

Тесла спасет мир?

Через несколько лет
человечество перестанет
думать о загрязнении
атмосферы



Сегодня человечество очень сильно заботит проблема, связанная с экологией. И неспроста: каждая упущенная возможность исправить сложившуюся ситуацию все быстрее ведёт нас к будущему, где безопасность и выживание выйдут на первый план.

Чтобы предотвратить такое неутешительное будущее, люди ставят фильтры на

заводах, строят водные очистные сооружения и отдельные заводы по переработке мусора, создают экологически чистый транспорт.

Именно о транспорте и пойдет речь в этой статье.

Мы подробно расскажем вам о том, как транспорт загрязняет природу, и о методах, которые принимают, чтобы снизить уровень загрязнения в атмосфере или даже полностью исключить его.

КАК ВОЗНИКАЮТ ОЗОНОВЫЕ ДЫРЫ?

Загрязнение атмосферы происходит из-за насыщения воздуха азотом и оксидами серы, что приводит к загрязнению воздуха и образованию кислотных дождей.

Кислотные дожди, образующиеся в атмосфере из-за накопленных в ней газов, пагубно влияют на природу: в водоёмах гибнет рыба, уничтожается плодородный слой почвы, появляются химические ожоги на растениях, а испарение отравленной воды, в свою очередь, повышает концентрацию хлор- и фторсодержащих фреонов.

Именно они вызывают утончение озонового слоя и появление озоновых дыр в атмосфере.

Повышенное количество углекислого газа, метана и озона в воздухе приводит к росту температуры нижних слоёв атмосферы, а это ведет к возникновению парникового эффекта.

Загрязнение атмосферы чревато ухудшением здоровья людей: при перенасыщении организма таким воздухом появляется головная боль, першение в горле и слезоточивость.

Чтобы уменьшить загрязнение атмосферы, следует внедрять в производство такие технологии, которые будут снижать объём выбросов. Исследователи говорят о том, что утилизация отходов является

заправки, а значит, и обслуживается транспорт, который работает на метане.

Правительство борется с загрязнением атмосферы по-своему: водители, которые ездят на пропане, облагаются налогом, стоимость бензина растёт с каждым годом.

«Одним из ключевых преимуществ газовой техники является экономия топлива».

Так, мы провели мониторинг работы первого газового автомобиля и зафиксировали, что при пробеге 190 000 км была достигнута экономия топлива, составившая без малого 900 000 рублей.

Однако переход на газовое топливо связан не только с экономической выгодой, но и с глобально растущим

запросом на замену дизельного топлива природным газом и биогазом, позволяющим значительно снизить выброс углекислого газа», – говорит коммерческий директор компании по производству грузовых автомобилей ООО «Скания-Русь» Сергей Яворский.

На метановое обеспечение массово переводится общественный

транспорт: крупные города имеют несколько автобусов различных маршрутов, которые обеспечивают минимальное количество выброса токсичных веществ в атмосферу.

Как выяснилось, перевод на метан и дальнейшая эксплуатация транспорта обошлась дешевле, чем работа автотранспорта на бензине.

Однако для водителя, обладающего личным авто, переход на метан обойдется в среднем в 40 тыс. руб., но

Регионы России, в которых есть метановые заправки



Цифры на карте обозначены:

Центральный район
1 – Московская область
2 – Калужская область
3 – Тульская область
4 – Орловская область
5 – Рязанская область
6 – Владимирская область
7 – Ивановская область
8 – Ярославская область

Центрально-Черноморский район
9 – Липецкая область
10 – Тамбовская область
Волго-Вятский район
11 – Нижегородская область
12 – Республика Мордовия
13 – Чувашская Республика
14 – Республика Марий Эл
Ловатский район
15 – Пензенская область

16 – Ульяновская область
Северо-Кавказский район
17 – Республика Адыгея
18 – Карачаево-Черкесская Республика
19 – Ставропольский край
20 – Кабардино-Балкарская Республика
21 – Республика Северная Осетия – Алания
22 – Республика Ингушетия
23 – Чеченская Республика
Уральский район
24 – Удмуртская Республика

25 – Челябинская область
26 – Коми-Пермяцкий автономный округ
Восточно-Сибирский район
27 – Республика Хакасия
28 – Усть-Ордынский Бурятский автономный округ
29 – Алтиский Бурятский автономный округ
Дальневосточный район
30 – Еврейская автономная область
31 – Калининградская область

важным элементом в борьбе за чистый воздух. Отходы должны быть направлены на сортировку, переработку и их повторное использование.

ЧЕМ ЗАМЕНИТЬ БЕНЗИН?

Правительство РФ обещает к 2020 году перевести на метан всю Россию, начиная с крупных городов.

