

*Михейкин Кирилл Вадимович*

магистрант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский

государственный экономический университет»

г. Санкт-Петербург

## **СОСТОЯНИЕ РЫНКА ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Аннотация:* в статье анализируется текущее состояние рынка газомоторного топлива Санкт-Петербурга и Ленинградской области, описываются настоящие условия его формирования, логистические факторы, оказывающие влияние на распространение газомоторного транспорта, а также на развитие газомоторной инфраструктуры. Делается вывод, что развитие рынка в целом и логистической инфраструктуры в частности сталкивается с рядом сдерживающих факторов.

*Ключевые слова:* газомоторный транспорт, компримированный природный газ, сжиженный природный газ, цепи поставок газомоторного топлива, логистическая инфраструктура.

В рамках современной экологической повестки вопросы перехода автомобильного транспорта с традиционного на альтернативные виды топлива становятся все более актуальными. В этой связи рынок газомоторного топлива приобретает роль одного из ключевых факторов в обеспечении экологической устойчивости и энергетической безопасности.

Развитие газомоторного транспорта в Российской Федерации является одним из приоритетов, закрепленных в Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года. Предполагается, что за период с 2019 по 2024 год количество газовых автозаправочных станций возрастет с 509 до 1273 единиц, а количество газомоторных транспортных средств со 155 тысяч до 274 тысяч, при этом ежегодный рост таких автомобилей составит 20–30 тысяч единиц [7].

За период с 2018 по 2022 год объем потребления природного газа как моторного топлива увеличился более чем в два раза, с 703 млн куб. метров до 1,5 млрд куб. метров. На рисунке 1 представлена динамика потребления природного газа как моторного топлива в России с 2018 по 2022 годы, а также прогноз потребления на 2023–2025 годы.

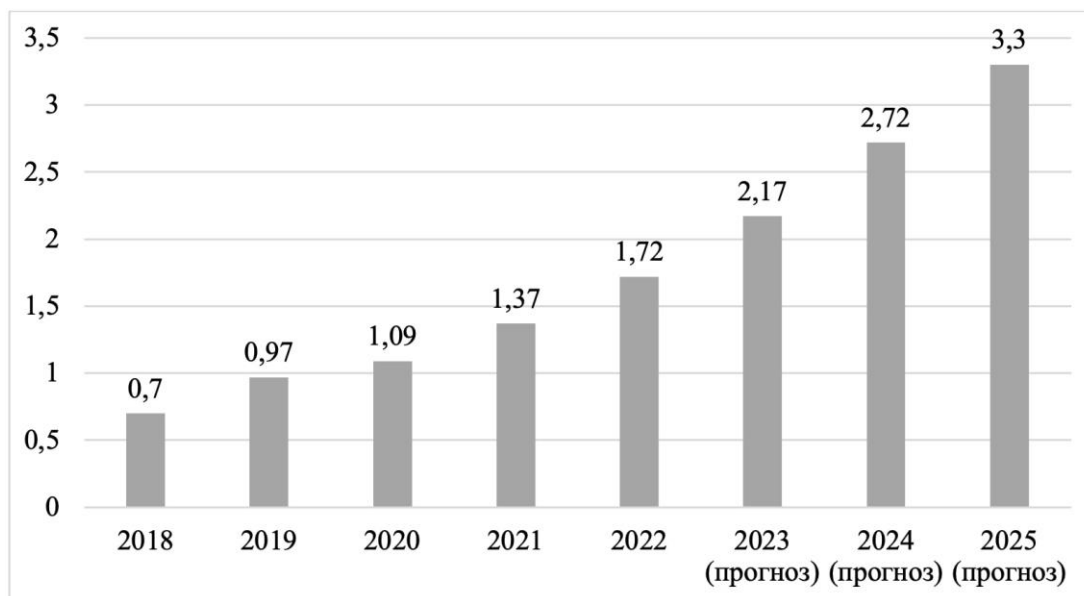


Рис. 1. Объем потребления природного газа как газомоторного топлива в РФ в 2018–2022 годы, с прогнозом на 2023–2025 годы, млрд кубометров

Главными проблемами, сдерживающими массовый переход на газомоторное топливо (ГМТ), являются слабая развитость автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС) и низкая доступность технологий массового производства автомобилей, работающих на этом виде топлива. Лишь небольшое количество автопроизводителей выпускают автомобили, изначально работающие на ГМТ, кроме того, стоимость таких автомобилей значительно выше. Например, цена на бензиновую Lada Granta на сайте производителя стартует от 699 000 рублей, а на газовую версию Lada Granta CNG – от 801 000 рублей [4]. Переоборудование бензинового автомобиля на ГМТ также требует высоких первоначальных затрат, особенно для владельцев грузовых автомобилей и автобусов.

