

***С ежегодным ростом цен на бензин, многие водители встают перед фактом, как сэкономить на топливе. Кто-то покупает более экономичную новую машину, кто-то ставит газобаллонное оборудование на свой старый, но не менее любимый автомобиль.***

## **Газ вместо бензина**

Что меняется в конструкции автомобиля при установке газобаллонного оборудования (ГБО)?

Почти ничего. Только в разрыв топливной магистрали вставляется электромагнитный клапан для отключения подачи бензина. Остальные штатные узлы и детали изменениям не подвергаются, газовая аппаратура является дополнением, которое можно в любой момент отвинтить и выбросить. После установки ГБО автомобиль сможет ездить на двух видах топлива — газе и бензине.

## **Какие плюсы у газового топлива по сравнению с бензином?**

Не только цена, из-за которой обычно ГБО устанавливается:

- при работе на газе не бывает детонации (октановое число больше 100),
- цилиндро-поршневая группа двигателя служит больше (газ не смывает масло со стенок цилиндров и лучше перемешивается с воздухом, что способствует более равномерному сгоранию),
- масло можно менять реже, поскольку оно медленней теряет свои свойства,

- гораздо меньше образуется нагара,
- менее вредный выхлоп.

### **А минусы?**

Их тоже хватает:

- необходимость время от времени сливать конденсат из редуктора,
- баллон в багажнике занимает место, есть тороидальные баллоны, устанавливаемые в нишу запаски, но они довольно дороги,
- ГБО утяжеляет автомобиль на 20-40 кг,
- невозможность завести двигатель в мороз на газе,
- необходимость втрое чаще менять воздушный фильтр,
- очереди на заправках.

### **Как устроено и работает ГБО?**

Гораздо проще, чем бензиновая система питания. Газ хранится в герметичном баллоне, установленном в багажнике. Устройство, аналогичное бензонасосу отсутствует по причине ненужности, газ под давлением поступает в редуктор. Редуктор подогревается охлаждающей жидкостью из системы охлаждения, в нем газ испаряется и уже в газообразном виде (так называемая паровая фаза) идет в смеситель через дозатор. Смеситель — это такая железка хитрой формы, устанавливаемая перед дроссельными заслонками и, как следует из названия, занимается перемешиванием газа с воздухом, то есть, приготовлением рабочей смеси или смесеобразованием. Дозатор — регулировочное устройство. Перед редуктором стоит электромагнитный клапан для отключения подачи газа. Переключатель газ-бензин выводится в салон, обычно ставится на штатное место и фиксируется в трех положениях "газ", "бензин" и "ничего", перекрывая один или два клапана. При выключенном зажигании оба клапана закрыты. Некоторые системы выключают подачу газа, если пропала искра.

### **Как правильно эксплуатировать автомобиль на газе?**

Заводиться надо на бензине. Двигатель заведется и на газе, но мембраны редуктора выйдут из строя быстрее. Переключаться на газ проще всего на ходу по такой схеме: на участке дороги без светофоров, пробок и перебегающих дорогу собак переводите переключатель в нейтральное положение, ждете, когда выработается бензин из поплавковой камеры карбюратора и двигатель попытается заглохнуть, переключаетесь

в положение "газ". Перед ночной или просто длительной стоянкой переключитесь на бензин, используя тот же алгоритм. Периодически (раз в две-три заправки, что соответствует примерно 1000 км пробега) сливайте конденсат из редуктора. Операция проста и заключается в отворачивании гайки/винта/другой какой-нибудь штучки с последующим заворачиванием ее обратно после слива. Где именно на вашем редукторе находится штучка/винт/гайка, выясните у установщиков, у них же спросите, как регулировать систему.

### **Что и как регулировать?**

Холостой ход регулируется винтом на редукторе, а качество/количество смеси на дозаторе (это который перед смесителем стоит, как мы помним), возможны и другие схемы, однако в любом случае если вы умеете регулировать холостой ход на карбюраторе, бояться вам нечего, регулировки ГБО проще. ХХ лучше выставить процентов на 20 выше положенного, связано это с высокой чувствительностью двигателя к погодным условиям (влажность, давление) при работе на газе. Регулировки карбюратора можно оставить в покое. Угол опережения зажигания можно не трогать, можно поставить пораньше. К сожалению, невозможно добиться, чтобы он был правильным на всех режимах работы двигателя, разработанного для работы на бензине. Не забывайте, что, сделав зажигание слишком ранним, можно получить детонацию, переключившись на бензин.

### **А оно не рванет? о\_0**

Может. Только перед этим вонять будет так, что только мертвый не заметит. При появлении запаха газа немедленно останавливайтесь, перекрывайте вентили на баллоне и катайтесь на бензине до выяснения и устранения причин.

### **Что обычно ломается?**

Ломаться почти нечему, в основном электрическая часть, то есть клапаны, следующие на очереди диафрагмы в редукторе и резиновые детали, обычно они служат 3-4 года.

Несмотря на растущую популярность ГБО в Европе, автолюбители в России не особо желают ставить ГБО себе на автомобили. Хотя сейчас в ГосДуме обсуждается вопрос о отмене транспортного налога для владельцев автомобилей с ГБО. В любом случае, решать Вам. Удачи на дорогах!