



Моторные масла Petro-Canada  
для легковых автомобилей.  
Новые спецификации GF-5 и SN.



## Новые спецификации 2011 г.



- **ILSAC GF-5 / API SN**

- Соответствует требованиям предыдущих категорий ILSAC GF4 / API SM
- **Примечание:** «Энергосберегающий» меняется на «Ресурсосберегающий»



- **GM dexos1**

- Международная спецификация корпорации «General Motors» для моторных масел, используемых в бензиновых двигателях (Сочетает североамериканские и европейские стандарты)
- Соответствует требованиям предыдущих спецификаций корпорации «General Motors» и категории ILSAC GF-4
- Заменяет собой спецификации GM 6094M и GM 4718M
- Синтетическое – Группа III или полиальфаолефины (ПАО)
- Дороже GF-5 → присадки + налог



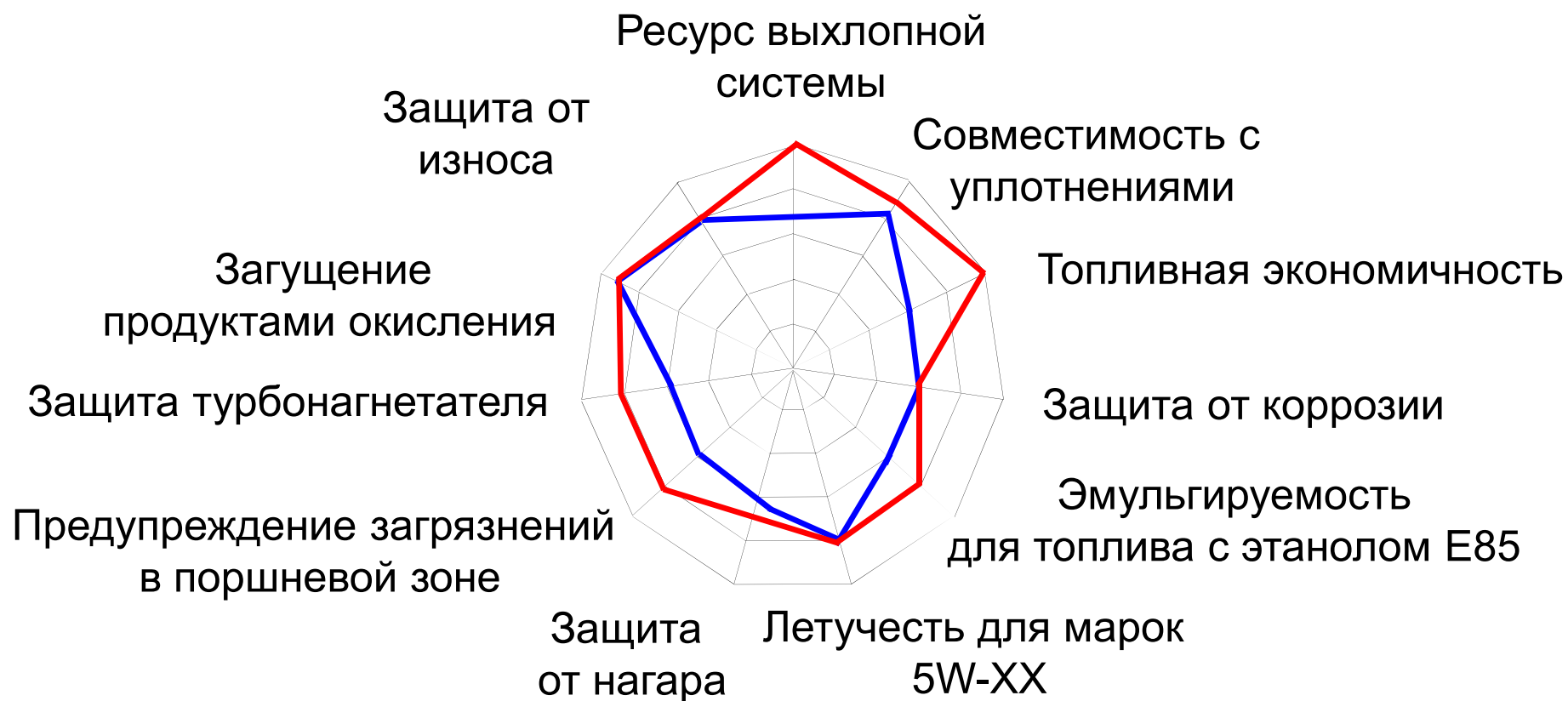
- **0W-20**

- Более популярно из-за преимуществ в топливной экономичности – азиатские автопроизводители
- Требуются синтетические базовые масла – Группы III или ПАО



