

# «ГАЗПРОМНЕФТЬ — СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» — ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ



СМАЗОЧНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ



[indpart-shop.ru](http://indpart-shop.ru)

**ИНДУСТРИАЛ  
ПАРТНЕР**

Официальный дистрибьютор SKF, KTR, Henkel, Megger, Lukas

+7 (495) 120-24-61

8 (800) 550-24-28

# Содержание

О КОМПАНИИ .....	4
СОСТАВ ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК .....	6
ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА СМАЗОК .....	7
КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК ПО DIN 51 502 .....	8
КЛАССИФИКАЦИЯ ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК .....	10
АССОРТИМЕНТ ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК .....	12
<b>Универсальные смазки</b>	
Gazpromneft Grease Synth LX EP 2 .....	12
Gazpromneft Premium Grease EP 00, 0, 1, 2 .....	13
Gazpromneft Grease LX EP 1, 2 .....	14
Gazpromneft Grease LTS 1, 2 .....	15
Gazpromneft Grease L EP 00, 0, 1, 2, 3 .....	16
Gazpromneft EP-2, 3 .....	17
Gazpromneft Grease L 2 .....	18
<b>Смазки для сверхвысоких нагрузок</b>	
Gazpromneft Grease LTS Moly EP 2 .....	19
Gazpromneft Grease L Moly EP 2 .....	20
<b>Специальные смазки</b>	
Gazpromneft Grease HighSpeed EP 3 .....	21
Gazpromneft Grease Nord Moly .....	22
Gazpromneft Steelgrease CS 1, 2 .....	23
Gazpromneft Metalgrease AC .....	24
<b>Смазки уровня ГОСТ</b>	
Литол-24 / Газпромнефть Литол .....	25
ШРУС-4М / Газпромнефть ШРУС .....	25
Типичные физико-химические характеристики .....	26
Какие факторы важны при подборе пластичной смазки .....	29
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....	30
Gazpromneft Reductor Grease .....	31
Gazpromneft Смазка для буров .....	32
Gazpromneft Universal Grease .....	33
Типичные физико-химические характеристики .....	34



КОМПАНИЯ «ГАЗПРОМНЕФТЬ — СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»  
(ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ — СМ») — ДОЧЕРНЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ», СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩЕЕСЯ НА ПРОИЗВОД-  
СТВЕ И РЕАЛИЗАЦИИ МАСЕЛ, СМАЗОК И ТЕХНИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ.

**80** СТРАН —  
ГЕОГРАФИЯ  
ПОСТАВОК

**700** ТЫС. ТОНН  
МАСЕЛ, ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК  
И ТЕХНИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ В ГОД

## ПОЗИЦИИ В МИРЕ:

**№ 17** В МИРЕ

**№ 7** В ИТАЛИИ

**№ 3** В РОССИИ

**№ 2** В БЕЛОРУССИИ

**№ 1** В КАЗАХСТАНЕ

**№ 1** В СЕРБИИ

**7** ТОРГОВЫХ ОФИСОВ  
В РОССИИ, ИТАЛИИ,  
СЕРБИИ, БЕЛОРУССИИ,  
УКРАИНЕ И КАЗАХСТАНЕ

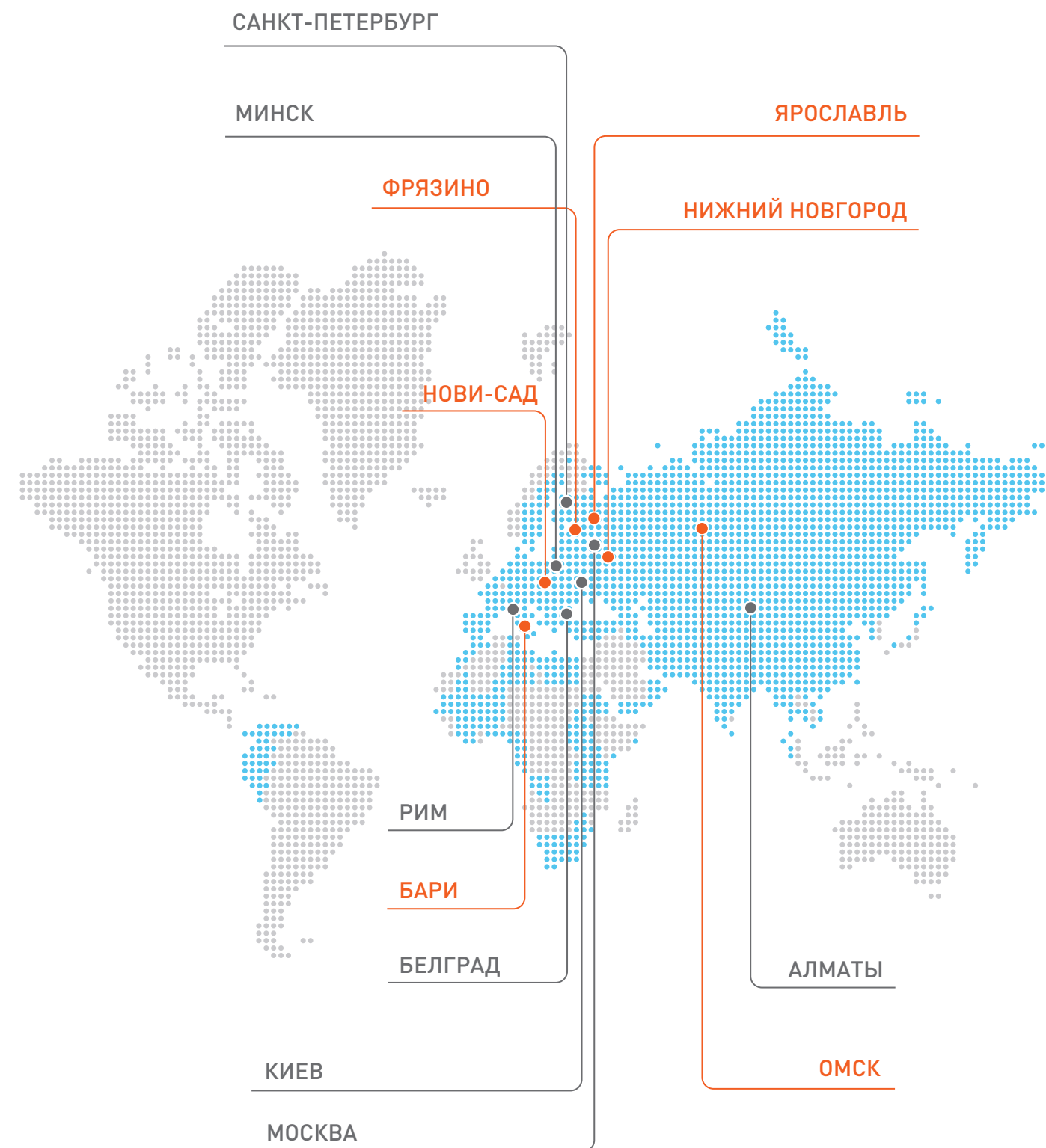
**6** ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ПЛОЩАДОК В РОССИИ,  
ИТАЛИИ И СЕРБИИ

