

# МОТОРНЫЕ И ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА



 **ЛУКОЙЛ**

**МОТОРНЫЕ МАСЛА**

# Смазочные материалы ЛУКОЙЛ

Компания ЛУКОЙЛ – признанный лидер российской нефтяной промышленности в области поиска, добычи, переработки нефти и реализации нефтепродуктов.

ОАО «ЛУКОЙЛ» создано на основе образованного в 1991 г. нефтяного концерна, в состав которого вошли предприятия нефтегазодобычи западносибирских городов Лангепас, Урай и Когалым. Первые буквы названий этих городов и дали имя самой компании.

ЛУКОЙЛ является одной из крупнейших в мире нефтяных компаний по запасам нефти и объемам ее добычи. Компания работает по принципу «от скважины – до бензоколонки», осуществляя добычу нефти, ее переработку, оптовый и розничный сбыт нефтепродуктов.

В конце 2005 г. в составе Группы ЛУКОЙЛ была выделена 100%-ная дочерняя структура ООО «ЛЛК–Интернешнл». Целью ее создания явилось повышение эффективности развития масляного бизнеса ОАО «ЛУКОЙЛ».

В своей деятельности компания ООО «ЛЛК–Интернешнл» ориентируется прежде всего на запросы и интересы потребителей и выпускает широкий ассортимент масел, отвечающих по уровню эксплуатационных свойств современным требованиям как российских, так и зарубежных производителей техники.

Сегодня Компания укрепляет лидерство на рынке смазочных материалов – на российских заводах Группы «ЛУКОЙЛ» производится более 40% от общего объема производства масел по стране.

Производственные активы Общества расположены как в России, так и за рубежом. Ежегодный объем производства масляной продукции составляет 1.2 миллиона тонн, а география поставок продукции Компании охватывает более чем 40 стран мира.

Значительное внимание ООО «ЛЛК–Интернешнл» уделяет развитию передовых технологий производства масел и присадок. С начала деятельности в компании создан блок по науке и технологиям, основными функциями которого являются разработка технологий и рецептур получения новых видов высококачественных смазочных материалов, востребованных современной техникой. Данная работа ведется специалистами компании в тесном сотрудничестве с ведущими научными центрами России, ближнего и дальнего зарубежья. Инвестируя в науку, ООО «ЛЛК–Интернешнл» стремится качественно улучшить продуктовую линейку и увеличить востребованность продукции со стороны потребителей.

## ЛУКОЙЛ ЛЮКС синтетическое



**НОВАЯ ФОРМУЛА**

**API SN/CF**

**Класс вязкости по SAE: 5W-40**

**Одобрения: API SN (лицензия 2523), MB-Approval 229.5,**

**Porsche A40, Renault RN 0700 / 0710, BMW Longlife-01,  
Volkswagen VW 502 00 / 505 00**

**Отвечает требованиям: API CF, ACEA A3/B4-10**

**Емкость (л): 1; 4; 216,5**

**НОВИНКА!**

### **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Полностью синтетическое всесезонное моторное масло премиум-класса. Предназначено для самых современных высокофорсированных бензиновых и дизельных двигателей с наддувом легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков.

Уникальный комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** обеспечивает «интеллектуальную защиту» двигателя, активируя соответствующие компоненты при разных условиях работы.

Тщательно сбалансированный состав обеспечивает отличные низкотемпературные свойства и способствует легкому пуску двигателя в холодных климатических зонах.

Улучшенные вязкостно-температурные характеристики гарантируют надежную защиту деталей двигателя при предельных нагрузках, обеспечивая образование стабильной масляной пленки в условиях высоких рабочих температур.

Благодаря снижению трения, повышается КПД двигателя, достигается экономия топлива и снижение уровня шума.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

- способствует легкому пуску двигателя при низких температурах;
- обеспечивает надежную защиту двигателя от износа и коррозии в наиболее жестких условиях эксплуатации;
- предотвращает образование высоко- и низкотемпературных отложений в двигателе;
- не оказывает вредного воздействия на каталитический нейтрализатор автомобиля;
- комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** способствует повышению КПД двигателя, обеспечивает экономию топлива и снижение уровня шума.