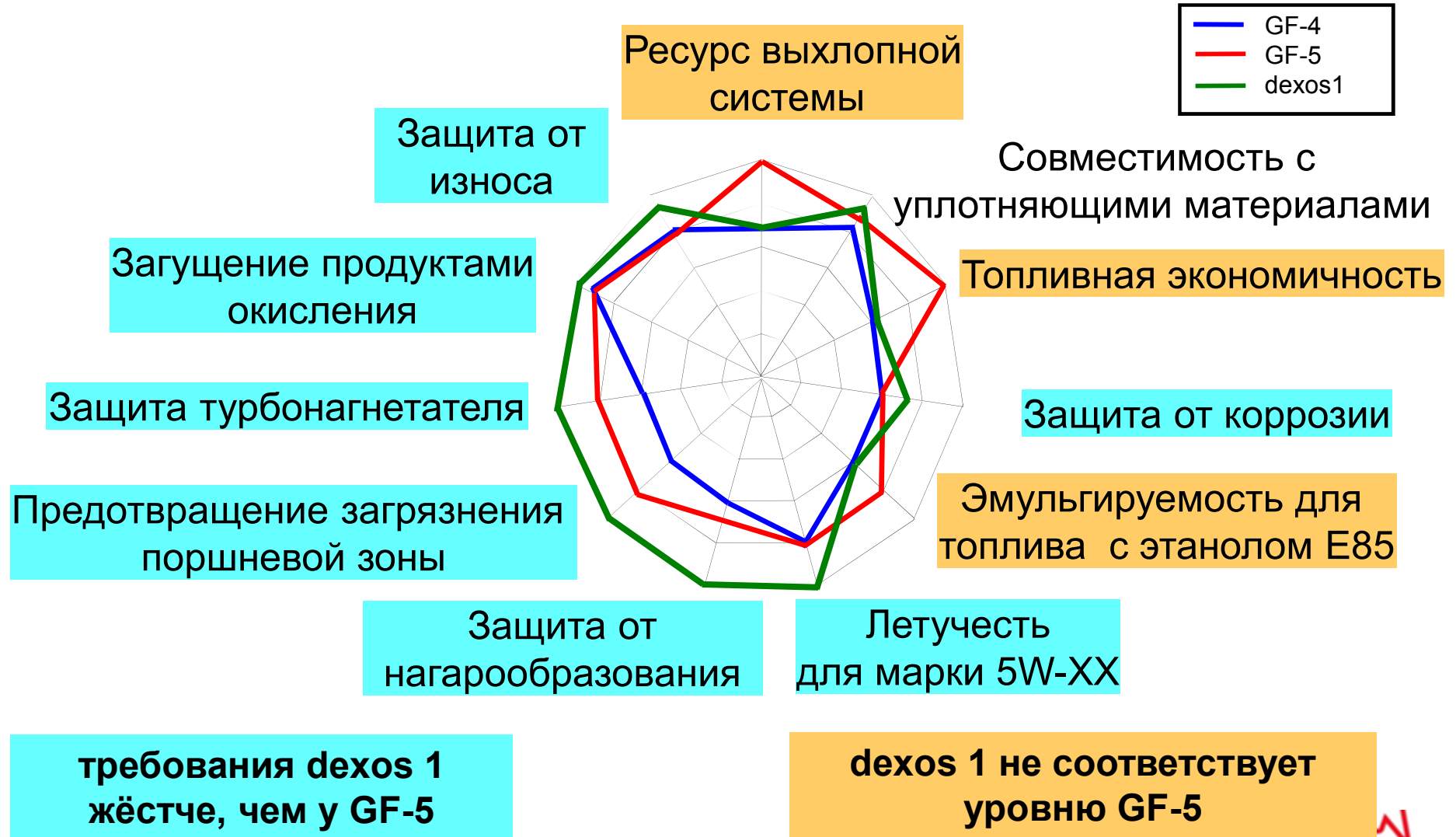
## Сравнение требований GF-5 и GF-4

### ILSAC GF-5 против ILSAC GF-4





# Сравнение требований GF-4, GF-5 и dexos 1





## Предотвращение отложений в поршневой зоне

Эффективная защита от отложений



Неэффективная защита от отложений





## Предотвращение нагарообразования

Эффективная защита от нагарообразования



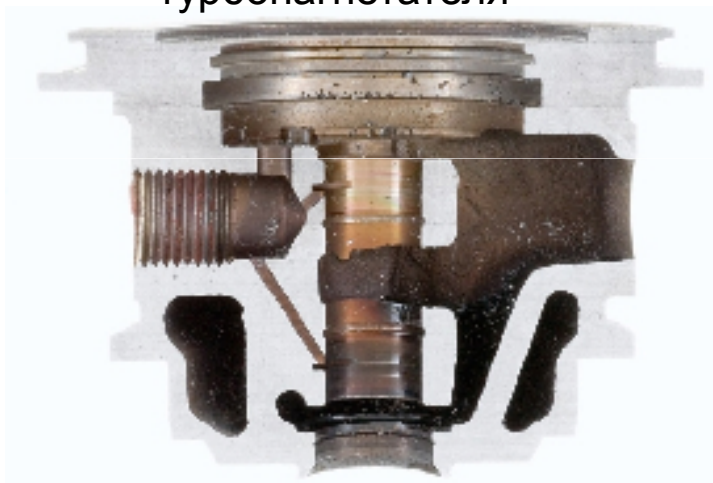
Неэффективная защита от нагарообразования





