

06.06.2017: ОБ ЭКОНОМИКЕ АГНКС



Информационный портал News Herald города Панама-Сити, шт. Флорида разместил материал, посвященный экономическим аспектам строительства АГНКС за счет бюджетных средств города. В феврале 2017 года в городе открылась автоматическая АГНКС общего пользования, оборудованная четырьмя компрессорными установками.

Строительство станции обошлось в 2,7 млн. долларов США. Примечательно, что в контракте на строительство станции предусмотрено ограничение: все материалы и комплектующие должны быть закуплены на удалении не более 300 миль от строительной площадки.

Основная задача станции - заправлять метаном муниципальные мусоровозы. С целью улучшения экономических показателей было принято решение о том, чтобы на АГНКС могли заправляться все желающие.

Вопрос о переводе на КПГ муниципальной техники впервые встал на повестку дня в 2014 году. В тот период цены на дизельное топливо были достаточно высокими: US\$ 0,99 за один литр. Природный газ стоил значительно дешевле. Тогдашнее соотношение цен позволяло окупить затраты на строительство станции в течение 10 лет. Однако со снижением стоимости нефти цены на дизельное топливо и на КПГ стали падать, что негативно сказалось на экономике проекта. И все же муниципалитет, исходя из экологических и экономических преимуществ природного газа намерен продолжать проект и в ближайшие пять лет вложит в него ещё 6,5 миллиона долларов.

Незадолго до этого, в 2012 году, компании, занимающиеся вывозом мусора стали задумываться о переходе на КПГ. Кроме экологических мотивов, были и экономические. Один из них заключался в том, что когда фильтры дизельных мусоровозов забиваются, водителям приходится останавливать машины и выжигать накопившуюся сажу. Предсказать сколько на это уйдёт времени невозможно. Машина стоит без дела, двигатель работает на выжигание, топливо расходуется.

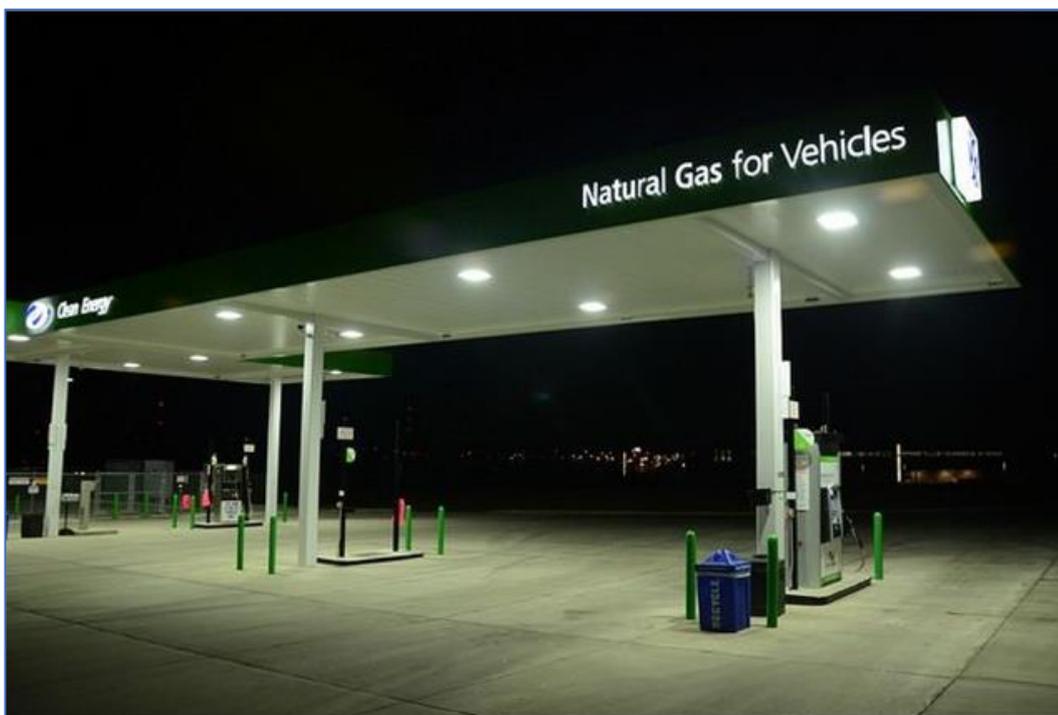
Сейчас более 50% мусоровозов выходят с завода в газовом исполнении. Не смотря на прямую финансовую заинтересованность, владельцы частных автотранспортных компаний не желают нести дополнительные затраты на АГНКС. За газовый автомобиль им и так приходится платить на 30 тыс. долларов больше. Хотя бюджет штата компенсирует половину этих затрат.

Кроме того, на автопредприятиях нет места для размещения газовой заправки высокой производительности. Срок эксплуатации мусоровоза составляет семь лет. Правда, муниципалитет намерен продлить его ещё на пару лет. Это должно улучшить экономику проекта.

Несмотря на неблагоприятные колебания цен, городские власти всё же надеются, что затраты окупятся. Хотя бы только потому, что цены на топливо снова изменятся. Кроме того, они рассчитывают также на автовладельцев-частников.

Технические характеристики АГНКС:

- давление: $P_{вх} = 6,8$ атм; $P_{раб} = 306$ атм; $P_{max} = 340$ атм;
- диапазон рабочих температур: $T_{раб} =$ от -6 °C до $+43$ °C;
- привод компрессора: электрический, 480V, 3-фазный электромотор в пожаро-взрывобезопасном исполнении;
- производительность одного компрессора: минимум 17 $нм^3$ * мин
- система охлаждения: воздушная
- газораздаточные колонки: $2 * 2$ заправочных головки производительностью 34 $нм^3$ *мин каждая
- аккумулятор газа: три сосуда высокого давления на $P_{max} = 375$ атм, $V = 340$ $нм^3$ каждый при $P_{раб} = 306$ атм



Источники:
The News Herald (Tribune Content Agency) - KРTPY
<https://www.pcgov.org/DocumentCenter/Home/View/2221>