

29.11.2018: МЕТАН ДЛЯ ВОЕННЫХ

19 ноября 2018 года во Дворце авиации Заместитель Министра обороны Италии Анджело Тофало (Angelo Tofalo), Исполнительный директор корпорации Snam Марко Алверá (Marco Alverà) и Исполнительный директор компании Difesa Servizi SpA (<http://www.difesaservizi.it/>) Фаусто Реккья (Fausto Recchia) подписали Меморандум о намерениях в области газомоторного топлива.



В соответствии с этим документом стороны разработают технико-экономическое обоснование, в котором будут рассмотрены возможности применения природного газа и биометана на военной технике, а также оценены мероприятия по строительству газозаправочной инфраструктуры.

При это предполагается, что станции буду построены в непосредственной близости от военных автопарков и доступны для любых покупателей газового топлива.

Можно предполагать, что в том или ином формате в реализации проекта будут участвовать автомобильные компании Италии – традиционные поставщики Министерства обороны. Итальянские военные намерены с помощью природного газа сократить затраты на топливо и улучшить свой экологический имидж.

Примечание admin: Портал Metan4U (<http://gazpronin.ru/>) неоднократно обращался к теме метанизации военных. Только за последние три года были опубликованы несколько материалов по данной теме. (см. приложение).

Попытки обратить внимание военных на возможность использования природного газа на военной технике предпринимались в России. Около 10 лет назад в адрес МО РФ было официально направлено письмо (оставшееся без ответа) с предложением изучить перспективы использования природного газа на технике МО РФ, выполняющей задачи тылового обеспечения: автобусы, грузовики, персональные и прочие автомобили.

Учитывая внимание Правительства России к данной теме, представляется целесообразным предпринять очередную попытку начать диалог в военном ведомстве.¹



Пронин Е.Н.

Источники:

<http://www.difesaservizi.it/>

<https://www.ngvglobal.com/>

¹ В современных условиях переход на частичное замещение бензина и дизтоплива природным газом позволит не только сокращать выбросы, но решать ряд социальных проблем армии. Например, пустить сэкономленные на топливе средства на реализацию части второй Статьи 43 Раздела V Закона РФ от 12 февраля 1993 г. N 4468-1 "О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, войсках национальной гвардии Российской Федерации, и их семей" (с изменениями и дополнениями).

**Ретроспектива материалов
по вопросу использования природного газа
в качестве моторного топлива для военной техники
из архива сайта Metan4U <http://gazpronin.ru/>**

03.04.2015. Метан на военной службе

Представители силовых структур разных стран мира время от времени задаются вопросом о возможности применения природного газа на военной и полицейской технике. Военные не спешат даже частично отказываться от нефтепродуктов, мотивируя это трудностями, которые могут возникнуть в бою. Однако, при этом, они не принимают во внимание количество топлива, которое уходит исключительно на тыловые нужды. И все же политики постепенно одерживают верх: военных заставляют сокращать затраты на топливо и они вынуждены принимать метан на вооружение. В последние годы в разных странах мира в вооруженные силы приходят газовые технологии для колесной техники, кораблей и самолетов.

Индонезия. В 2013 году в рамках курируемой Министерством энергетики программы диверсификации видов топлива индонезийские военные приняли решение о переводе на сжатый природный газ 500 единиц техники в гарнизонах Джакарты и Сурабаи. Газификация военной техники началась с установки на бензиновых автомобилях универсальной системы питания, обеспечивающей работу машин на метане или бензине. Заправочную инфраструктуру для транспорта индонезийских военных будет государственная нефтегазовая компания Pertamina.

Испания. В марте 2015 года в Мадриде прошло интересное мероприятие: конференция на тему «использование природного газа в вооруженных силах и силах безопасности государства». Организовала конференцию Испанская газомоторная ассоциация (GASNAM - Spanish Association of Natural Gas for Mobility) при спонсорской поддержке компаний Gas Natural Fenosa, Repsol и агентства Bureau Veritas.

В президиуме конференции были Адмирал Estanislao Pery Paredes – начальник тыла ВМС Испании, Jose Ramon Freire и Manuel Lage – Президент и Генеральный секретарь Ассоциации GASNAM. Состав участников конференции – старшие офицеры национальной полиции, инженерного управления сухопутных сил, испанской таможни, агентства безопасности и спасения на море - не оставляет сомнений в серьезных намерениях испанских силовиков тщательно разобраться в вопросе.