В целом, существуют несколько видов ГМТ: сжиженный углеводородный газ (СУГ), компримированный природный газ (КПГ), сжиженный природный газ

(СПГ), биогаз и водородное топливо, при этом самыми распространенными являются КПГ и СПГ.

Обобщенная схема движения природного газа как моторного топлива от месторождения до конечного потребителя представлена на рисунке 2.

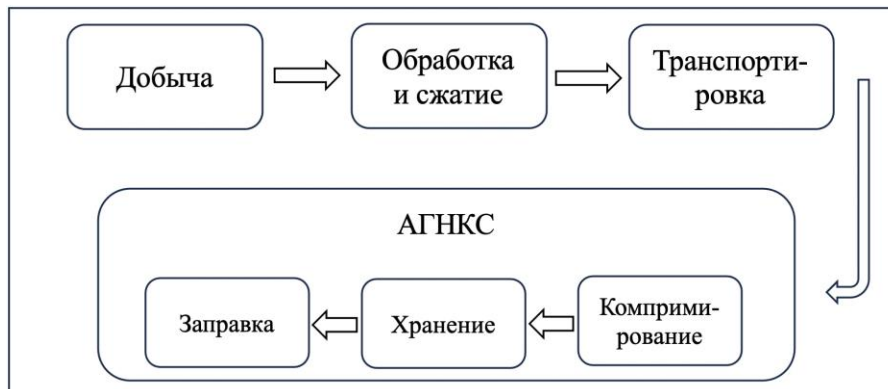


Рис. 2. Схема движения природного газа как моторного топлива от месторождения до конечного потребителя

Как видно на рисунке 2, процесс доведения КПГ до конечного потребителя включает в себя четыре основных этапа:

- добыча газа. Газ добывается на месторождениях и по газопроводам транспортируется на газокomppressorную станцию (ГКС);
- обработка и сжатие газа. На ГКС природный газ очищается и сжимается для дальнейшей транспортировки;
- транспортировка газа. Сжатый газ по магистральному газопроводу транспортируется до газораспределительной станции (ГРС), где распределяется по системе региональных газопроводов. Далее газ снова поступает на ГРС для дальнейшего разделения по системе распределительных газопроводов;
- АГНКС. На станцию через подводящий к АГНКС газопровод поступает газ, затем происходит процесс компримирования – на АГНКС устанавливается необходимое специализированное оборудование, полученный КПГ хранится в специальных баллонах. В итоге КПГ поступает на заправочные колонки, с помощью которых происходит заправка автомобилей конечных потребителей.

Одним из регионов-лидеров по развитию газомоторного транспорта в РФ является Санкт-Петербург. Основная компания на российском рынке,

занимающаяся реализацией природного газа в качестве газомоторного топлива и развитием соответствующей инфраструктуры – ООО «Газпром газомоторное топливо» («Газпром ГМТ») составляет ежегодный рейтинг регионов по уровню развития рынка ГМТ. В данном рейтинге на конец 2021 года Санкт-Петербург занял 3 место, разделив его с Республикой Башкортостан и уступив Республике Татарстан и Ростовской области [5]. А в ноябре 2023 года было объявлено, что Санкт-Петербург получил звание «Газомоторной столицы России», там самым заняв 1-е место в рейтинге среди российских регионов.

Главной причиной столь высокой позиции Санкт-Петербурга в рейтинге является активное расширение парка газомоторного транспорта и стимулирование спроса. С 1 апреля 2022 года в городе реализуется Новая модель транспортного обслуживания пассажиров, согласно которой из 3,9 тысяч автобусов более 2,8 тысяч работают на природном газе [3].

Экономическое преимущество природного газа перед другим топливом очевидно. Стоит отметить, что один кубический метр газа по расходу сопоставим с одним литром бензина и дизельного топлива. Сравнение цен на 1 кубометр КПГ с другими видами топлива представлено на рисунке 3.

