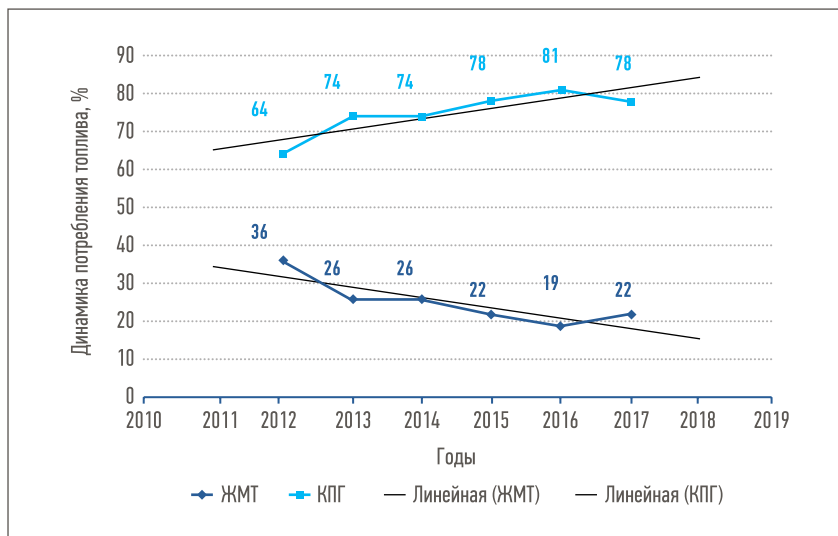


Рис. 3. Динамика использования КПП и ЖМТ за период 2012–2017 гг.



2020 гг. [3] определено направление на закупку новой оснащенной газобаллонным оборудованием (ГБО) заводского исполнения автотранспортной техники взамен отработавшей свой ресурс. Так, в 2017 г. уже были введены в эксплуатацию три новых автомобиля, из них оснащенные ГБО заводского исполнения УАЗ «Фермер» и автобус «ГАЗель» (на 13 мест) и один автомобиль УАЗ «Фермер», переведенный на ГБО по инве-

стиционной программе Общества за счет собственных средств. В 2018 г. планируется приобрести один автомобиль заводского исполнения – автобус-вахтовку НЕФАЗ с газовым двигателем.

Главное препятствие, ограничивающее использование КПП в качестве моторного топлива в Обществе, – это отсутствие в Российской Федерации заводских версий специальной техники с газобаллонным оборудованием. ■

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Из недр кузбасских кладовых – горючий газ метан / Сост. С.С. Золотых, В.С. Арнаутов, Е.В. Сурин; автор проекта С.С. Золотых. Кемерово: Кузбассвуиздат, 2015. 247 с.
2. Программа по расширению использования компримированного природного газа в качестве моторного топлива на собственном транспорте организаций Группы «Газпром» на 2014–2017 гг. (утв. Приказом Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером от 14.07.2014 № 338).
3. Программа по расширению использования компримированного природного газа в качестве моторного топлива на собственном транспорте ООО «Газпром добыча Кузнецк» на 2017–2020 гг. (утв. генеральным директором ООО «Газпром добыча Кузнецк» С.С. Золотых 21.12.2016).
4. Решение совещания ПАО «Газпром» по рассмотрению результатов производственно-хозяйственной деятельности ООО «Газпром добыча Кузнецк» за 2016 г. (утв. заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым 07.04.2017).