## ЛУКОЙЛ ЛЮКС синтетическое



### API SL/CF

Класс вязкости по SAE: 5W-30

Одобрения: API SL (лицензия 2523), Ford WSS-M2C913-C, Renault RN 0700

Отвечает требованиям: API CF, ACEA A5/B5-08, Ford WSS-M2C913-A и WSS-M2C913-B

Емкость (л): 1; 4; 18; 216,5

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Всесезонное энергосберегающее моторное масло на синтетической основе. Предназначено для самых современных высокофорсированных бензиновых и дизельных двигателей с наддувом, легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Способствует легкому пуску двигателя при низких температурах и обеспечивает его надежную защиту от износа и коррозии в наиболее жестких условиях эксплуатации. Уникальная комбинация высококачественных базовых масел и присадок способствует повышенной экономии топлива и снижению уровня шума.

Уникальный комплекс «**НОВАЯ ФОРМУЛА**» обеспечивает «интеллектуальную защиту» двигателя, активируя соответствующие компоненты при разных условиях работы.

Тщательно сбалансированный состав обеспечивает отличные низкотемпературные свойства и способствует легкому пуску двигателя в холодных климатических зонах.

Улучшенные вязкостно-температурные характеристики гарантируют надежную защиту деталей двигателя при предельных нагрузках, обеспечивая образование стабильной масляной пленки в условиях высоких рабочих температур.

Благодаря снижению трения, повышается КПД двигателя, достигается экономия топлива и снижение уровня шума.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- способствуют легкому пуску двигателя при низких температурах;
- обеспечивают надежную защиту двигателя от износа и коррозии в жестких условиях эксплуатации;
- предотвращают образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя;
- не оказывают вредного воздействия на каталитический нейтрализатор автомобиля;
- комплекс «**НОВАЯ ФОРМУЛА**» способствует повышению КПД двигателя, обеспечивает экономию топлива и снижение уровня шума.

## ЛУКОЙЛ ЛЮКС



### API SL/CF

Классы вязкости по SAE: 5W-40, 10W-40

Уровень качества: ACEA A3/B3-04, MB 229.1

Спецификации/ Одобрения: API SL (лицензия 2523),

ОАО «АВТОВАЗ», ОАО «ЗМЗ», ААИ-ГСМ Б5

Отвечает требованиям: API CF

Емкость (л): 1; 4; 5; 18; 216,5

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Высококачественные всепогодные полусинтетические моторные масла. Предназначены для современных высокофорсированных бензиновых и дизельных двигателей с наддувом легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков.

Уникальный комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** обеспечивает «интеллектуальную защиту» двигателя, активируя соответствующие компоненты при разных условиях работы.

Тщательно сбалансированный состав обеспечивает отличные низкотемпературные свойства и способствует легкому пуску двигателя в холодных климатических зонах.

Улучшенные вязкостно-температурные характеристики гарантируют надежную защиту деталей двигателя при предельных нагрузках, обеспечивая образование стабильной масляной пленки в условиях высоких рабочих температур.

Благодаря снижению трения, повышается КПД двигателя, достигается экономия топлива и снижение уровня шума.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- способствуют легкому пуску двигателя при низких температурах;
- обеспечивают надежную защиту двигателя от износа и коррозии в жестких условиях эксплуатации;
- предотвращают образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя;
- не оказывают вредного воздействия на каталитический нейтрализатор автомобиля;
- комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** способствует повышению КПД двигателя, обеспечивает экономию топлива и снижение уровня шума.