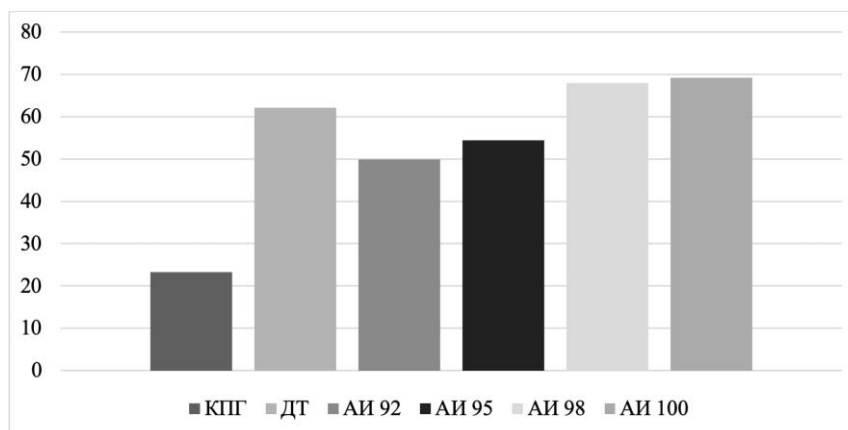


Рис. 3. Сравнение средней стоимости за 1 кубический метр КПГ с 1 литром бензина и дизельного топлива в Санкт-Петербурге, руб.

Итак, по рисунку 3 видно, что автомобили на КПГ почти в три раза экономнее, чем на дизеле, в 2,1 раза – чем на бензине АИ-92, экономия для бензина с другими октановыми показателями еще больше.

Высокая степень распространенности АГНКС стимулирует переход авто-владельцев на ГМТ. На 1 ноября 2023 года в Санкт-Петербурге работало 14 автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС), еще 11 – в Ленинградской области [2]. Все работающие в Санкт-Петербурге и Ленинградской области АГНКС действуют под брендом «Газпром ГМТ» (из них 24 станции принадлежат непосредственно «Газпром ГМТ», 1 станция – ООО «Бетон»). Карта расположения АГНКС в Санкт-Петербурге представлена на рисунке 4.



Рис. 4. Карта действующих АГНКС по районам Санкт-Петербурга по данным на 01.11.2023 года

На рисунке 4 видно, что из 18 внутригородских районов Санкт-Петербурга АГНКС имеются лишь в десяти. Получается, что в восьми районах АГНКС вовсе не представлены, в шести районах имеется лишь одна станция. Таким образом, потенциальным автовладельцам, желающим сделать переход на ГМТ, придется тратить достаточное количество времени, чтобы доехать до места заправки, что снижает количество перешедших на альтернативные виды топлива автомобилей.

Как уже было сказано выше при описании схемы движения газа, процесс компримирования природного газа происходит непосредственно на АГНКС.

Самое главное – подключение АГНКС к сети газопроводов. Суммарная протяженность газопроводов в Санкт-Петербурге на начало 2023 года составляла 8,304 тысячи км, что позволяет разместить дополнительные АГНКС на территории города. В любом случае, процесс строительства любой АГНКС сопровождается соединением станции с системой газопроводов через подводящий газопровод.

СПГ для рынка газомоторного топлива в Ленинградской области производится вблизи г. Выборга на заводе СПГ «Портовая» (проектная мощность – 1,5 млн тонн СПГ в год). Кроме того, в последнее время на части АГНКС устанавливается оборудование для сжижения природного газа. АГНКС в Курортном районе Санкт-Петербурга и в городе Кингисепп Ленинградской области имеют подобное оборудование.

Имеет смысл сравнить существующие на сегодняшний день показатели по развитию газомоторного транспорта с плановыми, заложенными в Программе внедрения ГМТ в автотранспортном комплексе Санкт-Петербурга на 2014–2023 годы. Оценочные показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1

Оценочные показатели Программы внедрения ГМТ в автотранспортный комплекс Санкт-Петербурга на 2014–2023 годы

№ п/п	Показатель	Плановое значение	Фактическое значение	Результат
1	Количество АГНКС (единиц, всего)	26	14	Не выполнено, недостаток 12 АГНКС
2	Количество автобусов, работающих на КПГ и СПГ (единиц, всего)	1 231	2 800	Перевыполнено, сверх плана закуплено 1 569 автобусов

Санкт-Петербург имеет большой потенциал роста спроса на ГМТ, учитывая тот факт, что в городе зарегистрировано около 2,1 млн автомобилей, из которых 1,8 млн – легковые. По данным общероссийской статистики, примерно 3% автомобилей в стране работают на газовом топливе, соответственно, порядка 63 000 автомобилей – в Санкт-Петербурге. Легковой транспорт – основной потребитель ГМТ и самый перспективный. Получается, что на одну АГНКС приходится 4 500

единиц транспорта. Для сравнения, на одну АЗС в городе приходится 3 150 автомобилей (на ноябрь 2023 года в Санкт-Петербурге действует 634 АЗС). Следовательно, действующих АГНКС недостаточно, и, чтобы стимулировать переход на ГМТ, требуется значительное увеличение количества действующих газовых заправочных станций.

