



НАЦИОНАЛЬНАЯ  
ГАЗОМТОРНАЯ  
АССОЦИАЦИЯ  
[www.ngvrus.ru](http://www.ngvrus.ru)



# • ГОДОВОЙ ОТЧЕТ • 2020 •

Ассоциация организаций в области газомоторного топлива  
«Национальная газомоторная ассоциация»



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ АССОЦИАЦИЕЙ</b>	<b>4</b>
<b>СОВЕТ АССОЦИАЦИИ</b>	<b>5</b>
<b>КОМАНДА АССОЦИАЦИИ</b>	<b>10</b>
<b>КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ 2020 ГОДА</b>	<b>13</b>
<b>РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА (ПРИРОДНОГО ГАЗА В ВИДЕ КПГ И СПГ)</b>	<b>18</b>
<b>ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ГАЗОЗАПРАВОЧНОЙ СЕТИ И ОБЪЕМОВ РЕАЛИЗАЦИИ КПГ</b>	<b>21</b>
Парк транспортных средств на КПГ	<b>27</b>
Переоборудование транспорта	<b>29</b>
Развитие рынка ГМТ в виде СПГ	<b>31</b>
Малотоннажное производство СПГ	<b>33</b>
Развитие сети КриоАЗС	<b>36</b>
Линейка ТС на СПГ	<b>41</b>
<b>ПРЕДЛОЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГАЗОМОТОРНОЙ АССОЦИАЦИИ ПО УСКОРЕННОМУ РАЗВИТИЮ РЫНКА ГМТ</b>	<b>44</b>
Комплексный подход при формировании государственной политики	<b>44</b>
Региональные программы развития рынка ГМТ	<b>46</b>
Стимулирование деятельности многотопливных заправочных станций	<b>47</b>
Внедрение домашних метановых заправок	<b>49</b>
Концепция тиражирования технологии мобильного заправщика	<b>50</b>
<b>ЧЛЕНЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГАЗОМОТОРНОЙ АССОЦИАЦИИ, 2021 ГОД</b>	<b>53</b>

# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ АССОЦИАЦИЕЙ

---



**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ  
СОВЕТА АССОЦИАЦИИ**

**ГОЛУБЕВ  
ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

# СОВЕТ АССОЦИАЦИИ

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ  
СОВЕТА АССОЦИАЦИИ**

ИСАКОВ  
НИКОЛАЙ  
ВАСИЛЬЕВИЧ



**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ  
СОВЕТА АССОЦИАЦИИ**

ХУРЦИЛАВА  
ВЛАДИМИР  
СЕРГЕЕВИЧ



**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ  
СОВЕТА АССОЦИАЦИИ**

ЗИНИН  
ВАСИЛИЙ  
ЛЕОНИДОВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

ИШКОВ  
АЛЕКСАНДР  
ГАВРИЛОВИЧ





# СОВЕТ АССОЦИАЦИИ

**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

СОИН  
ТИМУР  
ИГОРЕВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

КОТОВ  
ПАВЕЛ  
БОРИСОВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

ГАЙДТ  
ДАВИД  
ДАВИДОВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

ПРОНИН  
ЕВГЕНИЙ  
ПАВЛОВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

БАТЫРШИН  
РАФАЭЛЬ  
РИМОВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

КОРОБЕЙНИКОВ  
ВЛАДИМИР  
НИКОЛАЕВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

КУЛИ-ЗАДЕ  
АЛАДДИН  
МУСЕИБ  
ОГЛЫ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

ХАХАЛКИН  
ВЯЧЕСЛАВ  
СЕРГЕЕВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

ПИСКУН  
ПАВЕЛ  
НИКОЛАЕВИЧ



# СОВЕТ АССОЦИАЦИИ

**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

ЗАЙЦЕВ  
ОЛЕГ  
НИКОЛАЕВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

БАБАЕВ  
ЕВГЕНИЙ  
АЛЕКСАНДРОВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

РЫЖНИКОВ  
АНДРЕЙ  
АЛЕКСАНДРОВИЧ



**ЧЛЕН  
СОВЕТА  
АССОЦИАЦИИ**

АКИМОВА  
НАДЕЖДА  
ПЕТРОВНА





ИТОГИ ГОДОВОГО  
СОБРАНИЯ ЧЛЕНОВ  
АССОЦИАЦИИ



# КОМАНДА АССОЦИАЦИИ

## ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

ЗИНИН  
ВАСИЛИЙ  
ЛЕОНИДОВИЧ



## РЕДАКТОР ЖУРНАЛА «ТРАНСПОРТ НА АЛЬТЕРНАТИВНОМ ТОПЛИВЕ»

ЕРШОВА  
ОЛЬГА  
АЛЕКСАНДРОВНА



## РУКОВОДИТЕЛЬ ПЕТЕРБУРГСКОГО ОФИСА

БЕНУА  
ТАТЬЯНА  
АНАТОЛЬЕВНА



## РУКОВОДИТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНИХ КОММУНИКАЦИЙ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

ТАВДИДИШВИЛИ  
АЛЕКСАНДР  
ЕВГЕНЬЕВИЧ



# КОМАНДА АССОЦИАЦИИ

## ГЛАВНЫЙ БУХГАЛТЕР

ХАУСТОВА  
ОКСАНА  
ЮРЬЕВНА



## СОВЕТНИК ПО ПРАВОВЫМ ВОПРОСАМ

КУРИН  
АНДРЕЙ  
ВАСИЛЬЕВИЧ



## ОФИС-МЕНЕДЖЕР

ДАШКОВА  
ЯНА  
СЕРГЕЕВНА



## МЕНЕДЖЕР ПО ОРГАНИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ

МИЛОВАНОВА  
ЕЛЕНА  
ИГОРЕВНА





Гайдт Давид Давидович  
Член Совета Ассоциации



# КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ 2020 ГОДА

**11 января** в программе «Чистая страна» на радио «Комсомольская правда» Ассоциация представила преимущества использования метана в качестве моторного топлива на широкую аудиторию.



**27 февраля** прошла торжественная церемония закладки корпуса первого российского пассажирского прогулочно-экскурсионного судна «Чайка», использующего СПГ в качестве моторного топлива.

**02 марта** Национальная газомоторная ассоциация выступила в качестве организатора VI Восточного экономического форума в Южно-Сахалинске «Переход на использование природного газа в качестве моторного топлива: вызовы и возможности». Форум дал старт активной работе Правительства Сахалинской области по стимулированию развития регионального рынка газомоторного топлива, которая по уровню финансовой поддержки конечного потребителя не имеет аналогов в России.

**04 марта** принято участие в конференции по развитию рынка ГМТ в ДВФО в Республике Саха (Якутия).

**27 апреля** Национальная газомоторная ассоциация включена в состав Технического комитета по стандартизации 056 «Дорожный транспорт».

**25 июня** состоялось Годовое общее собрание Национальной газомоторной ассоциации. Собрание впервые прошло в формате видеоконференции. На собрании присутствовали представители 71 компании-члена НГА, а также Члены Совета и сотрудники Ассоциации. Итоги Общего собрания доступны по ссылке.



**07 августа** осуществлен спуск на воду первого в России речного судна на СПГ проекта «Чайка».

**11 сентября** состоялся старт крупнейшего в России автопробега на метане «Из Питера в Мирный на природном газе». Пробег стал самым протяженным в мире, совершенным с использованием альтернативных видов топлива. Ассоциация организовала торжественный старт пробега в Санкт-Петербурге, а также выступила организатором автопробега совместно



с Правительством Республики Саха (Якутия) и ПАО «АК «АЛРОСА». Свыше 20 регионов поддержали проведение автопробега, машины проехали более 8000 км на природном газе. По результатам автопробега активизировались регионы-участники, в частности в Правительство было направлено четырехстороннее обращение субъектов Федерации о развитии региональных рынков газомоторного топлива.



**11–12 сентября** в Санкт-Петербурге состоялся двухдневный семинар Ассоциации по вопросам применения финансовых инструментов на рынке газомоторного топлива. В семинаре приняли участие более 120 человек, среди них представители 30 субъектов РФ, члены Ассоциации и компании, активно интересующиеся развитием рынка газомоторного топлива в России. С докладами выступили 18 спикеров, в том числе представители крупнейших финансовых организаций, институтов развития и компаний участников рынка с большим опытом реализации проектов, а также федеральных органов исполнительной власти. Национальная газомоторная ассоциация выступила с инициативой об организации службы «одного окна» по содействию участникам рынка при взаимодействии с финансовыми организациями и институтами развития. В рамках семинара был подписан меморандум о сотрудничестве с Ассоциацией «Объединение производителей, поставщиков и потребителей алюминия».



**23 сентября** в Санкт-Петербурге состоялась торжественная презентация проекта производства и маркетинга гелия в рамках Восточной газовой программы, реализуемой «Газпромом». Транспортировку гелия предполагается осуществлять с использованием автомобильного транспорта на СПГ.

**13–14 октября** при поддержке Ассоциации была организована специальная сессия по развитию рынка ГМТ в России в рамках Российского автомобильного форума RAF 2020. Представлены предложения по комплексным механизмам развития рынка на форуме инновационных транспортных технологий АВТОНЕТ 2020.

**23 октября** Национальная газомоторная ассоциация выступила соорганизатором круглого стола «Развитие газомоторного топлива Югры» в рамках Югорского промышленно-инвестиционного форума.





Автопробег  
«Из Питера в Мирный  
на природном газе»

• [WWW.NGVRUS.RU](http://WWW.NGVRUS.RU) •



**27 – 29 октября** Ассоциация выступила в качестве партнера деловой программы на международной выставке газобаллонного и газомоторного оборудования GasSuf 2020. Проведено несколько тематических мероприятий.



**28 октября** в ходе IV конференции «СПГ-флот, СПГ-бункеровка и другие альтернативы» представлен доклад о первоочередных мерах поддержки СПГ-бункеровки в Российской Федерации.

В ноябре Ассоциация выступила партнером научно-практической конференции имени Жореса Алферова. Ассоциация подчеркивает особую важность поддержки научно-образовательных проектов для школьников и студентов в сфере использования экологичных видов топлива.

**19 ноября** Ассоциация приняла участие в рабочей сессии: «Экологическая альтернатива: электричество или газ?» в рамках VIII Международного Евразийского форума «ТАКСИ».



**24 ноября** Ассоциация представила Российскую Федерацию на Форуме по снижению углеродных выбросов для реализации целей устойчивого развития, организованном Институтом стран Северного измерения. Экспертами Ассоциации был подготовлен и представлен доклад о снижении выбросов в транспортном секторе.

