

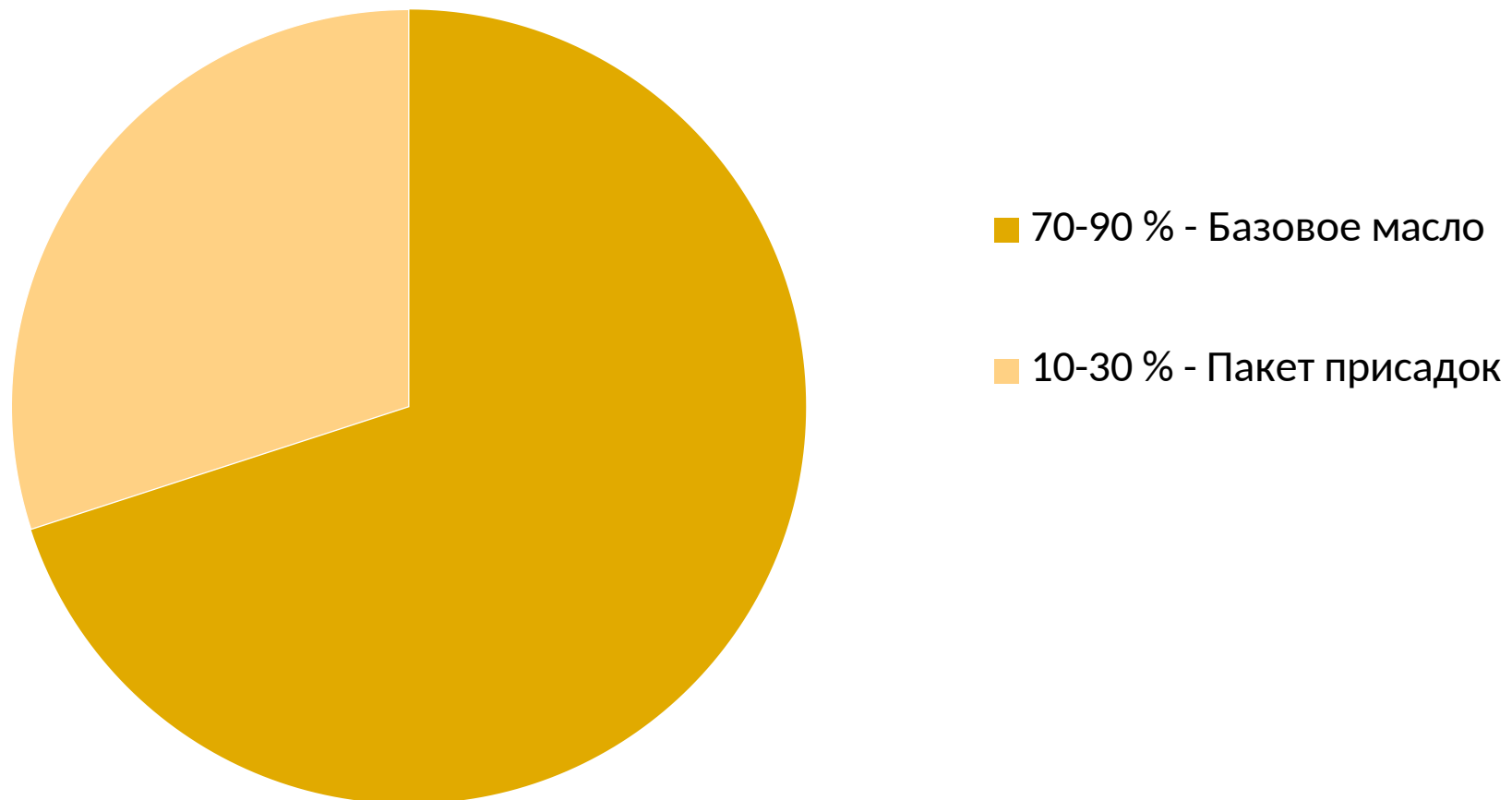


Моторные масла для
пассажирского транспорта (PVL)

