



Масла «Татнефть» выпускаются на первом и единственном в России предприятии, на котором освоено производство базовых синтетических полиальфаолефиновых масел (ПАОМ).

Единая технологическая цепочка от производства базовых масел до выпуска смазочных материалов различного назначения позволяет полностью контролировать качество продукции, и не зависеть от сторонних поставщиков. Производственный процесс полностью автоматизирован. На каждом этапе производства продукция проходит контроль качества в заводской испытательной лаборатории, аккредитованной на техническую компетентность Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Синтетические полиальфаолефиновые масла позволяют производить авиационные, моторные, трансмиссионные, гидравлические, индустриаль-

ные и специальные высококачественные синтетические и полусинтетические масла и смазки самых высоких уровней качества. Это особенно актуально для применения масел в суровых климатических условиях эксплуатации (в диапазоне температур от минус 50°С до плюс 50°С).

ПАОМ являются экологически чистым продуктом, не содержат канцерогенных веществ, серы и хлора.

В 2007 году наши полиальфаолефиновые базовые масла отмечены дипломом лауреата республиканского конкурса «Лучшие товары Республики Татарстан – 2007» в номинации «Продукция производственно-технического назначения» и Программы «100 лучших товаров России».

Синтетические масла обладают исключительными эксплуатационными свойствами и характеристиками, которые отсутствуют у минеральных масел.

**Преимущества моторных синтетических масел на полиальфаолефиновой основе:**

- превосходные характеристики в экстремальных погодных условиях: низкая температура застывания обеспечивает высокую прокачиваемость масла, легкий запуск двигателя при минусовых температурах, что позволяет использовать масла в районах Крайнего Севера;

- термоокислительная стабильность снижает окисляемость масла при высоких температурах в двигателе, сокращает образование отложений;

- низкая испаряемость сокращает частоту доливки масла;

- длительный пробег масла в тяжелых эксплуатационных условиях (увеличение срока эксплуатации в 1,5-2 раза по сравнению с минеральными маслами);

- совместимость с минеральными маслами и эфирами.

Использование синтетической полиальфаолефиновой основы и современ-

ных пакетов-присадок ведущих мировых производителей (Infineum, Lubrizol, Afton, Chevron), гарантирует стабильное качество наших смазочных материалов и их соответствие самым высоким классам API и ACEA.

Масла «Татнефть»: моторные, трансмиссионные, гидравлические – получили одобрения российских и зарубежных производителей, таких как: ОАО «КАМАЗ», ОАО «АВТОВАЗ», ЯМЗ «Автодизель», ОАО «ЗМЗ», Volvo, Cummins.

В 2008 году Нижнекамский завод синтетических масел сертифицирован на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007.

Имея на сегодняшний день качество продукции на уровне мировых производителей, завод нацелен на полное удовлетворение потребительского спроса в широком ассортименте видов и марок масел.



## БЕНЗИНОВЫЕ МАСЛА



**Варианты фасовки:**  
1 л, 4 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

### «Татнефть Классик» API SF/CC

Класс вязкости по SAE: 10W-40, 15W-40

#### Краткая характеристика

Полусинтетические универсальные всесезонные моторные масла предназначены для смазки высокофорсированных автомобильных бензиновых двигателей, включая двигатели со впрыском топлива и для дизелей с умеренным наддувом.

#### Преимущества:

- привлекательное соотношение цена/качество;
- универсальность и пригодность для многоцелевого использования

#### Соответствие требованиям и спецификациям

АВТОВАЗ; ЗМЗ

### «Татнефть Прогресс» API SH, SG/CD

Класс вязкости по SAE: 5W-30, 5W-40, 10W-30, 10W-40, 15W-40

#### Краткая характеристика

Полусинтетические универсальные всесезонные моторные масла предназначены для современных высокофорсированных автомобильных бензиновых двигателей, включая двигатели со впрыском топлива. Применяются на всех современных бензиновых двигателях, включая импортные, и на дизелях с умеренным наддувом. В 2005 году Масло «Татнефть Прогресс» отмечено дипломом лауреата республиканского конкурса «Лучшие товары Республики Татарстан» в рамках программы «100 Лучших товаров России» в номинации «Промышленные товары для населения».

