

НОВЫЕ МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

ЛУКОЙЛ АВАНГАРД



ЛУКОЙЛ

МОТОРНЫЕ МАСЛА



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

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

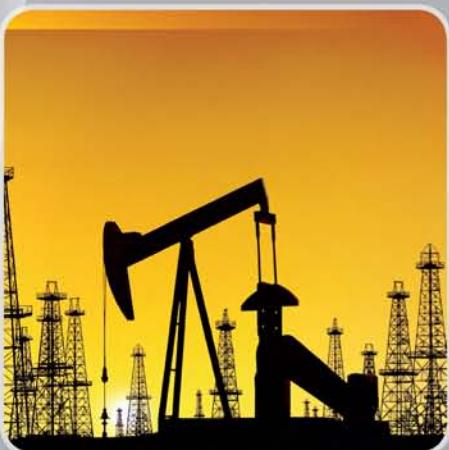
ЛУКОЙЛ является одной из крупнейших в мире нефтяных компаний по запасам нефти и объемам ее добычи. Компания работает по принципу «от скважины – до бензоколонки», осуществляя добычу нефти, ее переработку, оптовый и розничный сбыт нефтепродуктов.



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.

Под управлением ООО «ЛЛК-Интернешнл» производится более 40% всех масел в России, что составляет около 1,2 млн тонн, и осуществляется реализация масел более чем в 30 странах 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 продуктovую линейку и увеличить востребованность продукции со стороны потребителей.



В 2007 г. специалистами компании был разработан уникальный комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** для моторных масел, обеспечивающий «интеллектуальную защиту» двигателя, активируя соответствующие компоненты при разных условиях работы. Благодаря свойствам данного комплекса при низких температурах окружающего воздуха активируются «холодные» компоненты, обеспечивающие легкий пуск двигателя. В то же время в период предельных нагрузок и экстремально высоких температур в двигателе активируются «горячие» компоненты, поддерживающие вязкость масла на требуемом уровне.

Комплекс **«НОВАЯ ФОРМУЛА»** создает на внутренних поверхностях двигателя стабильную и упругую пленку, обеспечивая их надежную защиту от износа при любых условиях работы, продлевая ресурс двигателя. Благодаря снижению трения повышается КПД двигателя, достигаются экономия топлива и снижение уровня шума.

СПЕЦИФИКА УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Технический прогресс и постоянно растущие требования по повышению надежности и эффективности работы двигателей тяжелой автотракторной техники вызывают потребность в высококачественных дизельных маслах. Конструктивные особенности новых двигателей и условия их эксплуатации предъявляют качественно новые требования к составу и свойствам масел. При этом на первый план выдвигаются экономические выгоды: снижение затрат на ремонт и техническое обслуживание техники; а также увеличение срока службы моторных масел, что напрямую связано с повышением надежности и долговечности двигателей машин и механизмов. Всего этого можно достичь только при применении современных высокотехнологичных смазочных материалов.

Дизели отличаются от других двигателей внутреннего сгорания большим разнообразием конструкций, способов смесеобразования, назначений, условий эксплуатации и широким диапазоном агрегатных мощностей (от нескольких киловатт до десятков тысяч). Поэтому ассортимент дизельных масел значительно различается по предъявляемым требованиям к их эксплуатационным свойствам. Важнейшие критерии, определяющие выбор смазочного масла: тип и назначение дизеля, уровень его форсирования, условия эксплуатации, вид и качество применяемого топлива.

Дизельные масла в процессе эксплуатации подвергаются воздействию более высоких температур (до 350°C), что способствует их более интенсивному окислению. Дизельное топливо содержит большое количество сернистых соединений, которые при сгорании топлива образуют значительное количество агрессивных кислот, вызывающих сильное коррозионное изнашивание стенок цилиндров и вкладышей подшипников коленчатого вала. В камере сгорания образуются сажа и смолистые отложения, накопление которых приводит к загущению масла, забивке фильтров тонкой очистки, а следовательно, его худшей прокачиваемости по масляной магистрали; к закоксовыванию поршневых колец и чрезмерному полированию стенок цилиндров. Поэтому моторное масло для дизельных двигателей должно обладать высоким запасом нейтрализующих и диспергирующих свойств, которые регулируются введением достаточно большого количества щелочных присадок и беззольных модифицированных дисперсантов.



НОВАЯ СЕРИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ МОТОРНЫХ МАСЕЛ АВАНГАРД

Специалистами компании ООО «ЛЛК-Интернешнл» в 2007 г. была разработана новая серия современных высокотехнологичных моторных масел для дизельных двигателей семейства АВАНГАРД.

Моторные масла семейства АВАНГАРД по эксплуатационным свойствам соответствуют самым высоким категориям API (Американского института нефти). Характерным «знаком качества» для этих масел стали одобрения к применению ведущими мировыми автопроизводителями, такими, как MB, Volvo, MAN, Renault, и другие. Все дизельные масла серии АВАНГАРД производятся с использованием современных пакетов присадок ведущих мировых производителей. Диапазон уровней эксплуатационных свойств дизельных масел охватывает все группы и классификации.