## Турбоагнетатель/ высокотемпературные отложения

Эффективная защита  
турбоагнетателя



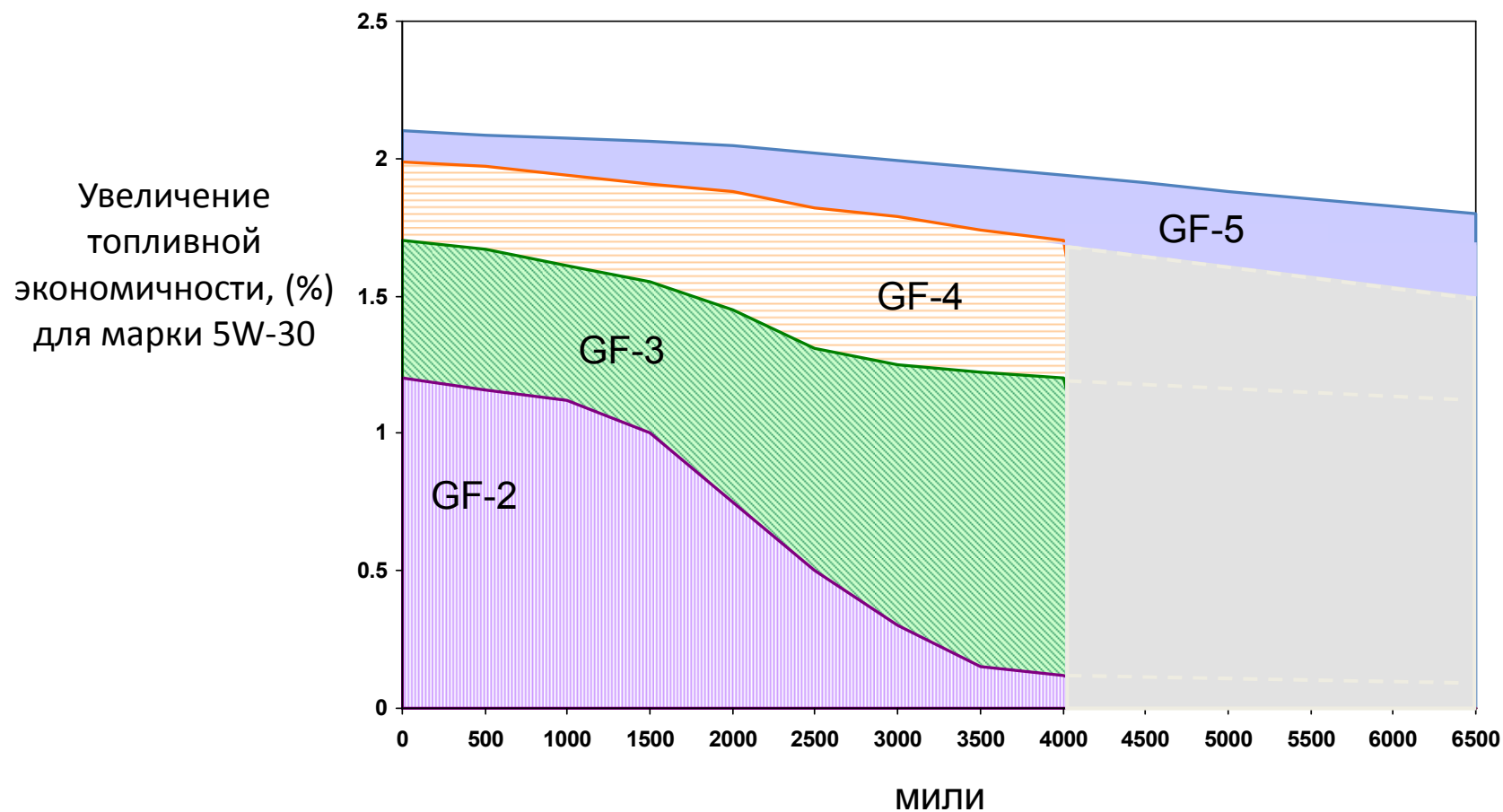
Неэффективная защита  
турбоагнетателя





