

# ОМВЛ

# SAVER

## Руководство по эксплуатации газотопливной системы



Поздравляем с правильным выбором! Вы стали пользователем высокотехнологичной газотопливной системы (ГТС). Уверены, что Вы оцените надёжность оборудования, эффективность и стабильность работы системы.



**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГТС ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<i>Принцип действия газотопливных систем (ГТС) 4-го поколения.....</i>	<i>2</i>
<i>ГСН, заправка.....</i>	<i>3</i>
<i>КПГ, заправка.....</i>	<i>4</i>
<i>Запуск двигателя, переключение.....</i>	<i>5</i>
<i>Переключение с одного топлива на другое.....</i>	<i>5</i>
<i>Особенности эксплуатации ГБО в зимнее время.....</i>	<i>6</i>
<i>В случае неисправности.....</i>	<i>7</i>
<i>Категорически запрещается.....</i>	<i>8</i>
<i>Запасные части OMBL / SAVER.....</i>	<i>9</i>
<i>Гарантийные условия.....</i>	<i>10</i>
<i>Регламент ТО.....</i>	<i>11</i>
<i>Талоны техобслуживания.....</i>	<i>12</i>

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГАЗОТОПЛИВНЫХ СИСТЕМ (ГТС) 4-ГО ПОКОЛЕНИЯ



**КПГ (МЕТАН)**



**ГСН (ПРОПАН-БУТАН)**

Принцип работы ГТС впрыска газа основан на считывании параметров впрыска бензина и корректировке времени впрыска под газовое топливо.

Фактически газовая система находится под управлением штатной бензиновой системы, что позволяет добиться высоких эксплуатационных и экологических показателей и полноценно использовать возможности современных систем диагностики и управления двигателем (OBD).

Газ поступает из баллона (2) в дифференциальный редуктор-испаритель (4) через электромагнитный газовый клапан-фильтр (3), который закрыт, если двигатель не работает или сенсорный переключатель (6) находится в режиме «бензин». ГСН переходит в газообразное состояние в редукторе-испарителе (4). КПГ поступает в редуктор в газообразном состоянии.

В испарённой фазе газ под рабочим давлением через фильтр тонкой очистки (7) поступает к газовым инжекторам (5), которые впрыскивают газ непосредственно во впускной коллектор под управлением газового ЭБУ (8).

Ручное переключение с бензина на газ и обратно производится с помощью сенсорного переключателя (6). В случае если газ заканчивается, система автоматически переходит на бензин, при этом переключатель подаёт звуковой сигнал.

Заправка производится через выносное заправочное устройство (1).

# ГСН, ЗАПРАВКА

## Газ сжиженный нефтяной (пропан-бутан)

Газ сжиженный нефтяной (ГСН) является полноценным и безопасным газомоторным топливом. По составу ГСН представляет собой смесь пропана и бутана, пропорции которых определяют температуру испарения газа.

Диапазон рабочих температур системы составляет от  $-40$  до  $+40$  °С. Рабочее давление в системе — до 1,6 МПа при температуре  $+40$  °С.

Эксплуатируйте систему исключительно на автомобильной пропан-бутановой смеси (ПБС). Избегайте заправки бытовым газом, так как в нём содержатся посторонние примеси.

Расход ГСН выше, чем расход бензина, на 10–15 %, что обусловлено меньшей объёмной теплоёмкостью пропан-бутана. ГСН тяжелее воздуха, что следует учитывать при хранении и эксплуатации автомобиля.

## Заправка

Несмотря на то что заправка — чрезвычайно простая процедура, следует принять меры предосторожности:

Заглушите двигатель, поставьте автомобиль на стояночный тормоз, не курите. Следуйте требованиям персонала АГЗС.

Если Вы заправляетесь на АГЗС, оборудованной газораздаточным механизмом российского стандарта, необходимо использовать заправочный переходник. Переходник должен быть плотно закручен через уплотнительную прокладку в выносное заправочное устройство (ВЗУ).

Убедитесь, что заправочный вентиль на мультиклапане полностью открыт.

Присоедините заправочный штуцер к ВЗУ и плавно откройте заправочный кран (во избежание гидроудара на элементы ВЗУ и мультиклапана).