**9 декабря** Секретариат ЕЭК ООН совместно с Минэнерго России провёл семинар на тему: «Декарбонизация транспорта с помощью природного газа». Семинар стал первым практическим шагом в рамках реализации финансируемого Россией проекта: «Повышение потенциала государств-членов ЕЭК ООН по декарбонизации транспортного сектора за счёт увеличения использования природного газа в качестве моторного топлива». Ассоциация выступила соорганизатором мероприятия и заявлена консультантом для проведения соответствующего исследования.

**В 2020 году** проведено обновление международного научно-практического журнала «Транспорт на альтернативном топливе». Журнал получил новый внешний вид, фирменный стиль разделов, узнаваемую обложку, графические элементы дизайна, подчеркивающие современность и актуальность освещаемых в издании вопросов. Кроме того, проводится систематическая работа по развитию информационно-аналитического раздела журнала. Это способствовало увеличению базы подписчиков журнала на 35%.

**Также в 2020 году** Ассоциация подготовила отчет «Экоавтономия», содержащий в себе предложения по упрощению использования домашних метановых установок в интересах малого/среднего бизнеса и физических лиц. В отчете проанализированы лучшие зарубежные практики по использованию АГНКУ (автомобильных газонаполнительных компрессорных установок), представлены существующие на рынки модели и даны предложения по внесению изменений в действующее законодательство для легализации развития такого вида газозаправочной инфраструктуры.



# РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА (природного газа в виде КПГ и СПГ)

Природный газ является приоритетным альтернативным видом топлива на транспорте для Российской Федерации в силу своих физических свойств, а также высокого уровня обеспеченности России природным газом. В частности, привлекательность природного газа для потребителя определяется следующими факторами:



- **Стоимость** природного газа базируется на регулируемой государством цене трубопроводного газа и не зависит от внешнеэкономической конъюнктуры. На начало 2021 года стоимость куб. м сжатого природного газа (КПГ) на публичных заправочных станциях составила 19,5 рубля, что более чем в два раза ниже цены бензина и дизельного топлива. Учитывая, что в российских реалиях доля транспортно-логистических расходов в себестоимости продукции вдвое превышает среднемировое значение, возможность существенно снизить затраты на топливо – ключевой фактор обеспечения конкурентоспособности российской продукции и сдерживания цен на товары и услуги первой необходимости (в том числе пассажирские перевозки).



- Физические свойства природного газа ограничивают его нецелевое использование на местах. В частности, КПГ **невозможно «слить из бака»** в бытовых условиях. Данный фактор может существенно повысить эффективность и конкурентоспособность российских транспортных компаний и государственных организаций и ведомств.



- При сгорании природного газа образуется существенно **меньше вредных выбросов**, оказывающих тяжелое воздействие на здоровье человека: альдегиды, бензапирен, соединения серы и свинца. В выхлопах газового транспорта полностью отсутствуют твердые сажевые частицы, которые абсорбируют вредные вещества и обеспечивают их попадание в организм человека при дыхании.



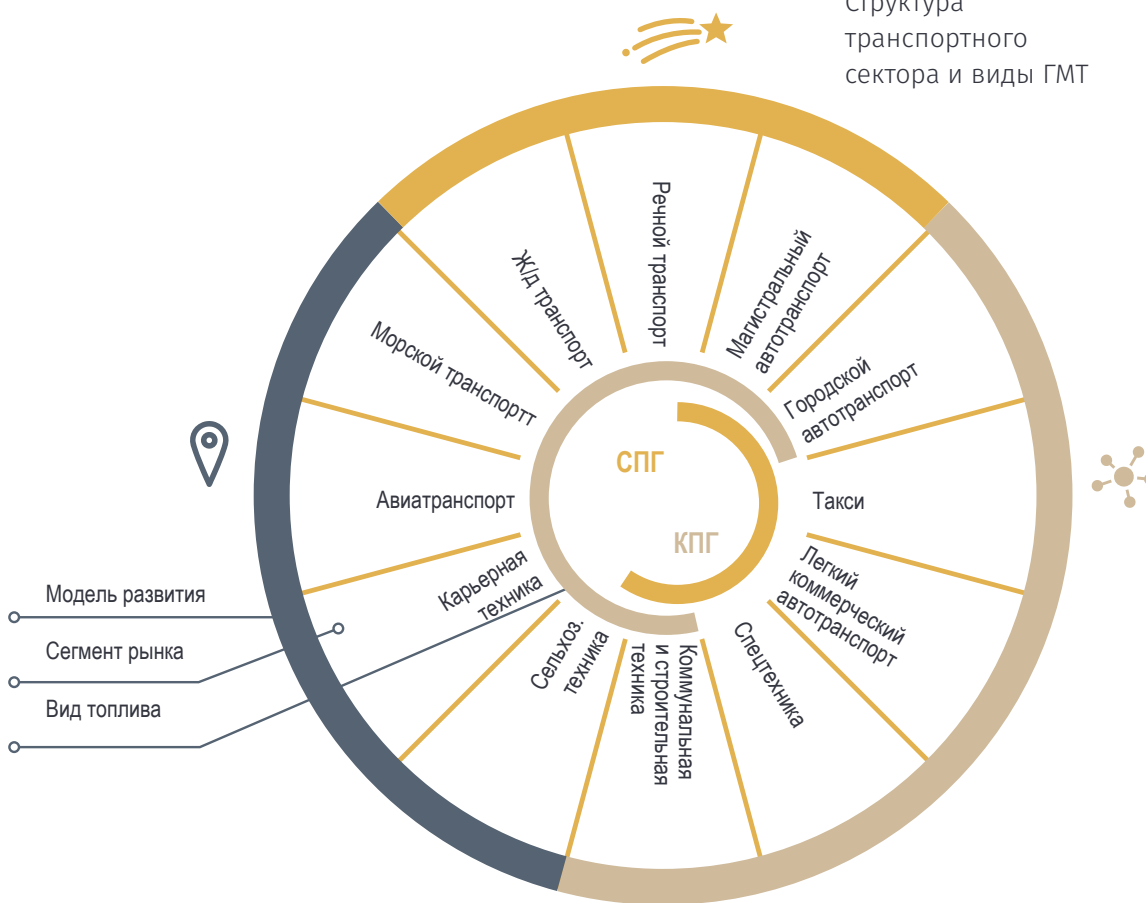
- Природный газ легче воздуха и является наиболее безопасным видом топлива. Нижний предел температуры самовоспламенения метана – 650 °С, дизельного топлива –

320 °С, бензина – 250 °С. Пожароопасные концентрации метана находятся в пределах 4,4-17 % объема, а паров дизельного топлива – 1,1-8 %.


В качестве моторного топлива природный газ может использоваться в двух состояниях – сжатом под давлением 200 атмосфер (КПГ) и сжиженном при температуре -163 °С (СПГ). Технологии СПГ позволяют обеспечивать большой пробег транспорта и техники. Например, современные седельные тягачи на СПГ могут без дозаправки преодолевать расстояния до 1800 км. Однако учитывая более высокую стоимость криогенных топливных систем, СПГ является эффективным решением для транспорта и техники с большей грузоподъемностью и дальностью пробега при эксплуатации.


**Рисунок 1.**


Структура транспортного сектора и виды ГМТ



**Модели развития инфраструктуры:**

 *Сетевая - решает задачу охвата площади (города, региона) с территориально ограниченной сетью логистических маршрутов*

 *Магистральная - решает задачу обеспечения магистральных логистических маршрутов*

 *Точечная - обеспечивает потребности компаний с логистической локализацией (порт, карьер и др.)*

Таким образом, для рынка КПГ приоритетными являются сегменты автомобильного транспорта, обеспечивающие внутригородские перевозки: автобусы и микроавтобусы, такси, легкий коммерческий транспорт, машины скорой помощи и специальных служб. Для рынка СПГ – магистральные автоперевозки, водный и железнодорожный транспорт, карьерная, строительная и сельскохозяйственная техника.

В связи с вышеизложенным подход к развитию заправочной инфраструктуры также может учитывать указанную выше специализацию:

1. строительство сети автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС), а также использование передвижных автомобильных газовых заправщиков (ПАГЗ) для охвата территорий городских агломераций;

2. создание пунктов заправки СПГ на протяжении основных транспортных магистралей, а также при реализации комплексных корпоративных проектов (для горнодобывающих и сельскохозяйственных компаний).

Необходимо отметить, что при отсутствии разветвленной газораспределительной сети в качестве базового ресурса рассматривается СПГ, а КПГ для городских агломераций получается путем регазификации.





# ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ГАЗОЗАПРАВОЧНОЙ СЕТИ И ОБЪЕМОВ РЕАЛИЗАЦИИ КПГ

В 2020 году сохранилось соотношение цен на ключевые виды топлива в России. Средняя цена КПГ более чем в 2 раза ниже средних цен бензина и дизельного топлива. По состоянию на 30.12.2020 отмечен следующий уровень цен:

- Дизельное топливо – 49,1 руб. за 1 л.
- Автомобильный бензин марки АИ-95 – 47,4 руб. за 1 л.
- Автомобильный бензин марки АИ-92 – 43,9 руб. за 1 л.
- Сжиженный углеводородный газ (СУГ/пропан-бутан) – 24,9 руб. за 1 л.
- Компримированный природный газ (КПГ) – 19,2 руб. за 1 куб. м.
- Сжиженный природный газ (СПГ) – 29,0 руб. за 1 кг.

Существующая ценовая конъюнктура способствует устойчивому росту рынка КПГ даже в условиях ограничений, связанных с пандемией новой коронавирусной инфекции: на фоне снижения потребления бензина (–5,6% к 2019 г.) и дизельного топлива (–6,7% к 2019 г.) рынок КПГ, по оценкам Минэнерго России, вырос более чем на 10%.

На сегодняшний день прямо или косвенно в регулирование деятельности в сфере ГМТ вовлечены порядка 20 федеральных министерств и ведомств. Единого механизма координации государственной политики в сфере ГМТ пока нет, что сдерживает развитие рынка, особенно в области нормативного и технического регулирования. В июле 2019 года Национальная газомоторная ассоциация выступила инициатором коллективного обращения в Правительство Российской Федерации с предложением о создании Правительственной комиссии по вопросам развития рынка ГМТ. На наш взгляд, данная инициатива до сих пор не потеряла своей актуальности.

