

# «ЖЕЛЕЗНЫЕ» ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ УПАКОВКИ



- 1. удобство использования**
- 2. экономичность**
- 3. прочность**
- 4. экологичность**
- 5. защита от подделок**

**ЛУКОЙЛ**  
**СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**



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.

# «ЖЕЛЕЗНЫЕ» ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ УПАКОВКИ



1. удобство использования
2. экономичность
3. прочность
4. экологичность
5. защита от подделок

**ЛУКОЙЛ**

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЛУКОЙЛ КЗ 10Н, К2 24, КС 19п

СЕРИЯ КОМПРЕССОРНЫХ МАСЕЛ

Емкость (кг): 16



**ЛУКОЙЛ КЗ-10Н, К2-24, КС-19п** – минеральные высококачественные компрессорные масла. Предназначены для смазывания маслозаполненных поршневых компрессоров. Масла содержат высококачественные базовые масла-компоненты, полученные с помощью селективной очистки, которые придают хорошие антиокислительные свойства, а высокоеэффективная композиция присадок, снижает образование отложений и нагара в нагнетательной линии компрессора, обеспечивая данным компрессорным маслам высокие эксплуатационные свойства.

**Преимущества:**

- Предохраняют оборудование от износа и коррозии
- Обладают высокими эксплуатационными свойствами
- Обеспечивают снижение эксплуатационных затрат, связанные с вынужденным простоем оборудования
- Одобрены к применению большинством изготовителей отечественных поршневых компрессоров

**Область применения:**

**ЛУКОЙЛ КЗ-10Н** предназначено для смазывания поршневых компрессоров с температурой нагнетания до 200°C, ротационных компрессоров, в том числе для компрессоров подвижного состава МПС, передвижных компрессорных станций, эксплуатирующихся на Севере.

**ЛУКОЙЛ К2-24** применяется для смазывания многоступенчатых поршневых компрессоров высокого давления с температурой нагнетания до 180°C, в том числе для компрессоров воздухоразделительных установок.

**ЛУКОЙЛ КС-19п** предназначено для поршневых компрессоров среднего и высокого давления и ротационных компрессоров. Масло рекомендовано для одноступенчатых и многоступенчатых компрессоров, сжимающих воздух и /или другие, нерастворимые в масле газы. В некоторых случаях ЛУКОЙЛ КС-19п можно использовать взамен масла МС-20 (по согласованию с производителем оборудования). Рекомендуется взамен масел К-19, КС-19 по согласованию с ВНИИ Компрессормаш. Масло КС-19п соответствует классу вязкости ISO VG 220.

Типичные физико-химические характеристики:

Наименование показателя	ЛУКОЙЛ КЗ-10Н	ЛУКОЙЛ К2-24	ЛУКОЙЛ КС-19п
Вязкость кинематическая при 100°C, мм <sup>2</sup> /с	9-13	21-25	18-24
Индекс вязкости, не менее	90	82	87
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C, не ниже	205	270	260
Температура застывания, °C, не выше	-30	-10	-15
Кислотное число, мг КОН/1 г масла, не более	0,2	0,35	0,03
Зольность базового масла, %, не более	0,005	0,06	0,005
Коксуемость, %, не более	0,2	0,5	0,45

Показатели физико-химических свойств являются типичными и могут изменяться в соответствии с требованиями СТО «ЛЛК-Интернейшнл»

# «ЖЕЛЕЗНЫЕ» ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ УПАКОВКИ



- 1. удобство использования**
- 2. экономичность**
- 3. прочность**
- 4. экологичность**
- 5. защита от подделок**

**ЛУКОЙЛ**

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЛУКОЙЛ марки А и Р

ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИХ  
И ГИДРООБЪЕМНЫХ ПЕРЕДАЧ

Соответствует требованиям: СТО 79345251-014-2009  
Емкость (кг): 16

**ЛУКОЙЛ марки А** – всесезонное минеральное масло, разработанное для гидротрансформаторов и автоматических коробок передач автомобилей, эксплуатирующихся при температуре окружающего воздуха до минус 30...35 °C.

**ЛУКОЙЛ марки Р** – всесезонное минеральное масло, разработанное для гидроусилителя руля и гидрообъемных передач.

**Масла ЛУКОЙЛ марок А и Р** изготавливаются на основе глубоко очищенных базовых масел и пакета присадок, улучшающих антиокислительные, противоизносные, моющие-диспергирующие и антипенные свойства. Разработаны с учетом современных требований по эксплуатации ГУР и АКП.