## ЛУКОЙЛ ЛЮКС ТУРБО ДИЗЕЛЬ



**API CF**

**Класс вязкости по SAE: 10W-40**

**Емкость (л): 1; 4; 5; 18; 50; 216,5**

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Высококачественное всесезонное полусинтетическое моторное масло. Предназначено для современных дизельных двигателей с наддувом легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков. Облегчает пуск двигателя при низких температурах и обеспечивает его надежную защиту от износа и коррозии в жестких условиях эксплуатации.

Уникальный комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** обеспечивает «интеллектуальную защиту» двигателя, активируя соответствующие компоненты при разных условиях работы.

Тщательно сбалансированный состав обеспечивает отличные низкотемпературные свойства и способствует легкому пуску двигателя в холодных климатических зонах.

Улучшенные вязкостно-температурные характеристики гарантируют надежную защиту деталей двигателя при предельных нагрузках, обеспечивая образование стабильной масляной пленки в условиях высоких рабочих температур.

Благодаря снижению трения, повышается КПД двигателя, достигается экономия топлива и снижение уровня шума.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- способствуют легкому пуску двигателя при низких температурах;
- обеспечивают надежную защиту двигателя от износа и коррозии в жестких условиях эксплуатации;
- предотвращают образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя;
- не оказывают вредного воздействия на каталитический нейтрализатор автомобиля;
- комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** способствует повышению КПД двигателя, обеспечивает экономию топлива и снижение уровня шума.

## ЛУКОЙЛ СУПЕР



### API SG/CD

Классы вязкости по SAE: 5W-40, 10W-40, 15W-40, 20W-50

Спецификации/ Одобрения: ОАО «АВТОВАЗ»,  
ОАО «ЗМЗ», ААИ-ГСМ Б4-98

Емкость (л): 1; 4; 5; 18; 50; 216,5; 1000

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Группа высококачественных всесезонных моторных масел на полусинтетической (5W-40, 10W-40) и минеральной (15W-40, 20W-50) основе. Предназначены для эксплуатации форсированных безнаддувных бензиновых и дизельных (с умеренным наддувом) двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- обладают высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами;
- предотвращают образование высоко- и низкотемпературных отложений на деталях двигателя;
- масла класса вязкости 5W-40 и 10W-40 обеспечивают легкий пуск двигателя при отрицательных температурах при одновременном снижении пусковых износостойкостей;
- масло класса вязкости 20W-50 обеспечивает сокращение расхода масла, снижение износа и шумности (особенно для изношенных двигателей) в условиях работы при повышенных нагрузках и температурах окружающего воздуха.

## ЛУКОЙЛ СТАНДАРТ



**API SF/CC**

**Классы вязкости по SAE: 10W-30, 10W-40, 15W-40, 20W-50**

**Емкость (л): 1; 4; 5; 18; 50; 216,5; 1000**

### **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Универсальные масла на минеральной основе. Предназначены для всесезонного применения в умеренной и жаркой (20W–50) климатических зонах в качестве основного сорта масел для всех типов карбюраторных и безнаддувных дизельных двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

- обладают улучшенными антиокислительными и диспергирующими свойствами;
- обеспечивают содержание деталей двигателя в чистоте, предотвращая образование высоко- и низкотемпературных отложений;
- масло класса вязкости 20W–50 обеспечивает сокращение расхода масла, снижение износа и шумности (особенно для изношенных двигателей) в условиях работы при повышенных нагрузках и температурах окружающего воздуха.

## ЛУКОЙЛ АВАНГАРД ПРОФЕССИОНАЛ



**НОВАЯ ФОРМУЛА**

**НОВИНКА!**

**Классы вязкости по SAE: 10W-40, 15W-40**

**Одобрения:**

**SAE 10W-40 – MB 228.5, MAN 3277, Volvo VDS-3, Scania LDF-2/  
LDF-3, Renault RXD, MTU type 3, Deutz DQC III-05, DAF Ext.Drain;  
SAE 10W-40 LS – MB 228.51, MAN 3477, Volvo VDS-3,  
Scania LA (low ash), Renault RXD, MTU type 3.1, Cummins  
CES 20078, Deutz DQC III-05, DAF Ext.Drain, JASO DH-2;  
SAE 15W-40 LA – MB 228.31, MAN 3275, Volvo VDS-4,  
Renault RLD-3, Cummins CES 20081, Cat ECF-3, MACK EO-OP+**