Во исполнение поручений Президента Российской Федерации В.В. Путина (Пр-743 от 02.05.2018) Правительством России утверждена подпрограмма развития рынка ГМТ (постановление от 02.03.2020 №221). Подпрограммой предусмотрено два типа субсидий:

АЛЮМИНИЕВАЯ  
АССОЦИАЦИЯ

НАЦИОНАЛЬНАЯ



АЛЮМИНИЕВАЯ  
АССОЦИАЦИЯ



- субсидирование 30% от стоимости АГНКС после ввода объекта в эксплуатацию (из расчета нормативной стоимости в размере 120 млн рублей на одну АГНКС);
- субсидирование 50% затрат на переоборудование транспорта, для физических лиц и малых предприятий действует повышающий коэффициент на размер субсидии – 1,5.

Обе субсидии предполагают определенные требования по локализации производства оборудования в России. Координатором подпрограммы является Минэнерго России. Распорядителями субсидий являются органы власти субъектов Российской Федерации. В настоящее время подпрограмма охватывает 26 регионов (см. таблицу 1). При этом субсидии по переоборудованию транспорта не распространяются на Москву и Московскую область.

**Таблица 1.**  
**ПЕРЕЧЕНЬ РЕГИОНОВ, УЧАСТВУЮЩИХ**  
**В ПОДПРОГРАММЕ РАЗВИТИЯ РЫНКА ГМТ**

№	ПЕРЕЧЕНЬ РЕГИОНОВ	ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЗАПРАВОЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КПГ (число АГНКС на конец года)	
		2021	2024
1	Белгородская область	38	38
2	Владимирская область	12	30
3	Волгоградская область	15	31
4	Воронежская область	18	21
5	г. Москва	25	63
6	г. Санкт-Петербург	23	50
7	Краснодарский край	34	71
8	Курская область	9	21
9	Ленинградская область	17	32
10	Липецкая область	4	25
11	Московская область	27	64
12	Нижегородская область	14	26
13	Новгородская область	4	18
14	Орловская область	4	22
15	Пермский край	11	18
16	Республика Адыгея	5	8
17	Республика Башкортостан	27	47
18	Республика Татарстан	32	50
19	Республика Удмуртия	11	18
20	Республика Чувашия	4	12
21	Ростовская область	56	89
22	Саратовская область	17	24
23	Ставропольский край	33	43
24	Тульская область	12	27
25	Ульяновская область	11	21
26	Челябинская область	16	31

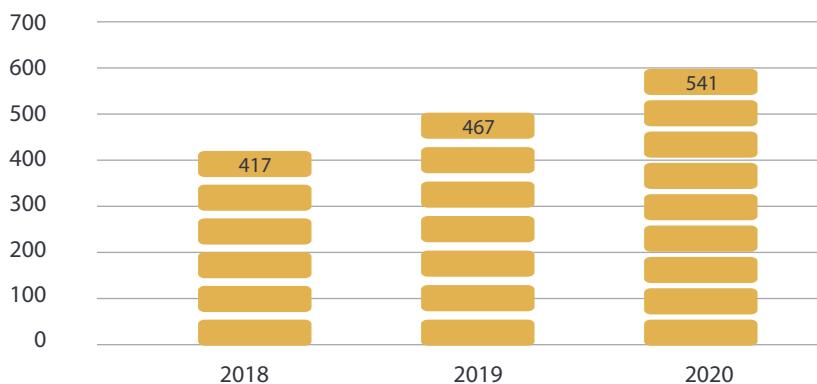
Среди федеральных инициатив также необходимо отметить федеральный проект «Чистый воздух» национального проекта «Экология», который предполагает софинансирование из Федерального бюджета мероприятий по переводу транспорта на ГМТ в городах с наихудшими экологическими условиями. Необходимо отметить, что по данному проекту отмечается низкий уровень выполнения заявленных мероприятий вследствие ограниченного перечня городов реализации проекта и нехватки конкретных работающих механизмов государственно-частного партнерства в сфере ГМТ.

Отдельным важным направлением государственной политики в сфере ГМТ является льготный лизинг транспорта и техники на КПГ. В настоящее время параметры данной программы могут быть переформатированы в рамках реформы институтов развития – ВЭБ. РФ и Государственной транспортной лизинговой компании.



Существует ряд действенных мер стимулирования развития рынка ГМТ на региональном уровне: льготы по транспортному налогу, упрощенный порядок предоставления земельных участков для масштабных инвестиционных проектов и т.д. Самой распространенной мерой поддержки является снижение транспортного налога. Так, на сегодняшний день, в 22 регионах действует 50%-ная льгота на транспортный налог для автомобилей на метане:

- Брянская область
- Владимирская область
- Забайкальский край
- Калужская область
- Кемеровская область
- Кировская область
- Костромская область
- Курганская область
- Ленинградская область
- Нижегородская область
- Новосибирская область
- Республика Адыгея
- Республика Башкортостан
- Республика Коми
- Республика Хакасия
- Санкт-Петербург
- Сахалинская область
- Смоленская область
- Ханты-Мансийский автономный округ
- Челябинская область
- Чувашская Республика
- Ярославская область



**Рисунок 2.**

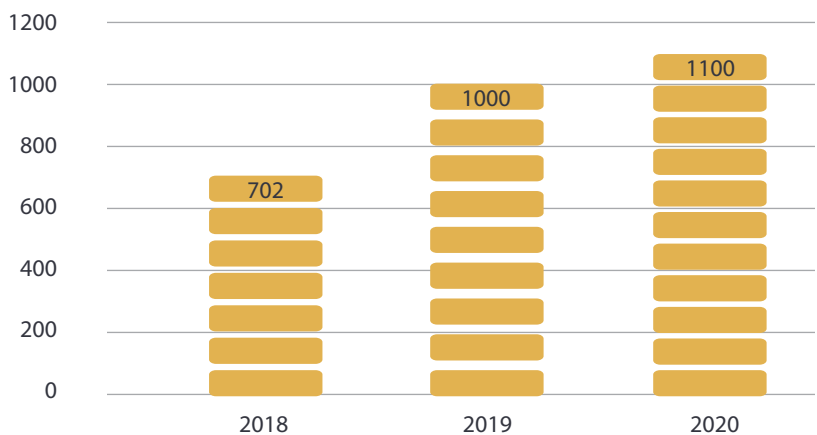
Динамика количества АГНКС в России (ед.)



Принятые меры государственной поддержки привели к ускорению развития сети АГНКС. За 2019 год, по данным Национальной газомоторной ассоциации, на 50 новых АГНКС была начата коммерческая реализация природного газа, за 2020 год это число увеличилось до 74 новых объектов, общее количество АГНКС на территории РФ превысило 540 ед. С 2018 года количество станций выросло на 30%.

Лидерами по количеству АГНКС среди субъектов Федерации являются Ростовская и Белгородская области, Ставропольский край и Республики Татарстан и Башкортостан.

На фоне роста количества объектов наблюдается и рост объемов реализации природного газа – на 57% за два последних года. При этом необходимо отметить, что 77% продаж приходится на компании Группы Газпром (842 млн кубометров в 2020 году). Из них 811 млн кубометров – это реализация ООО «Газпром газомоторное топливо», которое было создано в 2013 году как единый оператор по развитию рынка ГМТ в России.



**Рисунок 3.**

Динамика объема реализации КПГ (млн куб. м)

Помимо компаний Группы Газпром, активное участие в создании инфраструктуры принимают ООО «Новатэк-АЗК» – специализированная дочерняя компания ПАО «Новатэк», ООО «Вакнкорское УТТ» – специализированная дочерняя компания ПАО «НК «Роснефть», ТД «Нефтьмагистраль». Также в рамках реализации государственной подпрограммы в субъектах

Федерации стали появляться региональные участники рынка, развивающие сеть заправочных станций в 1-2 регионах: «Ирбис», «Региональная газовая компания», «Алькорр» и другие.

Регулируемые цены на трубопроводный газ на внутреннем рынке и существующие инструменты стимулирования создают весьма благоприятные условия для динамичного развития заправочной инфраструктуры КПГ. По состоянию на 01.01.2021 средняя регулируемая цена трубопроводного газа для промышленных потребителей составляет 5,5 рублей за 1 куб. м газа. При средней цене КПГ на АГНКС на уровне 19,5 рублей и с учетом субсидий средний срок окупаемости строительства АГНКС не превышает 3 лет.

В этих условиях ключевые участники рынка декларируют ускорение темпов ввода новых станций. ООО «Газпром газомоторное топливо» планирует в 2021 году ввести 65 новых объектов, а в 2022-2023 гг. – около 100 новых заправок ежегодно. В частности, компания планирует выйти в новые для себя регионы: Хабаровский и Приморский края, Республику Калмыкия и Чеченскую Республику. Кроме того, обозначены планы по доведению числа действующих АГНКС в Санкт-Петербурге до 25 объектов, в Ленинградской области до 23 объектов, а в Новосибирской области до 12 объектов к 2023 году. ООО «Ванкорское УТТ» заявило о готовности открыть около 15 новых объектов в 2022 году и 20 новых объектов в 2023 году. Ключевые регионы функционирования компании – Воронежская, Саратовская, Ульяновская области и Ставропольский край.

Таким образом, к 2024 г. при активной позиции всех участников рынка может быть создана базовая сеть АГНКС из 1200 единиц. По оценкам Национальной газомоторной ассоциации, данный уровень является минимально необходимым для обеспечения базового покрытия территорий городских агломераций в европейской части страны инфраструктурой КПГ. Достижение данного уровня обеспечит необходимые условия для дальнейшего поступательного роста спроса на ГМТ без государственного субсидирования.

При этом государство ставит весьма амбициозные цели по объемам реализации ГМТ. Так, Энергетической стратегией Российской Федерации до 2035 года (утверждена Распоряжением Правительства России от 09.06.2020 № 1523-р) установлены следующие цели по объемам потребления метана на транспорте:

- к 2024 году – 2,7 млрд куб. м;
- к 2035 году – 10-13 млрд куб. м.



Столь динамичный рост – более чем в 2 раза в ближайшие 4 года и в 10 раз за 15 лет – предполагает не только кратный рост числа вводимых ежегодно заправочных станций, но и увеличение их загрузки, а значит опережающий рост парка транспортных средств (ТС) на КПГ.