## Преимущества:

- Предотвращает образование лаков и отложений на фрикционных элементах.
- Высокая стабильность вязкостных характеристик в диапазоне рабочих температур
- Минимизирует износ узлов гидромеханических и гидрообъемных передач
- Прекрасная текучесть при низких температурах
- Образует стабильную масляную пленку при повышенных температурах

## Типичные физико-химические характеристики:

Наименование показателя	ЛУКОЙЛ марка А	ЛУКОЙЛ марка Р
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, при 100°C при 40°C при - 20°C	6,51 34,4 1790	не более 5,0 17-22 не более 1300
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C	192	не менее 163
Температура застывания, °C	-10	не менее -45
Массовая доля, %, не менее: Цинка Кальция	0,08 0,16	0,08 0,16

Типовые характеристики продукта представляют собой усредненные значения, не являются спецификацией производителя и могут изменяться в соответствии с требованиями ООО «ЛЛК-Интернешнл».

# «ЖЕЛЕЗНЫЕ» ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ УПАКОВКИ



1. удобство использования
2. экономичность
3. прочность
4. экологичность
5. защита от подделок

**ЛУКОЙЛ**

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЛУКОЙЛ ВЕРЕТЕННОЕ АУ



МАСЛО ВЕРЕТЕННОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ

Емкость (кг): 16

**ЛУКОЙЛ МАСЛО ВЕРЕТЕННОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ АУ** – Высокоочищенное низкозастывающее минеральное масло, получаемое из малосернистых нефей с использованием гидрогенизационных процессов. Для улучшения эксплуатационных свойств в масло вводят антиокислительную присадку.

## Преимущества

- Препятствует образованию эмульсии
- Предохраняет оборудование от износа и коррозии
- Обладает высокими эксплуатационными свойствами

## Область применения:

**ЛУКОЙЛ МАСЛО ВЕРЕТЕННОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ АУ** предназначено для применения в качестве рабочей жидкости в гидросистемах, а также для смазывания узлов станков и механизмов, работающих с большими скоростями и малой нагрузкой, в том числе шпиндельных узлов с подшипниками скольжения и качения, веретен прядильных и крутильных машин, подпятников сепараторов, швейных, вязальных, котонных, кettelевых, трикотажных машин для смазки игл в чулочно-носочном оборудовании. Также может использоваться как сырье для изготовления специализированных смазок.

## Типичные физико-химические характеристики:

Наименование показателя	ЛУКОЙЛ МАСЛО ВЕРЕТЕННОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ АУ
Вязкость кинематическая при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	16-22
Вязкость кинематическая при -40°C, мм <sup>2</sup> /с, не более	20 000
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C, не ниже	165
Температура застывания, °C, не выше	-45
Цвет, ед. ЦНТ, max	2,5

Показатели физико-химических свойств являются типичными и могут изменяться в соответствии с требованиями СТО «ЛЛК-Интернешнл»

# «ЖЕЛЕЗНЫЕ» ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ УПАКОВКИ



1. удобство использования
2. экономичность
3. прочность
4. экологичность
5. защита от подделок

**ЛУКОЙЛ**

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЛУКОЙЛ ВМГЗ



ВСЕСЕЗОННОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Емкость (кг): 16

Гидравлическое всесезонное масло **ЛУКОЙЛ ВМГЗ** производится на основе маловязкого низкозастывающего базового масла с композицией присадок, обеспечивающих необходимые вязкостные, антиокислительные, противоизносные, антикоррозионные, низкотемпературные и антипенные свойства. Применение гидравлического масла **ЛУКОЙЛ ВМГЗ** позволяет значительно расширить географическую зону надежной эксплуатации машин, обеспечить пуск гидропривода при низких температурах без предварительного разогрева и круглогодичную эксплуатацию машин с гидроприводом в северных и северо-восточных районах без сезонной смены рабочей жидкости. Срок эксплуатации гидравлического масла **ЛУКОЙЛ ВМГЗ** в 3–4 раза выше, чем у стандартных гидравлических масел.

## Преимущества:

- Широкий диапазон рабочих температур
- Отличные противоизносные свойства
- Полностью защищают от ржавчины
- Отличная высокотемпературная стабильность
- Предотвращает пенообразование
- Отличная фильтруемость
- Легко отделяется от воды
- Совместимо с резинотехническими изделиями гидросистем
- Не токсично

## Область применения:

**ЛУКОЙЛ ВМГЗ** предназначено для всесезонной эксплуатации в гидроприводах и гидравлических системах строительных, дорожных, лесозаготовительных, подъемно-транспортных и других машинах с и в промышленном оборудовании в районах Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока, работающих на открытом воздухе, а также в качестве сезонного зимнего сорта в районах умеренного климата в интервале температур от -58 до +70 °C в зависимости от типа применяемого гидронасоса.