## МАСШТАБ

- Более 300 дистрибьюторов
- Более 950 продуктов
- Более 500 одобрений производителей техники

## БИЗНЕС

- Участник международной организации ATIEL
- Международная сеть СТО G-Energy Service
- Система менеджмента компании и производственные активы соответствуют требованиям международных стандартов



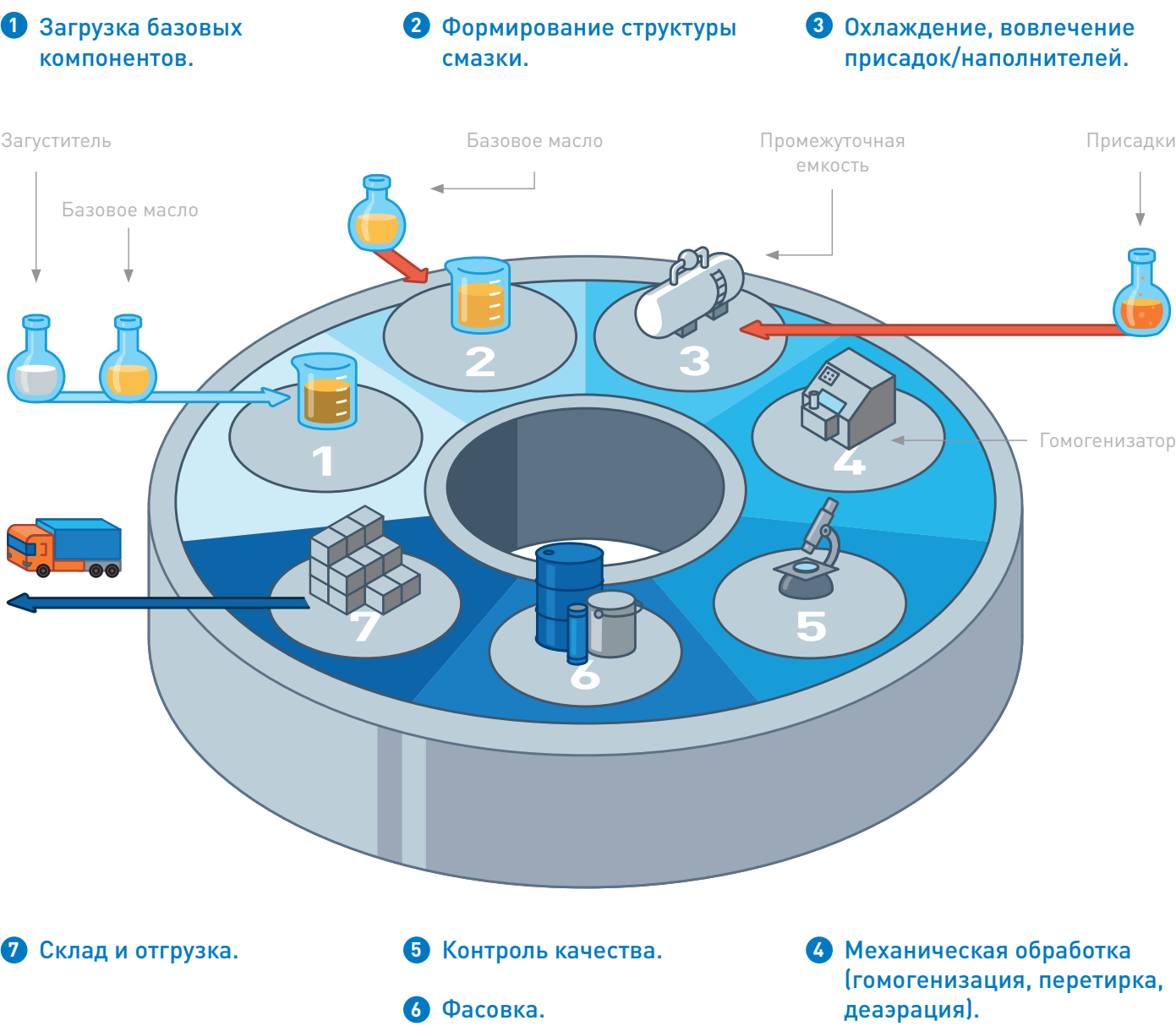
● Производственные площадки    ● Торговые офисы    ● География поставок

Компания «Газпромнефть — СМ» — надежный партнер, предлагающий комплексные решения для отраслей промышленности.

# Состав пластичных смазок



# Процесс производства смазок

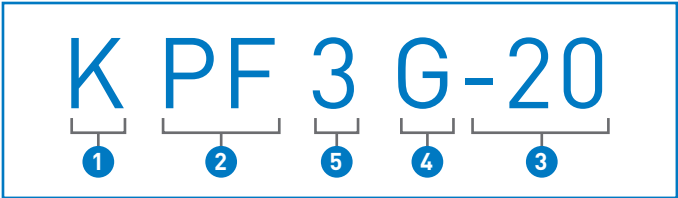


# Классификация пластичных смазок по DIN 51 502

## Основные классификации пластичных смазок

### Классификация пластичных смазок по DIN 51 502

В соответствии с данной классификацией, пластичные смазки имеют код, который отражает их основные свойства: состав, область и температурный диапазон применения и другие характеристики, позволяющие подобрать интересующий материал.



#### 1 Назначение пластичной смазки

**K** Для подшипников качения и скольжения, плоскостей скольжения по DIN 51825

**G** Для закрытых передач по DIN 51826

**OG** Для открытых передач

**M** Для пары подшипников/уплотнений

#### 2 Состав (базовое масло, присадки и др.)

**P** EP-присадка

**F** Твердый наполнитель

**E** Полиэфировое масло

**FK** Перфторовая жидкость

**HC** Синтетические углеводороды

**PH** Масло на основе эфира фосфорной кислоты

**PG** Полигликолевое масло

**SI** Силиконовое масло

**X** Другие масла

#### 3 Нижний температурный диапазон применения

Указывается минимальная температура, при которой пластичная смазка надежно выполняет свои функции при соответствующей температуре эксплуатации.