#### Преимущества:

- низкая температура застывания;
- высокая стойкость к окислению, нагаро- и шламообразованию;
- легкий запуск двигателя в зимнее время и надежное смазывание;
- универсальность и пригодность для многоцелевого использования

#### Соответствие требованиям и спецификациям

АСЕА А2/А3/В3; АВТОВАЗ



**Варианты фасовки:**  
1 л, 4 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л



**Варианты фасовки:**

1 л, 4 л, 5 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

### «Татнефть Люкс» API SJ/CF-4

Класс вязкости по SAE: 0W-40; 5W-40; 10W-40

#### Краткая характеристика

Синтетические универсальные всепогодные моторные масла предназначены для смазывания высокофорсированных автомобильных бензиновых двигателей, включая двигатели со впрыском топлива. Применяются на всех современных бензиновых двигателях, включая импортные, и на высокофорсированных дизелях с умеренным наддувом. В 2007 году Масло «Татнефть Люкс» отмечено дипломом лауреата республиканского конкурса «Лучшие товары Республики Татарстан – 2007» в номинации «Продукция производственно-технического назначения», дипломом победителя конкурса в Программе «100 лучших товаров России» в номинации «Новинка года» и дипломант конкурса «100 Лучших товаров России».

#### Преимущества:

- низкая температура застывания;
- высокая стойкость к окислению;
- увеличение продолжительности срока действия моторного масла;
- легкий запуск и надежное смазывание двигателя при экстремально низких температурах

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ACEA A3/B3-04; MB 229.1; VW 501.01/505.00; Renault RN 700; АВТОВАЗ; ЗМЗ

### «Татнефть Ультра-Оптима» API SL/CF

Класс вязкости по SAE: 5W-30; 5W-40; 10W-40

#### Краткая характеристика

Полусинтетические универсальные всепогодные моторные масла предназначены для смазывания высокофорсированных автомобильных бензиновых двигателей, включая двигатели со впрыском топлива. Применяются на всех современных бензиновых двигателях, включая импортные, и на высокофорсированных дизелях с умеренным наддувом.

#### Преимущества:

- низкая температура застывания;
- высокая стойкость к окислению, образованию отложений и нагара;
- легкий запуск двигателя в зимнее время и надежное смазывание;
- масло «Татнефть Ультра-Оптима» SAE 5W-30 является энергосберегающим.

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ACEA A3/B3/B4-04; ACEA A5/B5-04; MB 229.3; VW 502.00/505.00; Renault RN 700; АВТОВАЗ; ЗМЗ



**Варианты фасовки:**

1 л, 4 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л



**Варианты фасовки:**  
1 л, 4 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

### «Татнефть Ультра» API SL /CF

Класс вязкости по SAE: 5W-40; 10W-40

#### Краткая характеристика

Синтетические универсальные всесезонные моторные масла особо высокого качества предназначены для смазывания высокофорсированных автомобильных бензиновых двигателей, включая двигатели со впрыском топлива. Применяются на всех современных бензиновых двигателях, включая импортные, и на высокофорсированных дизелях с умеренным наддувом.

#### Преимущества:

- низкая температура застывания;
- высокая степень защиты двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений;
- легкий запуск и надежное смазывание двигателя при экстремально низких температурах

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ACEA A3/B3/B4-04; MB 229.3; VW 502.00/505.00; Renault RN 700; АВТОВАЗ; ЗМЗ

### «Татнефть Синтетик» API SM/CF

Класс вязкости по SAE: 0W-40; 5W-30; 5W-40

#### Краткая характеристика

Синтетические универсальные всесезонные моторные масла высшего качества предназначены для смазывания высокофорсированных автомобильных бензиновых двигателей, включая двигатели со впрыском топлива. Применяется для микроавтобусов и легковых грузовиков, а также для дизельных высокооборотных двигателей.