# Топливная экономичность

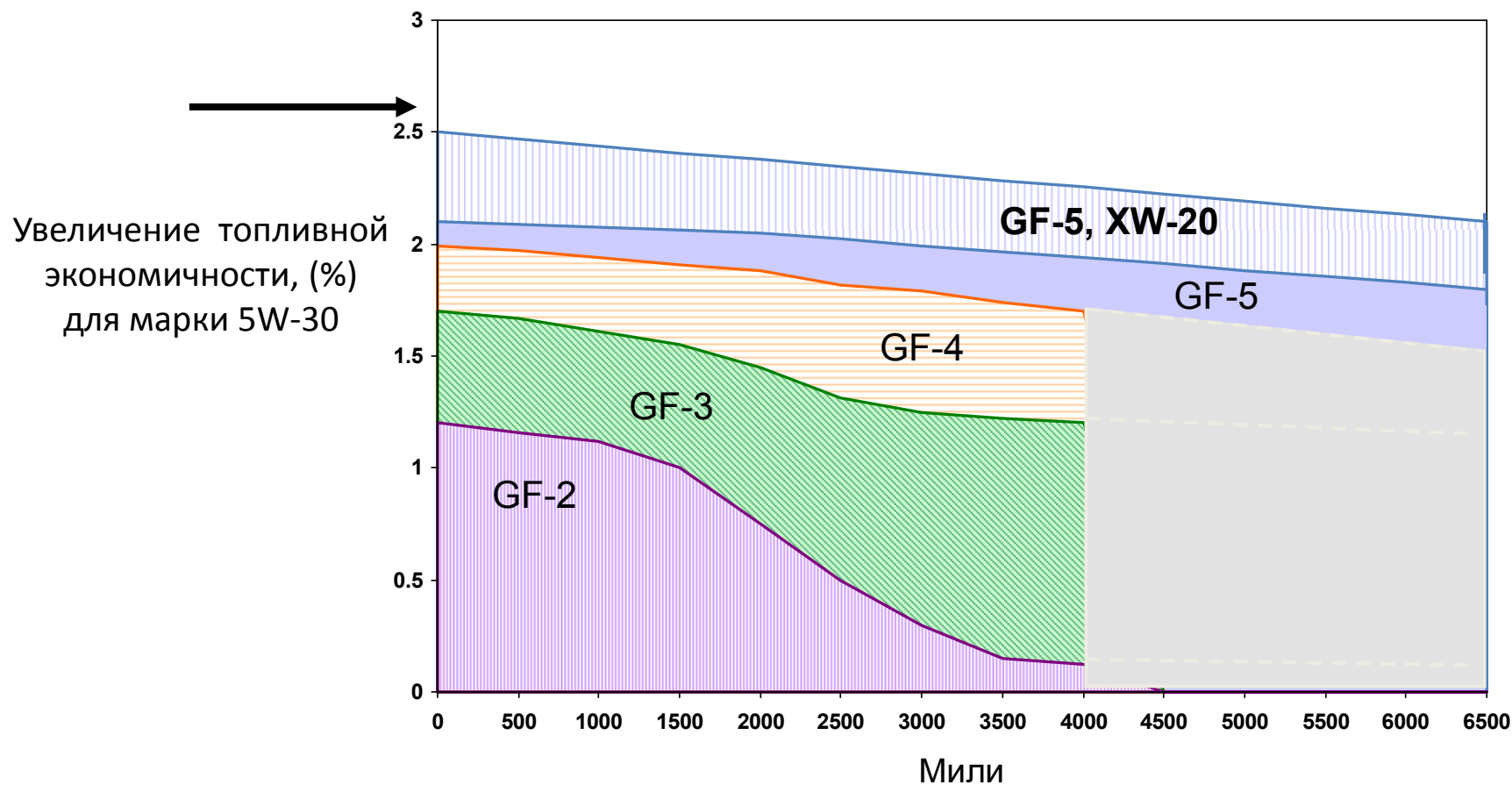
Требования к тому, как долго сохраняется топливная экономичность двигателя, значительно возрастают с принятием новых спецификаций от GF-2 до GF-5