## ПАРК ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА КПГ

На конец 2020 года численность ТС на КПГ оценивается на уровне 240 тысяч<sup>1</sup>. За последние пять лет доля ТС, использующих КПГ в качестве моторного топлива, начала расти благодаря активной позиции органов власти, созданию благоприятных условий для перехода на природный газ и расширению заправочной инфраструктуры. Динамика доли транспорта на КПГ по сегментам транспортного сектора представлена на графике (рисунок 3).



**Рисунок 4.**

Динамика доли ТС на КПГ

Рост в сегменте легкового транспорта (доля выросла в 3 раза с 0,1% до 0,3%) произошел как за счет активного переоборудования<sup>2</sup>, так и за счет появления заводских моделей с гарантией от автопроизводителя. В настоящее время на рынке предлагаются заводские LADA Vesta CNG и LADA Largus CNG. Крупные мировые автопроизводители KIA, HYUNDAI, VOLKSWAGEN несмотря на наличие моделей CNG в модельной линейке бренда пока не предлагают такие автомобили на российском рынке из-за его ограниченной емкости. Инструменты ускоренного развития рынка, такие как стимулирование переоборудования, внедрение домашних заправочных установок, концепции мобильного заправщика (будут описаны ниже), позволят сформировать базовый устойчивый спрос на КПГ, который необходим для привлечения крупных автомобильных концернов к выпуску ТС на КПГ. Доступная для потребителя линейка новых транспортных средств в сегменте легкого коммерческого транспорта представлена моделями Группы «ГАЗ», «УАЗ», IVECO, ISUZU.

1. Существуют сложности с ведением статистического учета, которые связаны с тем, что в паспорте ТС не всегда указывается тип газомоторного топлива (КПГ, СПГ или СУГ/пропан-бутан). В данной терминологии происходит путаница, в том числе в территориальных отделениях ГИБДД.

2. Для легковых ТС более корректно будет говорить «дооборудование», так как метановая топливная система на легковых ТС ставится в дополнение к бензиновой.

Дальнейший рост данного сегмента будет подкреплён развитием внутригородской грузовой логистики, связанной с развитием электронной коммерции и служб доставки.

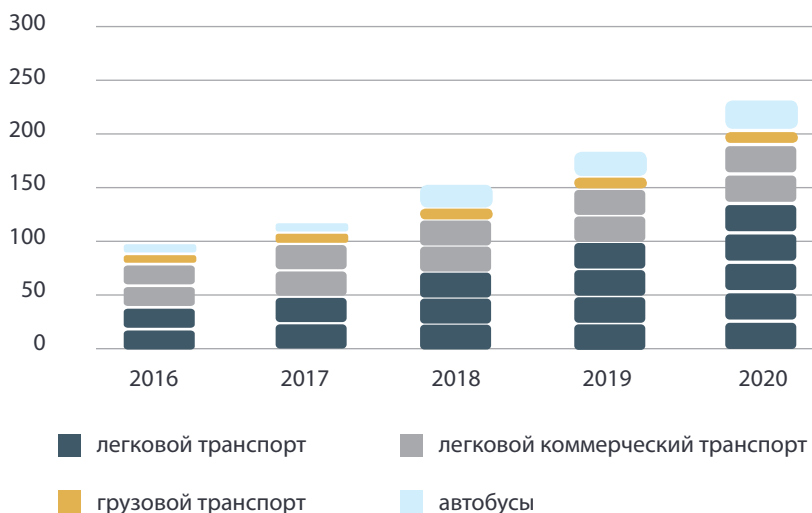
К сожалению, на рынке грузовых транспортных средств наблюдается низкий уровень выбытия устаревшей техники. В связи с чем целесообразно увеличить долю газомоторной техники в замещении выбывающей автотехники, учитывая меры господдержки, планомерный рост числа АГНКС и производственные мощности автопроизводителей.

Важно подчеркнуть, что лидерские позиции с большим отрывом удерживает компания «КАМАЗ» – парк газомоторной техники КАМАЗ в РФ насчитывает около 13 тыс. ед. Также на рынке присутствуют модели компаний «ГАЗ», «УРАЛ», IVECO, SCANIA, ISUZU, VOLVO.

Сегмент автобусов на КПП является наиболее динамично развивающимся, в связи с чем конкуренция между автопроизводителями в этом сегменте наиболее высока. В таблице ниже приведены существующие на рынке модели автобусов на КПП от различных производителей.

**Таблица 2.**  
**МОДЕЛИ ЗАВОДСКИХ АВТОБУСОВ НА КПП**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ НА КПП
Павловский автобус (Группа «ГАЗ»)	Vector NEXT ПАЗ-3203 ПАЗ-3204 ПАЗ-3205
Ликинский автобусный завод (Группа «ГАЗ»)	ЛиАЗ 5256 ЛиАЗ 5293
Нефтекамский автозавод (Группа ПАО «КАМАЗ»)	НЕФА3 5299-40-57 НЕФА3 5299-30-57 НЕФА3 5299-11-56
Минский автомобильный завод	МАЗ 103 МАЗ 203
Курганский автобусный завод (Группа «ГАЗ»)	КАВЗ-4270 КАВЗ -4238 КАВЗ -4235
YUTONG	YUTONG ZK6122H9
СИМАЗ	СИМАЗ 2258
VOLGABUS	Cityritm 10 Cityritm 12 Serpantin G
LOTOS	LOTOS 105 LOTOS 206 LOTOS 226



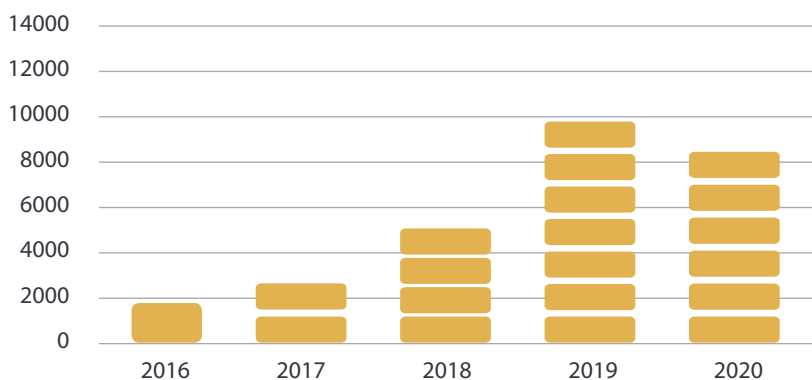
**Рисунок 5.**

Динамика численности ТС на КПП (тыс. шт)

Необходимо отметить, что важнейшим фактором, формирующим высокий потенциал роста рынка КПП в сегменте автобусных перевозок, является степень изношенности автобусного парка. На сегодняшний день средний возраст автобуса в России составляет 17,1 года, при этом возраст 38% автобусов превышает 20 лет. В условиях государственной поддержки (льготный лизинг, субсидии для автопроизводителей, требования к экологическим показателям общественного транспорта) при необходимом обновлении автобусного парка акцент будет делаться на использовании природного газа в качестве моторного топлива.

### ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТА

Все более значимым фактором поддержки спроса на КПП является переоборудование транспорта. Данный сегмент рынка демонстрирует устойчивый рост, который в 2020 году сдерживался ограничительными мерами по борьбе с пандемией новой коронавирусной инфекции (см. рисунок 6).

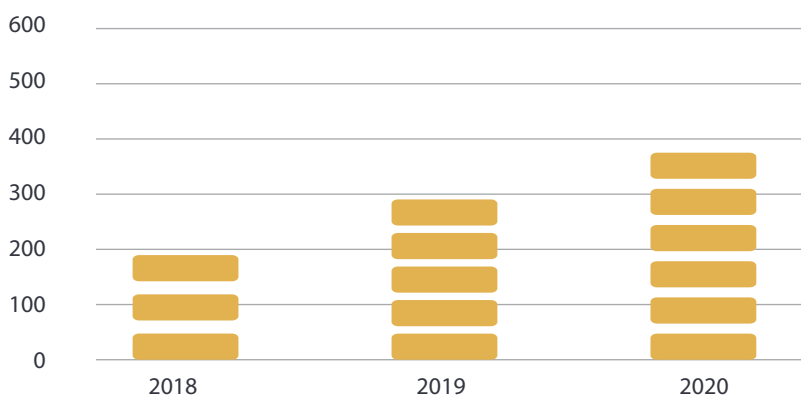


**Рисунок 6.**

Динамика количества переоборудованных на КПП ТС (ед.)

### Рисунок 7.

Динамика численности ППТО в России (ед.)



Важнейшими участниками рынка переоборудования являются пункты по переоборудованию и техническому обслуживанию (ППТО), которые непосредственно осуществляют установку газобаллонного оборудования. Число ППТО также уверенно растет от года к году.

Степень конкуренции на рынке переоборудования достаточно высока, при этом крупнейшими участниками рынка являются группа компаний «АТС» и «Газкомплект» – суммарно на две компании приходится около 200 ППТО.

Газобаллонное оборудование включает в себя как сами баллоны высокого давления (баллоны для КПП рассчитаны на 200 атмосфер), так и сопутствующее оборудование: газовый редуктор, баллонный вентиль, вентиль заправочного устройства, электронный блок управления и т.д.

Наиболее крупными производителями баллонов на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС) являются ООО «НПФ «Реал-Шторм», ГК «ГазСервисКомпозит», ОАО «Орский машиностроительный завод», Витковице (Группа Cylinders Holding). Производство всей линейки сопутствующего оборудования пока не локализовано. Для решения данной задачи создана компания «Газпром газомоторные системы» (совместное предприятие ПАО «Газпром» и итальянской Cavigna Group).

В настоящее время большая часть потребности России в газобаллонном оборудовании удовлетворяется за счет импорта. Ключевые страны-импортеры – Италия, Турция, Китай. Крупнейший поставщик – компания ITALGAS.

## РАЗВИТИЕ РЫНКА ГМТ В ВИДЕ СПГ

В отличие от рынка КПГ, фундаментом для которого является высокий уровень газификации в европейской части России, рынок СПГ как моторного топлива нуждается в наличии ресурса, а именно в наличии множества альтернативных источников СПГ, распределенных по территории России. Таким образом, при рассмотрении рынка СПГ необходимо описывать два сегмента: малотоннажное производство СПГ и развитие сети заправочных станций СПГ (КриоАЗС).