#### Преимущества:

- низкая температура застывания;
- высокая степень защиты двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений;
- легкий запуск и надежное смазывание двигателя при экстремально низких температурах

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ACEA A3/B3/B4-04; MB 229.3; VW 502.00/505.00; Renault RN 700; АВТОВАЗ; ЗМЗ



**Варианты фасовки:**  
1 л, 4 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

## ДИЗЕЛЬНЫЕ МАСЛА



**Варианты фасовки:**  
5 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

### Татнефть Классик - Дизель» API CF-4/SH

Класс вязкости по SAE: 15W-40

#### Краткая характеристика

Минеральное всесезонное моторное масло предназначено для смазывания высокофорсированных дизельных двигателей грузовых автомобилей с турбонаддувом и без него, а также для современных бензиновых двигателей легковых и малых грузовых автомобилей.

#### Преимущества:

- обладает высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами;
- защита от образования отложений

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ACEA E2-96; ACEA A2/B2-96; MB 228.2/3; Volvo VDS; MAN 270/271; MTU Type 2; Mack EO/K-2; КАМАЗ; ЯМЗ

### «Татнефть - Профи» API CF-4/SH, SG

Класс вязкости по SAE: 5W-30, 5W-40, 10W-30, 10W-40, 15W-40

#### Краткая характеристика

Полусинтетические универсальные моторные масла предназначены для современных высокофорсированных дизельных двигателей грузовых автомобилей. Применяются на всех современных дизельных автомобилях, включая импортные, и на современных бензиновых двигателях, включая двигатели со впрыском топлива.

#### Преимущества:

- низкая температура застывания;
- высокая стойкость к окислению, образованию отложений и нагара;
- легкий запуск двигателя в зимнее время и надежное смазывание;
- универсальность и пригодность для многоцелевого использования;
- масла «Татнефть Профи» SAE 5W-30 и 10W-30 являются энергосберегающими

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ACEA E2-96; ACEA A2/B2-96; MB 228.2/3; Volvo VDS; MAN 270/271; MTU Type 2; Mack EO/K-2; КАМАЗ ЕВРО-2; ЯМЗ



**Варианты фасовки:**  
1 л, 5 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л



**Варианты фасовки:**  
1 л, 5 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

### «Татнефть Сафари» API CF-4/SH, SG

Класс вязкости по SAE: 20W-50

#### Краткая характеристика

Полусинтетическое универсальное моторное масло предназначено для смазывания высокофорсированных дизельных двигателей грузовых автомобилей, эксплуатируемых преимущественно в жарких климатических условиях и для современных бензиновых двигателей легковых автомобилей, включая двигатели со впрыском топлива.

#### Преимущества:

- надежная работа высоконагруженных двигателей;
- стабильная вязкость в течение всего срока эксплуатации.

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ACEA E2-96; ACEA A2/B2-96; MB 228.2/3; Volvo VDS; MAN 270/271; MTU Type 2; Mack EO/K-2; КАМАЗ; ЯМЗ

### «Татнефть Премиум» API CI-4/SL

Класс вязкости по SAE: 5W-40,  
10W-40, 15W-40

#### Краткая характеристика

Высококачественные полусинтетические универсальные моторные масла предназначены для смазывания высокооборотных тяжелых дизельных двигателей грузовых автомобилей, включая оборудованные системой рециркуляции отработанных газов (EGR) или другими подобными системами снижения токсичности выхлопных газов. Применяются на всех современных дизельных автомобилях, включая импортные, и на современных бензиновых двигателях, включая двигатели со впрыском топлива.

В 2009 году масло «Татнефть Премиум» отмечено дипломом лауреата республиканского конкурса «Лучшие товары Республики Татарстан» в рамках программы «100 Лучших товаров России» в номинации «Промышленные товары для населения».