**Отвечает требованиям: ACEA E4-08, E7-08**

**Емкость (л): 18; 50; 216,5**

### **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Высококачественные всесезонные моторные масла премиум-класса. Предназначены для применения в самых современных тяжело нагруженных четырехтактных дизельных двигателях, отвечающих экологическим требованиям Euro 4, Euro 5. Полностью совместимы с современными системами очистки выхлопных газов — EGR, SCR и DPF (ЛУКОЙЛ АВАНГАРД Профессионал LS и LA). Обеспечивают высокую степень защиты двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений. Благодаря специально разработанной формуле эффективно предотвращают низкотемпературные отложения, не позволяя продуктам окисления и загрязнениям взаимодействовать с поверхностями двигателя.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

- обеспечивают максимальную степень защиты двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений;
- имеют увеличенные сроки смены масла, что обеспечивает сокращение затрат на обслуживание и ремонт техники.

## ЛУКОЙЛ АВАНГАРД УЛЬТРА



**НОВАЯ ФОРМУЛА**

**API CI-4/SL**

**Классы вязкости по SAE: 5W-40, 10W-30, 10W-40, 15W-40, 20W-50**

**Одобрения: SAE 10W-30 – ОАО «КАМАЗ»;**

**SAE 10W-40 – ОАО «Автодизель» («ЯМЗ»), ОАО «КАМАЗ»;**

**SAE 15W-40 – API CI-4/SL (лицензировано), MB-Approval**

**228.3, Volvo VDS-3, Cummins CES 20078, MAN M3275,**

**MTU Category 2, Renault Trucks RLD-2, Deutz DQC III-10,**

**ОАО «КАМАЗ», ОАО «Автодизель» («ЯМЗ»);**

**SAE 20W-50 – ОАО «КАМАЗ»**

**Отвечает требованиям: API CI-4/SL; ACEA E7-08, A3/B4-04;**

**SAE 10W-40 – Cummins 20071/2/6/7/8, MB 228.3, MAN M3275,**

**Volvo VDS-3, Renault Trucks RLD-2/RLD, MTU Category 2,**

**Mack E-OM Plus, CAT ECF-1-a / ECF-2, Global DHD-1;**

**SAE 15W-40 – Cummins 20071/2/6/7, Mack E-OM Plus, Deutz**

**DQC III-05, CAT ECF-1-a / ECF-2, ZF TE-ML 04, 07C, Global DHD-1;**

**SAE 20W-50 – ACEA E7-08, MB 228.3, MAN M3275, MTU Category 2**

**Емкость (л): 5; 18; 50; 216,5; 1000**

### **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Современные всесезонные масла на полусинтетической (5W-40, 10W-30, 10W-40) и минеральной (15W-40, 20W-50) основе. Предназначены для современных четырехтактных дизельных двигателей тяжелых транспортных средств, работающих в жестких эксплуатационных условиях и оснащенных системами рециркуляции отработавших газов (EGR) и снижения выбросов оксида азота (SCR), обеспечивающих экологические требования до Евро-5. Подходят для использования в легковых автомобилях, микроавтобусах и легких грузовиках, оборудованных высокофорсированными бензиновыми и дизельными двигателями с непосредственным впрыском топлива.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

- обеспечивают максимальную степень защиты двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений;
- имеют увеличенные сроки смены масла, что обеспечивает сокращение затрат на обслуживание и ремонт техники;
- великолепно подходят для смешанного парка техники;
- комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** способствует повышению КПД двигателя и обеспечивает снижение уровня шума.

