

# ТАТАРСТАН НАЧИНАЕТ И ВЫИГРЫВАЕТ

Республика стала флагманом в деле внедрения газомоторной техники



Усиление глобальной конкуренции между поставщиками природного газа и наличие большого объема резервных мощностей «Газпрома» ставят задачу наращивания спроса на этот энергоресурс на внутреннем рынке. Один из способов решения данной проблемы — расширение потребления газомоторного топлива.

ГМТ обладает рядом преимуществ перед традиционным горючим — его использование позволяет значительно сократить выброс вредных веществ и сэкономить средства автовладельцев. В связи с этим в России принята программа широкомасштабного внедрения газового топлива. И в авангарде этого процесса оказалась Республика Татарстан.

В Татарстане разработана собственная программа в сфере ГМТ. Она предусматривает целый ряд стимулов для предприятий, действующих в этой отрасли. К сожалению, пока не удается обеспечить ее полноценное финансирование за счет внебюджетных источников.

Огромный вклад в дело развития рынка ГМТ вносят лидеры татарстанского автопрома — КАМАЗ и компания «РаритЭК». Уже создана широкая линейка грузовых автомобилей и спецтехники, работающих на газе. Большие надежды возлагаются на использование ГМТ в аграрном секторе.

Но для масштабирования татарстанского эксперимента на всю страну необходимо на государственном уровне решить ряд технических и организационных задач, которые позволили бы убрать барьеры на пути развития сферы ГМТ.

Россия обладает огромными ресурсами природного газа. По данным компании ВР, доказанные запасы РФ на конец 2016 года составили 32,3 трлн м<sup>3</sup>, что соответствует 17,3% от общемирового объема. По

этому показателю наша страна уступает только Ирану (33,5 млрд м<sup>3</sup>, 18%).

Добычные мощности «Газпрома» достигают 600 млрд м<sup>3</sup>. Однако в последние два года производство газа этой компанией составляло лишь

АЛЕКСАНДР МАРИШИН  
ООО НТЦ «Агат»  
ВАЛЕРИЙ АНДРИАНОВ  
«Нефтегазовая Вертикаль»

около 419 млрд м<sup>3</sup> в год. То есть порядка 180 млрд м<sup>3</sup> мощностей оказываются избыточными из-за отсутствия спроса на внешних и внутренних рынках.

Между тем это прекрасный ресурс для производства газомоторного топлива. Широкое внедрение ГМТ не только позволяет решить проблему «лишнего» газа, но и может обеспечить значительный экономический эффект. Этот тезис получил свое яркое подтверждение на примере Республики Татарстан.

## Поволжский эксперимент

Как отмечает министр энергетики РФ Александр Новак, доля природного газа в российском энергобалансе в ближайшие 20 лет увеличится с 41 до 47%. И немалая роль в достижении этого целевого показателя отводится автомобильному транспорту.

Сегодня Россия занимает лишь 14-е место в мире по объемам реа-

лизации компримированного газа (КПГ) для нужд транспортного сектора. Но она намерена значительно укрепить свои позиции. Согласно плану Министерства транспорта, уже к 2020 году доля общественного транспорта и коммунальной техники, работающей на ГМТ, должна достичь 50% в городах с населением свыше 1 млн человек, 30% — с 300 тыс. жителей и 10% — со 100 тыс.

Идеальной площадкой для перевода транспорта на ГМТ в состоянии стать Поволжский федеральный округ. Здесь сконцентрирована мощная производственная база, на которой может выпускаться газомоторная техника. И безусловным лидером в этом плане является Татарстан.

В июне 2013 года между Республикой Татарстан, ОАО «Газпром» и ООО «Газпром газомоторное топливо» было подписано трехстороннее соглашение по развитию рынка ГМТ. Была также принята республиканская программа в этой сфере на период 2013–2023 годов. Сформирована межведомственная рабочая группа, разрабатываются планы по синхронизации закупок техники, строительству и реконструкции заправок.

Принятая программа ставила амбициозные цели. Объем реализации в Татарстане компримированного природного газа за период ее действия должен был составить 2,6 млрд м<sup>3</sup>. Количество приобретенных транспортных средств на ГМТ должно было достичь 15 тыс. единиц. Намечалось строительство и ввод в эксплуатацию 60 АГНКС, создание 1500 новых рабочих мест.

