

# ОХЛАЖДАЮЩИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ



# Как правильно подобрать охлаждающую жидкость (антифриз) для автомобиля

### Первый способ

**Согласно руководству по эксплуатации.** В руководстве по эксплуатации автомобиля необходимо найти требования производителя к антифризу и выбрать подходящий продукт.



### Второй способ

Найдите марку своего автомобиля в данном каталоге и выберите антифриз согласно таблице применимости.

# Для наибольшей эффективности перед заливкой антифриза промойте систему охлаждения

### Промывка осуществляется в соответствии с рекомендациями автопроизводителя



#### Шаг 1



#### Шаг 2



#### Отложения в системе охлаждения



#### Шаг 1



#### Шаг 2



#### Шаг 3



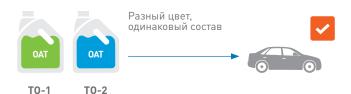
- \* Предпочтительно использовать дистиллированную воду.
- \*\* Время промывки не менее 10 минут после достижения двигателем рабочей температуры.

# Одинаковый цвет – не равно одинаковое качество



Цвет не влияет на эксплуатационные свойства. На свойства влияет только состав (в т. ч. тип присадок).

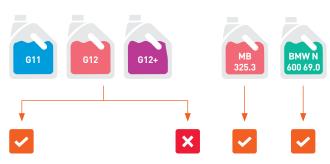




Можно заливать в систему охлаждения антифриз другого цвета, если он имеет такой же состав.

# Не руководствуйтесь только G11, G12, G13

#### Классификация



#### Volkswagen

TL 774-C/D/F/G/J (G11, G12, G12+, G12++, G13) не универсальна и подходит только для автомобилей Volkswagen Group.

#### Mercedes-Benz, BMW и др.

Автопроизводители предъявляют свои требования к антифризам, которые основаны на совместимости с конструкционными материалами двигателя. Например, Daimler/Mercedes-Benz Specification 325.0, 325.3; Ford WSS-M 97B44-D; GM 6277M; Opel B040 1065 и др.

Обращайте внимание на требования производителя именно вашего автомобиля!



# Ассортимент



#### G-Energy Antifreeze Si-OAT 40





Цвет **Пурпурный** 



Увеличенный интервал замены Volkswagen TL 774-G (type G12++)



#### **G-Energy Antifreeze SNF 40**



**Карбоксилатная** (ОАТ) технология



Цвет **Красный** 



Увеличенный интервал замены Volkswagen TL 774-F (type G12+)



#### G-Energy Antifreeze NF 40



**Гибридная** технология



Цвет **Синезеленый** 



Увеличенный интервал замены Volkswagen TL 774-C (type G11)



G-Energy Antifreeze 40, G-Energy Antifreeze 65



**Карбоксилатная** (ОАТ) технология



Цвет **Зеленый** 

# Применимость в автомобилях

Марка* (все модели)	Год	G-Energy Antifreeze Si-OAT	G-Energy Antifreeze SNF	G-Energy Antifreeze NF	G-Energy Antifreeze
BMW, MINI	Bce			~	
CHERY	Bce	<b>~</b>	~	~	~
CHEVROLET	Bce		~		
CITROEN, PEUGEOT	Bce		~		
DAEWOO, RAVON	До 2012 г.	~	~	~	~
·	С 2013 г.		~		
DAIHATSU	Bce		~		
DATSUN	Bce	~	~	<b>~</b>	~
FIAT	Bce		~		
FORD	Bce		~		
GAZ	С 2000 г. бензиновые двигатели				~
GEELY	Bce	<b>~</b>	~	<b>~</b>	~
GREAT WALL	Bce	<b>~</b>	~	~	~
HONDA, ACURA	Bce		~		
HYUNDAI, KIA	До 2003 г.	<b>,</b> , , ,			
HYUNDAI, KIA	С 2004 г.		~		~
JAGUAR, LAND ROVER	Bce		~		
LADA	С 2001 г.				<b>~</b>
LIFAN	Bce	<b>~</b>	<b>~</b>	~	~

<sup>\*</sup> По данным на 2019 г. Информация носит справочный характер. Перед применением необходимо свериться с руководством по эксплуатации.

# Ассортимент



#### **G-Energy Antifreeze Si-OAT 40**







Цвет Пурпурный



Увеличенный интервал замены

Volkswagen TL 774-G (type G12++)



#### **G-Energy Antifreeze SNF 40**



Карбоксилатная (TÀO) технология



Цвет Красный



Увеличенный интервал замены

Volkswagen TL 774-F (type G12+)



#### G-Energy Antifreeze NF 40



Гибридная технология



Цвет Синезеленый



Увеличенный интервал замены

Volkswagen TL 774-C (type G11)