#### 4 Условия применения

Обозначение	Верхний предел рабочей температуры, °C	Стойкость к вымыванию водой при температуре °C по DIN 51807 (*)
<b>C</b>	60	0 при 40 °C или 1 при 40 °C
<b>D</b>		2 при 40 °C или 3 при 40 °C
<b>E</b>	80	0 при 40 °C или 1 при 40 °C
<b>F</b>		2 при 40 °C или 3 при 40 °C
<b>G</b>	100	0 при 90 °C или 1 при 90 °C
<b>H</b>		2 при 90 °C или 3 при 90 °C
<b>K</b>	120	0 при 90 °C или 1 при 90 °C
<b>M</b>		2 при 90 °C или 3 при 90 °C
<b>N</b>	140	Нет требований
<b>P</b>	160	
<b>R</b>	180	
<b>S</b>	200	
<b>T</b>	220	
<b>U</b>	>220	

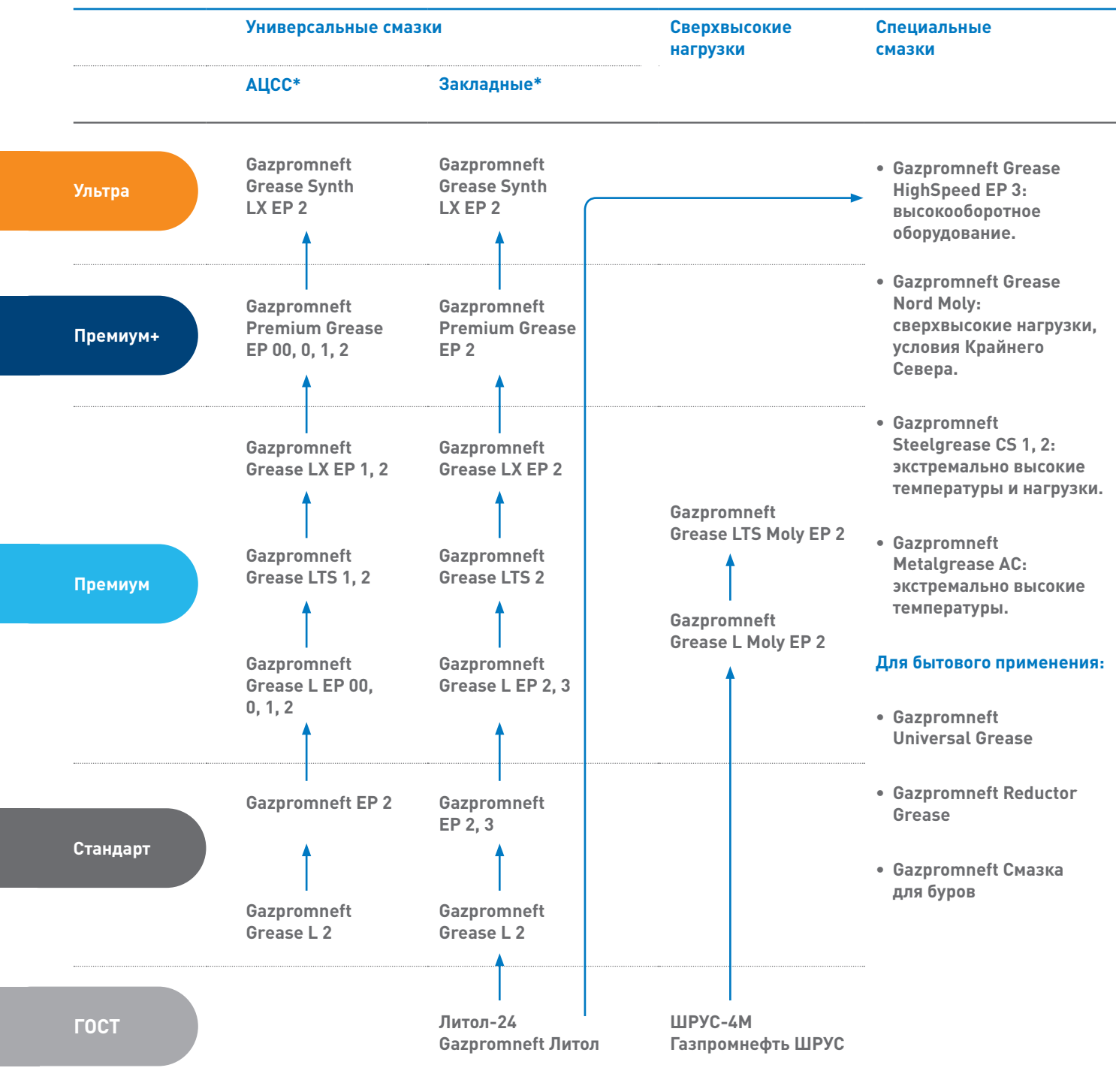
#### 5 Класс по NLGI

Класс NLGI	Пенетрация при 25 °C	Консистенция	Область применения
<b>000</b>	445—475	Очень мягкая — аналогичная вязкому маслу	Закрытые зубчатые передачи / централизованные системы смазки
<b>00</b>	400—430		
<b>0</b>	355—385	Мягкая-полужидкая	
<b>1</b>	310—340	Мягкая	Закрытые зубчатые передачи / подшипники скольжения / подшипники качения / централизованные системы смазки
<b>2</b>	265—295	Мягкая	Подшипники скольжения / подшипники качения / линейные направляющие / централизованные системы смазки
<b>3</b>	220—250	Полутвердая	Подшипники скольжения / подшипники качения
<b>4</b>	175—205	Твердая	Подшипники качения / уплотнение водяных насосов
<b>5</b>	130—160	Очень твердая	Открытые зубчатые передачи / уплотнение водяных насосов
<b>6</b>	85—115		

\* 0 — без изменений; 1 — малые изменения; 2 — средние изменения; 3 — большие изменения.