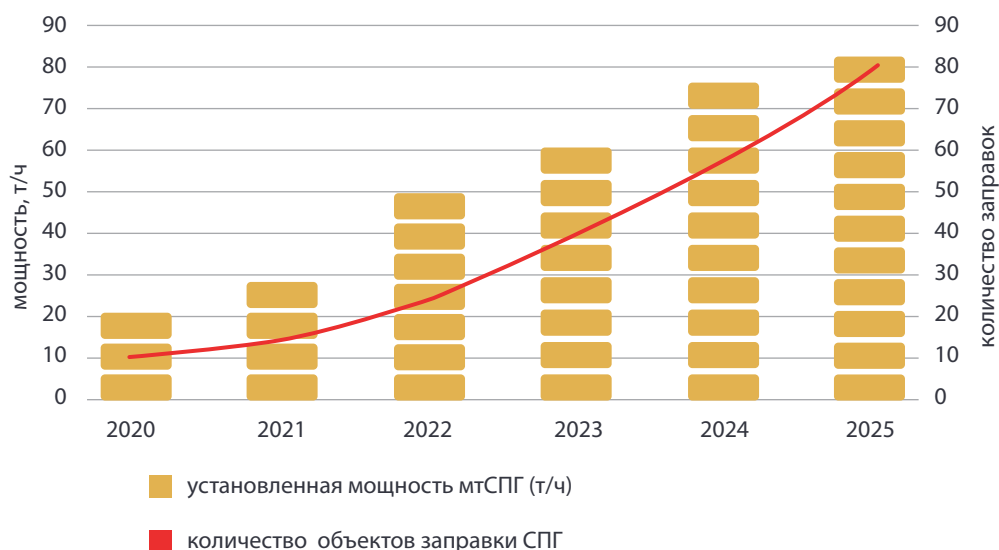
Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.02.2021 № 350-р утверждена «дорожная карта» по развитию рынка малотоннажного СПГ и газомоторного топлива до 2025 года. Документ включает меры по следующим направлениям:

- Совершенствование нормативного и технического регулирования в сфере проектирования, строительства и эксплуатации КриоАЗС и объектов производства и хранения СПГ, в сфере эксплуатации транспорта на СПГ;
- Разработка механизмов государственно-частного партнерства при переводе регионального и муниципального транспорта на природный газ;
- Обеспечение возможности экспорта малотоннажного СПГ независимыми участниками рынка;
- Принятие особого порядка выделения земельных участков для создания СПГ-инфраструктуры;
- Государственное регулирование размера платы за подключение к магистральным газопроводам;
- Организация статистического и технологического мониторинга рынка малотоннажного СПГ;
- Актуализация программы по переводу на СПГ железнодорожного транспорта;
- Принятие директив компаниям, контролируемым государством, по закупке транспорта и техники на природном газе;
- Определение критериев локализации производства криогенного оборудования;
- Утверждение «дорожных карт» по развитию рынка ГМТ в субъектах Федерации;
- Расширение подпрограммы «Развитие рынка газомоторного топлива» до «общенациональных масштабов» (цитата).

Не давая оценки каждому из заявленных мероприятий, необходимо отметить разнородность и разную степень выполнимости заявленных шагов «дорожной карты» при традиционно сжатых сроках реализации.

**Рисунок 8.**

Целевые показатели «дорожной карты» от февраля 2021 г.



В качестве главного целевого показателя определена суммарная установленная мощность малотоннажных производственных комплексов СПГ. Плановое значение показателя на 2025 год определено на уровне 83,3 т СПГ в час, что почти в 4 раза больше существующей на конец 2020 года установленной мощности.

Важнейшим инструментом развития рынка малотоннажного СПГ могут стать региональные «дорожные карты», но только в случае, если они будут разработаны на основе комплексных программ развития рынка газомоторного топлива. Национальная газомоторная ассоциация на всех доступных площадках заявляет о необходимости разработки комплексных программ, базирующихся на оценке существующих и планируемых логистических потоков в регионе, расположения основных потенциальных потребителей топлива и наличия доступа к инфраструктуре трубопроводного газа. Важнейшей составляющей такой программы должна быть схема размещения объектов инфраструктуры рынка ГМТ различных типов: объектов производства СПГ, заправочной инфраструктуры, ППТО, пунктов освидетельствования баллонов и т.д. Национальная газомоторная ассоциация готова оказать регионам и участникам рынка консультационную поддержку при разработке такого рода документов.



## МАЛОТОННАЖНОЕ ПРОИЗВОДСТВО СПГ

На сегодняшний день участникам рынка доступно 4 способа размещения малотоннажного производства СПГ:

- производство СПГ на газораспределительной станции (ГРС) по циклу среднего давления с использованием турбодетандера;
- производство СПГ на комплексах частичного сжижения, расположенных вне ГРС, но технологически с ней связанных;
- производство СПГ на автономных комплексах полного сжижения, расположенных на газопроводах-отводах высокого давления;
- производство СПГ на мобильных комплексах сжижения, расположенных на АГНКС или на сетях низкого давления.

При этом в России до настоящего времени не локализовано производство некоторых наименований основного и вспомогательного технологического оборудования, в частности криогенного насоса, компрессора отпарного газа, насосной установки низкого давления и др.

На начало 2021 года в России насчитывается 14 мало- и среднетоннажных комплексов по сжижению природного газа (КСПГ), подходящего для использования в качестве моторного топлива (ГОСТ Р 56021–2014). Общая производительность существующих заводов составляет порядка 900 тыс. т СПГ в год. Основными участниками рынка являются компании Группы Газпром (единым оператором по реализации проектов малотоннажного СПГ в Группе Газпром до настоящего времени является компания ООО «Газпром СПГ технологии», однако также существуют объекты у компаний ООО «Газпром газомоторное топливо» и ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»), ПАО «Новатэк» и ЗАО «Криогаз». Основные мощности сосредоточены на северо-западе страны и Урале. Полностью отсутствуют производственные мощности в Поволжье и на юге России.

**Таблица 3.****ДЕЙСТВУЮЩИЕ МАЛО- И СРЕДНЕТОННАЖНЫЕ КОМПЛЕКСЫ  
ПО СЖИЖЕНИЮ ПРИРОДНОГО ГАЗА**

№ П/П	НАЗВАНИЕ	РЕГИОН	ПРОЕКТНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ТЫС. Т СПГ/ГОД	ЭКСПЛУАТИРУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
1	КСПГ Высоцк	Ленинградская обл.	660	Новатэк
2	КСПГ Петергоф	Ленинградская обл.	8	Группа Газпром
3	КСПГ Кингисепп	Ленинградская обл.	10	Криогаз
4	КСПГ Псков	Псковская обл.	20	Криогаз
5	КСПГ Калининград-1	Калининградская обл.	21	Группа Газпром
6	КСПГ Калининград-1	Калининградская обл.	50 (1+2 очередь)	Криогаз
7	Московский газоперерабатывающий завод (МГПЗ)	Москва	4,5	Группа Газпром
8	КСПГ Магнитогорск	Челябинская обл.	45	Новатэк
9	КСПГ Екатеринбург	Свердловская обл.	24	Группа Газпром
10	КСПГ Первоуральск	Свердловская обл.	8	Группа Газпром
11	КСПГ Канюсята	Пермский край	12,5	Группа Газпром
12	КСПГ Новокузнецк	Кемеровская обл.	12,5	Сибирь-Энерго
13	КСПГ Нижний Бестях	Республика Саха (Якутия)	7	СПГ
14	КСПГ Сахалин	Сахалинская обл.	12	ПСК Сахалин

Большинство планируемых проектов по строительству малотоннажных СПГ-заводов расположено в Сибири и на Дальнем Востоке, что говорит о повышенном уровне спроса на дешевое альтернативное топливо в восточной части страны. Общая проектная производительность планируемых объектов составляет около 570 тыс. т СПГ в год, а также 1,5 млн т – проектная производительность комплекса по производству СПГ возле компрессорной станции «Портовая». Заявленных планов пока недостаточно для достижения целевых показателей «дорожной карты» от февраля 2021 г.

**Таблица 4.**  
**ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРОЕКТЫ СОЗДАНИЯ МАЛО- И СРЕДНЕТОННАЖНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПО СЖИЖЕНИЮ ПРИРОДНОГО ГАЗА**

№ П/П	НАЗВАНИЕ	РЕГИОН	ПРОЕКТНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ТЫС. Т СПГ/ГОД	ЭКСПЛУАТИРУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ	ПЛАНОВЫЙ СРОК ВВЕДЕНИЯ
1	КСПГ Портовая	Ленинградская обл.	1 500	Группа Газпром	2022
2	КСПГ Набережные Челны	Республика Татарстан	5	Группа Газпром	2022
3	КСПГ Тобольск	Тюменская обл.	48	Группа Газпром	2022
4	КСПГ Леонидово	Сахалинская обл.	40	Группа Газпром	н/д
5	КСПГ Дальнее	Сахалинская обл.	40	Группа Газпром	н/д
6	КСПГ Северо-Запад	Архангельская обл.	50	Криогаз	н/д
7	КСПГ Сибирь	Кемеровская обл.	90	Криогаз	н/д
8	КСПГ Дальний Восток	Сахалинская обл.	100	Криогаз	н/д
9	КСПГ Крайний Север	Республика Саха (Якутия)	50	Криогаз	н/д
10	КСПГ Новокузнецк	Кемеровская обл.	12,5	Сибирь-Энерго	2022
11	КСПГ Чегдомын	Хабаровский край	40	Дальгазресурс	н/д
12	КСПГ Усть-Кут	Иркутская обл.	80	ИНК	н/д
13	КСПГ Хабаровск	Хабаровский край	12,75	Криогентех	н/д

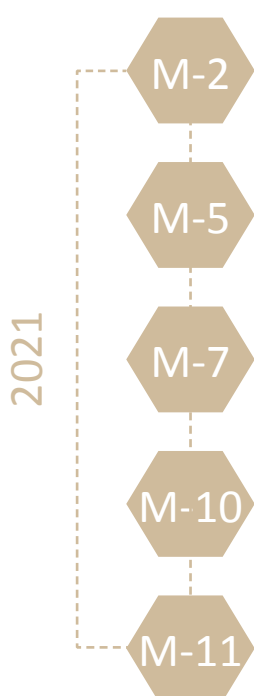
Необходимо отметить, что загрузка комплексов по сжижению природного газа обеспечивается не только за счет транспортного сектора, но и автономной газификации (электрогенерация, теплогенерация, бытовое потребление населения). Все частные планируемые проекты в сегменте малотоннажного СПГ реализуются в связке с проектами автономной газификации, либо как элемент комплексного корпоративного проекта.

