

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/statya/64338>

Тип работы: Статья

Предмет: Естествознание

-

Развитие инфраструктуры использования сжатого природного газа в качестве моторного топлива на автомобильном транспорте

Природному газу, как и любому другому, свойственна возможность сжатия за счет специальных компрессоров (рис.1), в результате чего, объем, который занимает газ, существенно снижается - до 200-250 бар. В связи с этим происходит сокращение объема в двести- двести пятьдесят раз [1].

Сжатие (или компримирование) газа производят при транспортировке по магистральному газопроводу, а кроме того, для того, чтобы поддержать правильное давление внутри пласта при подземной закачке газа, а кроме того, компримирование природного газа проводят для производства сжатого природного газа, который используется в качестве газомоторного топлива вместо нефтепродуктов.

Главное преимущество сжатого природного газа – его высокие экологические и экономические показатели.

В целом, положительными качествами сжатого природного газа является то, что он:

ПОЛНОСТЬЮ ЧИСТЫЙ

Сжатый природный газ - это наиболее чистое альтернативное топливо, доступное для сжигания.

Автомобили, работающие на сжатом природном газе, выделяют на 30% меньше парниковых газов, чем автомобили на бензине или дизельном топливе

ДЕШЕВЛЕ

Использование топлива на сжатом природном газе значительно снижает расходы владельцев транспортных средств. Природный газ в среднем стоит на 40-60% меньше, чем дизельное топливо или бензин (в зависимости от специфики местного рынка).

БЕЗОПАСНЫЙ

Сжатый природный газ нетоксичен и быстро рассеивается. Он имеет более высокую температуру воспламенения, чем бензин и дизельное топливо, что снижает вероятность случайного воспламенения.

ТИХИЙ

Двигатели на природном газе помогают снизить шум на 50% по сравнению с дизельными двигателями. Это гарантирует более длительный срок службы двигателя и экономит деньги автовладельца.

Идея о переводе части российского автотранспорта на компримированный (сжатый) природный газ обсуждается уже несколько лет. Однако участники рынка до сих пор не могут решить, что важнее сделать в первую очередь – создать необходимую инфраструктуру или привлечь потребителей [2].

Говоря о, источниках развития рынков газомоторного топлива, в зарубежных странах, следует отметить, что в Латинской Америке импульс к развитию имеет чисто экономические основания, в США и Канаде

1. Paul S. Britton & John P. Dunlop 2007, 'SS: CNG and Other LNG Alternatives-CNG Marine Gas Transport.
2. Проблемы применения сжатого природного газа на автотранспорте. Технология колесных и гусеничных машин. научно-исследовательский институт конструкций автомобилей (Москва), № 1, 2014г., стр. 6-9.
3. Compressed Natural Gas Europe [Электронный ресурс] <http://cngeurope.com/> (дата обращения 15.04.2019).

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/statya/64338>