Моторные масла семейства АВАНГАРД предназначены для современной импортной и отечественной грузовой, пассажирской, сельскохозяйственной, дорожно-строительной и другой техники, оснащенной двигателями различной степени форсирования с турбонаддувом и без, эксплуатируемой в условиях широкого диапазона нагрузок.

ПРЕИМУЩЕСТВА МАСЕЛ АВАНГАРД:

- серия моторных масел семейства АВАНГАРД специально разработана с учетом отечественных условий эксплуатации. Использование современных пакетов присадок ведущих мировых производителей позволяет эксплуатировать коммерческую технику в нормальном и жестком режимах;
- серия моторных масел семейства АВАНГАРД обеспечивает высокую степень защиты двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений;
- совокупность эксплуатационных свойств серии моторных масел семейства АВАНГАРД обеспечивает увеличение их сроков службы и сокращение затрат на техническое обслуживание и ремонт техники.

Серия современных высокоеффективных моторных масел АВАНГАРД предназначена для смазки дизельных двигателей автомобильной, сельскохозяйственной, дорожно-строительной и другой мобильной техники различной степени форсирования (в том числе с турбонаддувом), некоторых видов быстроходных судовых дизелей, а также дизель-генераторов.

ЛУКОЙЛ АВАНГАРД УЛЬТРА

SAE 10W-40, 15W-40, API CI-4/SL

Емкость (л): 1; 5; 20; 50; 216,5; 1000



НОВАЯ ФОРМУЛА

Спецификации/Одобрения:

ACEA E7-04, A3/B4-04, MAN M 3275, Volvo VDS-3, RENAULT TRUCKS RLD-2, Cummins 20078, MB 228.3, MTU Category 2

Область применения:

Высококачественные всесезонные моторные масла на полусинтетической (10W-40) и минеральной (15W-40) основе. Предназначены для применения в высокооборотных четырехтактных дизельных двигателях (с турбонаддувом) последних поколений тяжелых грузовиков, отвечающих экологическим требованиям Евро-3, Евро-4.

Рекомендованы для эксплуатации высокофорсированных турбонаддувных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков.

Преимущества:

- по эксплуатационным свойствам превышают уровень российских и большинства зарубежных масел данных классов вязкости, поставляемых в Российскую Федерацию;
- обеспечивают максимальную степень защиты двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений в наиболее жестких условиях эксплуатации;
- имеют увеличенные сроки смены масла, что обеспечивает сокращение затрат на обслуживание техники;
- благодаря использованию комплекса «НОВАЯ ФОРМУЛА», способствуют повышению КПД двигателя, обеспечивают экономию топлива и снижение уровня шума.

ЛУКОЙЛ АВАНГАРД ЭКСТРА

SAE 10W-40, 15W-40, API CH-4/CG-4/SJ

Емкость (л): 1; 5; 20; 50; 216,5; 1000



НОВАЯ ФОРМУЛА

Спецификации/Одобрения:

ACEA E7-04, A3/B4-04, MB 228.3, MAN M3275, Cummins 20076, Volvo VDS-2, MTU Category 2

Область применения:

Высококачественные всесезонные моторные масла на полусинтетической (10W-40) и минеральной (15W-40) основе. Предназначены для применения в современных высокооборотных четырехтактных дизельных двигателях (с турбонаддувом) тяжелых грузовиков, отвечающих экологическим требованиям Евро-3.

Рекомендованы для эксплуатации высокодорсированных турбонаддувных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей, микроавтобусов и легких грузовиков.

Преимущества:

- обладают высокими антиокислительными и диспергирующими свойствами;
- обеспечивают надежную защиту двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений в жестких условиях эксплуатации;
- благодаря использованию комплекса «НОВАЯ ФОРМУЛА», способствуют повышению КПД двигателя, обеспечивают экономию топлива и снижение уровня шума.

ЛУКОЙЛ АВАНГАРД

SAE 10W-40, 15W-40, API CF-4/SG

Емкость (л): 1; 5; 20; 50; 216,5; 1000



Спецификации/Одобрения: ОАО «КАМАЗ»

Уровень качества: ACEA E2-04, MB 228.1, MAN 271, VOLVO VDS

Область применения:

Высококачественные всесезонные моторные масла на полусинтетической (10W-40) и минеральной (15W-40) основе. Предназначены для эксплуатации высокооборотных четырехтактных дизельных двигателей (с турбонаддувом) грузовых автомобилей, автобусов, дорожно-строительной и другой мобильной техники, а также высокооборотных дизельных двигателей катеров и яхт.

Преимущества:

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

Моторные масла для дизельных двигателей группы Г2:

Сезонные минеральные масла с применением высокоэффективных присадок. М-8Г2 – зимнее, М-10Г2 – летнее. Предназначены для смазывания форсированных автотракторных дизелей без наддува или с умеренным наддувом. Сертифицированы Госстандартом России.

- Имеют высокую термоокислительную стабильность и антикоррозионные свойства.
- Предотвращают образование высокотемпературных отложений, снижают износ двигателя.