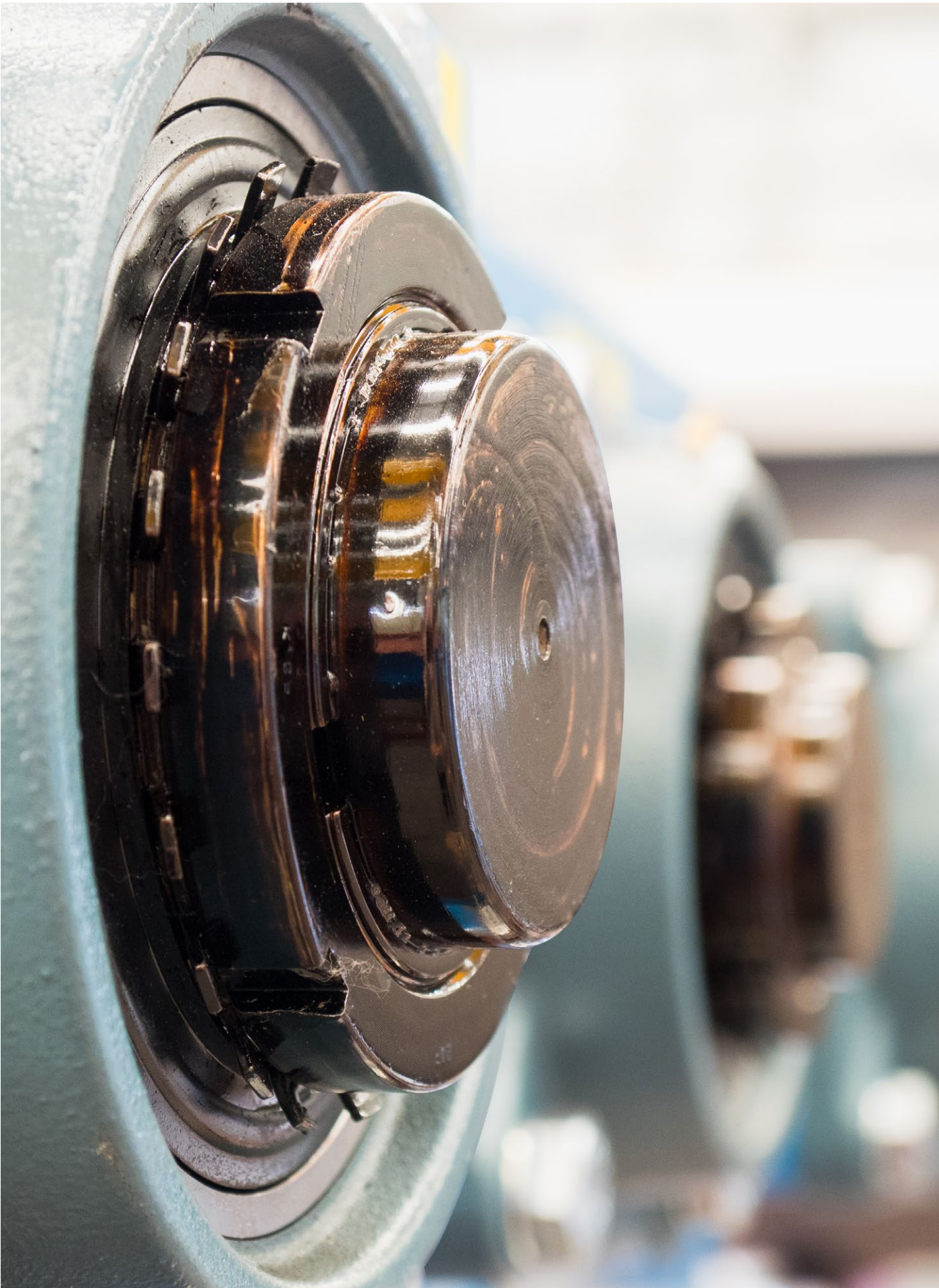


# Структура ассортимента пластичных смазок



↑ Возможен переход на смазку более высокого уровня при условии, что выбран тот же класс NLGI

\* В зависимости от конститенции смазки (класс по NLGI) пластичные смазки могут применяться либо в АЦСС (автоматическая централизованная система смазки), либо в качестве закладной. Смазки класса NLGI 2 при этом являются универсальными и могут применяться как в АЦСС, так и в качестве закладной.



# Gazpromneft Grease Synth LX EP 2

Ультра  
Универсальная смазка

# Gazpromneft Premium Grease EP 00, 0, 1, 2

Премиум +  
Универсальная смазка



UNIVERSAL

- Универсальная смазка. Широкий интервал температур.
- Условия Крайнего Севера.
  - Узлы трения различной техники.
  - Подходит для централизованной системы смазки и в качестве закладной.



1 Цвет:  
● светло-бежевый.

2 Класс по DIN 51502:  
КРНС 2 N-50.

3 Рабочие температуры:

-50 °C +150 °C

4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Grease Synth LX EP 2	400	18, 180



UNIVERSAL

- Универсальная смазка. Экстремально нагруженные подшипники. Широкий интервал температур.

- Различные узлы трения:
  - коммерческого транспорта;
  - промышленного оборудования;
  - спецтехники (строительной, лесозаготовительной, сельскохозяйственной и др.).
- Подходит для централизованной системы смазки (NLGI 00, 0, 1, 2) и в качестве закладной (NLGI 2, 3).



1 Цвет:  
● светло-коричневый.

2 Класс по DIN 51502:  
КР 00 К-50 (NLGI 00), КР 0 К-50 (NLGI 0), КР 1 Р-40 (NLGI 1), КР 2 Р-40 (NLGI 2).

3 Рабочие температуры:

-50 °C (для NLGI 00 и 0), -40 °C +160 °C

4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Premium Grease EP 00	—	18, 170
Gazpromneft Premium Grease EP 0	—	18, 170
Gazpromneft Premium Grease EP 1	—	18, 170
Gazpromneft Premium Grease EP 2	400	18, 170



# Gazpromneft Grease LX EP 1, 2

Премиум  
Универсальная смазка



UNIVERSAL



Универсальная смазка. Оптимальные свойства.

- Различные узлы трения:
  - металлургического оборудования, вентиляторов и электромоторов, вагонеток и роликов сушильных печей;
  - сухих и влажных секций бумагоделательных машин;
  - другого промышленного оборудования;
  - спецтехники лесозаготовительной, строительной, сельскохозяйственной и других отраслей.
- Подходит для централизованной системы смазки (NLGI 1, 2) и в качестве закладной (NLGI 2).



Минеральные базовые масла.



Комплексный литиевый загуститель.



Противозадирные присадки.



Отличная нагрузочная способность.



Гарантирует высокоэффективную защиту от коррозии, в т. ч. в особо сложных условиях (влага, холодная или горячая вода). Высокая механическая стабильность и уплотняющие свойства.