# Топливная экономичность при применении маловязких марок

Увеличение топливной экономичности GF-5 марки XW-20 по сравнению с 5W-30






## Новое в GF-5 – изменения в проведении тестов

- Более жёсткие требования к защите от отложений (Метод со взвешиванием отложений в поршневой зоне Sequence IIIG WPD) → 4.0 вместо 3,5
- Новый тест на удержание фосфора по методу Sequence IIIGB
- Максимальный уровень удержанного фосфора – 0,08%
- Новый тест на топливную экономичность и предельные значения (метод Sequence VID)
- Более жёсткие требования к защите от нагарообразования (метод Sequence VG)
- Возвращение теста на термоокислительную стабильность моторного масла TEOST 33C с более жёсткими требованиями
- Новый тест на эмульгируемость масла для применения его в двигателях, работающих на топливе E85 (с высоким содержанием этанола)
- Официально установленные требования к совместимости с уплотнительными материалами
- Новый тест склонности к загущению в процессе окисления ROBO





## Ассортимент марок вязкости

Было до 2011 г. – эпоха GF-4

	<p><b><u>ГР. 1 - SUPREME</u></b> ILSAC GF-4, API SM EC 5W-20, 5W-30, 10W-30 <b>API SM</b> 10W-40, 20W-50</p>		<p><b><u>ГР. 2- SUPREME Synthetic</u></b> ILSAC GF-4, API SM EC / CF 0W-20, 5W-20 0W-30, 5W-30, 10W-30</p>
---	--	---	--

Стало в 2011 г. – эпоха GF-5

	<p><b><u>ГР. 1 - SUPREME</u></b> ILSAC GF-5, API SN RC 5W-20, 5W-30, 10W-30 <b>API SN</b> 10W-40, 20W-50</p>		<p><b><u>ГР. 2- SUPREME Synthetic</u></b> GM dexos 1, Honda HTO-06 ILSAC GF-5, API SN RC 5W-30 ILSAC GF-5, API SN RC 0W-20, 5W-20 0W-30, 10W-30</p>
--	--	--	---

Прим.: EC = энергосберегающие, RC = ресурсосберегающие



## Изменения этикетки

Было



Стало