С целью более широкого распространения сети АГНКС в Санкт-Петербурге, как и в других регионах РФ, действует программа по субсидированию 25–40% инвестиционных затрат в новую заправочную станцию. Так, в 2022 году более 252 миллионов рублей было выделено на предоставление субсидий (из которых 61% – из регионального бюджета, 39% – из федерального бюджета) [6]. Однако, учитывая тот факт, что Программа по развитию сети АГНКС не выполнена, можно сделать вывод, что данных компенсаций недостаточно для привлечения большего количества частных инвесторов в данную отрасль.

С другой стороны, расширение сети АГНКС сдерживает недостаточный рост количества автомобилей, работающих на ГМТ. Для стимулирования роста в Санкт-Петербурге и Ленинградской области действуют программы компенсации части затрат на переоборудование автомобильной техники на природный газ в качестве топлива. Размер компенсации не превышает одной трети от стоимости переоборудования для юридических лиц – субъектов крупного предпринимательства, две трети – для физических лиц и юридических лиц – субъектов малого и среднего предпринимательства. При этом максимальный размер субсидии ограничен. Например, для легкового автомобиля массой до 1800 кг – 24,3 тыс. рублей, массой от 1801 кг до 2499 кг – 30,6 тыс. рублей, для легкого грузового транспорта – 43,2 тыс. рублей. В рамках этой программы получить компенсации могут только те автовладельцы, транспортное средство которых произведено на территории РФ и имеет год выпуска не ранее чем 5 лет, предшествующих году переоборудования. В 2022 году в Санкт-Петербурге было переоборудовано за счет субсидий 1 683 единицы автомобильной техники, в 2023 году планируется 2 153 единицы [1]. Получается, что текущие программы компенсации имеют очень

жесткие ограничения, особенно по возрасту транспортного средства, что ограничивает переход автомобилей на ГМТ.

На основании всего вышерассмотренного можно сделать следующие выводы. Во-первых, на сегодняшний день Санкт-Петербург является лидером по внедрению и потреблению природного газа как моторного топлива в России. Ленинградская область значительно отстает как по количеству газомоторного транспорта, так и по развитости инфраструктуры.

Во-вторых, Правительство Санкт-Петербурга успешно реализовало программу по созданию устойчивого спроса на ГМТ за счет модернизации общественного транспорта и внедрения 2 800 автобусов, работающих на КПГ и СПГ. Это позволило значительно повысить объемы потребления газа и создать основы для дальнейшего успешного развития газомоторного транспорта в регионе.

В тоже время, сдерживающими факторами при развитии газомоторного транспорта в Санкт-Петербурге, как и в других регионах РФ, являются недостаточная распространенность сети АГНКС и малое количество легкового газомоторного транспорта. Действующие на сегодня субсидии, компенсирующие затраты на АГНКС, работают неэффективно, о чем свидетельствует невыполнение программы по внедрению в ГМТ в Санкт-Петербурге. Следует увеличить объемы выделяемых средств, чтобы дополнительно заинтересовать компании для входа на этот рынок, что позволит расширить сеть АГНКС.

Субсидии, компенсирующие затраты на переоборудование транспортных средств на ГМТ, предъявляют такие требования к автомобилям, что многие автовладельцы просто не могут получить компенсацию, которая подтолкнула бы их к переходу на газомоторное топливо.

Санкт-Петербург обладает большим потенциалом по развитию ГМТ, сотрудничество с ООО «Газпром ГМП» позволяет увеличивать спрос, расширять и улучшать сопутствующую инфраструктуру. Тесное сотрудничество федерального и регионального Правительства (в части субсидирования и информирования бизнеса и населения) с топливно-энергетическими компаниями позволит решить действующие проблемы, что поспособствует массовому переходу на ГМТ.



### *Список литературы*

1. Город получит федеральные субсидии на программы поддержки малого бизнеса, развитие рынка газомоторного топлива и агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.spb.ru/press/governor/229619/>
2. Карта АГНКС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gazprom-agnks.ru/locator>
3. Новая модель транспортного обслуживания: курс на экологию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c\\_transport/news/234009/](https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_transport/news/234009/)
4. Официальный сайт LADA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lada.ru>
5. Рейтинг регионов России по уровню развития рынка газомоторного топлива за 2021 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://gmt.gazprom.ru/d/textpage/73/115/gazprom-gmt\\_24.08.2022.pdf](https://gmt.gazprom.ru/d/textpage/73/115/gazprom-gmt_24.08.2022.pdf)
6. Свыше 250 млн рублей направлены на субсидии для развития газозаправочной инфраструктуры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gov.spb.ru/press/governor/242423/>
7. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 №3363-р // СПС Консультант Плюс.