### РАЗВИТИЕ СЕТИ КРИОАЗС

Как было сказано выше, развитие заправочной инфраструктуры СПГ происходит либо вдоль крупных транспортных магистралей, либо точно под конкретного потребителя. В настоящее время строительство КриоАЗС происходит в рамках корпоративных программ крупнейших участников рынка.

В Группе Газпром строительство КриоАЗС происходит по четырем основным направлениям:

- в рамках инвестиционной программы ООО «Газпром газомоторное топливо»;
- в рамках инициатив ООО «Газпром СПГ технологии»;
- в рамках развития инфраструктуры СПГ для организации непрерывной транспортной логистики гелия от Амурского газоперерабатывающего завода;
- в рамках программы по строительству КриоАЗС на объектах ПАО «Газпром нефть» (строительство пяти объектов по маршруту Санкт-Петербург – Краснодар на трассах М-10, М-11 и М-4).



Компания «Новатэк-АЗК» на сегодняшний день эксплуатирует 12 заправочных объектов. В планах компании в 2021 году открыть еще как минимум три КриоАЗС. Таким образом компания рассчитывает создать транспортный коридор, который будет обеспечивать заправку техники СПГ на маршруте от Челябинска и Екатеринбурга до Санкт-Петербурга через территорию Республик Башкортостан, Татарстан и Москвы по федеральным трассам М-2, М-5, М-7, М-10 и М-11.

Первой попыткой синхронизировать корпоративные планы крупнейших участников рынка стал пообъектный план-график размещения объектов производственной и сбытовой инфраструктуры газомоторного топлива на опорной сети существующих и перспективных автомобильных дорог общего пользования федерального значения. Данный план был разработан в 2018 году при участии ГК «Автодор», Росавтодора, ПАО «Газпром», ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Новатэк». Документ был утвержден на уровне Минтранса России, однако из-за отсутствия синхронизации с планами перевозчиков по переходу

на использование СПГ в качестве моторного топлива принятие инвестиционных решений по строительству заправочной инфраструктуры со стороны участников рынка постоянно откладывается.

В соответствии с указанным документом строительство КриоАЗС должно было происходить в два этапа: 67 станций до 2024 г. и 141 станция до 2030 г.

**Таблица 5.**  
**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ**  
**1-ГО ЭТАПА ПООБЪЕКТНОГО ПЛАНА**

№ пп	ФЕДЕРАЛЬНАЯ АВТОДОРОГА	ПЛАНОВОЕ КОЛИЧЕСТВО КРИОАЗС, ЕД.
1	М-4 «Дон»	16
2	М-10 «Россия»	10
3	М-11 «Нева»	10
4	М-5 «Урал»	7
5	М-7 «Волга»	7
6	ЦКАД	7
7	А-181 «Скандинавия»	4
8	М-1 «Беларусь»	4
9	А-180 «Нарва»	2
<b>ИТОГО</b>		<b>67</b>



**Таблица 6.**  
**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ**  
**2-ГО ЭТАПА ПООБЪЕКТНОГО ПЛАНА**

№ пп	ФЕДЕРАЛЬНАЯ АВТОДОРОГА	ПЛАНОВОЕ КОЛИЧЕСТВО КРИОАЗС, ЕД.
1	МТМ «Европа – Западный Китай»	14
2	Р-21	12
3	Р-254 «Иртыш»	10
4	М-5 «Урал»	9
5	Р-217 «Кавказ»	9
6	М-2 «Крым»	8
7	М-8 «Холмогоры»	8
8	М-9 «Балтия»	8
9	Р-22 «Каспий»	8
10	Р-404	8
11	М-3 «Украина»	7
12	А-370 «Уссури»	6
13	МТЭК «Евразия»	6
14	А-375 «Восток»	4
15	М-7 «Волга»	4
16	Р-228	4
17	Р-402	4
18	А-147	2
19	А-310	2
20	М-10 «Россия»	2
21	Р-23	2
22	Р-239	2
23	Р-242	2
<b>ИТОГО</b>		<b>141</b>

Вторая попытка скоординировать действия участников рынка состоялась в 2020 году. Постановлением Правительства России от 29.08.2020 № 1308 утверждены Правила предоставления субсидий из Федерального бюджета на возмещение части затрат при реализации инвестпроектов по строительству объектов производственной и заправочной инфраструктуры сжиженного природного газа (СПГ). В соответствии с утвержденным постановлением предполагается проведение конкурсов на реализацию проектов строительства КриоАЗС для выделения субсидий из Федерального бюджета. Особенностью утвержденного подхода является так называемый «коридорный» принцип, при котором проектом признается сеть КриоАЗС, полностью покрывающая одну из федеральных автомобильных магистралей исходя из заданных нормативов. Каждый комплексный проект должен быть реализован одним инвестором и будет поддержан со стороны государства путем выделения адресной субсидии. Размер субсидии может составить от 45 до 62,5 млн рублей на одну СПГ-станцию в зависимости от мощности объекта. Срок реализации проектов – с 01 июля 2021 г по 01 октября 2023 г.

В части реализации упомянутого Постановления Правительства есть несколько проблемных зон:

- несмотря на формулировку названия документа, в нем отсутствуют механизмы поддержки проектов развития малотоннажного производства СПГ;
- «коридорный» принцип является крайне капиталоемким для инвесторов и не будет реализован без каких-либо инструментов обеспечения базовой загрузки вводимых мощностей – ни «Газпром», ни «Новатэк», ни «Роснефть» не поддержали предложенный Минэнерго подход;
- заявленные сроки реализации проектов невыполнимы, так как на конец февраля 2021 г. документы, регламентирующие проведение конкурсов и межведомственное взаимодействие при выборе проектов и выделении субсидий, не разработаны, а с учетом изменений в организационно-штатной структуре Минэнерго спрогнозировать возможные сроки разработки необходимой документации не представляется возможным.

**Таблица 7.****ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ СЕТИ КРИОАЗС  
В СООТВЕТСТВИИ С ПОСТАНОВЛЕНИЕМ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИИ ОТ 29.08.2020 № 1308**

<b>№ п/п</b>	<b>АВТОМАГИСТРАЛЬ</b>	<b>КОЛИЧЕСТВО КРИОАЗС</b>
1	М-1 «Беларусь»: Москва – граница с Республикой Беларусь	3
2	М-2 «Крым»: Москва – Тула – Орел – Курск – Белгород – граница с Украиной	6
3	М-4 «Дон»: Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск	9
4	М-5 «Урал»: Москва – Рязань – Пенза – Самара – Уфа – Челябинск	15
5	М-7 «Волга»: Москва – Владимир – Нижний Новгород – Казань – Уфа	11
6	М-10 «Россия»: Москва – Тверь – Великий Новгород – Санкт-Петербург	4
7	М-11 «Нева»: скоростная автомобильная дорога Москва – Санкт-Петербург	5
8	А-113: строящаяся Центральная кольцевая автомобильная дорога	4
9	Р-254 «Иртыш»: Челябинск – Курган – Омск – Новосибирск;	8
10	Р-255 «Сибирь»: Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск	4
11	Р-297 «Амур»: Чита – Невер – Свободный – Архара – Биробиджан – Хабаровск	4
12	А-370 «Усури»: Хабаровск – Владивосток	4
	64Н-1: Южно-Сахалинск – Оха (с 1 января 2021 г. автомобильная дорога общего пользования федерального значения А-393: Южно-Сахалинск – Оха), А-391: Южно-Сахалинск – Корсаков, А-392: Южно-Сахалинск – Холмск	6
<b>ИТОГО</b>		<b>79</b>

Как отмечалось выше, реализация планов по расширению заправочной инфраструктуры СПГ для инвесторов осложняется отсутствием понимания планов перевозчиков по закупке техники, использующей СПГ в качестве моторного топлива. Необходима разработка стимулирующих мер участников рынка в отсутствие устойчивого спроса.

Существенная часть потенциального спроса на СПГ в качестве моторного топлива формируется крупными компаниями, работающими в сегментах с высоким потреблением топлива: карьерная и сельскохозяйственная техника, речной, морской и железнодорожный транспорт, магистральная техника. Для данных сегментов эффективным решением может быть использование мобильных заправочных комплексов СПГ. Расширение предложения КриоПАГЗ и мобильных КриоАЗС будет способствовать ускоренному развитию рынка СПГ в качестве моторного топлива.

### ЛИНЕЙКА ТС НА СПГ

Минпромторг России поддерживает тематику СПГ на транспорте и предоставляет производителям техники два вида субсидий:

- субсидия на возмещение автопроизводителям скидки при реализации газомоторной техники, в том числе работающей на СПГ;
- субсидия на проведение НИОКР, в том числе в сфере использования СПГ на транспорте.

При этом автопроизводители готовы предложить модели на СПГ. Автомобильный завод «КАМАЗ» ещё в 2017 году организовал серийное производство автомобилей на СПГ поколения К3. В 2019 году разработан и сертифицирован тягач КАМАЗ-5490 (представитель поколения К4) с одним криогенным баком, работающий полностью на сжиженном природном газе. В 2020 году реализована программа разработки и освоения в производстве модельного ряда газомоторных тягачей КАМАЗ-5490, что позволило с использованием модульного подхода создать на едином шасси различные конфигурации топливной системы: с одним или двумя криобаками, с двумя кассетами КПГ, с комбинацией из кассеты КПГ и криобака. В том числе создана комплектация КАМАЗ-5490 на СПГ, отвечающая требованиям ДОПОГ. Запас хода на одной заправке КАМАЗ-5490 на СПГ с двумя криобаками в «магистральном» цикле составляет до 1400 км.

Кроме того, с 2020 года ведется работа над перспективным модельным рядом поколения К5. В 2021 году ожидается старт производства газодизельного магистрального тягача КАМАЗ-54901 на КПГ, а в 2022-м – газомоторного тягача КАМАЗ-54901 на СПГ. Особо

интересной характеристикой новых тягачей на СПГ является дальность хода на одной заправке, которая достигает 1800 км.

В сегменте автобусов осуществляется опытная эксплуатация моделей разных марок на СПГ, в том числе Yutong, МАЗ, ЛИАЗ, LOTOS, НЕФАЗ. В связи с этим к тематике СПГ начинают активно проявлять интерес автобусные парки.

В рамках сотрудничества ОАО «РЖД», ПАО «Газпром», Группы «Синара» и АО «Трансмашхолдинг» разработаны маневровые и магистральные локомотивы, работающие на СПГ. Данная разработка позволит перевести на СПГ железнодорожный транспорт на неэлектрифицированных участках железной дороги.