## ЛУКОЙЛ АВАНГАРД ЭКСТРА



**НОВАЯ ФОРМУЛА**

**API CH-4/CG-4/SJ**

**Классы вязкости по SAE: 10W-40, 15W-40**

**Одобрения:**

**SAE 10W-40 – ОАО «КАМАЗ», ОАО «Автодизель» («ЯМЗ»);**

**SAE 15W-40 – CH-4/SJ (лицензировано), ОАО «КАМАЗ»,  
ОАО «Автодизель» («ЯМЗ»), Cummins CES 20076, MAN 271,  
MTU Категория 1, Deutz DQC II-10**

**Отвечает требованиям: API CH-4/CG-4/SJ, ACEA E2-04,  
B3/A2-02, Cummins CES 20071, 20072, Daimler AG  
MB 228.1 / 229.1, Volvo VDS / VDS-2, Mack EO-M Plus,  
Caterpillar ECF-1-a (SAE 15W-40)**

**Емкость (л): 5; 18; 50; 216,5; 1000**

### **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Универсальные всесезонные моторные масла на полусинтетической (10W-40) и минеральной основе (15W-40). Предназначены для применения в высокофорсированных атмосферных и турбированных дизельных двигателях грузовиков и автобусов, а также легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков, работающих в средних и тяжелых условиях эксплуатации.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

- обладают высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами;
- обеспечивают надежную защиту двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений в жестких условиях эксплуатации;
- полусинтетическое масло ЛУКОЙЛ АВАНГАРД ЭКСТРА 10W-40 облегчает запуск двигателя на морозе;
- комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** способствует повышению КПД двигателя, обеспечивает экономию топлива и снижение уровня шума.

## ЛУКОЙЛ АВАНГАРД



**API CF-4/SG**

**Классы вязкости по SAE: 10W-30, 10W-40, 15W-40, 20W-50**

**Одобрения:**

**SAE 10W-30, 10W-40, 15W-40 – ОАО «КАМАЗ» Euro-2**

**Отвечает требованиям: API CF-4 / SG**

**Емкость (л): 5; 18; 20; 50; 216,5; 1000**

### **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Универсальные всесезонные моторные масла на полусинтетической (10W-30, 10W-40) и минеральной основе (15W-40, 20W-50). Предназначены для эксплуатации высокооборотных четырехтактных тяжело нагруженных атмосферных и турбированных дизельных двигателей грузовых и легковых автомобилей отечественного и зарубежного производства, а также высокофорсированных безнаддувных бензиновых двигателей.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

- обладают высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами;
- обеспечивают надежную защиту двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений в жестких условиях эксплуатации.

## ЛУКОЙЛ ТРАНСМИССИОННОЕ ТМ-5



### API GL-5

Классы вязкости по SAE: 90, 75W-90, 80W-90, 85W-90, 80W-140

Одобрения:

SAE 90 – ZF TE-ML 05A, 16B, 17B, 19B, 21A;

SAE 80W-90 – ZF TE-ML 05A, 16B, 17B, 19B, 21A, ОАО «АВТОВАЗ»;

SAE 85W-90 – ZF TE-ML 05A, 16B, 17B, 19B, 21A, ОАО «АВТОВАЗ»;

SAE 80W-140 – ZF TE-ML 05A, 16C, 21A, ОАО «АВТОВАЗ»

Отвечает требованиям: API GL-5

Емкость (л): 1; 4; 18; 50; 216,5

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Высококачественные всесезонные трансмиссионные масла на полусинтетической (75W-90) и минеральной основе (90, 80W-90, 85W-90, 80W-140). Предназначены для механических трансмиссий с любыми типами зубчатых передач, включая гипоидные (ведущие мосты, раздаточные коробки, редукторы рулевого управления и т.д.), легковых и грузовых автомобилей и другой мобильной техники, где требуются масла уровня API GL-5 (ТМ-5).

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- защищают шестерни от износа и задира;
- соответствуют требованиям основных производителей;
- имеют хорошие антикоррозионные свойства;
- обладают отличными противопенными свойствами.