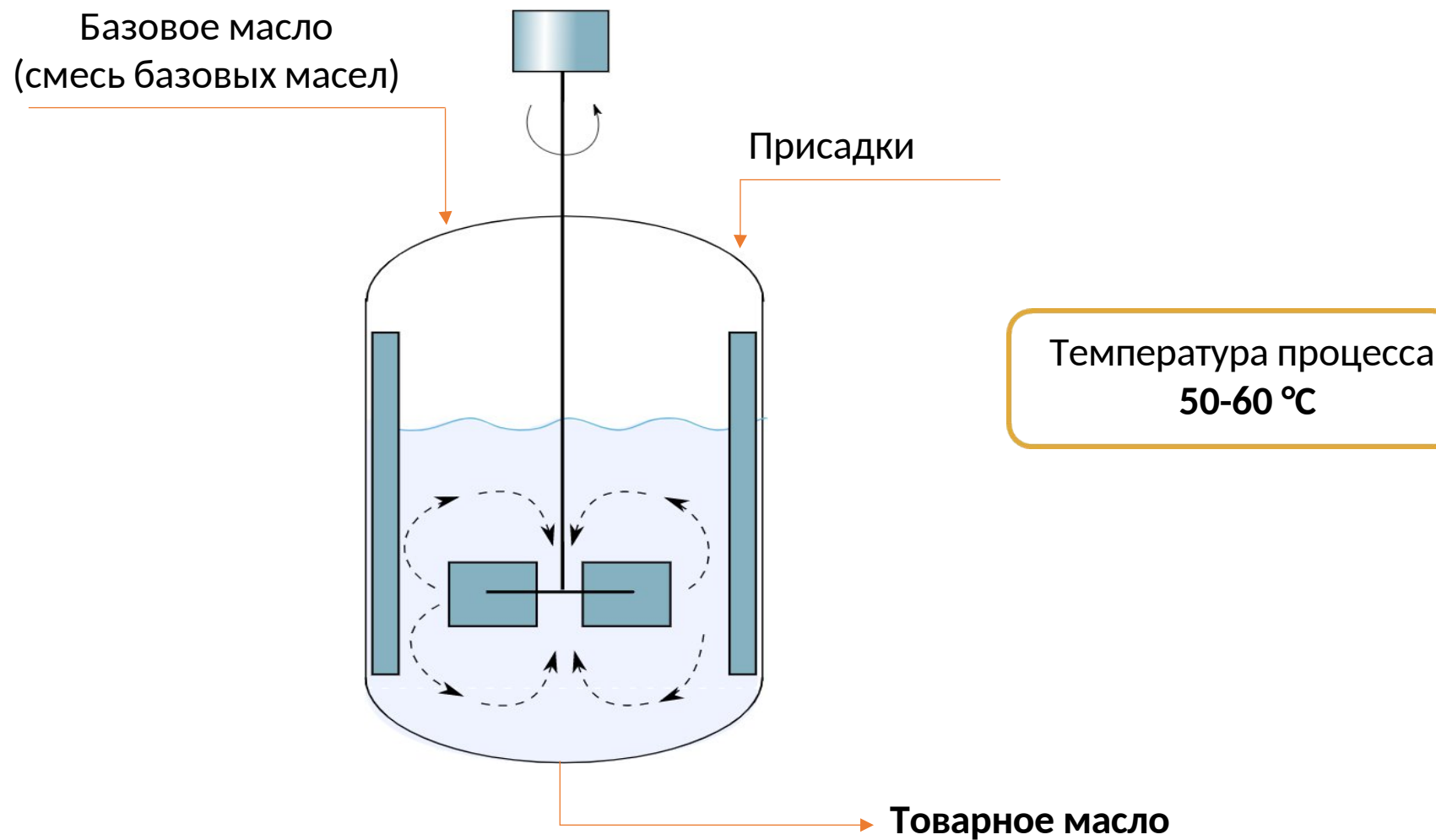


Taif
lub.

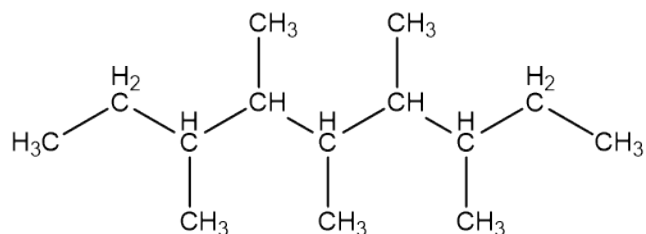
ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ МАСЛО?