Кроме того, эта программа должна была дать ощутимый экологический эффект (см. «Снижение выбросов автотранспортными средствами вредных веществ»).

Роль пилотного проекта сыграла сделка по приобретению техники, работающей на ГМТ, в рамках подготовки к Универсиаде, прошедшей в Казани в 2013 году. В общей сложности за счет федеральных субсидий было закуплено 262 автобуса. По словам президента республики Рустама Минниханова, этот эксперимент доказал эффективность использования газомоторной техники. Затраты на топливо оказались вдвое ниже по сравнению с дизельными аналогами. Благодаря работе 130 автобусов за две недели Универсиады удалось сэкономить порядка 1,7 млн рублей.

В связи с этим, как подчеркивает глава региона, есть смысл применять ГМТ и на других видах транспорта — железнодорожном, водном и т.д. В частности, большие перспективы просматриваются в сфере речных перевозок.

Естественно, реализация таких масштабных планов требует формирования соответствующей заправочной инфраструктуры. На территории региона активно идет создание развитой сети автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС). К концу 2016 года было построено 13 заправок, запланированы ввод в эксплуатацию еще пяти новых АГНКС на метане и реконструкция одной действующей. А к 2019 году планируется увеличить сеть почти вдвое — до 25 станций.

Как отмечают эксперты, «татарстанский эксперимент» имеет большое значение не только в рамках отдельного региона, но и всей страны. Если он окажется успешным, то его опыт может быть использован и во многих других субъектах РФ. Более того, он даст основу для привлечения в газомоторный бизнес крупных инвесторов, включая иностранных. В результате в течение пяти-семи лет вполне возможен перевод на ГМТ до половины всех транспортных средств в отдельных регионах.

### Татарские стимулы

В Татарстане была разработана развитая нормативная база по поддержке внедрения ГМТ. Она включает в себя налоговое стимулирование и ряд других инструментов. В частности, для предприятий, участвующих в этой программе, ставка налога

на вновь приобретенное имущество снижается с 2,2 до 0,1%, а налога на прибыль — с 18 до 13,5% (в части, зачисляемой в бюджет республики).

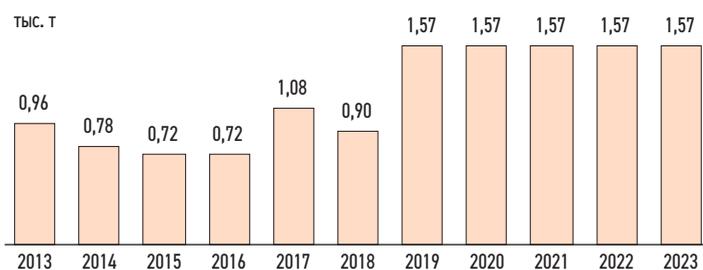
Данными льготами могут воспользоваться предприятия, осуществляющие строительство АГНКС, производящие оборудование или транспортные средства на ГМТ. Но для их получения необходимо соблюдение ряда условий: включение инвестиционного проекта в Инвестиционный меморандум Республики Татарстан, ведение отдельного бухгалтерского учета, наличие проработанного бизнес-плана и т.д.

**РОССИЯ ЗАНИМАЕТ ЛИШЬ 14-Е МЕСТО В МИРЕ ПО ОБЪЕМАМ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПРИМИРОВАННОГО ГАЗА ДЛЯ НУЖД ТРАНСПОРТНОГО СЕКТОРА. НО ОНА НАМЕРЕНА ЗНАЧИТЕЛЬНО УКРЕПИТЬ СВОИ ПОЗИЦИИ**

Второе направление поддержки сферы ГМТ — стимулирование спроса и предложения со стороны субъектов малого и среднего предпринимательства. Среди прочего, предполагалось частичное финансирование затрат на лизинг транспортных средств, работающих на газе.

Еще одна опция, предлагаемая руководством Татарстана, — субсидирование приобретения оборудования предприятиями малого и среднего бизнеса на сумму до 3 млн рублей. Такой возможностью могут воспользоваться, в том числе, изготавливающие оборудование для производства и обслуживания техники на ГМТ.