G-Energy Antifreeze 40, G-Energy Antifreeze 65



Карбоксилатная (TĂO) технология



Цвет Зеленый

# Применимость в автомобилях

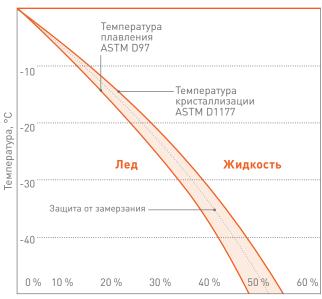
Марка* (все модели)	Год	G-Energy Antifreeze Si-OAT	G-Energy Antifreeze SNF	G-Energy Antifreeze NF	G-Energy Antifreeze
MAZDA	До 2002 г.	<b>~</b>	~	~	~
	С 2003 г.		~		
MERCEDES-BENZ	До 2013 г.	<b>~</b>		<b>~</b>	
	С 2014 г.	~			
MITSUBISHI	До 2002 г.	~	~	~	~
	С 2003 г.		~		
NISSAN, INFINITI	Все		~		
OPEL	Bce		~		
RENAULT, DACIA	Bce		~		
SSANG YONG	До 2006 г.	~	~	<b>~</b>	~
	С 2007 г.		~		
SUBARU	Все		~		
SUZUKI	До 2007 г.	~	~	~	~
	С 2008 г.		~		
TOYOTA, LEXUS	До 2002 г.	~	~	~	~
	С 2003 г.		~		
UAZ	2001–2007 гг.				~
VAG (VOLKSWAGEN, AUDI, SEAT, SKODA)	До 2007 г.		~		
	С 2008 г.	~			
VOLVO	До 2008 г.	~	~	~	~
	С 2009 г.		~		

<sup>\*</sup> По данным на 2019 г. Информация носит справочный характер. Перед применением необходимо свериться с руководством по эксплуатации.

# Как разбавить концентрат охлаждающей жидкости

В ассортименте компании «Газпромнефть – смазочные материалы» есть готовые к применению охлаждающие жидкости и их концентраты для самостоятельного разбавления. Для этого предпочтительно использовать дистиллированную или деионизированную воду.

# График зависимости температуры защиты от замерзания от концентрации антифриза



Концентрация антифриза, % об.

## Примеры разбавления

Соотношение компонентов		Температура защиты от замерзания		
Концентрат	Вода			
2 части	1 часть	-65 °C		
1 часть	1 часть	-40 °C		

# Одобрения и спецификации\*

Концентрат охлаждающей жидкости	Одобрения	Спецификации	
G-ENERGY ANTIFREEZE NF	Daimler/ Mercedes-Benz Specification 325.0, MAN 324 NF, DEUTZ DQC CA-14, Jenbacher TI.	VW (Audi, Seat, Skoda) TL 774-C (G-11), Jenbacher TA-Nr. 1000-0201, Liebherr Machines Bulle TLV 035, TLV 23009 A, Porsche 924, 928, 944, 968, Saba 6901599, General Motors B 040 0240, BMW N 600 69.0, Mercedes-Benz Daimler, Ford, General Motors, Iveco.	
	1000-0201	ASTM D3306, D4985, AS 2108-2004, ÖNORM V 5123, CUNA NC 956-16, SANS 1251:2005, BS 6580-2010, ГОСТ 33591-2015.	
ANTIFREEZE D SNF N S 3	MWM, Daimler/ Mercedes-Benz Specification 325.3, MAN 324 SNF	Porsche, Caterpillar, DAF MAT 74002, Deutz DQC CB-14, MTU MTL 5048, VW TL 774-F (G12+), Ford, ПАО «АВТОВАЗ».	
		ASTM D3306, D4985, Afnor NF R15-601, ÖNORM V 5123, CUNA NC 956-16, SANS 1251:2005, BS 6580-2010, ГОСТ 33591-2015.	
G-ENERGY ANTIFREEZE SI-OAT	MAN 324 Si-OAT MB 325.5	VW TL 774-G (G12++), Cummins 14603, MTU MTL 5048.	
		ASTM D3306, D4985, FOCT 33591-2015.	
G-ENERGY ANTIFREEZE		ПАО «АВТОВАЗ», ООО «Автозавод «ГАЗ», ПАО «КАМАЗ», ПАО «Автодизель» (ЯМЗ).	
	0 s s s s s s s s s s s s s s s s s s s	ASTM D3306, BS 6580-2010, FOCT 33591-2015.	

# Тормозная жидкость



#### G-Energy Expert DOT-4

Жидкость класса DOT 4 для тормозных систем и сцеплений автомобилей. Работоспособна при температуре окружающего воздуха от -50 до +50 °C.



Используйте качественную тормозную жидкость и вовремя производите ее замену. Автопроизводители рекомендуют замену не реже 1 раза в 2 года (подробные рекомендации указаны в руководстве по эксплуатации). От качества тормозной жидкости зависит ваша безопасность на дороге.

<sup>\*</sup> Данные по спецификациям указаны по состоянию на 2019 г. Актуальный перечень одобрений и спецификаций и более подробная информация на сайте www.gazpromneft-oil.ru.

«Газпромнефть – смазочные материалы» 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 14, корп. 3 Тел.: +7 (495) 642-99-69; www.g-energy.org