## Типичные физико-химические характеристики:

Наименование показателя	ЛУКОЙЛ ВМГЗ
Класс вязкости по ISO	15
Вязкость кинематическая при 50°C, мм <sup>2</sup> /с, не менее	10
Вязкость кинематическая при -40°C, мм <sup>2</sup> /с, не более	1500
Индекс вязкости, не менее	160
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C, не ниже	135
Температура застывания, °C, не выше	-60
Зольность, %, max	0,2

Показатели физико-химических свойств являются типичными и могут изменяться в соответствии с требованиями СТО «ЛЛК-Интернешнл»

# «ЖЕЛЕЗНЫЕ» ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ УПАКОВКИ



1. удобство использования
2. экономичность
3. прочность
4. экологичность
5. защита от подделок

**ЛУКОЙЛ**

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЛУКОЙЛ МС-20



## АВИАЦИОННОЕ МАСЛО

### Одобрения:

ОАО «Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля»

Соответствует требованиям: ГОСТ 21743-76

Емкость (кг): 16

**ЛУКОЙЛ МС-20** – минеральное масло селективной очистки без присадок.

### Преимущества:

- Чистый двигатель
- Минимальные отложения в камере сгорания, на свечах зажигания, кольцах, клапанах и остальных деталях
- Уменьшает износ
- Увеличивает надежность оборудования
- Высокая термокислительная стабильность
- Жесткий контроль качества всего производственного процесса
- Легкий, запуск при отрицательных температурах
- Отличные высокотемпературные свойства

### Область применения:

**ЛУКОЙЛ МС-20** допущено к применению в авиационных поршневых двигателях, газотурбинных двигателях, редукторах вертолетов и в осевых шарнирах втулок винтов вертолетов «МИ». Используется также в составе маслосмесей:

- в смазочных системах турбовинтовых двигателей самолётов;
- в осевых шарнирах втулок винтов вертолетов;
- для смазки мотокомпрессоров газоперекачивающих агрегатов;
- в регуляторах частоты вращения дизелей с автономными маслосистемами и картерами.

### Типичные физико-химические характеристики:

Наименование показателя	ЛУКОЙЛ МС-20
Вязкость кинематическая при 100°C, мм <sup>2</sup> /с, min	20,5
Индекс вязкости, min	80
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C, min	265
Температура застывания, °C, max	-18
Кислотное число, мг КОН/1 г масла, max	0,03
Зольность базового масла, %, max	0,003
Коксуемость, %, max	0,29

Показатели физико-химических свойств являются типичными и могут изменяться в соответствии с требованиями СТО «ЛЛК-Интернешнл»

# «ЖЕЛЕЗНЫЕ» ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ УПАКОВКИ



1. удобство использования
2. экономичность
3. прочность
4. экологичность
5. защита от подделок

**ЛУКОЙЛ**

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЛУКОЙЛ СУППОРТО 5, 7, 10



СЕРИЯ МАЛОВЯЗКИХ МАСЕЛ  
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Соответствует требованиям: СТО 79345251-015-2009

Емкость (кг): 16

**ЛУКОЙЛ СУППОРТО** – серия индустриальных маловязких минеральных масел с улучшенными антиокислительными, противоизносными и антиржавейными свойствами.

## Область применения:

Масла серии **ЛУКОЙЛ СУППОРТО** предназначены для смазывания легко нагруженных высокоскоростных механизмов, таких как шпиндельные узлы с подшипниками скольжения, веретена прядильных и крутильных машин, швейных, вязальных и других машин, в гидравлических и циркуляционных системах станочного оборудования, в которых рекомендуется применять масла соответствующей вязкости, а также в прецизионных механизмах, приборах и в лабораторном оборудовании.

## Преимущества:

- Увеличенный срок службы масла
- Высокоэффективный пакет присадок предотвращает износ и коррозию деталей узлов и механизмов, подавляет образование пены и эмульсии, обеспечивает чистоту деталей в процессе эксплуатации

## Типичные физико-химические характеристики:

Наименование показателя	ЛУКОЙЛ СУППОРТО 5	ЛУКОЙЛ СУППОРТО 7	ЛУКОЙЛ СУППОРТО 10
Класс вязкости по ISO	5	7	10
Вязкость кинематическая при 40°C, мм <sup>2</sup> /с	5,03	6,8	9,9
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °C	130	143	155
Температура застывания, °C	-44	-44	-44
Кислотное число, мг КОН/1 г масла	0,045	0,06	0,051
Показатель износа (Ди), 20 °C, 20 кгс, 1 ч, мм	0,29	0,30	0,30

Показатели физико-химических свойств являются типичными и могут изменяться в соответствии с требованиями СТО «ЛЛК-Интернешнл»



**ЛУКОЙЛ**

**СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Компания смазочных материалов ООО «ЛЛК-Интернешнл»  
Россия, 119180, Москва, ул. Малая Якиманка, д. 6, [www.lukoil-masla.ru](http://www.lukoil-masla.ru)