Ранее сообщалось, что в Валенсии испанский Флот принимал участие в испытании двух газовых минивэнов, обеспечивавших регулярное пассажирское сообщение. Речь шла о сугубо гражданском применении метана, однако военные в проекте участвовали.

Россия. В 2014 году в ряде СМИ опубликовано сообщение о работах самарского ЦСКБ «Прогресс» по созданию перспективного носителя сверхтяжелого класса с использованием двигателей на компонентах топлива «СПГ + жидкий кислород». Переход на сжиженный метан позволит в 1,5 - 2 раза сократить стоимость пуска, снизить вред для окружающей среды, удешевить и упростить наземную инфраструктуру. При этом обеспечиваются высокие удельные характеристики двигателя.

Словения. В 2013 году прошло сообщение о том, что военные этой страны проводят испытания легкового автомобиля на водороде. Хотя это и не природный газ, но тем не менее – газовое топливо.

США. По данным Министерства обороны, в 2011 году американские военные «сожгли» 13,5 млн. т моторного топлива на сумму около 20 миллиардов долларов США (примерно по US\$ 1,05 за литр при средней цене нефти ОПЕК примерно US\$ 108 за баррель). По оценке информационного ресурса Energy & Capital, в 2014 году потребление топлива американскими военными превысило 21 млн. т. Только в ВВС США счет за топливо составил 10 миллиардов долларов.

Армия США рассматривает возможность сокращения затрат на топливо за счет перевода колесной технике общего назначения на газодизельный цикл. Инженерные войска Армии США также присматриваются к использованию СПГ на своих многочисленных судах различного назначения. Еще в 2014 году по заказу Филадельфийского морского исследовательского центра инженерных войск компания Bristol Harbor должна была подготовить рекомендации по применению альтернативных видов топлива, включая СПГ и КПГ.

ВМС США используют около 300 различного назначения автомобилей на КПГ в составе береговых подразделений тылового обеспечения.

ВВС США с 2006 года испытывают на бомбардировщиках B-52 и B-1 жидкое топливо, синтезированное из природного газа. По заверениям военных, новое топливо для авиации станет экономически приемлемым при его стоимости менее US\$ 0,46 за литр. Однако это – задача, над которой ещё работать и работать. Так в 2006 году ВВС США платили компании Syntroleum по US\$ 5,28 за литр. Кроме того, у СЖТ есть мультипликативный эффект, заключающийся в том, что топливную аппаратуру двигателя и заправочную технику переделывать не нужно. В ВВС США уже давно существуют планы по

организации к 2016 году производства одного миллиона тонн синтетического авиационного топлива. К работе по созданию технических требований для авиадвигателей привлечены компании Pratt & Whitney, Rolls-Royce PLC, Honeywell International Inc. и General Electric Co.

Береговая охрана США в 2012 году оценивала варианты перевода своих судов на сжиженный метан.

Финляндия. В 2013 году по заказу Министерства внутренних дел Финляндии построен газодизельный сторожевик на СПГ. Корабль проекта UVL10 (длина 96 метров, ширина 17 метров) построен во исполнение Государственной программы сокращения экологического ущерба на море и в целях соблюдения новых требований по выбросам, введенных на Балтике с начала 2015 года.

03.04.2015: Метан на военной службе

Представители силовых структур разных стран мира время от времени задаются вопросом о возможности применения природного газа на военной и полицейской технике. Военные не спешат даже частично отказываться от нефтепродуктов, мотивируя это трудностями, которые могут возникнуть в бою. Однако, при этом, они не принимают во внимание количество топлива, которое уходит исключительно на тыловые нужды. И все же политики постепенно одерживают верх: военных заставляют сокращать затраты на топливо и они вынуждены принимать метан на вооружение. В последние годы в разных странах мира в вооруженные силы приходят газовые технологии для колесной техники, кораблей и самолетов.

26.11.2015: Chevrolet на топливных элементах

Автомобиль Chevrolet Colorado в дизельной модификации получил звание Грузовика 2015 и 2016 Года в номинации «Автомобильная тенденция». Colorado оснащают рядными 4-цилиндровыми двигателями объемом 2,5 л, турбированными двигателями Duramax® объемом 2,8 л, или V-образными моторами объемом 3,6 л.