### Снижение выбросов автотранспортными средствами вредных (загрязняющих) веществ



Источник: Программа «Развитие рынка газомоторного топлива в Республике Татарстан на 2013–2023 годы»



Кроме того, возможно субсидирование затрат на уплату процентов по кредитам, привлеченным на строительство (реконструкцию) производственных зданий, строений, сооружений и покупку оборудования. Такая льгота доступна малым и средним компаниям, действующим в приоритетных отраслях экономики Татарстана, в том числе, изготовителям оборудования и компонентов для автотранспорта, работающего на природном газе. При этом компенсируется до 2/3 ставки рефинансирования Центрального банка по кредитам в размере не более 3 млн рублей.

Следующая мера поддержки — выдача Гарантийным фондом Республики Татарстан поручительства по кредитам на приобретение газомоторной техники. Его размер может достигать 50% от суммы залога.

Власти Татарстана предлагали в перспективе рассмотреть и другие меры поддержки газомоторной отрасли. В частности, снижение ставки по налогу на имущество в отношении транспортных средств на ГМТ и оборудования для производства, испытания и обслуживания газобаллонного оборудования. Не исключалась возможность введения пони-

женных ставок для налогоплательщиков, применяющих упрощенную систему налогообложения и эксплуатирующих автотехнику на ГМТ.

В будущем предлагалось также ввести льготную арендную плату за земельные участки для газозаправочных станций и предприятий, эксплуатирующих технику на ГМТ.

Планировалось, что такая широкая система льгот позволит привлечь в эту сферу частные инвестиции. Именно на них и рассчитывала программа. Так, общий объем ее финансирования должен был составить без малого 76 млрд рублей, из которых 14,5 млрд должно было быть выделено из бюджета Татарстана, 19 млрд — из федеральной казны, а почти 42 млрд — из внебюджетных источников (см. «Планируемые инвестиции в развитие газомоторного транспорта в Татарстане»).

Однако пока что желаемого эффекта достичь не удастся. Так, согласно данным Министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан, в 2015 году программа внедрения ГМТ была профинансирована только на 42,81% (1,788 млрд рублей). При этом госбюджет выполнил свои обязательства на 63%, рес-

публиканский — на 16%, а из внебюджетных источников было получено 44,2% от намеченной суммы. В результате было приобретено всего 318 транспортных средств, работающих на КПП, вместо 832 запланированных.

В прошлом году федеральный и региональный бюджеты «исправились», обеспечив свою долю финансирования на 100%. Но вот из внебюджетных источников поступило всего 8% от плана. В итоге общая инвестиционная программа была выполнена менее чем на 14%, приобретено 72 единицы транспортных средств против 845 запланированных.

Это свидетельствует о том, что, несмотря на все первоначальные успехи Татарстана в деле внедрения ГМТ и на стремление властей республики оказать всестороннюю поддержку этому процессу, на пути масштабного развития данной отрасли остается еще множество объективных препятствий.

## КАМАЗ переходит на газ

Особая роль в процессе внедрения ГМТ отведена КАМАЗу. В апреле 2015 года на этом автогиганте был открыт корпус по выпуску газомотор-

ных автомобилей. Сегодня завод является ведущим отечественным производителем грузовиков и автобусов, работающих на КПГ. В газомоторном исполнении компания серийно производит практически весь традиционный модельный ряд, включая спецтехнику.

Для демонстрации преимуществ природного газа в качестве моторного топлива КАМАЗ при поддержке «Газпрома» и банка ВТБ создал специальную модель спортивного грузового автомобиля, использующего в качестве топлива природный газ (EcoGas). Эта модель уже трижды принимала участие в сложнейшем испытании — ралли-марафоне Africa Eco Race.

В последний раз этот марафон прошел в декабре 2016 — январе 2017 года. Его маршрут состоял из 12 этапов протяженностью более 6500 км. При этом большую часть пути — 3800 км — занимали скоростные участки: каменистые плато Марокко, пески Мавритании, саванны Сенегала. Дойти до финиша удалось далеко не всем из 52 стартовавших автомобилей.

Российский экипаж под управлением Сергея Куприянова вошел в первую десятку абсолютного зачета и показал лучший результат среди транспортных средств с гибридным приводом. Как отмечают эксперты, благодаря использованию газа процесс разгона КАМАЗа получается быстрее, а на максимальную мощность он выходит на меньших оборотах. Это весьма актуально для вязкого песка Африки.