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА БЛЕНДИНГА



Изопарафины

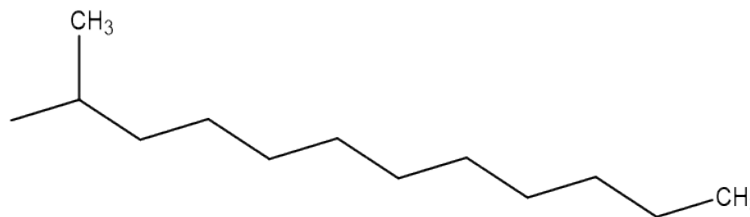


Отличные вязкостные и низкотемпературные свойства

Стабильность к окислению

Низкая испаряемость – низкий расход на угар

Парафины линейного строения

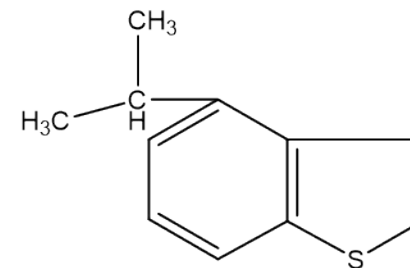


Высокая температура застывания



Нежелательные компоненты, требующие удаления

Нестабильные соединения: ароматика и сера



Образование лаков, отложений, нагаров, смол;

Окисляемость, коррозия, старения масла

Американский институт нефти (API) классифицирует базовые масла по трем показателям – индексу вязкости, содержанию серы и массовой доле предельных углеводородов

Классификация API	I	II	III	IV	V
Содержание насыщенных углеводородов, %	< 90	≥ 90	≥ 90	ПАО	Не вошедшие в группы I-IV
Содержание серы, %	> 0,03	≤ 0,03	≤ 0,03		
Индекс вязкости	80 - 120	80 - 120	> 120		



I группа

II группа

III группа

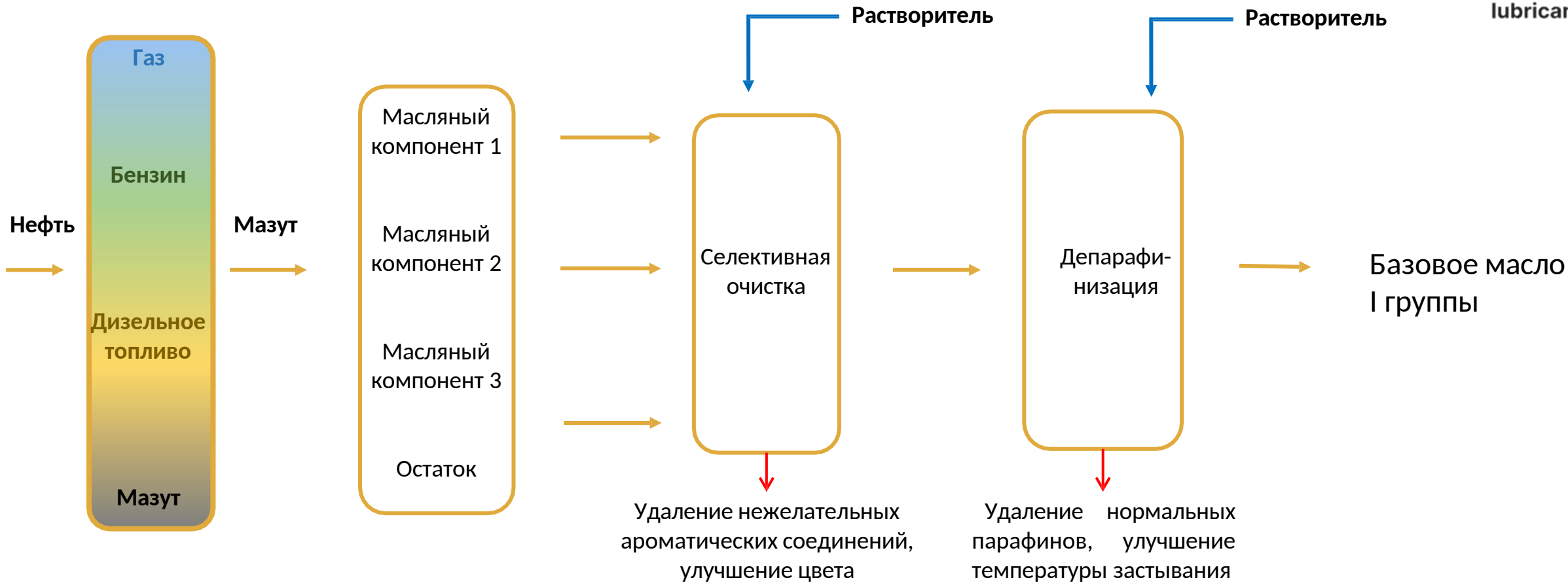
IV группа

Физические свойства	МСО	МVI	НVI	VHVI	ПАО
Вязкость при 100 °С, мм ² /с	4	4	4	4	4
ИВ	100	105	125	130	125
Испаряемость по Ноаку, потери, % масс.	23	18	14	13	12
Температура застывания, С	-15	-15	-18	-20	-65
Группа по API	I	II	III		IV

