

Положительные и отрицательные факторы использования топлива МЕТАН

	+	-
	Пропанга и развитие	
	Управляя автомобилем на природном газе, Вы можете не платить новый ежедневный сбор (5 фунтов "на автомобильные пробки") при въезде в центр Лондона.	
	В дни повышенного загрязнения воздуха в Милане, Италия, в центр города могут въезжать только автомобили на природном газе.	
	На дорогах США существуют специальные полосы, по которым могут ездить только автобусы, такси (только при наличии пассажира) и ... автомобили на природном газе, даже если в них находится только водитель.	
	В Аргентине и Бразилии каждый месяц с бензина на природный газ переводят 10 тысяч автомобилей, и их водители начинают экономить на топливе от 50 до 70 % средств.	
	Отпускная цена на газ должна составлять 50% от стоимости бензина А-80	
	Производство автомобилей с газовым оборудованием, заводскими системами для работы на газе метан АВТОВАЗ, OPEL, Renault, Audi, Fiat, Ford, Volvo, КамАЗ.	
	26 октября 2005 NGV America Honda предлагает бесплатную АГНКУ	
	Американское подразделение компании Honda в Южной Калифорнии предлагает покупателям модели Civic GX (\$ 21 760), работающие на природном газе, в безвозмездное пользование на 48 месяцев автомобильную компрессорную наполнительную установку (АГНКУ) индивидуального пользования "Phill" фирмы "FuelMaker". Восемичасовая заправка автомобиля обеспечивает пробег в 100 миль (около 160 км).	
	8 ноября 2005 RusEnergy Как привлечь клиента?	
	В Иране 90% расходов на переоборудование личных легковых автомобилей оплачивает "Компания по рациональному потреблению топлива". Переоборудование легковых пассажирских и грузопассажирских автомашин "Пейкан", "Пежо RD", "Пежо - 405", "Саманд", "Трайд", "Ниссан" и джипов осуществляется в специализированных мастерских компании. Стоимость работ зависит от марки автомобиля и вида двигателя. Например, владельцу автомобиля "Ниссан" в грузопассажирском варианте с карбюраторным двигателем придется заплатить за работу мастерской только 78 долл. США.	
	Экологические факторы	
1	Снижение вредного воздействия отработавших газов на население	Распространенным заблуждением является утверждение о том, что замена жидких топлив нефтяного происхождения на газ автоматически улучшает экологические показатели.
2	Автомобиль на природном газе выбрасывает на 20-25% CO ² меньше, чем бензиновый. Выхлопные газы автомобилей на природном газе чище, чем у дизельных или бензиновых автобусов, легковых, грузовых или любых других автомобилей с двигателями внутреннего сгорания.	
3	Большое значение с точки зрения климатических изменений (глобальное потепление) имеет наличие и объемы в продуктах сгорания так называемых "парниковых газов" и в первую очередь двуокиси углерода. Чем выше отношение Н/С в топливе, тем меньше образуется в продуктах сгорания CO ² . С этой точки зрения природный газ предпочтительнее других видов топлива.	Стремление снизить концентрацию CO и CH, приближая рабочую смесь к стехиометрической для конвертированных дизельных двигателей, приводит к повышению концентрации выбросов Nox. Работа на обедненных смесях снижает агрегатную мощность, повышает выброс CH, требует очень гибкого смешанного (количественно-качественного) регулирования.
4	Экологическая оценка различных видов топлива показывает, что потери при использовании КПГ и водорода меньше, чем при использовании сжиженного нефтяного газа (ГСН). С точки зрения сдерживания изменений климата широкомасштабное применение КПГ лучше, чем применение ГСН.	
5	Более высокая степень экологической безопасности при добыче, транспортировке, переработке, реализации и использовании; более высокие потребительские качества при применении в качестве энергоносителя или сырья.	
	Социально-экономические факторы	
6	Уже сегодня в мире насчитывается более 2 миллионов автомобилей на природном газе, их количество увеличивается с каждым днем.	
7	Значительная экономия финансовых средств, в том числе бюджетных, при эксплуатации автотранспортных средств, работающих на газе.	
8	Каждый четвертый кубометр газа на мировом рынке добывается в России.	
9	Погашение дефицита автомобильного топлива в регионе.	