Стойкость к сильной вибрации.



Отлично защищает от износа, задира и коррозии.

## 1 Цвет:

- синий.

## 2 Класс по DIN 51502:

КР 1 P-30 (NLGI 1), КР 2 P-30 (NLGI 2).

## 3 Рабочие температуры:



## 4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Grease LX EP 1	—	18, 180
Gazpromneft Grease LX EP 2	400	8, 18, 180

# Gazpromneft Grease LTS 1, 2

Премиум  
Универсальная смазка



UNIVERSAL



Универсальная смазка. Сочетание преимуществ литиевого и кальциевого загустителей.  
АТП, пассажирские автоперевозки, ГОК, лесозаготовка, сельское хозяйство, строительство, металлургия, ЦБК, машиностроение, судостроение, нефтепереработка.

- Смазывание узлов трения промышленного, строительного и сельскохозяйственного оборудования, работающего в условиях сверхвысоких нагрузок.
- Обладает высокой водостойкостью.
- Подходит для централизованной системы смазки (NLGI 1, 2) и в качестве закладной (NLGI 2).



Минеральные базовые масла.



Литиево-кальциевый загуститель.



Противозадирные присадки.



Отличная нагрузочная способность.



Хорошая механическая стабильность и адгезия. Устойчивы к коррозии и разрушительному действию воды. Лучшее решение для различных отраслей.



Отлично защищает от износа, задира и коррозии.

## 1 Цвет:

- светло-коричневый.

## 2 Класс по DIN 51502:

КР 1 K-30 (NLGI 1), КР 2 K-30 (NLGI 2).

## 3 Рабочие температуры:



## 4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Grease LTS 1	—	18, 180
Gazpromneft Grease LTS 2	400	18, 180

\*Кратковременно — до +150 °C.



# Gazpromneft Grease L EP 00, 0, 1, 2, 3

Премиум  
Универсальная смазка

## UNIVERSAL

Универсальная смазка.

- Различное оборудование, работающее в условиях средних и высоких нагрузок.
- Подходит для централизованной системы смазки (NLGI 00, 0, 1, 2) и в качестве закладной (NLGI 2, 3).



Минеральные базовые масла.

Li

Литиевый загуститель.

EP

Противозадирные присадки.



Отличная нагрузочная способность.



Отличная защита от коррозионного воздействия воды. Отличная механическая стабильность.



Обеспечивает надежную защиту поверхностей деталей от всех видов износа даже в условиях высоких нагрузок.

### 1 Цвет:

- светло-коричневый.

### 2 Класс по DIN 51502:

KP 00 K-30 (NLGI 00), KP 0 K-30 (NLGI 0), KP 1 K-30 (NLGI 1), KP 2 K-30 (NLGI 2), KP 3 K-30 (NLGI 3).

### 3 Рабочие температуры:

-30 °C

+120 °C +150 °C\*

### 4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Grease L EP 00	—	4, 18, 180
Gazpromneft Grease L EP 0	—	18, 180
Gazpromneft Grease L EP 1	—	18, 180
Gazpromneft Grease L EP 2	100, 150, 300, 350, 400, 800	18, 180
Gazpromneft Grease L EP 3	100, 150, 300, 400, 800	18, 180

\*Кратковременно — до +150 °C.

# Gazpromneft EP-2, 3

Стандарт  
Универсальная смазка

## UNIVERSAL

Универсальная смазка.

- Подшипники качения и скольжения транспортных средств, а также машин и механизмов промышленного оборудования.
- Подходит для централизованной системы смазки (NLGI 2) и в качестве закладной (NLGI 2, 3).



Минеральные базовые масла.

Li

Литиевый загуститель.

EP

Противозадирные присадки.



Высокая нагрузочная способность.



Хорошая устойчивость к коррозии и разрушительному воздействию воды.



Эффективно защищает от износа и задира.

### 1 Цвет:

- светло-коричневый.

### 2 Класс по DIN 51502:

KP 2 K-40 (NLGI 2), KP 3 K-40 (NLGI 3).

### 3 Рабочие температуры:

-40 °C

+130 °C +150 °C\*

### 4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft EP-2	150, 350, 800	18, 45, 170
Gazpromneft EP-3	800	18, 45

\*Кратковременно — до +150 °C.



# Gazpromneft Grease L 2

Стандарт  
Универсальная смазка



## UNIVERSAL

Универсальная смазка.

- Различное оборудование, работающее в умеренных условиях эксплуатации.
- Подходит для централизованной системы смазки (NLGI 2) и в качестве закладной (NLGI 2).



Минеральные базовые масла.



Литиевый загуститель.



Хорошая нагрузочная способность.



Устойчива к коррозии и разрушительному воздействию воды. Отличная механическая стабильность.

1 Цвет:  
● светло-коричневый.

2 Класс по DIN 51502:  
К 2 К-30.

3 Рабочие температуры:

-30 °C

+120 °C +150 °C\*

4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Grease L 2	400	18, 180



\*Кратковременно — до +150 °C.

# Gazpromneft Grease LTS Moly EP 2

Премиум  
Сверхвысокие нагрузки



Сочетание преимуществ литиевого и кальциевого загустителей. Высокие и ударные нагрузки. Условия высокой запыленности. АТП, пассажирские автоперевозки, ГОК, лесозаготовка, сельское хозяйство, строительство.

- Узлы трения (ШРУСы, различные направляющие, опорно-поворотные механизмы) строительной, горнодобывающей и другой техники, подверженной воздействию экстремально высоких нагрузок.
- Чрезвычайно тяжелые условия эксплуатации, в т. ч. в присутствии воды.
- Подходит в качестве закладной смазки.



Минеральные базовые масла.



Литиево-кальциевый загуститель.



Молибден.



Противозадирные присадки.



Отличная нагрузочная способность.



Имеет превосходную сопротивляемость к коррозионному воздействию воды, препятствуя образованию ржавчины и разъеданию.



Защита от заклинивания.



Исключительные противоизносные и противозадирные свойства, обеспечивает защиту поверхностей даже при применении недостаточного количества смазки или в условиях особой загрязненности рабочей среды.

1 Цвет:  
● темно-серый.

2 Класс по DIN 51502:  
KPF 2 К-30.

3 Рабочие температуры:

-30 °C

+120 °C +150 °C\*

4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Grease LTS Moly EP 2	400	18, 180

\*Кратковременно — до +150 °C.


# Gazpromneft Grease L Moly EP 2

Премиум  
Сверхвысокие нагрузки




АТП, ГОК, лесозаготовка, сельское хозяйство, строительство, пассажирские перевозки.