Типы углеводородов	МСО	МVI	НVI	VHVI	ПАО
н- и изо- парафины	25	30	55	75	96
Моноциклопарафины	20	35	24	15	4
Полициклопарафины	30	34	20	10	-
Ароматические соединения	24	0,5	0,3	0,1	-
Тиофены	0,5	-	-	-	-

СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ БАЗОВЫХ МАСЕЛ



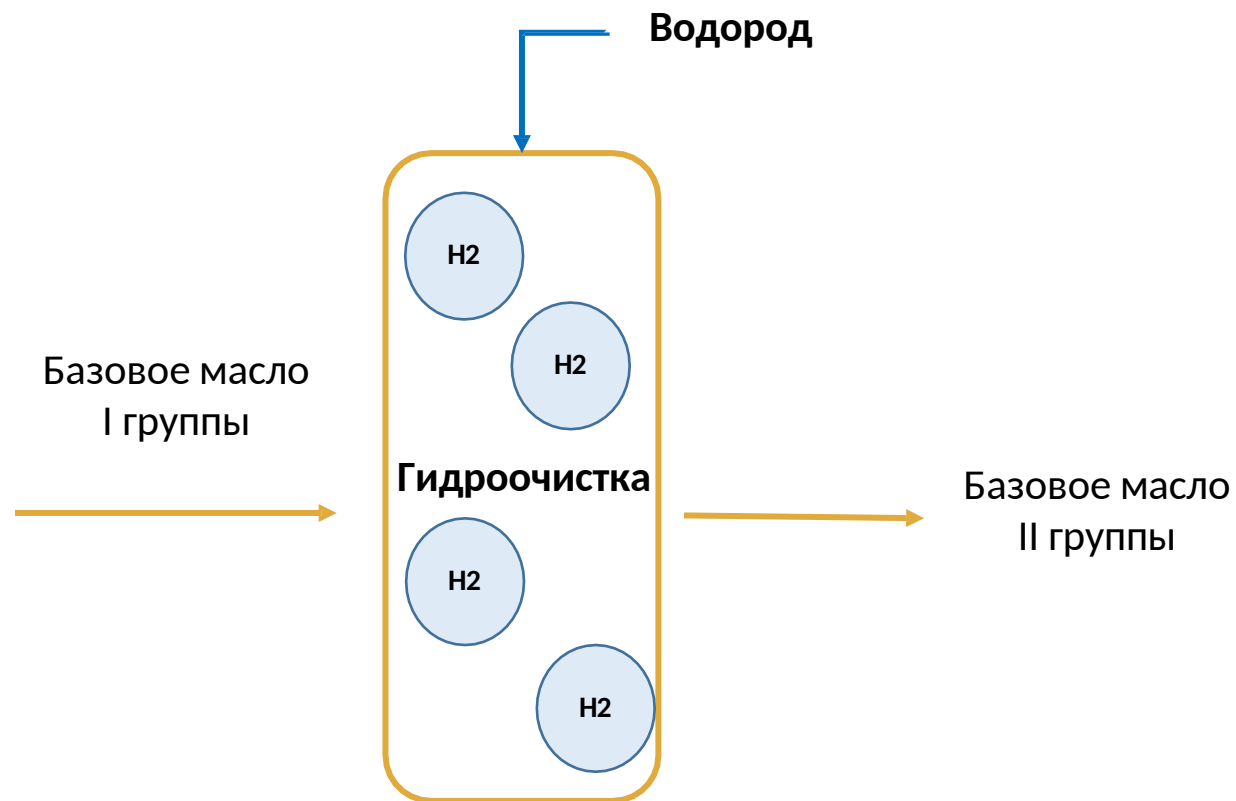


+ Цена и доступность

- Низкая термоокислительная стабильность - частые замены
- Высокая испаряемость - расход на угар
- Плохие низкотемпературные свойства - быстро застывает