## ЛУКОЙЛ ТРАНСМИССИОННОЕ ТМ-4



### API GL-4

Классы вязкости по SAE: 80W, 75W-85, 75W-90, 80W-85, 80W-90

### Одобрения:

SAE 80W – ZF TE-ML 02B, 17A;

SAE 80W-85 – ZF TE-ML 02A, 17A;

SAE 80W-90 – ZF TE-ML 02A, 16A, 17A, 19A

Отвечает требованиям: API GL-4 (TM-4)

Емкость (л): 1; 4; 18; 50; 216,5

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Высокоэффективные трансмиссионные масла на полусинтетической (75W-85, 75W-90) и минеральной основе (80W, 80W-85, 80W-90). Изготовлены с добавлением многофункциональных пакетов присадок ведущих мировых производителей. Предназначены для автомобильных трансмиссий уровня API GL-4 (TM-4).

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- имеют отличные противозадирные и противоизносные свойства;
- обладают высокой термоокислительной стабильностью;
- совместимы с материалами уплотнений.

## ЛУКОЙЛ ATF



**Одобрения:** ZF TE-ML 04D, 14A, 17C, Voith 55.6335 (для трансмиссий DIWA & Midimat), MAN 339 Type Z-1 и V-1

**Отвечает требованиям:** GM Dexron III G, MB-Approval 236.1 и 236.5, Allison C-4, Caterpillar CAT TO-2

**Емкость (л):** 1; 4; 18; 50; 216,5

### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Всесезонное универсальное масло для автоматических коробок передач легковых и грузовых автомобилей, для которых производитель требует соответствия спецификации DEXRON III G. Разработано с учетом требований ведущих мировых производителей к смазочным материалам для АКП.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- обладает малой зависимостью вязкости от рабочей температуры, великолепными антикоррозионными и антифрикционными свойствами, химически нейтрально к уплотнительным материалам системы;
- обеспечивает надежную защиту деталей от износа;
- предотвращает вспенивание, окисление и деструкцию масла.

## ЛУКОЙЛ ПРОМЫВОЧНОЕ МАСЛО



**Спецификации/ Одобрения: ОАО «АВТОВАЗ»  
Емкость (л): 4; 20; 216,5**

### **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Минеральное масло с композицией высокоэффективных моющих присадок. Предназначено для промывки систем смазки автомобильных двигателей без их разборки при смене моторного масла. Быстро и эффективно очищает систему смазки двигателя от отложений. Применяемые присадки обеспечивают высокие моющие, антикоррозионные и противоизносные свойства.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА**

- эффективно удаляет отложения с деталей системы смазки двигателя;
- существенно снижает вероятность перегрева;
- уменьшает износ трущихся деталей двигателя;
- регулярная промывка масляной системы значительно продлевает срок службы двигателя.

## ЛУКОЙЛ МОТО 2Т



**Емкость (л): 1; 4; 20; 216,5**

### **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Минеральное моторное масло. Предназначено для использования в качестве компонента топливно-масляной смеси для двухтактных бензиновых двигателей: мотоциклов, мотороллеров, снегоходов, бензопил, лодочных моторов и садовой техники. Низкая зольность масла обеспечивает высокий ресурс работы свечи зажигания. Используется также для смазывания газомотокомпрессоров и газовых двигателей. Обладает высокими антиокислительными и противоизносными свойствами.

## 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.

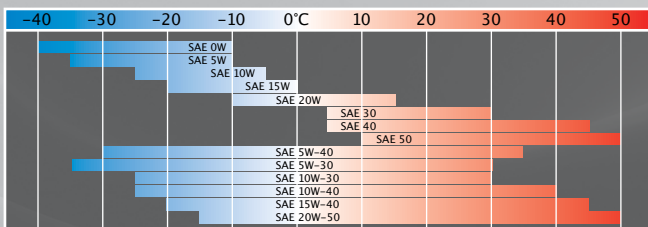
### Классификация SAE

Одним из основных свойств 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 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 температурах 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.