Заправка автоматически остановится после заполнения баллона на 80 %. Это необходимо для сохранения демпферной подушки внутри баллона, которая предотвращает возникновение избыточного давления.

Если по какой-либо причине Вы заправили более 80 %, рекомендуется как можно скорее израсходовать избыточную часть газа и не подвергать газовый баллон нагреву.

# КПГ, ЗАПРАВКА

## Компримированный природный газ (метан)

Компримированный природный газ (КПГ) является полноценным и безопасным газомоторным топливом. Основным компонентом КПГ является метан.

Диапазон рабочих температур системы составляет от  $-40$  до  $+40$  °С. Рабочее давление в системе — до 22 МПа при полной заправке.

По расходу 1 кубический метр метана приблизительно соответствует 1 литру бензина.

КПГ легче воздуха, что следует учитывать при хранении и эксплуатации автомобиля.

## Заправка

Несмотря на то что заправка — чрезвычайно простая процедура, следует принять меры предосторожности:

1. Заглушите двигатель, поставьте автомобиль на стояночный тормоз, не курите. Следуйте требованиям персонала АГНКС.
2. Проверьте, чтобы заправочный вентиль находился в положении «ЗАКРЫТО».
3. Откройте заглушку на заправочном устройстве и подсоедините заправочную трубку.
4. Откройте заправочный вентиль.
5. Определите остаток газа в баллоне по счётчику колонки.
6. Оплатите заправку.
7. Во время заправки находитесь строго возле своей колонки. Запрещено ходить вокруг автомобиля, переступать через шланги, открывать двери и т. п.
8. Заправка автоматически остановится после достижения давления 22 МПа. Если давление превысило 25 МПа, остановите заправку.
9. По завершении заправки выключите колонку.
10. Закройте заправочный вентиль.
11. Откройте клапан сброса давления со шланга. После того как давление сравнится, отсоедините трубку.

## ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ — ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ

**ГТС с электронным управлением:** установите переключатель в положение «газ» (автоматический переход). Заведите двигатель в соответствии с требованиями производителя автомобиля. Двигатель автоматически запустится на бензине. После прогрева достаточно произвести перегазовку (или начать движение), и система автоматически переключится на газ (ГТС Евро 2–5).

В случае отказа бензиновой системы возможно запустить двигатель сразу на газе в «аварийном режиме»: включите зажигание, удерживая переключатель, и, не выключая зажигания, запустите двигатель на газе. Запуск в «аварийном режиме» приводит к более быстрому износу резинотехнических материалов в редукторе и рампе форсунок.

### Переключение с одного топлива на другое

A — клавиша переключения газ/бензин

B — индикация уровня газа в баллоне



### Переключение с бензина на газ:

Однократно нажмите сенсорный переключатель «A». После достижения установленных оборотов и температуры система автоматически переключается на газ.

### Переключение с газа на бензин:

Однократно нажмите переключатель «A» — переход на бензин произойдёт мгновенно.

### Автоматическое переключение:

Системы впрыска газа определяют давление газа после редуктора, и если оно недостаточно, происходит автоматический переход на бензин. При этом биппер, встроенный в сенсорный переключатель, подаёт сигнал. Чтобы отключить сигнал, необходимо однократно нажать на переключатель.

## ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГБО В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Ввиду недостаточной технической оснащённости и низкого качества пропан-бутана на отдельных АГЗС, особенно в зимнее время, производитель ГБО далеко не всегда несёт ответственность за сбои в работе газотопливной системы автомобиля. К тому же не на всех заправках вовремя переходят с «летнего» газа на «зимний». Между тем разница в составе смеси существенна: «летний» — 50/50 (пропан/бутан), «зимний» — 90/10 (пропан/бутан). Разберём несколько «проблемных» ситуаций в работе газотопливной системы зимой.

**Обращаем Ваше внимание на то, что все приведённые ниже случаи не являются гарантийными и не могут служить основанием для проведения бесплатных работ по замене оборудования или устранению неисправностей.**

### Неисправность 1

Двигатель не развивает полную мощность, система самостоятельно переходит на бензин (при нажатии на педаль газа) и оповещает об отсутствии газа.