Заправку КАМАЗа природным газом обеспечил передвижной автогазозаправщик (ПАГЗ) компании «Газпром газомоторное топливо». В составе колонны автомобилей технического сопровождения он преодолел весь маршрут. Полной заправки хватало на 600–700 км (при работе двигателя в газодизельном цикле).

Пилот газового КАМАЗа Сергей Куприянов подчеркнул: «Россия является мировым лидером по запасам природного газа. Его использование в качестве моторного топлива набирает популярность во всем мире. Газовый КАМАЗ наглядно демонстрирует эффективность, безопасность и экологичность этого вида топлива».

Для стимулирования внедрения газомоторной техники КАМАЗ предложил использовать свою программу обновления автопарка — Trade-in.

Эта услуга позволяет обменять подержанный грузовик на новый, с оплатой разницы в стоимости. Как правило, подержанный автомобиль выступает в роли первого взноса, а оставшаяся часть суммы покрывается на основе лизинговых схем. Таким образом, предприятие экономит на уплате налога на прибыль, поскольку все лизинговые платежи относятся на себестоимость. Сокращается также сумма налога на имущество, так как по истечении срока лизинга дорогостоящий автомобиль ставится на баланс по минимальной стоимости.

7 августа нынешнего года на КАМАЗе состоялось расширенное совещание по вопросам эксплуатации газомоторных автомобилей и автобусов с участием представителей министерств РТ и предприятий, использующих эту технику.

В ходе этого мероприятия было сделано несколько докладов по совершенствованию газомоторного оборудования, развитию сервиса, формированию в Татарстане заправленной инфраструктуры. Участники совещания ознакомились с камазовским производством газомоторных автомобилей. В частности, большой интерес вызвали новые модели газодизельных тягачей КАМАЗ-5490 и первые в России серийные автомобили на сжиженном природном газе.

«Сегодня газомоторный рынок находится в фазе динамичного роста, и получение информации и практических рекомендаций непосредственно от потребителей позво-

ляет нам быстро и оперативно решать проблемы развития этого инновационного направления», — отметил директор по газомоторной технике ПАО «КАМАЗ» Евгений Пронин.

## На очереди — СПГ

Примечательно, что Татарстан стал еще и первым регионом, где одновременно началось развитие сразу нескольких направлений газомоторной отрасли. Кроме проектов с компримированным газом, в республике реализуется программа создания производственно-бытовой инфраструктуры для использования СПГ.

**В РТ БЫЛА СФОРМИРОВАНА РАЗВИТАЯ НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПО ПОДДЕРЖКЕ ВНЕДРЕНИЯ ГМТ. ОНА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ И РЯД ДРУГИХ ИНСТРУМЕНТОВ**

Так, в декабре 2015 года «Газпром газомоторное топливо» и руководство Татарстана подписали соглашение о строительстве завода по производству СПГ на территории индустриального парка «Чистополь». В июне нынешнего года было объявлено о старте изыскательских работ на месте будущего завода. Начало строительства намечено на следующий год. Кроме того, на ключевых магистралях республики планируется создать сеть из 13 КриоАЗС.



## Планируемые инвестиции в развитие газомоторного транспорта в Татарстане, млн руб.

Год	Всего	Средства бюджета РТ	Средства бюджета РФ	Средства внебюджетных источников
2013	4 690,94	989,58	1 441,55	2 259,80
2014	5 305,94	926,60	1 072,88	3 306,45
2015	4 177,15	808,79	876,69	2 491,67
2016	3 719,50	735,54	933,34	2 050,62
2017	6 677,49	1 196,91	1 626,17	3 854,41
2018	3 852,19	748,49	1 326,59	1 777,09
2019–2023	47 414,67	9 114,93	12 063,65	26 236,08
<b>Всего</b>	<b>75 837,89</b>	<b>14 520,87</b>	<b>19 340,87</b>	<b>41 976,15</b>

Источник: Программа «Развитие рынка газомоторного топлива в Республике Татарстан на 2013–2023 годы»

Камский автогигант также активно участвует в этой программе. В 2017 году компания выпустила и первой в России сертифицировала две модели автомобилей, работающих на сжиженном природном газе. Первыми СПГ-автомобилями стали КАМАЗ-65117-37 и КАМАЗ-65116-37.