#### Преимущества:

- низкая температура застывания ;
- стойкость к окислению, образованию отложений и нагара;
- надежная защита от износа при любых условиях работы, продление ресурса двигателя

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ACEA E7-04; A3/B3-04; MB 228.3; Volvo VDS-3; MAN M3275; MTU Type 2; Mack EO-M+; Renault Truck RLD-2; Cummins CES 20076/77/78; Global DHD-1; Allison C4 Level; КАМАЗ; ЯМЗ



**Варианты фасовки:**  
1 л, 5 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

**Варианты фасовки:**

1 л, 5 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

**«Татнефть Эксклюзив» API CI-4 /SL**

Класс вязкости по SAE: 5W-40; 10W-40

**Краткая характеристика**

Синтетические универсальные моторные масла высокого качества предназначены для смазывания высокооборотных тяжелых дизельных двигателей грузовых автомобилей, оборудованных системой рециркуляции отработанных газов (EGR) или другими подобными системами снижения токсичности выхлопных газов. Применяются на всех современных дизельных двигателях, включая импортные, и на современных бензиновых двигателях, включая двигатели со впрыском топлива.

**Преимущества:**

- низкая температура застывания;
- стойкость к окислению, образованию отложений и нагара;
- универсальность применения для дизельных и бензиновых двигателей.
- продленный срок эксплуатации.

**Соответствие требованиям и спецификациям**

ACEA E7-04; A3/B3-04; MB 228.3; Volvo VDS-3; MAN M3275; MTU Type 2; Mack EO-M+; Renault Truck RLD-2; Cummins CES 20076/77/78; Global DHD-1; Allison C4 Level; КАМАЗ; ЯМЗ



## ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА



**Варианты фасовки:**  
10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

### «Татнефть Гипоид» API GL-5\*

Класс вязкости по SAE: 75W-140

#### Краткая характеристика

Полусинтетическое всесезонное трансмиссионное масло предназначено для применения в цилиндрических, спирально-конических и гипоидных передачах автомобилей.

#### Преимущества:

- температура застывания не выше минус 45°C;
- отличная устойчивость к сдвигу и улучшенные фрикционные свойства;
- высокая температурная стабильность и сопротивление высокотемпературному окислению;
- высокие противоизносные свойства;
- совместимость с типовыми автомобильными прокладками и уплотнениями

#### Соответствие требованиям и спецификациям

DC235.0; MAN 342 M-1; Volvo 97310; ZF TE-MLA/C 07A 12C 17B; DAF GL-5; Renault GL-5; КАМАЗ; ЯМЗ; АВТОВАЗ; Тутаевский МЗ

### «Татнефть ТМ-5-18» API GL-5

Класс вязкости по SAE: 75W-90

#### Краткая характеристика

Полусинтетическое всесезонное трансмиссионное масло предназначено для применения в цилиндрических, спирально-конических и гипоидных передачах автомобилей.

#### Преимущества:

- температура застывания не выше минус 44°C;
- экономия топлива в зимних условиях эксплуатации;
- отличные антиокислительные, противоизносные и противозадирные свойства при длительных ударных нагрузках



**Варианты фасовки:**  
1 л, 4 л, 5 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

#### Соответствие требованиям и спецификациям

DC 235.0; MAN 342 M-1; Volvo 97310; ZF TE-ML A/C 07A 12C 17B; DAF GL-5; Renault GL-5; КАМАЗ; ЯМЗ; АВТОВАЗ; Тутаевский МЗ



**Варианты фасовки:**  
10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

### «Татнефть ТМ-5-9А» API GL-5\*

Класс вязкости по SAE: 70W-80

#### Краткая характеристика

Полусинтетическое всесезонное трансмиссионное масло, предназначено для применения в цилиндрических, спирально-конических и гипоидных передачах автомобилей и другой наземной технике. Рекомендуемый диапазон температур окружающей среды для применения масла от минус 55°C до плюс 40°C.

#### Преимущества:

- температура застывания не выше минус 58°C;
- экономия топлива в зимнее время;
- высокие противоизносные свойства;
- совместимость с типовыми автомобильными прокладками и уплотнениями

#### Соответствие требованиям и спецификациям

DC235.0; MAN 342 M-1; Volvo 97310; ZF TE-MLA/C 07A 12C 17B; DAF GL-5; Renault GL-5; КАМАЗ; ЯМЗ; АВТОВАЗ; Тутаевский МЗ

### «Татнефть Транслюкс» ТМ-4-12 API GL-4

Класс вязкости по SAE: 75W-85

#### Краткая характеристика

Полусинтетическое всесезонное энергосберегающее трансмиссионное масло предназначено для применения в коробке переключения передач переднеприводных автомобилей.