### Причина

Низкое давление газа в баллоне (ниже 3 атм ГСН) из-за низкой температуры окружающей среды (ниже  $-16^{\circ}\text{C}$ ) или недостаточного количества газа в баллоне.

### Способ устранения

Если баллон израсходован больше чем наполовину, следует осуществить его дозаправку. Если неисправность сохраняется, значит, Вам заправили баллон газом низкого качества. В таком случае выработайте максимальное количество газа, при этом старайтесь не перегружать двигатель и дозаправьтесь на другой АГЗС.

### Неисправность 2

После длительной стоянки автомобиль плохо заводится и ощутимо пахнет газом.

## Причина

В газе низкого качества в большом количестве присутствует вода или механические примеси, что при низких температурах приводит к неполному закрытию газового клапана или одной из газовых форсунок и к утечке газа в двигатель.

## В случае неисправности:

Перекройте расходный вентиль на мультиклапане или баллонном вентиле (рис. 1).

Откройте капот, внимательно осмотрите двигатель и элементы газобаллонного оборудования на предмет утечки газа и обморожения.

Дождитесь выветривания газа и запустите двигатель.

После прогрева можно эксплуатировать двигатель на бензине. Для устранения неисправности необходимо обратиться в сертифицированную СТО.

ГСН



















КПГ



## КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ

1. Эксплуатировать двигатель на газе с неисправным газовым оборудованием, а также при наличии признаков утечки газа из системы. Не допускается ставить такой автомобиль в закрытое помещение.
2. Самостоятельно устанавливать, устранять неисправности или осуществлять любой ремонт ГБО
3. Проверять герметичность соединений открытым пламенем.
4. Разогревать элементы ГБО открытым пламенем.
5. Эксплуатировать ГБО при выявлении внешних механических повреждений.
6. Продолжать движение на газе при обнаружении признаков утечки газа.
7. Эксплуатировать баллон, не прошедший периодическое освидетельствование.

# СПИСОК ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ

Артикул	Наименование	Фото
<b>Ремкомплекты редукторов</b>		
01599	Вкладыш клапана первой ступени редуктора OMVL	
E20224507	Ремкомплект редуктора OMVL CPR (пропан) малый	
E20224501	Ремкомплект редуктора OMVL CPR (пропан)	
E20224514	Ремкомплект редуктора OMVL CPR (пропан) 2018 (с треуг.)	
E20224516	Ремкомплект редуктора CPR HP	
E020M24500	Ремкомплект редуктора EVO CNG 2018	
65.KTR.06	Редукционный клапан редуктора EMER PALLADIO	
65.KTR.10	Ремкомплект редуктора EMER PALLADIO (250 KW 1.4 bar)	
823000002	Редукционный клапан редукторов Silver/Gold	
823000001	Ремкомплект редуктора Silver/Gold	
<b>Фильтры</b>		
E20224500	Фильтр газа редуктора OMVL CPR (одноступенчатый)	
0127001	Фильтр клапана газа VALTEK/ редуктора OMVL DREAM 3-4	
415038_S	Фильтр газа с уплотнителями для редуктора OMVL HP (пропан)	
FIL-S1212	Фильтр газа системы впрыска SAVER 12*12 (1 вых.	
ULTRA1212	Фильтр газа системы впрыска SAVER ULTRA 360, вихревой с сепаратором конденсата	
AFCAR	Картридж фильтра ULTRA 360	
<b>Ремкомплекты инжекторов</b>		
E09320075	Ремкомплект рампы OMVL FAST пластик (4 цил) 2018	
E09320077	Ремкомплект рампы GEMINI RU 2019	

# ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Клиенту гарантируется качество оборудования, выполненных работ, а также полное соответствие установленной системы действующей нормативной и технической документации (Технический регламент Таможенного союза 018/2011 о безопасности колёсных транспортных средств от 09.12.2011 № 877 (ред. от 21.06.2019)).
2. Гарантия остаётся в силе при смене владельца автомобиля.
3. Клиент имеет право предъявить претензии по качеству установленного оборудования и выполненных работ в течение всего срока гарантии при выполнении условий, перечисленных в пп. 5, 6.
4. Гарантия не распространяется на оборудование клиента, предоставленное для установки.
5. Гарантия действует в полном объёме при условии, что установка произведена в авторизованном сервисном центре, имеющем сертификат на соответствующий вид работ. Если установка была произведена не в авторизованном сервисном центре, на оборудование предоставляется гарантия на отсутствие заводского брака в течение двух недель с момента продажи.