ГОСТ 8581 – 78

Наименование (марка)	М-8Г2₂	М-10Г2₂
Вязкостный класс по SAE	20	30
Эксплуатационный класс API		CC
Эксплуатационный класс ГОСТ 17479.1		Г2
Вязкость кинематическая при 100°C, мм ² /с	7,5–8,5	10,5–11,5
Индекс вязкости, min	90	85
Темп. вспышки в открытом тигле, °C, min	205	210
Темп. застывания, °C, max	-25	-15
Щелочное число, мг КОН/1 масла, min	6,0	
Зольность сульфатная, % max		1,65
Масс. доля активных элементов Ca/Zn, %, min		0,25/0,06
Массовая доля P, %		0,06–0,12

Моторные масла для дизельных двигателей группы Г2к:

Сезонные минеральные масла с применением высокоэффективных присадок. М-8Г2к – зимнее, М-10Г2к – летнее. Предназначены для смазывания форсированных автотракторных дизелей без наддува, в частности безнаддувных дизельных двигателей КамАЗов и другой мобильной техники. Сертифицированы Госстандартом России.

- Отличные смазывающие свойства, высокая термоокислительная стабильность и способность нейтрализовывать кислоты, образующиеся в процессе окисления масла.
- Защита от всех видов отложений и коррозии.

ГОСТ 8581 – 78

Наименование (марка)	М-8Г2к	М-10Г2к
Вязкостный класс по SAE	20	30
Эксплуатационный класс API		CC
Эксплуатационный класс ГОСТ 17479.1		Г2
Вязкость кинематическая при 100°C, мм ² /с	7,5–8,5	10,5–11,5
Индекс вязкости, min	90	85
Темп. вспышки в открытом тигле, °C, min	205	210
Темп. застывания, °C, max	-30	-15
Щелочное число, мг КОН/1 масла, min	6,0	
Зольность сульфатная, % max		1,15
Содержание активных элементов Ca/Zn/P, %, min		0,19 / 0,05 / 0,05

Моторные масла для дизельных двигателей группы ДМ (Д2):

Сезонные минеральные масла с использованием высокоэффективных присадок. М-8ДМ - зимнее, М-10ДМ - летнее. Предназначены для смазывания высокофорсированных дизелей с турбонаддувом, работающих в тяжелых условиях (карьерные самосвалы БелАЗ, бульдозеры, трактора, грузовые автомобили КамАЗ, МАЗ и др., автопоезда, тягачи, городские и междугородние автобусы), и дизелей среднего уровня форсирования с умеренным наддувом.

- Имеют большой запас щелочности, что обеспечивает высокую моющую и нейтрализующую способность масла на всем протяжении эксплуатации, предотвращая образование нагаров и лаковых отложений.
- Способствуют надежной защите двигателя от износа и коррозии.

ГОСТ 8581 – 78

Наименование (марка)	М-8ДМ	М-10ДМ
Вязкостный класс по SAE	20	30
Эксплуатационный класс API		CD
Эксплуатационный класс ГОСТ 17479.1		Д2
Вязкость кинематическая при 100°C, мм ² /с	8,0–8,5	Min 11,4
Индекс вязкости, min	102	90
Темп. вспышки в открытом тигле, °C, min	205	220
Темп. застывания, °C, max	-30	-18
Щелочное число, мг КОН/1 масла, min	85	82
Зольность сульфатная, % max		1,5
Содержание активных элементов Ca/Zn, %, min		0,30/0,09

СОВЕРШЕННАЯ ЗАЩИТА ОТ ПОДДЕЛОК

Двухкомпонентная крышка

Представляет собой комбинацию полиэтиленовой крышки и вкладку из специального пластика. Крышка снабжена гарантийным кольцом и алюминиевой термосвариваемой вставкой.

Трехслойные стеки канистры

Стеки канистры имеют 3 разных слоя (внешний, средний и внутренний), которые легко различимы после открытия канистры.

Производство многослойных канистр требует использования конструктивных компонентов выполненных по высоким технологиям, которые невозможно произвести на оборудовании низкого качества.

Вплавляемая этикетка

Этикетка наносится на поверхность канистры непосредственно в процессе ее изготовления. Она вплавляется в стеки канистры под воздействием температуры в момент формования, образуя в результате единое целое с материалом, из которого выполнена упаковка. Данная технология полностью исключает возможность отлипания краев этикетки от канистры. Вплавляемые этикетки, в отличие от традиционных, более устойчивы к воздействию влаги и прямых солнечных лучей, что способствует сохранению их товарного вида на протяжении длительного времени использования канистры.

Фольга на горловине

Горловина канистры запаяна алюминиевой фольгой, которая исключает проливание масла при опрокидывании канистры и служит дополнительной защитой от подделки.

Лазерная маркировка этикеток

На этикетке оборотной стороны канистры содержится информация о дате производства и номере партии продукта.

Индивидуальный порядковый номер

Индивидуальный порядковый номер упаковки указан на этикетке оборотной стороны канистры.



ЛУКОЙЛ
МОТОРНЫЕ МАСЛА

Компания смазочных материалов ООО «ЛЛК-Интернейшнл»

Россия, 119180, Москва, ул. Малая Якиманка, д. 6, www.lukoil-masla.ru