Методы испытаний, заложенные в оценку свойств масел по SAE J300, дают потребителю информацию о предельной температуре масла, при которой возможно проворачивание двигателя стартером, и масляный насос прокачивает масло под давлением в процессе холодного пуска в режиме, не допускающем сухого трения в узлах трения.

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.).



## Классификация API

Система классификации моторных масел Американского Института Нефти API (American Petroleum Institute) развивается и постоянно совершенствуется с 1969 года. В настоящее время аттестация моторных масел проводится согласно требованиям «Системы лицензирования и сертификации моторных масел EOLCS» (Engine Oil Licensing and Certification System) и «Свода правил CMA» (CMA Code of Practice). По системе API установлены следующие эксплуатационные категории моторных масел:

**S (Service)** – состоит из классов качества моторных масел для бензиновых двигателей, идущих в хронологическом порядке, при этом вторая буква характеризует степень форсированности двигателя. Действующие на сегодня категории: API SJ, SL, SM и SN. Ранее выпущенные категории на сегодняшний день признаны устаревшими, однако по всему миру до сих пор выпускаются масла этих категорий.

**Resource Conserving или Energy Conserving** – дополнительная характеристика для маловязких моторных масел для бензиновых двигателей легковых автомобилей, минивенов и легких грузовиков, обладающих энергосберегающими свойствами, то есть уменьшающими расход топлива.

**C (Commercial)** – состоит из категорий качества моторных масел для дизельных двигателей. Действующими на сегодня являются классы API CH-4, CI-4 и CJ-4 (аналогично в порядке возрастания степени форсированности двигателя).

## Классификация ACEA

Ассоциация Европейских Производителей Автомобилей ACEA (Association des Constructeurs Europeens de L'Automobile) представляет интересы 15 европейских производителей легковых и грузовых автомобилей и автобусов на уровне ЕС. Эта классификация устанавливает новую, более жесткую по сравнению с ССМС, европейскую классификацию моторных масел по эксплуатационным свойствам.

В декабре 2010 года ACEA ввела обновленную и самую актуальную на сегодня классификацию моторных масел «ACEA 2010 European Oil Sequences for Service-Fill Oils», состоящую из нескольких **классов** по типу двигателей и **категорий** различного уровня эксплуатационных свойств:

- Четыре для бензиновых и легких дизельных двигателей (A1/B1, A3/B3, A3/B4, A5/B5);
- Четыре специально для бензиновых и легких дизельных двигателей, оборудованных каталитическими системами доочистки (C1, C2, C3, C4);
- Четыре для тяжелонагруженных дизельных двигателей (E4, E6, E7, E9).

## Допуски автомобильных фирм

Каждый производитель двигателей в дополнение к единым требованиям классификации масел может выдвигать свои специфические требования путем ужесточения проходных оценок или путем введения дополнительных испытаний в двигателе собственной конструкции.

ЛУКОЙЛ осуществляет контроль качества смазочных материалов в течение всего процесса их изготовления, а каждая партия его продукции перед отправкой проверяется на соответствие всем предъявленным требованиям и сопровождается паспортом качества, сертификатом соответствия и гигиеническим сертификатом. Компания гарантирует их соответствие объявленным классам API и ACEA.

СОВЕРШЕННАЯ ЗАЩИТА ОТ ПОДДЕЛОК



1. Двухкомпонентная крышка
2. Трехслойные стенки канистры
3. Вплавляемая этикетка
4. Фольга на горловине
5. Лазерная маркировка этикетки на обратной стороне канистры

 **ЛУКОЙЛ**

**МОТОРНЫЕ МАСЛА**

Компания смазочных материалов ООО «ЛЛК-Интернешнл»

Россия, 119180, Москва, ул. Малая Якиманка, д. 6

Техническая поддержка: +7 (495) 981-7305, 980-3115

[www.lukoil-masla.ru](http://www.lukoil-masla.ru)