Гарантия теряет силу в следующих случаях:

- 6.1. Наличие механических повреждений или следов вскрытия на частях оборудования, включая внешние и внутренние поверхности.
- 6.2. Повреждение, вызванное умышленными или неосторожными действиями пользователя или третьих лиц.
- 6.3. Нарушение графика прохождения ТО.
- 6.4. Нарушение работоспособности газотопливной системы, вызванное неполадками в других системах автомобиля.
- 6.5. Отсутствие настоящего гарантийного талона, полностью заполненного, с печатью авторизованного сервисного центра и отметками о своевременном прохождении ТО.
- 6.6. Использование неоригинальных фильтров очистки газа.
- 6.7. Использование топлива, не соответствующего стандартам.
7. При наступлении гарантийного случая недостатки устраняются бесплатно в согласованные с клиентом сроки.

## ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ТО

Регламентные работы/ комплектующие	Пробег, км															
	Пропан	10 000	20 000	30 000	40 000	50 000	60 000	70 000	80 000	90 000	100 000	110 000	120 000	130 000	140 000	150 000
	Метан	15 000	30 000	45 000	60 000	75 000	90 000	105 000	120 000	135 000	150 000	165 000	180 000	195 000	210 000	225 000
Проверка компонентов на герметичность		Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка
Проверка трубопроводов и соединений на герметичность		Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка
Фильтр жидкой фазы			Замена		Замена		Замена		Замена		Замена		Проверка		Замена	
Фильтр паровой фазы		Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена	Замена
Рампа газовых форсунок		Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Ремонт/запл.	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Замена	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Ремонт/запл.
Редуктор газовый		Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Ремонт/запл.	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Замена	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Ремонт/запл.

После регистрации гарантийного талона в течение двух недель Вам придёт сообщение с предложением оценить качество установки — пройдите этот небольшой опрос, и Вам станет доступна программа «Единая гарантия». Подробности программы — на стр. 12.

Стоимость ТО уточняйте на станции технического обслуживания. Список всех авторизованных СТО указан на сайте [omvlgbo.ru](http://omvlgbo.ru).

Регламент проведения ТО рассчитан при условии использования оригинальных запасных частей OMVL. Приобретайте запчасти и расходные материалы в авторизованных СТО. Каталог запасных частей доступен на сайте [avtgo.com](http://avtgo.com).



**РЕГИСТРАЦИЯ  
ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА**



**СПИСОК  
АВТОРИЗОВАННЫХ СТО**

## ЕДИНАЯ ГАРАНТИЯ

При соблюдении условий ниже Вы можете обратиться по гарантии не только по месту установки, но и к любому авторизованному дилеру OMBL / SAVER. Мы устраним возможные неполадки по гарантии, даже если Вы далеко от дома!

### Условия гарантийного обслуживания в авторизованных СТО:



#### 1. Наличие зарегистрированного и подтверждённого фирменного гарантийного талона.

После установки ГБО сотрудник сервиса или клиент регистрирует талон на сайте [omvlgbo.ru](http://omvlgbo.ru) в разделе «Гарантия». Просим корректно указывать номер телефона и e-mail владельца ТС.



#### 2. Соблюдение условий гарантии и регламента ТО.

Клиенту необходимо придерживаться графика прохождения ТО (каждые 10 тыс. км — пропан, каждые 15 тыс. км — метан), а также соблюдать гарантийные условия, указанные на стр. 10.



#### 3. Нахождение клиента более чем в 300 км от места установки.

### Порядок предоставления единой гарантии:



Клиент обращается в техподдержку Италгаз. Наведите камеру на кьюар-код и оставьте заявку.



Сотрудник технической поддержки проверяет наличие действующего гарантийного талона и согласует обращение с СТО.



Клиент обращается в авторизованную СТО и обслуживает автомобиль в рамках единой гарантии бесплатно.