**ОСОБАЯ РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ ВНЕДРЕНИЯ ГМТ ВОЗЛОЖЕНА НА КАМАЗ. СЕГОДНЯ ЗАВОД ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩИМ ОТЕЧЕСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ГРУЗОВИКОВ И АВТОБУСОВ, РАБОТАЮЩИХ НА КПГ, А В ПЕРСПЕКТИВЕ И НА СПГ**

КАМАЗ запустил также пилотный проект по применению СПГ на магистральном транспорте. Дело в том, что завод закупает для своих производственных нужд металлолом на «Мечеле» (Магнитогорск). Традиционно его перевозкой занимались грузовики, работающие на обычном нефтяном топливе. Но теперь решено использовать на этом маршруте именно машины, использующие СПГ. Преимущество такого решения очевидно. При одинаковых объемах топливных баков СПГ хватит на расстояние в несколько раз большее, чем при применении дизеля. А значит, отпадает необходимость в частых заправках. Пока для реализации этой идеи не хватает криооборудования, но со временем эта проблема будет решена.

### «РариТЭК» идет на село

Главный партнер КАМАЗа в сфере создания и внедрения газомоторной техники — компания «РариТЭК» (Набережные Челны), работающая на этом рынке с 2007 года.

В течение последних лет «РариТЭК» освоил выпуск целого ряда востребованной коммунальной авто техники — как на привычном дизтопливе, так и на природном сжатом газе. Так, мусоровозы серии СМЗЛ на шасси КАМАЗ успешно зарекомендовали себя в ходе проведения Сочинской зимней олимпиады. По мнению экспертов, эту технику можно считать лучшей в своем классе.

Одним из новых перспективных направлений деятельности «РариТЭК» является разработка и изготовление передвижных автомобильных газозаправочных комплексов (ПАГЗ). В их состав входят аккумуляторы газа, газозаправочные колонки с коммерческим учетом газа, система автоматического управления заправкой и дожимные станции для ускоренной заправки.

Такие ПАГЗ могут использоваться, в частности, в аграрном секторе. Их возможности были наглядно продемонстрированы в июле нынешнего года на прошедшем в Башкортостане VI Открытом чемпионате России по пахоте. Эта техника использовалась для заправки газом трактора АГРОМАШ 85ТК МЕТАН, изготовленного ООО «Агромашхолдинг» (Чебоксары).

Испытания показали, что применение метана «в полевых условиях» весьма перспективно. Такой заправщик дает возможность значительно расширить сферу использования ГМТ там, где пока не развита сеть стационарных АГНКС.

Именно сельское хозяйство может в перспективе стать одним из драйверов роста потребления ГМТ. По словам директора «Агромашхолдинга» Мурада Караджаева, интерес к газомоторной технике уже проявили холдинг «Акбарс» и аграрное

предприятие «Майский». Учитывая наличие субсидий от федерального правительства, такая техника может оказаться весьма конкурентоспособной на рынке.

По сообщению пресс-службы «Агромашхолдинга», высокую оценку техническим характеристикам тракторов, работающих на метане, дали участники выставки-форума «Все-российский день поля — 2017», прошедшей с 5 по 7 июля близ Казани. В частности, стенд компании посетили министр сельского хозяйства РФ Александром Ткачев, министр сельского хозяйства Китая Хань Чанфу и Рустам Минниханов. Глава Татарстана одобрительно отозвался о тракторах серии АГРОМАШ МЕТАН и высказал пожелание, чтобы газомоторной техники республике, в том числе в АПК, стало больше.

Важным фактором внедрения ГМТ также является обучение водителей и технических специалистов работе с газобаллонным оборудованием. Компания «РариТЭК» организовала соответствующие учебные курсы.

Однако для дальнейшего развития газомоторной техники усилий одних только компаний-производителей недостаточно. «Нужно ускорить подготовку полноценной нормативно-правовой базы, регламентирующей производство, хранение, транспортировку и использование газомоторного топлива, в том числе разработать современные технические требования в этой сфере. Надо создавать условия для расширения газозаправочной инфраструктуры и специальных пунктов технического обслуживания», — отмечает генеральный директор «РариТЭК» Рафаэль Батыршин.

### Перспективы и препоны

Впрочем, газомоторная отрасль развивается не только в Татарстане. За несколько последних лет «Газпром» заключил соглашения о строительстве газозаправочных станций с более чем 40 регионами. Правда, далеко не везде этот процесс проходит гладко.