Рекомендуемый диапазон применения масла в климатической зоне от минус 40°C до плюс 45°C.

#### Преимущества:

- температура застывания не выше минус 41°C;
- энергосберегающее;
- отличные антиокислительные и противоизносные свойства при длительной эксплуатации

#### Соответствие требованиям и спецификациям

АВТОВАЗ



**Варианты фасовки:**  
1 л, 4 л, 10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

\*Данные виды масла изготавливаются по заказу.

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА



**Варианты фасовки:**  
10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

### Масло для системы гидроусилителя руля «Татнефть Р-Ойл»

#### Краткая характеристика

Полусинтетическое масло предназначено для использования в системах гидроусилителя рулевых управлений автомобилей и гидрообъемных передач транспортных средств.

#### Преимущества:

- температура застывания не выше минус 45°C;
- высокий антиокислительный потенциал, термическая и химическая стабильностью;
- эффективное предохранение деталей гидросистемы от износа и коррозии;
- высокая фильтруемость, отличные деэмульгирующие и антипенные свойства

#### Соответствие требованиям и спецификациям

МГ-22-В; ISO HM; КАМАЗ; МАЗ; ГАЗ; УАЗ; ЯМЗ; DIN 51524-2 HLP

### Масло Гидравлическое рулевое «Татнефть Гидравлик – Ойл»

#### Краткая характеристика

Полусинтетическое гидравлическое масло предназначено для использования в гидросистемах, работающих при давлении свыше 25 МПа, а также для гидроусилителей рулевых управлений автомобилей, работающих в условиях Крайнего Севера.

#### Преимущества:

- температура застывания не выше минус 60°C;
- высокий антиокислительный потенциал, термическая и химическая стабильность;
- плавная и стабильная работа системы в широком диапазоне температур;
- эффективная защита деталей гидропривода от коррозии;
- высокая фильтруемость, превосходные деэмульгирующие и антипенные свойства

#### Соответствие требованиям и спецификациям

МГ-22-В; ISO HV; КАМАЗ; МАЗ; ГАЗ; УАЗ; ЯМЗ; DIN 51502 HVLPD/51524-3 HVLP



**Варианты фасовки:**  
10 л, 20 л, 31,5 л, 60 л, 216,5 л

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАСЛА



Варианты фасовки:  
20 л, 216,5 л

### Масло вакуумное синтетическое VC-3

#### Краткая характеристика

Синтетическое, стойкое к окислению масло предназначено для применения в качестве термостабильной жидкости в механических вакуумных высокооборотных насосах для перекачки воздуха и инертных газов с рабочей температурой от минус 25°C до плюс 120°C. Изготовлено на основе полиальфаолефиновых масел с добавлением присадок.

#### Преимущества:

Применение масла VC-3 в вакуумных насосах позволяет достичь качественных показателей:

- низкое давление насыщенных паров, увеличивающее степень достигаемого вакуума;
- низкая испаряемость масла;
- экологическая безопасность;
- высокая гидролитическая стабильность при откачке паров и воздуха;
- малая газорастворимость;
- стабильность к окислению, характеризующая длительность и надёжность эксплуатации вакуумных насосов

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ISO VG; ISO/DP 6743/3, категории DAA-DAB-DAC-DAH-DAJ и DVA; DIN 51506, категория VDL; DIN 51517, категория CLP

### Масло синтетическое XC-40

Для компрессоров холодильных машин

#### Краткая характеристика

Синтетическое, стойкое к окислению масло предназначено для применения в компрессорах холодильных машин, работающих в непрерывном контакте смазывающего материала с хладагентами: аммиак, R22, R12 и (их заменяющими: R125, R141) в широком диапазоне температур (от минус 50°C до плюс 150°C). Масло XC-40 допущено к применению на военной технике. Изготовлено на основе полиальфаолефиновых масел с добавлением присадок.