07 августа 2020 г. осуществлен спуск на воду первого в России речного судна на СПГ проекта 03622 «Чайка» в рамках соглашения между ПАО «Газпром» и ОАО «Холдинговая компания «Ак Барс» о строительстве инновационного пассажирского теплохода на СПГ на Зеленодольском заводе им. А.М. Горького и реализации пилотного проекта его использования на транспортных маршрутах «Казань – Свияжск» и «Казань – Болгар». Таким образом, созданы предпосылки для начала перевода российского речного флота на СПГ.

Для карьерной техники свои решения в области СПГ апробирует компания «БЕЛАЗ». Существует также успешный опыт переоборудования данной карьерной техники на СПГ.





# ПРЕДЛОЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГАЗОМОТОРНОЙ АССОЦИАЦИИ ПО УСКОРЕННОМУ РАЗВИТИЮ РЫНКА ГМТ

Национальная газомоторная ассоциация, будучи отраслевой экспертной площадкой, объединяющей более 120 участников рынка ГМТ, выступает за внедрение механизмов ускоренного развития рынка ГМТ в Российской Федерации. Одним из ключевых принципов должно стать снижение барьеров для входа на рынок как со стороны спроса, так и со стороны предложения. Масштабная задача по созданию нового рынка альтернативного экологически чистого топлива, выстраиванию новых производственных и логистических цепочек, формированию новых сценариев потребительского поведения должна решаться совместными усилиями всех потенциальных участников. Для эффективной организации работы по ускоренному развитию рынка ГМТ Национальная газомоторная ассоциация предлагает рассмотреть следующие механизмы.

## **КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ**

Как было отмечено выше, в настоящее время порядка 20 федеральных министерств и ведомств прямо или косвенно осуществляют регулирование на рынке ГМТ. Требуется создание механизма координации деятельности органов власти в сфере ГМТ. Учитывая особую важность задачи по переводу транспорта на природный газ, отмеченную Президентом России В.В. Путиным, а также экономические, социальные и экологические эффекты от реализации указанной инициативы, считаем целесообразным рассмотреть возможность создания специальной Правительственной комиссии по вопросам ускоренного развития рынка ГМТ

(КПГ и СПГ). Национальная газомоторная ассоциация готова оказать содействие и выступить в роли секретариата Правительственной комиссии.

Отдельным вопросом, требующим особого внимания Правительства России, является координация развития рынка ГМТ, мощностей малотоннажного СПГ и газификации регионов, в том числе автономной газификации. Данные направления являются элементами единой производственной цепочки и требуют комплексного подхода со стороны участников рынка и органов власти.

Кроме того, в настоящее время программные документы Правительства, предусматривающие меры поддержки участников рынка, охватывают в основном лишь автомобильный транспорт, причем в первую очередь инфраструктуру КПГ и внутригородские автомобильные перевозки. Комплексный подход предполагает разработку отдельных программных документов и по другим направлениям: сельскохозяйственная техника, карьерная техника, транспорт и техника силовых ведомств, речной и морской транспорт, малая авиация и т.д.

Одной из важнейших инициатив такого рода является разработка новой программы развития речного транспорта, включающей использование СПГ в качестве моторного топлива. Подобный подход позволит улучшить целевые экономические и экологические параметры программы развития внутреннего водного транспорта.

для стимулирования  
сферы газостроительства  
на





## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ГМТ

На начальном этапе развития любого рынка ключевой проблемой является сложность координации деятельности участников. Заправочная инфраструктура и спрос со стороны владельцев транспортных средств должны развиваться одновременно, чтобы обеспечить возможность возврата вложенных инвесторами средств. В этих условиях сложно полагаться на возможности самоорганизации хозяйствующих субъектов, и существует запрос на координирующую функцию со стороны органов власти.

В рамках принятых Правительством России программных документов координирующую роль на рынке ГМТ играет руководство субъектов Федерации. Именно на уровне субъекта Федерации возможна прямая коммуникация во всех звеньях производственных цепочек и фиксирование взаимных обязательств между участниками рынка.

Одним из важнейших инструментов координации деятельности участников рынка на региональном уровне являются комплексные региональные программы развития рынка ГМТ. Для обеспечения необходимой содержательной составляющей данные программы должны включать следующие аспекты:

### 1. Анализ существующей регуляторной среды развития рынка ГМТ в регионе:

- структурирование информации о существующих инструментах стимулирования развития рынка;
- анализ качества методико-регламентной документации по применению мер стимулирования;
- анализ доступности информации о существующих мерах поддержки развития рынка ГМТ в регионе.

### 2. Обзор существующих участников рынка и бизнес-инициатив по развитию рынка ГМТ в регионе:

- сбор и систематизация данных о существующих и планируемых АГНКС и ПАГЗ;
- сбор и систематизация данных о существующих и планируемых пунктах по переоборудованию транспорта;
- сбор и систематизация данных о крупных владельцах транспорта на природном газе;
- сбор и систематизация данных об испытательных лабораториях и пунктах освидетельствования баллонов;
- сбор и систематизация данных о существующих и планируемых объектах малотоннажного производства СПГ;
- сбор и систематизация данных о существующих и планируемых КриоАЗС и КриоТЗП;
- сбор и систематизация данных о существующих и планируемых потребителях малотоннажного СПГ.

### 3. Сбор данных о потенциальных потребителях ГМТ по сегментам рынка:

- такси;
- автобусные пассажирские перевозки;
- легкий коммерческий автотранспорт;
- магистральные автоперевозки;
- водный транспорт;
- железнодорожный транспорт;
- карьерная техника;
- строительная, коммунальная и сельскохозяйственная техника.

### 4. Оценка потенциальной потребности в газозаправочной инфраструктуре в разбивке по типам топлива (КПГ и СПГ).

### 5. Оценка потребностей в ресурсном обеспечении газозаправочной инфраструктуры по типам топлива.

### 6. Анализ возможностей подключения заправочных объектов к газовой, электросетевой и автодорожной инфраструктуре.

### 7. Оценка потребности в обеспечивающей

инфраструктуре (пункты по переоборудованию транспорта, сервисные центры, испытательные лаборатории, пункты освидетельствования баллонов).

**8. Разработка перспективной схемы размещения объектов производственной, заправочной и обеспечивающей инфраструктуры с учетом доступа к газовым сетям, автомобильным дорогам и потенциальным потребителям ГМТ.**

**9. Подготовка предложений по совершенствованию перечня региональных мер поддержки участников рынка ГМТ.**

**10. Формирование комплексного плана реализации комплексной региональной программы развития рынка ГМТ («дорожная карта»).**

**11. Оценка общей потребности в инвестициях в развитие рынка ГМТ (как в развитие заправочной и обеспечивающей инфраструктуры, так и в обновление транспортного парка), а также прогнозирование затрат регионального бюджета на стимулирование развития рынка ГМТ.**

**12. Оценка социально-экономических эффектов реализации комплексной программы развития рынка ГМТ в регионе.**

Такая программа должна быть отправной точкой для дальнейших действий по ускоренному развитию рынка ГМТ в субъекте Российской Федерации.

Национальная газомоторная ассоциация готова оказывать экспертную поддержку и консультационные услуги по разработке Комплексных региональных программ развития рынка ГМТ.

## **СТИМУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МНОГОТОПЛИВНЫХ ЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ**

В соответствии с Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Распоряжением Правительства от 22.11.2008 № 1734-р, основным приоритетом развития транспортной системы является формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного развития эффективной транспортной инфраструктуры. Реализация данного принципа предполагает обеспечение возможности заправки транспортных средств всеми доступными видами топлива при перемещении между регионами. Исходя из этой предпосылки Национальная газомоторная ассоциация предлагает рассмотреть возможность поддержки деятельности на ключевых автомобильных магистралях многотопливных автозаправочных станций, реализующих все доступные виды топлива: бензин, дизельное топливо, СУГ, КПГ, СПГ, электричество и в перспективе водород.

В отсутствии устойчивого спроса на альтернативные виды топлива на начальном этапе развития рынков КПГ и СПГ именно совместное размещение объектов заправки различными видами топлива с единой сопутствующей инфраструктурой (магазин, кафе, автомойка и т.п.) позволит инвестору создать жизнеспособную бизнес-модель.

Эффективным решением может быть именно **субсидирование деятельности по совместной реализации указанных видов топлива на период формирования устойчивого базового спроса** на альтернативные виды топлива. При этом обязательным критерием для получения государственной поддержки должно стать обеспечение возможности заправки ТС любым указанным видом топлива в любой момент времени.





Возможность организовать деятельность многотопливных станций за счет модульных и передвижных технических решений позволит снизить порог входа на рынок и при этом обеспечить базовую заправочную инфраструктуру альтернативных видов топлива. Данный подход позволит вовлечь в деятельность многотопливных станций существующие АЗС, в том числе независимых операторов.

В настоящий момент Национальная газомоторная ассоциация реализует проект «Оптимизация требований нормативного и технического регулирования к многотопливным автозаправочным станциям, включающим заправку сжиженным природным газом (СПГ)», который содержит:

- **детальный анализ существующих норм регулирования проектирования, строительства и эксплуатации многотопливных заправочных станций;**
- **выявление «узких мест», ограничивающих развитие сети многотопливных заправочных станций;**
- **разработку предложений по целевой модели регулирования деятельности многотопливных заправочных станций;**
- **подготовку перечня нормативных правовых актов и актов технического регулирования, которые необходимо разработать и в которые необходимо внести изменения, с целью совершенствования регулирования деятельности многотопливных заправочных станций.**

Результаты данной работы, включая предложения по целевой модели регулирования деятельности многотопливных заправочных станций, Ассоциация готова представить в 2021 г. после предварительного обсуждения с участниками топливного рынка.

## **ВНЕДРЕНИЕ ДОМАШНИХ МЕТАНОВЫХ ЗАПРАВОК**

Домашняя метановая заправка (АГНКУ или Микро-АГНКС «медленной заправки») – устройство, с помощью которого заправка ТС происходит в течение длительного периода времени, как правило, в ночные часы. Эта технологическая система с производительностью компрессора не более 50 м<sup>3</sup>/час, не имеющая в своем составе блока аккумулятора КПГ, предназначена для заправки только личных транспортных средств на территории собственного домохозяйства.

Недорогие варианты домашних заправок с производительностью 4, 5, 10, 14 и 24 м<sup>3</sup>/час не потребуют высокого электрического напряжения и могут быть присоединены к бытовой газовой сети низкого давления – 0,03 атм. Так, компрессор производительностью 5 м<sup>3</sup>/час способен заправить ТС с баллоном 100 л (20 м<sup>3</sup>) всего за 4 часа. Стоимость домашней заправки отечественного производства составляет около 350 тыс. руб. и окупится за 4 года при среднем пробеге 25 тыс. км в год.