- Сверхвысокие нагрузки.
- Узлы трения различной техники: тракторов, экскаваторов, бульдозеров, вилочных и фронтальных погрузчиков.
- ШРУСы, поворотные механизмы и различные направляющие.
- Узлы трения дробилок, вибрационных сит и другого промышленного оборудования.
- Подходит для использования в качестве закладной смазки.


 Минеральные базовые масла.

 Литиевый загуститель.


 Молибден.

 Противозадирные присадки.

 Отличная нагрузочная способность.

 Гарантирует высокоэффективную защиту от коррозии, в т. ч. в особо сложных условиях (влага, холодная или горячая вода). Высокая механическая стабильность.

 Стойкость к сильной вибрации.

 Исключительные противоизносные и противозадирные свойства, обеспечивает защиту поверхностей даже при применении недостаточного количества смазки или в условиях особой загрязненности рабочей среды.

1 Цвет:  
● темно-серый.

2 Класс по DIN 51502:  
KPF 2 K-30.

3 Рабочие температуры:

-30 °C

+120 °C +150 °C\*

4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Grease L Moly EP 2	400	18, 180

\*Кратковременно — до +150 °C.


# Gazpromneft Grease HighSpeed EP 3

Специальные  
смазки





Энергетика. Высокоскоростное оборудование. Специальный продукт.


- Подшипники качения электромоторов.
- Высокооборотные станки.
- Промышленные вентиляторы.
- Колеса с высоким фактором скорости.
- Другое высокооборотное оборудование.
- Подходит в качестве закладной смазки.

 Базовые масла III группы.

 Комплексный литиевый загуститель.

 Противозадирные присадки.

 Работоспособность в широком интервале температур, улучшенные низкотемпературные свойства.

 Высокая механическая стабильность в высокооборотном оборудовании при различных нагрузках и температурных режимах.

 Прекрасно выдерживает воздействие воды.

 Отлично защищает от износа, задира и коррозии.

1 Цвет:  
● светло-бежевый.

2 Класс по DIN 51502:  
KP 3 N-40.

3 Рабочие температуры:

-40 °C

+140 °C

4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Grease HighSpeed EP 3	400, 800	18





# Gazpromneft Grease Nord Moly





Специальные  
смазки



Экстремально высокие нагрузки. Условия Крайнего Севера.  
Специальный продукт.  
АТП, ГОК, лесозаготовка, сельское хозяйство, строительство.

- Узлы трения различной техники.
- Подходит для централизованной системы смазки согласно рекомендациям производителя.

-  Базовые масла III группы.
-  Li-X Комплексный литиевый загуститель.
-  Mo Молибден.
-  EP Противозадирные присадки.

-  Эксплуатация в диапазоне температур от -50 °C до +120 °C (кратковременно — до +150 °C).
-  Высокая механическая стабильность, стойкость к сильной вибрации.
-  Гарантирует высокоэффективную защиту от коррозии, в т. ч. в особо сложных условиях (влага, холодная или горячая вода).
-  Исключительные противоизносные и противозадирные свойства, выдерживает экстремально высокие нагрузки, исключая заклинивание тяжело нагруженных узлов трения.

1 Цвет:  
● темно-серый.

2 Класс по DIN 51502:  
KPF 0 K-50.

3 Рабочие температуры:



4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Grease Nord Moly	—	18, 170

# Gazpromneft Steelgrease CS 1, 2





Специальные  
смазки



Отличная водостойкость. Экстремальные температуры.  
Сверхвысокие нагрузки.  
Металлургия, ГОК, ЦБК, строительство, машиностроение, судостроение.

- Подшипники установок непрерывного литья, горячей прокатки и другого оборудования металлургических комбинатов.
- Различное промышленное оборудование, работающее в условиях частого контакта с водой.
- Подходит для централизованной системы смазки (NLGI 1, 2) и в качестве закладной (NLGI 2).

-  Минеральные базовые масла.
-  Ca-S Сульфонат кальция.
-  EP Противозадирные присадки.

-  Отличная нагрузочная способность.
-  Превосходная защита от окисления и коррозии.
-  Превосходная водостойкость даже при воздействии большого количества воды.
-  Превосходная защита от износа и заклинивания даже при ударных нагрузках.

1 Цвет:  
● коричневый.

2 Класс по DIN 51502:  
KP 2 S-30.

3 Рабочие температуры:



4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Steelgrease CS 1	—	18, 180
Gazpromneft Steelgrease CS 2	400	18, 180

\*Кратковременно — до +150 °C.

# Gazpromneft Metalgrease AC

Специальные  
смазки

# Смазки уровня ГОСТ

ГОСТ



Высокие нагрузки. Высокие температуры. Повышенное загрязнение среды.  
Металлургия, АТП, ГОК, лесозаготовка, сельское хозяйство, строительство.

- Механические домкраты.
- Шарниры подъемных кранов, опорно-поворотных устройств, тяжело нагруженных валковых мельниц и прессов, опорных роликов туннельных печей и сушилок, катков, асфальтоукладчиков и других промышленных и строительных механизмов.
- Подходит в качестве закладной смазки.

- Минеральные базовые масла.
- Б Бентонитовый загуститель.
- Mo Молибден.
- Cu Медь.
- C Графит.

- Отличная нагрузочная способность.
- Отличная защита при воздействии высоких температур.
- Стойкость к размывающему действию воды.
- Превосходная защита от износа и заклинивания даже при сильных ударных нагрузках, запыленности и длительных интервалах между смазыванием.
- Защита от заклинивания.

1 Цвет:  
медный глянец.

2 Класс по DIN 51502:  
KPF 2 S-30.

3 Рабочие температуры:



4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Metalgrease AC	400	18

## Литол-24 Gazpromneft Литол

Антифрикционные многоцелевые водостойкие смазки на основе минерального масла, литиевого мыла и высокоэффективного пакета присадок. Применяются в подшипниках качения и скольжения всех типов, шарнирах, зубчатых и других передачах; на поверхностях трения колесных и гусеничных транспортных средств; в промышленных механизмах, электрических машинах и т. п. Работоспособны при температуре от -40 °C до +120 °C, кратковременно сохраняют работоспособность при температуре до +130 °C.

1 Цвет:  
светло-коричневый.

2 Класс по DIN 51502:  
К 3 К-40.

