**Как правильно выбрать масло.**

Исходя из требований двигателя вашего автомобиля и температуры окружающего воздуха, моторное масло подбирается по двум основным критериям:

* Уровень эксплуатационных свойств по классификации API и ACEA, который должен соответствовать требованиям вашего двигателя;
* Вязкость по классификации SAE, которая выбирается в зависимости от температуры окружающего воздуха и степени изношенности двигателя автомобиля.

**1. Классификация *SAE***

Одним из основных свойств моторного масла являются его вязкость и её зависимость от t°C в широком диапазоне. Классификация **SAE J300** подразделяет моторные масла на ***6*** зимних (**0W, 5W, 10W, 15W, 20W и 25W**) и ***5*** летних классов вязкости (**20, 30, 40, 50 и 60**). Всесезонные масла обозначаются сдвоенным номером, первый из которых указывает на минимальные значения динамической вязкости масла при отрицательных t°C и гарантирует пусковые свойства, а второй – определяет характерный для соответствующего класса вязкости летнего масла диапазон кинематической вязкости при 100°C и динамической вязкости при 150 °C. Предварительные рекомендации по подбору масла по вязкости.

* **При пробеге автомобиля 25 % от планового ресурса двигателя.**

Рекомендуется применять масла классов вязкости **SAE 5W – 30** или **10W – 30** всесезонно.

* **При пробеге автомобиля 25 – 75 % от планового ресурса двигателя.**

Рекомендуется применять летом масла классов **SAE 10W – 40** или **15W – 40**, зимой - **SAE 5W – 30, 10W – 30** и **SAE 5W** – 40 – всесезонна.

* **При пробеге автомобиля более 75 % от планового ресурса двигателя.**

Летом масла классов **SAE 15W – 40** и **20W – 50**, зимой - **SAE 5W – 40** и **10W – 40** и всесезонна **SAE 5W – 50.**

**2. Классификация *API***

Первая классификация масел по условиям их применения и уровням эксплуатационных свойств была предложена Американским институтом нефти (***API***) и делит масла на две категории – «***S***» и «***C***». К категории «***S***» (**Service**) относится масла для 4-х тактных бензиновых двигателей, к категории «***С***» (**Commercial**) – масла, предназначенные для различных дизелей.

Уровни эксплуатационных свойств по ***API*** в порядке возрастания требования к качеству подразделяется в категории «***S***» на 9 классов (**SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH и SJ**), а в категории «***С***» - на 10 классов (**СА, СВ, СС, CD, CD-II, CE, CF, CF-2, CF-4 и CG-4**). Цифры при обозначении классов (**CD-II,**  **CF-2, CF-4 и CG-4**) дают дополнительную информацию о применяемости данного класса масел в 2- или 4- тактных дизелях. Для обозначения универсальных масел, т.е. таких, которые могут применяться для смазывания бензиновых двигателей и дизелей, принята двойная маркировка, например **SF/CC, CF-4/SH, SG/CD и т.д.**

**3. Классификация *ACEA***

Европейская ассоциация автомобильных производителей (***ACEA***) ввела с 1 марта 1999г. новую классификацию моторных масел, которая базируется на европейских методах испытаний.

Классификация **ACEA-98** подразделяет моторные масла на 3 категории (в зависимости от назначения) –А, В и Е:

* **А1, А2** и **А3** – три уровня качества масел для бензиновых двигателей.
* **В1, В2, В3** и **В4** – четыре уровня качества масел для лёгких дизелей легковых автомобилей и лёгких грузовиков.
* **Е1, Е2, Е3** и **Е4** – четыре уровня качества масел для тяжёлых дизелей грузовых автомобилей.