«У нас, к сожалению, есть примеры в отдельных регионах, когда нам предоставляют земельный участок в один гектар стоимостью 150 млн рублей. А сама станция стоит 30 млн рублей. Мы не можем по такой цене

покупать участок. Мы должны работать с регионами, чтобы нам давали преимущество в сравнении с обычными заправочными станциями», — отмечал председатель правления «Газпрома» Виктор Зубков.

Тем не менее, как уже отмечалось, к 2020 году половина всего общественного транспорта и коммунальной техники в России должна работать на газе. В секторе сельхозтехники этот показатель составит 20%, легкого коммерческого и внутригородского грузового транспорта — 30%. Для легковых автомобилей эта цифра невелика, всего около 10%. Тем не менее это означает многократное увеличение потребления ГМТ в данной сфере.

Несмотря на большие перспективы использования ГМТ в России, на этом пути существует много нерешенных проблем. В первую очередь это, как уже отмечалось, слабо развитая сеть газовых заправочных станций и сервисных центров. Владелец автомобиля с традиционным бензиновым двигателем может особо не волноваться по поводу горючего, отправляясь в путь. Чаще всего ему даже не придется искать АЗС — они встречаются чуть ли не на каждом шагу (по крайней мере, в крупных городах). А что делать собственнику машины, работающей на газомоторном топливе? Он рискует остаться на полдороги с пустым баком.

Практически не существует и специализированных сервисных центров, обслуживающих только автомобилями с газомоторными двигателями. Значит, потребуются переоборудование уже существующих и дополнительное обучение персонала.

Еще одна проблема — относительно высокая стоимость газомоторной техники по сравнению с автомобилями, оборудованными традиционными ДВС. Во многом из-за этого доля КПП в структуре потребления моторного топлива в РФ остается крайне низкой — лишь 0,5%. А средняя загрузка даже уже имеющих АГНКС составляет всего 25%.

Да и АГНКС стоят недешево. Строительство одной станции обходится в 10–15 раз дороже, чем обычной бензоколонки. И это не считая стоимости отводимых участков (за которые, как уже отмечалось, местные власти дерут немалые деньги). Плюс к этому необходимо соорудить трубопроводы, подающие газ к заправке.



Анализ опыта перевода автотранспорта и сельскохозяйственной техники на КПП, накопленного в нашей стране более чем за 70 лет, показывает, что имеются значительные диспропорции в развитии инфраструктуры АГНКС. Это связано с отсутствием комплексного подхода к решению данной задачи.

В чем же он должен заключаться? Функционально систему газоснабжения моторной техники можно представить как взаимосвязанные блоки:

- газозаправочного и газотранспортного (АГНКС-ПАГЗ);
- газоожигительного комплекса;
- источника сырьевого газа (магистрального газопровода или источника попутного нефтяного газа).

В результате исследования этой проблематики специалисты ООО НТЦ «Агат» пришли к выводу, что для развития газомоторной отрасли в России требуется:

- выработать ГОСТ на ГМТ, единый для всех транспортных средств — автомобильных, автотракторных, железнодорожных, водных, авиационных; он также может использоваться при решении вопросов децентрализованного газоснабжения населенных пунктов и промышленных предприятий, удаленных от газопроводной сети;
- разработать и ввести в эксплуатацию универсальные газозаправочные комплексы, располагающиеся, в том числе, на существующих АЗС; они должны осуществлять заправ-

ку транспортных средств как компримированным, так и сжиженным природным газом;

- для повышения гибкости использования ГМТ, а также для увеличения охвата территорий, лишенных централизованной системы газоснабжения, ввести в хозяйственный оборот сжиженный природный газ; необходимо создать сеть газоожигительных комплексов, использующих в качестве сырья природный газ, отбираемый из магистрального газопровода, или ПНГ;

#### АНАЛИЗ ОПЫТА ПЕРЕВОДА АВТОТРАНСПОРТА И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ НА КПП ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ИМЕЮТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ В РАЗВИТИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ АГНКС

- по аналогии с АЗС определить оптимальную мощность АГНКС и криогенных станций с учетом количества автомашин в населенных пунктах в зоне их расположения;
- внедрить систему универсальных криогенных передвижных автогазозаправщиков (КриоПАГЗ) различной грузоподъемности, в том числе и на шасси повышенной проходимости. Они могут использоваться, в частности, для мобильной заправки автотракторной техники в полевых условиях. □