3 Рабочие температуры:



4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Литол-24	100, 150, 300, 400, 800	4, 8, 18, 45, 170
Gazpromneft Литол	100, 150, 300, 400, 800	4, 8, 18, 45, 170

\*Кратковременно — до +130 °C.

## ШРУС-4М Газпромнефть смазка пластичная для шарниров равных угловых скоростей (ШРУС)

Водостойкие литиевые смазки на основе минерального масла и высокоэффективного пакета присадок, с добавлением дисульфида молибдена. Предназначены для смазывания шарниров равных угловых скоростей автомобилей, подшипников сцепления, места посадки заднего тормозного барабана, шлицев карданных валов и других узлов трения.

1 Цвет:  
темно-серый.

2 Класс по DIN 51502:  
KPF 2 К-40.

3 Рабочие температуры:



4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
ШРУС-4М	—	170
Газпромнефть смазка пластичная для шарниров равных угловых скоростей (ШРУС)	100, 150, 300, 400	18, 170

# Типичные физико-химические характеристики

Пластичные смазки Gazpromneft Grease

Физико-химические характеристики	Метод	Grease L 2	Grease L EP 00	Grease L EP 0	Grease L EP 1	Grease L EP 2	Grease L EP 3	Grease L Moly EP 2	EP-2	EP-3	Grease HighSpeed EP 3
Соответствие стандарту DIN 51502	DIN 51502	K 2 K-30	KP 00 K-30	KP 0 K-30	KP 1 K-30	KP 2 K-30	KP 3 K-30	KPF 2 K-30	KP 2 K-40	KP 3 K-40	KP 3 N-40
Класс NLGI	ASTM D217	2	00`	0	1	2	3	2	2	3	3
Диапазон рабочих температур, °C	—	от -30 до +120*	от -30 до +120*	от -30 до +120*	от -30 до +120*	от -30 до +120*	от -30 до +120*	от -30 до +120*	от -40 до +130*	от -40 до +130*	от -40 до +140
Цвет	Визуально	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Темно-серый	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Светло-бежевый
Тип загустителя	—	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиево-комплексное мыло
Тип наполнителя	—	—	—	—	—	—	—	Дисульфид молибдена	—	—	—
Температура каплепадения, °C	ASTM D566, ГОСТ 6793	>190	>170	>170	>180	>190	>190	>190	200	200	290
Базовое масло	—	Мин.	Мин.	Мин.	Мин.	Мин.	Мин.	Мин.	Мин.	Мин.	VHVI
Кинематическая вязкость базового масла при 40°C, мм²/с	ASTM D445	160	160	160	160	160	160	160	70	70	45
Нагрузка сваривания на 4-шариковой машине трения, Н	ASTM D2596, DIN 51350 4, ГОСТ 9490	1 600	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 800	2 450	2 450	2 930
Износ на 4-шариковой машине трения, диаметр пятна износа, мм	ASTM D2266, DIN 51350 5, ГОСТ 9490	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6

\*Кратковременно — до +150 °C.

Указанные значения физико-химических показателей являются типичными и могут незначительно меняться от партии к партии. Основные пределы значений представлены в нормативной документации. Данные на 2020 г.

Metalgrease AC	Premium Grease EP 00	Premium Grease EP 0	Premium Grease EP 1	Premium Grease EP 2	Grease LTS 1	Grease LTS 2	Grease LTS Moly EP 2	Grease LX EP 1	Grease LX EP 2	Steelgrease CS 1	Steelgrease CS 2	Grease Synth LX EP 2	Grease Nord Moly
KPF 2S-30	KP 00 K-50	KP 0 K-50	KP 1 P-40	KP 2 P-40	KP 1 K-30	KP 2 K-30	KPF 2 K-30	KP 1 P-30	KP 2 P-30	KP 1 S-30	KP 2 S-30	KPHC 2 N-50	KPF 0 K-50
2	00	0	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	0
от -30 до +200	от -50 до +160	от -50 до +160	от -40 до +160	от -40 до +160	от -30 до +120*	от -30 до +120*	от -30 до +120*	от -30 до +160	от -30 до +160	от -30 до +200	от -30 до +200	от -50 до +150	от -50 до +120*
Медный глянец	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Темно-серый	Синий	Синий	Коричневый	Коричневый	Светло-бежевый	Темно-серый
Бентонит	Литиево-комплексное мыло	Литиево-комплексное мыло	Литиево-комплексное мыло	Литиево-комплексное мыло	Литиево-кальциевое мыло	Литиево-кальциевое мыло	Литиево-кальциевое мыло	Литиево-комплексное мыло	Литиево-комплексное мыло	Сульфонат кальция	Сульфонат кальция	Литиево-комплексное мыло	Литиево-комплексное мыло
Дисульфид молибдена, графит, медь	—	—	—	—	—	—	Дисульфид молибдена	—	—	—	—	—	Дисульфид молибдена
>250	>250	>250	>250	>250	>190	>190	>190	>250	>250	>250	>300	>250	>250
Мин.	Полусинт.	Полусинт.	Полусинт.	Полусинт.	Полусинт.	Полусинт.	Полусинт.	Мин.	Мин.	Мин.	Мин.	Синт.	VHVI
110	120	120	120	120	220	220	220	220	220	460	460	100	20
3 200	3 200	3 200	3 200	3 200	3 000	3 000	4 136	3 000	3 000	4 500	4 500	2 600	4 000
0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	—	0,6

Указанные значения физико-химических показателей являются типичными и могут незначительно меняться от партии к партии. Основные пределы значений представлены в нормативной документации. Данные на 2020 г.



# Типичные физико-химические характеристики

Пластичные смазки ГОСТ

Физико-химические характеристики	Метод	ГОСТ			
		Газпромнефт Литол	ЛИТОЛ-24	ШРУС-4М	Газпромнефть смазка пластичная для шарниров равных угловых скоростей (ШРУС)
Соответствие стандарту DIN 51502	DIN 51502	К 3 К-40	К 3 К-40	KPF 2 К-40	KPF 2 К-40
Класс NLGI	ASTM D217	3	3	2	2
Диапазон рабочих температур, °C	—	от -40 °C до +120 °C Кратковременно — +130 °C	от -40 °C до +120 °C Кратковременно — +130 °C	от -40 °C до +120 °C	от -40 °C до +120 °C
Цвет	Визуально	Светло-коричневый	Светло-коричневый	Темно-серый	Темно-серый
Тип загустителя	—	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиевое мыло	Литиевое мыло
Тип наполнителя	—	—	—	Дисульфид молибдена	Дисульфид молибдена
Температура каплепадения, °C	ASTM D566, ГОСТ 6793	192	190	190	190
Базовое масло	—	мин.	мин.	мин.	мин.
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм²/с	ASTM D445	—	—	—	—
Нагрузка сваривания на 4-шариковой машине трения, Н	ASTM D2596, DIN 51350 4, ГОСТ 9490	1 470	1 410	4 900	4 900
Износ на 4-шариковой машине трения, диаметр пятна износа, мм	ASTM D2266, DIN 51350 5, ГОСТ 9490	—	—	—	—

Указанные значения физико-химических показателей являются типичными и могут незначительно меняться от партии к партии. Основные пределы значений представлены в нормативной документации. Данные на 2020 г.