По данным ресурса "и-Маш" (<http://www.i-mash.ru/>), Инженерный исследовательский автобронетанковый Центр Армии США (TARDEC) совместно с американским концерном General Motors в ближайшее время планирует испытать разрабатываемую сейчас модель грузовика Chevrolet Colorado в комплектации с водородными топливными элементами. Военные заинтересованы в малозумящей технике высокой проходимости. Кроме того, бортовой топливный элемент может служить источником

электроэнергии для полевого оборудования и ... воды, образующейся при его работе.

--==--

12.01.2014: Суда на СПГ: мировой опыт (часть 1)

...

Инженерные войска армии США также присматриваются к использованию СПГ на своих многочисленных судах различного назначения. Компания Bristol Harbor получила от Филадельфийского морского исследовательского центра инженерных войск заказ на подготовку к июню 2014 года рекомендаций по применению альтернативных видов топлива, включая СПГ и КПГ. После этого военные инженеры должны будут выбрать один корабль для дальнейшего изучения проблемы. По словам руководства компании Bristol Harbor, она уже создала более 50 уникальных проектов, по которым построено более 100 различных газовых судов.

--==--

14.09.2013 Индонезийские военные «зеленеют»

В рамках курируемой Министерством энергетики программы диверсификации видов топлива индонезийские военные приняли решение о переводе на сжатый природный газ 500 единиц техники в гарнизонах Джакарты и Сурабаи. Предполагается что этом примеру последуют военные в других населенных пунктах.

Индонезия – крупный производитель и экспортер газа. Доказанные запасы газа составляли в 2011 году 2,97 трлн м3 плюс к этому ещё более 12 трлн куб. м3 метана угольных пластов; товарная добыча газа составляет 75 – 80 млрд куб. м м3 в год; примерно 50 млрд куб. м газа в год идет на производство СПГ. Руководство Национальной Армии Индонезии рассуждает просто: страна располагает собственными богатыми запасами природного газа; это топливо дешевле и чище дизтоплива и бензина. Отсюда однозначный вывод: армия переходит на метан. Газификация военных началась с установки на бензиновых автомобилях универсальной системы питания, обеспечивающей работу на метане или бензине. Индонезийская государственная нефтегазовая компания Pertamina будет развивать заправочную инфраструктуру для транспорта специального назначения, включая военных, и построит в ближайшем будущем в Джакарте шесть АГНКС.

Церемония запуска газовой инициативы в войсках прошла в штабе Национальной армии Индонезии в присутствии Главкома адмирала Агуса Сухартоно, а также других VIP: Министра энергетики, руководителей концерна Pertamina. Почетные гости провели первую заправку природным газом военного автомобиля.

Недавно компания Pertamina ввела в эксплуатацию в Джакарте новую АГНКС. На станции установлены четыре синхронизированных блока Galileo Microbox суммарной производительностью 6000 м³/час или 144 000 м³/сутки для заправки автобусов и ПАГЗ.

Кроме Индонезии программы «зеленой энергетики» осуществляются в вооруженных силах США, Германии, Финляндии. Несколько лет назад предпринимались попытки начать конструктивный диалог с российскими военными о газификации автомобилей, выполняющих задачи тылового обеспечения: автобусов, хозяйственных машин, другой колесной техники общего назначения и т.д. Однако, как говорят в сериале «Солдаты», Начальник склада ГСМ прапорщик Шматко от диалога уклоняется.

--==--==

09.08.2013 Финский сторожевик на СПГ

2 августа 2013 года на финской судовой верфи в Раума состоялась церемония именованья (в русской военно-морской традиции «крещение») нового сторожевика проекта UVL10. Её превосходительство Пяйви Рясанен – Министр внутренних дел Финляндии – пожелала военного счастья и боевой удачи не просто военному кораблю, а двухтопливному: сторожевик оснащен высоко эффективной газодизельной силовой установкой, а природный газ для неё хранится в сжиженном состоянии. Корабль (длина 96 метров, ширина 17 метров) выйдет на патрулирование в Финский залив в конце 2013 года. Решение о строительстве боевого корабля на СПГ принято во исполнение Государственной программы сокращения экологического ущерба на море и в целях соблюдения новых требований по выбросам, предъявляемым к морским судам в Балтике, начиная с 2015 года.

--==--==