#### Преимущества:

- универсальность применения во всех типах компрессоров: винтовых, поршневых, ротационных;
- высокая термическая и химическая стабильность, низкая испаряемость;
- улучшенные реологические свойства и низкая температура застывания;
- отсутствие образования хлопьев с хладагентом

#### Соответствие требованиям и спецификациям

ISO VG; DIN 51 503 Gruppe KAA/KC/KE



Варианты фасовки:  
216,5 л

# КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ МАСЛО?

С учетом характеристик двигателя Вашего автомобиля и температуры окружающего воздуха моторное масло подбирается по двум основным критериям:

- уровень эксплуатационных свойств по классификации API или ACEA, который должен соответствовать требованиям к маслу для двигателя Вашего автомобиля (как правило, указывается в руководстве по эксплуатации автомобиля);

- вязкость по классификации SAE, которая выбирается в зависимости от температуры окружающего воздуха и степени изношенности двигателя автомобиля.

## 1. Классификация SAE

Основными свойствами моторного масла являются его вязкость и ее зависимость от температуры в широком диапазоне (от температуры окружающего воздуха в момент холодного пуска зимой до температуры максимальной нагрузки летом). Наиболее полное описание соответствия вязкостно-температурных свойств масел требованиям двигателей содержится в общепринятой на международном уровне классификации SAE J300.

Она подразделяет моторные масла на шесть зимних (0W, 5W, 10W, 15W, 20W и 25W) и пять летних (20, 30, 40, 50 и 60) классов вязкости. Всесезонные масла обозначаются сдвоенным номером (5W-40). После аббревиатуры SAE мы видим несколько чисел, разделенных буквой W и тире. Например, 5W-30 (для всесезонного масла, которое, как правило и используют

многие автолюбители). Не вдаваясь в физику и сложную терминологию (это есть ниже), расшифровать эту надпись можно так:

5W – это низкотемпературная вязкость, которая означает, что холодный запуск двигателя возможен при температуре не ниже минус 35°C (т.е. от цифры перед W нужно отнять 40). Эта минимальная температура этого автомасла, при которой масляный насос двигателя сможет прокачать масло по системе, не допустив при этом сухого трения внутренних деталей. На работу прогретого двигателя этот параметр никак не влияет.

Если отнять от этой же цифры 35 (в данном случае – это минус 30°C), то мы получим минимальную температуру «проворачиваемости» двигателя. Очевидно, что с понижением температуры масло становится гуще и стартеру все сложнее становится повернуть мотор при холодном запуске. Но это усредненный параметр, реальная картина очень сильно зависит от самого двигателя, а потому очень важно при выборе вязкости не отступать от рекомендаций производителя Вашего авто.

Все, больше первая цифра перед W ровным счетом ничего не означает, и на работу прогретого двигателя ровным счетом никак не влияет. Так что, если Вы живете в регионе, где температура воздуха зимой не опускается ниже минус 20°C, Вам по этому параметру подойдет практически любое из продающихся на рынке масло. Другой вопрос, в каком состоянии

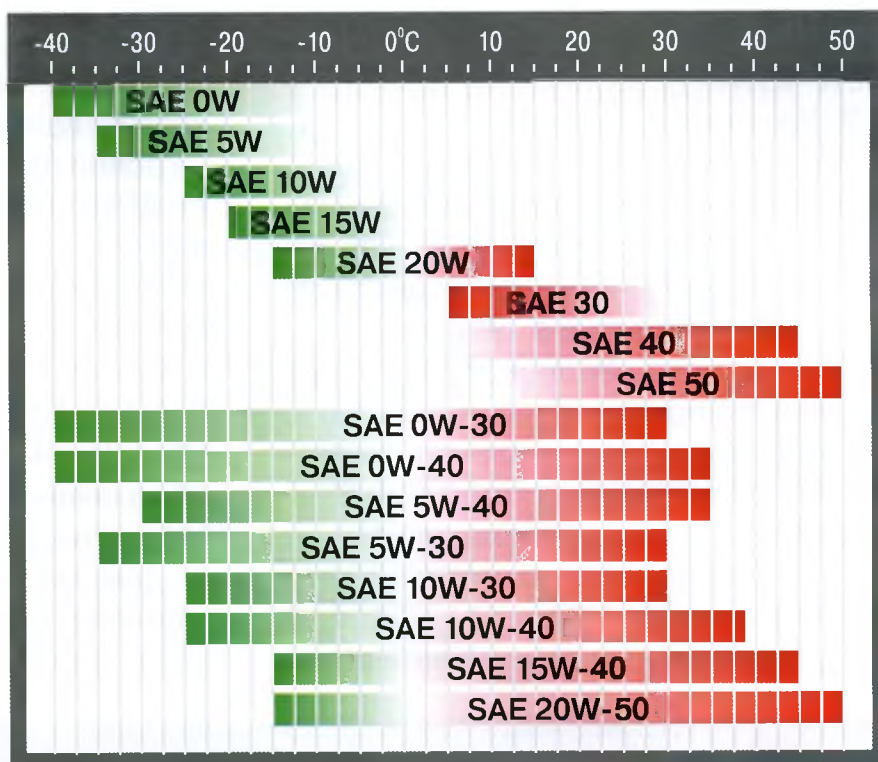
Ваши стартер и аккумулятор. Если они уже слегка подуставшие, им, безусловно, легче будет завести мотор при минус 20°C на масле 5W-40, чем если это будет 15W-40.