# Какие факторы важны при подборе пластичной смазки

В каком оборудовании используется				
Узлы применения и нагрузки	Узел			
	Нагрузки вертикально-горизонтальные	Высокие >3 кН	Средние 2—3 кН	Низкие <2 кН
	Нагрузки ударно-вибрационные	Высокие	Средние	Низкие
Способ подачи СМ	АЦСС Характеристики АЦСС (давление в атм.)		Вручную	
Интервал смазывания	Частичное пополнение смазки (% , кг)		Полная замена смазки (% , кг)	
Характеристики подшипника (если применимо)	<ul style="list-style-type: none"><li>Диаметр внешний подшипника (мм)</li><li>Диаметр внутренний подшипника (мм)</li><li>Скорость вращения (об/мин)</li><li>Температурный диапазон применения (°C)</li></ul>			
Условия работы оборудования	<ul style="list-style-type: none"><li>Влага</li><li>Температурный режим</li><li>Прямое попадание воды</li><li>Окалина</li><li>Другие</li></ul>			
Рекомендованные производителем техники СМ				
СМ, который используется в настоящее время				
Замечания, возникшие ранее при использовании СМ				

# Пластичные смазки бытового назначения



# Gazpromneft Reductor Grease

Бытовое назначение

Бытовое применение. Небольшие редукторы с любым типом зацепления.

- Кусторезы, триммеры, мотобуры, перфораторы, шлифмашины и т. п.
- Другие поверхности повышенного трения.
- Подходит для централизованной системы смазки промышленного оборудования.
- Подходит для использования в качестве закладной смазки.

Минеральные базовые масла.
 Литиево-кальциевый загуститель.
 Противозадирные присадки.

Отличная нагрузочная способность.
 Высокая устойчивость к коррозии и разрушительному воздействию воды.
 Отлично защищает от износа и задира.

- 1 **Цвет:**  
● коричневый.
- 2 **Класс по DIN 51502:**  
КР 0 К-30.
- 3 **Рабочие температуры:**  

-30 °C

+120 °C

+150 °C\*
- 4 **Варианты фасовки:**

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Reductor Grease	100	—



\*Кратковременно — до +150 °C.



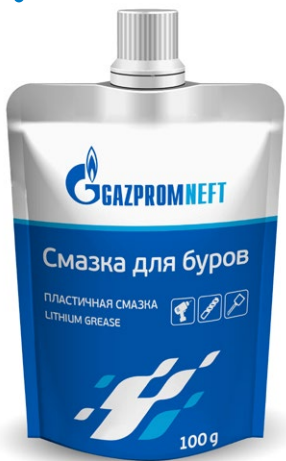
# Gazpromneft Смазка для буров

Бытовое  
назначение



Бытовое применение. Ударный силовой инструмент.

- Хвостовики буров, коронок любых типов отбойных молотов, долот, лопаток, направляющих стволов патронов перфораторов.
- Подходит для централизованной системы смазки и в качестве закладной.



Минеральные базовые масла.

Отличная нагрузочная способность.

Литиево-кальциевый загуститель.

Высокая устойчивость к коррозии и разрушительному воздействию воды.

Противозадирные присадки.

Отлично защищает от износа и задира.

1 Цвет:  
● темно-коричневый.

2 Класс по DIN 51502:  
KP 2 K-30.

3 Рабочие температуры:



4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Смазка для буров	100	—



\*Кратковременно — до +150 °C.

# Gazpromneft Universal Grease

Бытовое  
назначение



Бытовое применение. Различные узлы трения.

- Подшипники, петли, шарниры, зубчатые передачи средней нагрузки, детали машин, инструмента и т. д.
- Подходит для централизованной системы смазки и в качестве закладной.



Минеральные базовые масла.

Отличная нагрузочная способность.

Литиевый загуститель.

Отличная защита от коррозионного воздействия воды.

Противозадирные присадки.

Отлично защищает от износа и задира.

1 Цвет:  
● коричневый.

2 Класс по DIN 51502:  
KP 2 K-30.

3 Рабочие температуры:



4 Варианты фасовки:

Продукт	Мелкая (г)	Крупная (кг)
Gazpromneft Universal Grease	100	—



\*Кратковременно — до +150 °C.



# Типичные физико-химические характеристики

Физико-химические характеристики	Метод	Universal Grease	Reductor Grease	Смазка для буров
Соответствие стандарту DIN 51502	DIN 51502	KP 2 K-30	KP 0 K-30	KP 2 K-30
Класс NLGI	ASTM D217	2	0	2
Диапазон рабочих температур, °C	—	от -30 до +120*	от -30 до +120*	от -30 до +120*
Цвет	Визуально	Коричневый	Коричневый	Темно-коричневый
Тип загустителя	—	Литиевое мыло	Литиево-кальциевое мыло	Литиево-кальциевое мыло
Температура каплепадения, °C	ASTM D566, ГОСТ 6793	>190	180	185
Базовое масло	—	Минеральное	Минеральное	Минеральное
Кинематическая вязкость базового масла при 40 °C, мм²/с	ASTM D445	160	220	220
Нагрузка сваривания на 4-шариковой машине трения, Н	ASTM D2596, DIN 51350 4, ГОСТ 9490	2 400	2 600	2 800
Износ на 4-шариковой машине трения, диаметр пятна износа, мм	ASTM D2266, DIN 51350 5, ГОСТ 9490	0,5	0,5	0,5

\*Кратковременно — до +150 °С.

Указанные значения физико-химических показателей являются типичными и могут незначительно меняться от партии к партии. Основные пределы значений представлены в нормативной документации. Данные на 2020 г.

Для заметок

«Газпромнефть — смазочные материалы»

117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 14/3, блок А  
Тел.: +7 (495) 642 99 69  
[www.gazpromneft-oil.ru](http://www.gazpromneft-oil.ru)