С учетом того, что, согласно опросам, треть россиян готова перейти на КПГ при наличии возможности заправиться, можно оценить потенциальную емкость рынка домашних метановых установок для домохозяйств с доступом к трубопроводному газу на уровне 200 млрд рублей.

Для реализации данной инициативы необходимо закрепить в законодательстве термин «АГНКУ» и отнести АГНКУ к бытовому газоиспользующему оборудованию, аналогично газовому котлу и газовой плите.

Массовое внедрение домашних метановых заправок для домохозяйств позволит создать устойчивый спрос на КПГ без привязки к сети АГНКС и ускоренными темпами перейти от переоборудования к удовлетворению спроса за счет расширения линейки заводского транспорта на природном газе.

## КОНЦЕПЦИЯ ТИРАЖИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МОБИЛЬНОГО ЗАПРАВЩИКА

Использование ПАГЗ для расширения сети заправки КПГ с меньшими капитальными затратами при отсутствии устойчивого спроса не является новой инициативой. Все участники рынка с разной степенью активности и эффективности используют ПАГЗ в своей работе. Концепция мобильного заправщика, предлагаемая Национальной газомоторной ассоциацией, предполагает создание «экосистемы» вместо вертикально-интегрированного решения. Задачами, которые решает указанная концепция, являются:

- снижение барьеров для входа на рынок;
- разделение коммерческих рисков между большим количеством участников рынка;
- ускоренное развитие инфраструктуры за счет более активного вовлечения частного капитала.

Создание «экосистемы» предполагает разделение ролей между участниками рынка:

**1. Владелец и оператор материнской АГНКС большой мощности, ориентированной на заправку ПАГЗ.** В целях экономии доступ на АГНКС может быть разрешен исключительно для ПАГЗ без какого-либо сервиса со стороны оператора. В таком случае локация также не имеет значения, производственный комплекс материнской АГНКС может располагаться, например, вблизи существующей компрессорной станции.

**2. Операторы ПАГЗ, которые осуществляют закупку КПГ на материнской АГНКС и реализацию конечным потребителям.** Большое число владельцев АГНКС предполагает более активную работу с транспортными предприятиями и частными владельцами ТС.

**3. Владельцы площадок для заправки ТС.** В соответствии с законодательством, площадка для эксплуатации ПАГЗ должна быть оборудована, к ней предъявляются определенные требования промышленной и пожарной безопасности. Владельцы площадок могут понести затраты на их обустройство, при этом получают поток клиентов, которые обязаны выйти из ТС на время заправки и провести не менее 5 минут на площадке. Данный факт создает огромный потенциал для монетизации актива за счет вспомогательной инфраструктуры и дополнительных сервисов.

**4. Оператор ИТ-инфраструктуры,** который обеспечивает прозрачность информации о существующих обустроенных площадках, эксплуатируемых ПАГЗ, дает возможность потребителям записаться на заправку в определенный день на определенной площадке и содействует эффективному ценообразованию.

Для реализации указанной инициативы необходимо определить городскую агломерацию для осуществления «пилотного» проекта. Национальная газомоторная ассоциация готова выступить в роли консультанта и координатора указанной инициативы.









# ЧЛЕНЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГАЗОМОТОРНОЙ АССОЦИАЦИИ, 2021 ГОД

За последнее время число членов Национальной газомоторной ассоциации увеличилось в 2 раза и составляет 123 организации, которые являются ключевыми участниками рынка газомоторного топлива

## АВТОПРОИЗВОДИТЕЛИ

ООО «Автомобильный завод ГАЗ»

ООО «АТС-сервис»

ООО «Ивеко Россия»

ООО «Мицубиси Корпорейшн (РУС)»

АО «Раритэк Холдинг»

ООО «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус»

ПАО «КАМАЗ»

ООО «Скания-Русь»

ООО «Тегрусс Комплект»

АО «Автомобильный завод УРАЛ»

## АГРЕГАТОРЫ ТАКСИ

ООО «Яндекс Такси»

## ВЛАДЕЛЬЦЫ ГАЗОЗАПРАВочНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ООО «Ванкорское УТТ»

ООО «Газпром газомоторное топливо»

ООО «Газпром СПГ-технологии»

ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»

ООО «Новатэк-АЗК»

## ВЛАДЕЛЬЦЫ ГАЗОЗАПРАВочНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ БУНКЕРОВКИ СУДОВ

ООО «Газпромнефть Марин Бункер»

## ВЛАДЕЛЬЦЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ГАЗОЗАПРАВочНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ (ДО 2Х СУБЪЕКТОВ РФ)

ООО «Корпорация Роснефтегаз»

АО «МГПЗ»

ООО «Региональная газовая компания»

## ИНОСТРАННЫЕ КОМПАНИИ (НЕРЕЗИДЕНТЫ ЕАЭС)

Fornovo Gas S.p.a.

KOA ENG Co.,LTD

Kwangshin Machine Industry Co., LTD

АО UNIDOM Co.,LTD

Газпром ЭП Интернэшнл Б.В.

Представительство Юнипер Глобал Коммодитиз СЕ (Германия)

## ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ КОМПАНИИ (ДОСТУП К ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ГАЗУ, АВТОМОБИЛЬНЫМ ДОРОГАМ, И Т.Д.)

ООО «Газпром межрегионгаз Иваново»

ООО «Газпром межрегионгаз Москва»

ООО «Газпром межрегионгаз Пермь»

ООО «Газпром межрегионгаз Самара»

АО «Газпром газораспределение Белгород»

## ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ, НИИ, ВУЗЫ

АО «ВНИКИ» (Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава ОАО)

ООО «ИЛ-16»

ООО «НИИ экологии НГП»

ООО «НИИгазэкономика»

ООО «Эйдос-Инновации»

ООО «Интехгаз»

## КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ

АО «Агентство прямых инвестиций»

## НЕФТЕГАЗОВЫЕ КОМПАНИИ

ООО «Газпром добыча Иркутск»

ООО «Газпром добыча Краснодар»

ООО «Газпром добыча Надым»

ООО «Газпром добыча Уренгой»

ООО «Газпром добыча Ямбург»

ООО «Газпром переработка»

ООО «Газпром ПХГ»

ООО «Газпром трансгаз Волгоград»

ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»

ООО «Газпром трансгаз Казань»

ООО «Газпром трансгаз Краснодар»

ООО «Газпром трансгаз Махачкала»

ООО «Газпром трансгаз Москва»

ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»

ООО «Газпром трансгаз Самара»

ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»

ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»

ООО «Газпром трансгаз Сургут»

ООО «Газпром трансгаз Томск»

ООО «Газпром трансгаз Уфа»

ООО «Газпром Трансгаз Чайковский»





# ЧЛЕНЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГАЗОМОТОРНОЙ АССОЦИАЦИИ, 2021 ГОД

## ППТО

ООО «Автогазоборудование»  
ООО «БелТракСервис»  
ООО «Гарант-Газ»  
ООО «Метанмастерсервис»  
ИП Остапенко  
ООО «ПАТиМ»  
ООО «Тахограф»  
ООО «ТрансЭнергоСтройгрупп»  
НПС-ТРАКС ООО

## ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ПОСТАВЩИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТС И ППТО (В ТОМ ЧИСЛЕ ГБО)

ООО «ВИТКОВИЦЕ Рус»  
ООО «Газкомплект»  
ООО «ДИГИТРОНИК»  
(ООО «Газпарт 95»)  
ООО «ГазСервисКомпозит»  
ООО «Джи-джи солюшнс»  
ООО «Интергаз-Сервис»  
ОАО «Новгородский завод  
газовой аппаратуры»  
ООО НПФ «Реал-Шторм»  
ООО «Флюид Лайн»  
ООО «Цилиндерсрус»  
ООО «Эра Глонасс»  
ООО «Донвард ГС»

## ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ГАЗОЗАПРАВОЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

АО «Барренс»  
ООО «Бауэр Компрессоры»  
ООО «Компрессор газ»  
ЗАО «Комптех»  
ООО «Краснодарский  
компрессорный завод»  
ООО «Челябинский  
компрессорный завод»  
ООО «Уфимский  
компрессорный завод»

## ФИНАНСОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ

ПАО «ГТЛК»  
АО «Сбербанк Лизинг»

## ПРЕДПРИЯТИЯ АПК (АГРО- ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС)

ООО «ГК Агро-Белогорье»

## ПРОИЗВОДИТЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ГАЗОЗАПРАВОЧНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОЗАПРАВОЧНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ООО «Брянск-Автогаз»  
ПАО «Газпром автоматизация»  
АО «Газпром оргэнергогаз»  
ОАО НПО «Гелиймаш»  
ООО «Геокадинжиниринг»  
АО «ГЛОБАЛ И ЭНД СИ  
СОЛЮШНС ФРАНЦИЯ»  
АО «Грасис Инжиниринг»  
ООО «Кировский завод  
Газовые технологии»  
ООО «Криогазтех»  
ООО «КРИОСТАР РУС»  
ООО «ЛЕВИТЭК»  
ООО НПК  
«ЛенПромАвтоматика»  
ООО «Мониторинг  
Вентиль и Фитинг»  
ООО «НПК НТЛ»  
ООО «НПО «Нефтехимпроект»  
ООО «НТА-Пром»  
ООО «ПетроГазТех»  
ООО ИК «ПромТехСервис»  
ООО «РМ КПГ»  
ООО «СервисАрм»  
ООО «СПГ Проект Инжиниринг»  
ООО «Трансстрой» (ЕГС)  
ООО «Эйр Продактс»

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

ООО «ТК «Экотранс»  
ООО «АК-БУР Сервис»

## ЛОГИСТИЧЕСКИЕ/ ЭКСПЕДИТОРСКИЕ КОМПАНИИ

ООО «ИТЕКО Россия»  
ООО «Алмаздортранс»

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

ООО «Газпром  
энерго»  
ООО «Газпром  
энергосбыт»  
ПАО «Мосэнерго»  
ПАО «МОЭК»  
ПАО «ОГК-2»  
ПАО «ТГК-1»

АОГМТ «НАЦИОНАЛЬНАЯ  
ГАЗОМОТОРНАЯ АССОЦИАЦИЯ»  
ГОДОВОЙ ОТЧЕТ  
2020

---