Сегодня в 66 субъектах нашей страны существуют метановые

эта немалая единовременная сумма будет экономить более половины средств, вложенных в бензин.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Метан уже сегодня составляет большую конкуренцию дизельному топливу и пропан-бутану.

Во-первых, метан в два раза дешевле своих предшественников, а во-вторых, экологичнее.

Важно отметить, что метан почти не оказывает никакого влияния на организм человека и щадяще воздействует на элементы двигателя в машине.

Помимо экономичности метан обладает такими преимуществами, как безопасность – при утечке газа он поднимается в воздух (по массе метан легче, чем воздух) и не образует взрывоопасной смеси; экологичность – снижается дымность выхлопных газов, не выделяется свинец и сокращается выделение угарного газа, углекислого диоксида и окислов азота.

НЕДОСТАТКИ

Переводить легковые автомобили на метан можно, но есть один существенный недостаток – метан имеет плохую степень сжатия, а баллоны, которые должны быть установлены в машину, занимают много места и значительно утяжеляют конструкцию.

Еще один минус - дорогое обслуживание газо-баллонного оборудования и высокая стоимость деталей. Однако все это окупается стоимостью на топливо.

Метан не имеет запаха и при его утечке человек не сможет понять, что произошло, а это чревато газовым отравлением.

ЧЕМ ЗАМЕНИТЬ МЕТАН?

Экологически чистым и безопасным для человека сегодня является автотранспорт, который работает на электричестве. Производством таких машин занимается американская компания Tesla.

Сейчас транспорт, заправляемый посредством электричества, есть только в нескольких городах России.

СПРАВКА

История электротранспорта берет свое начало еще с 1906 года, когда знаменитая на тот момент компания Electrobus выпустила первый прототип электроавтобуса.

Его двигатель имел мощность 14-16 лошадиных сил, а батарея весила около тонны.

Автобусы могли проехать на одном заряде около 60 км., однако из-за большой стоимости аккумуляторов их оборот прекратился.

Обслуживание электротранспорта почти в два раза дешевле метанового и в четыре раза дешевле бензинового, однако, стоимость самого средства передвижения выходит дороже.

Если считать на перспективу, то экономия за каждые пять километров будет составлять порядка 37 рублей (для бензина) и 6 рублей для метана.

ЧЕМ ЛУЧШЕ

Транспорт, работающий на электричестве, более надежен: традиционные двигатели довольно чувствительны к бензину и газу, а это значит, что они будут чаще изнашиваться.

Комфорт электротранспорта тоже в приоритете: электродвигатели работают бесшумно.

Главный критерий – экологичность. Электробусы не выделяют токсичных веществ, а электричество никак не влияет на здоровье человека.

Радует и цена обслуживания.

ЧТО НУЖНО ДОРАБОТАТЬ?

В России на сегодняшний день существует мало станций для подзарядки таких автомобилей, а стоимость электричества при самостоятельном обслуживании может значительно различаться.

Пока что технологии зарядки электромобиля не до конца совершенны: полная перезарядка авто занимает около 8-10 часов. Это значит, что зарядные станции должны предоставлять места для зарядки аккумуляторов автомобиля.

Срок службы аккумулятора – от семи до десяти лет.

Растет и сумма самого автомобиля: пока что затраты на производство не окупают стоимости производства одной машины.

КАКИЕ ВЫВОДЫ?

В будущем большинство из перечисленных проблем может быть решено, а это значит, что скоро электромобиля будут ездить по всей



500 000
Средняя стоимость легковой машины

47 ₺



500 000 + 37 000
Стоимость установки газового баллона

16 ₺



2 000 000
Средняя стоимость электрокара

10 ₺

территории России без проблем с их перезарядкой или заменой аккумулятора.

В первую очередь станет доступен общественный транспорт. Возможно и уменьшение цен на проезд из-за уменьшения цены на подзарядку авто.

Вслед за общественным транспортом станут доступны уже и электромобиля, что позволит водителям экономить на топливе более, чем в два раза.

В приоритете оттеснить автопром, который «питается» бензином и газом на второй план. Это снизит выброс вредных веществ в атмосферу, а значит, снизит риск образования озоновых дыр в атмосфере.

Исследователи утверждают, что самая большая озоновая дыра в мире, которая находится в Антарктиде, начнет постепенно затягиваться к 2048 году. Надеемся, что этот прогноз обязательно сбудется!

Текст, фото и инфографика –
Виолетта Гурина и
Зоран Домбровский
Ростов-на-Дону, РГЭУ (РИНХ)

Города России, в которых есть электробусы



Цифрами на карте обозначены:
1. Санкт-Петербург 4. Тамбов
2. Москва 5. Ростов-на-Дону
3. Курск 6. Ижевск