Гораздо интереснее второе число в обозначении – высокотемпературная вязкость (в данном случае это 40). Его нельзя так просто, как первое, перевести на понятный автолюбителю язык, ибо это сборный показатель, указывающий на мини-

мальную и максимальную вязкость масла при рабочих температурах 100-150°C. Чем больше это число, тем выше вязкость моторного масла при высоких температурах. Хорошо это или плохо именно для Вашего мотора, знает только производитель автомобиля.

**Типичные диапазоны работоспособности наиболее часто используемых зимних, летних и всесезонных масел**

Обращаем внимание потребителя на то, что для двигателей различной конструкции температурные диапазоны работоспособности масла данного класса по SAE существенно отличаются. Они зависят от мощности стартера, минимальной пусковой частоты вращения коленчатого вала, требуемой для пуска двигателя, от производительности масляного насоса, от гидравлического сопротивления маслоприемного тракта и



многих других конструктивных, технологических и эксплуатационных факторов (техническое состояние автомобиля, качество бензина или дизтоплива, квалификация водителя и т. п.).

Предварительные рекомендации по подбору масел по вязкости:

- при пробеге автомобиля менее 25% от планового ресурса двигателя (новый двигатель) рекомендуется применять масла классов SAE 5W-30 или 10W-30 всесезонно;

- при пробеге автомобиля 25-75% от планового ресурса двигателя (технически исправный двигатель) целесообразно применять летом масла классов SAE 10W-40, 15W-40, зимой – SAE 5W-30 и 10W-30 и всесезонно – SAE 5W-40;

- при пробеге автомобиля более 75% от планового ресурса двигателя (старый двигатель) следует применять летом масла классов SAE 15W-

40 и 20W-40, зимой – SAE 5W-40 и 10W-40 и всесезонно – SAE 5W-40.

**2. Классификация API**

Первая классификация масел по условиям их применения и уровням эксплуатационных свойств была предложена Американским институтом нефти (API) еще в 1947 году.

С тех пор она неоднократно дополнялась, но присущий ей принцип разделения масел на две категории – S и C – сохранился. К категории S (Service) относятся масла для 4-тактных бензиновых двигателей, к категории C (Commercial) – масла, предназначенные для дизелей авто-

мобильного транспорта, дорожно-строительной техники и сельскохозяйственных машин.

Уровни эксплуатационных свойств по API в порядке возрастания требований к качеству подразделяются в категории S на одиннадцать классов (SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SJ, SL и SM), а в категории C – на тринадцать (CA, CB, CC, CD, CD-II, CE, CF, CF-2, CF-4, CG-4, CH-4, CI-4 и CJ-4). Для обозначения универсальных масел, т. е. таких, которые могут применяться для смазывания бензиновых двигателей и дизелей, принята двойная маркировка, например, SF/CC,

**Классификация API моторных масел по эксплуатационным свойствам Категория S (бензиновые двигатели)**



**Классификация API моторных масел по эксплуатационным свойствам Категория C (дизельные двигатели)**