10	Доказанные мировые запасы природного газа существенно превышают запасы нефти. Необходимость замещения нефти другими видами сырья для ее высвобождения в интересах тех отраслей хозяйства, где она не может быть заменена.	Всего 50 автомобильных фирм мира выпускают 150 моделей машин и двигателей для природного газа. Даже продажа 20 тыс. серийных ГБА (в 2001 г. в Италии Фиат продал 17 тыс. - очень значимая веха для газомоторного рынка) - это капля в море мировых продаж автомобилей.
11	Более высокая ценовая стабильность и экономическая привлекательность для конечных потребителей.	
12	Увеличение занятости населения за счет увеличения загрузки промышленных предприятий, оказания услуг при организации монтажа, обслуживания и ремонта оборудования.	
13	Обязательный перевод автомобиля ВАЗ с Евро-1 на Евро-2 дополнительно обойдется каждому покупателю в 500 дополнительных долларов. Для организации выпуска Евро-ВАЗов потребуется еще пара лет работы. Почти за эти же деньги, переведя автомобиль на природный газ, можно уже сейчас получить как минимум Евро-3.	В августе 2003 года Правительство установило дискриминационные нормативы платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при использовании различных видов топлива. По незнанию или умышленно, чиновники в качестве единицы измерения взяли "тонну" сожженного топлива. Но тонна природного газа, который легче воздуха, и тонна бензина, который тяжелее, - не одно и то же. Вот и получается, что за 1000 литров сожженного бензина государство взимает 0,96 руб., а за 1000 кубометров газа (т.е. 700 кг топлива) - 1,20 р. Это - борьба не "за" экологию, а, - как частенько говорят, - "с" экологией.
	Технические факторы	
14	Факт улучшения эксплуатационных показателей автомобиля. При работе на газе срок службы моторного масла возрастает в 1,5 - 2 раза.	Приходится констатировать, что для улучшения параметров почти каждая модель двигателя требует изготовления оригинальных узлов и деталей смесителей, а также кронштейнов крепления.
15	Моторесурс двигателя при работе на газе увеличивается в 1,5 раза.	Необходимо большое место для установки баллонов, потеря вместимости багажника.
16	Срок службы свечей зажигания увеличивается на 40%.	Из-за установки баллонов увеличивается вес автомобиля.
17	При повреждении диафрагмы редуктора газ не попадает в моторный отсек.	Тяжело адаптировать газовое оборудование для иностранных моделей, моделей с современной электроникой.
18	Исключено попадание газа в систему охлаждения двигателя.	При неверной настройке, несвоевременном ТО может произойти выгорание клапанов.
19	Нормальный запуск при минусовой температуре.	Работа двигателя на более высоком температурном режиме.
20	Заправленное топливо не слить для перепродажи.	Затраты на проведение ОКР, расширение номенклатуры изделий при стремительном обновлении автомобильного парка значительно повышают затраты в процессе переоборудования автомобилей для использования в качестве моторного топлива СПГ и КПГ.
21	При заполненном баке бензина на 10 % от общей емкости и установленном оборудовании в заправленном состоянии вес автомобиля практически не изменится (при условии установки металлопластиковых баллонов).	Стремление снизить концентрацию CO и CH, приближая рабочую смесь к стехиометрической для конвертированных дизельных двигателей, приводит к повышению концентрации выбросов Nox, повышению температуры и снижению ресурса деталей цилиндропоршневой группы и ГРМ, необходимости наличия в системе выпуска дорогостоящего нейтрализатора. Работа на обедненных смесях снижает агрегатную мощность, повышает выброс CH, требует очень гибкого смешанного (количественно-качественного) регулирования.
22	С точки зрения пожаро- и взрывобезопасности природный газ является наиболее безопасным видом топлива, что подтверждается мировой статистикой.	Требуется дополнительное освидетельствование технического состояния баллонов, проверка на герметичность.
23	Снижение уровня шума работы двигателя.	При ежегодном техническом осмотре автомобиля в ГИБДД требуется документ, что газовое оборудование исправно.
24	Установленные газовые баллоны – металлопластик, цельнометаллические – удароустойчивые, выдерживают попадание пули. Безосколочный характер разрушения.	