Получение базовых масел II группы

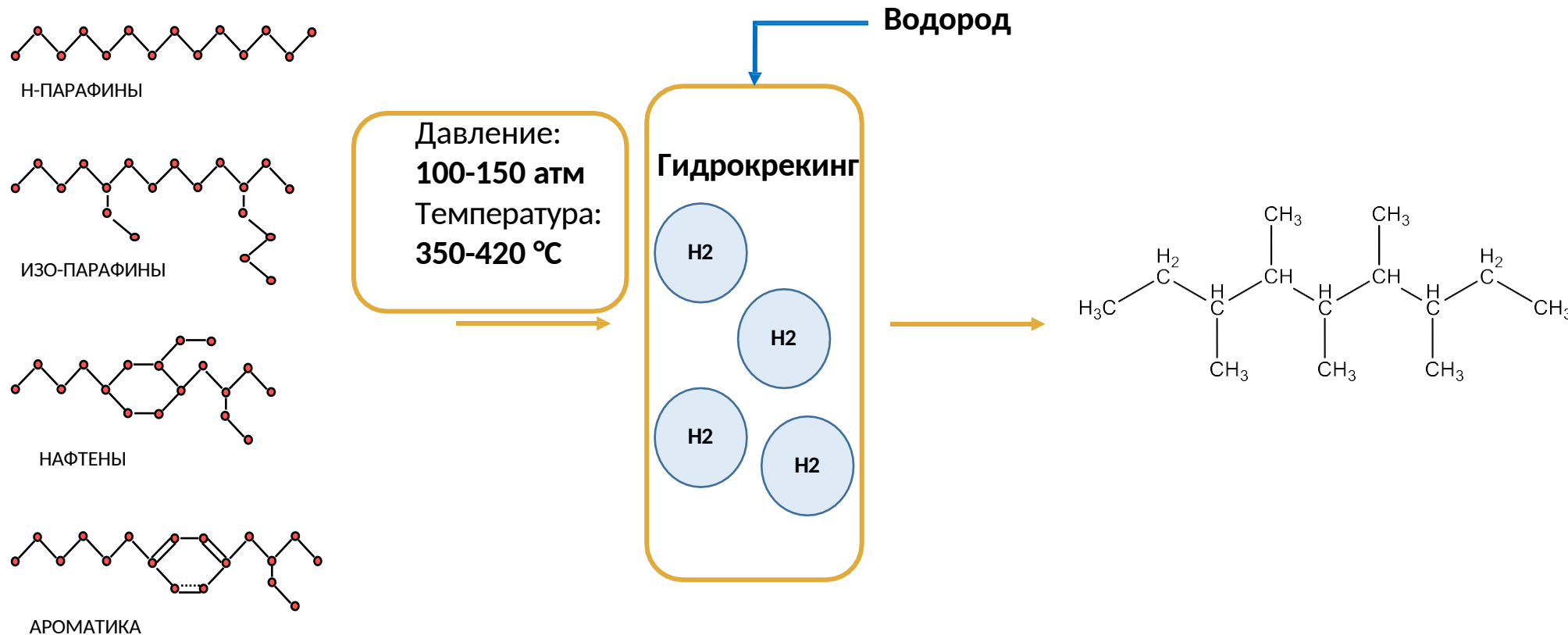
Гидроочистка



- + Цена и доступность
- + Снижение содержания серы и ароматических углеводородов по сравнению с маслами I группы

- Неудовлетворительная термоокислительная стабильность;
- Высокая испаряемость;
- Неудовлетворительные низкотемпературные свойства

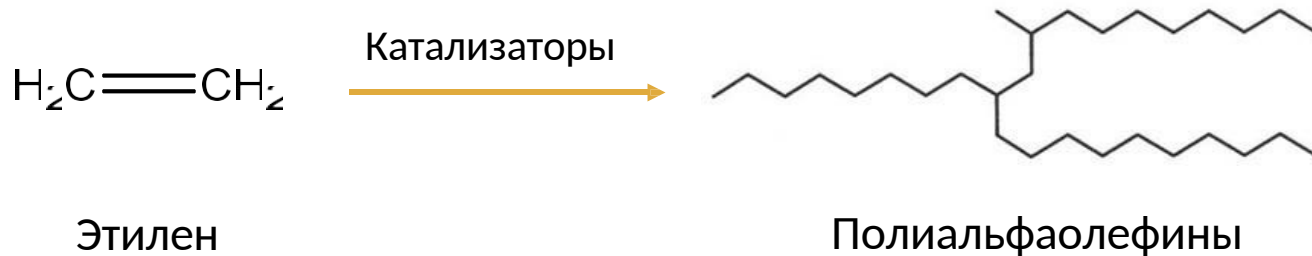
Получение базовых масел III группы



- + Высокая термоокислительная стабильность
- + Низкая испаряемость
- + Хорошие вязкостно-температурные свойства

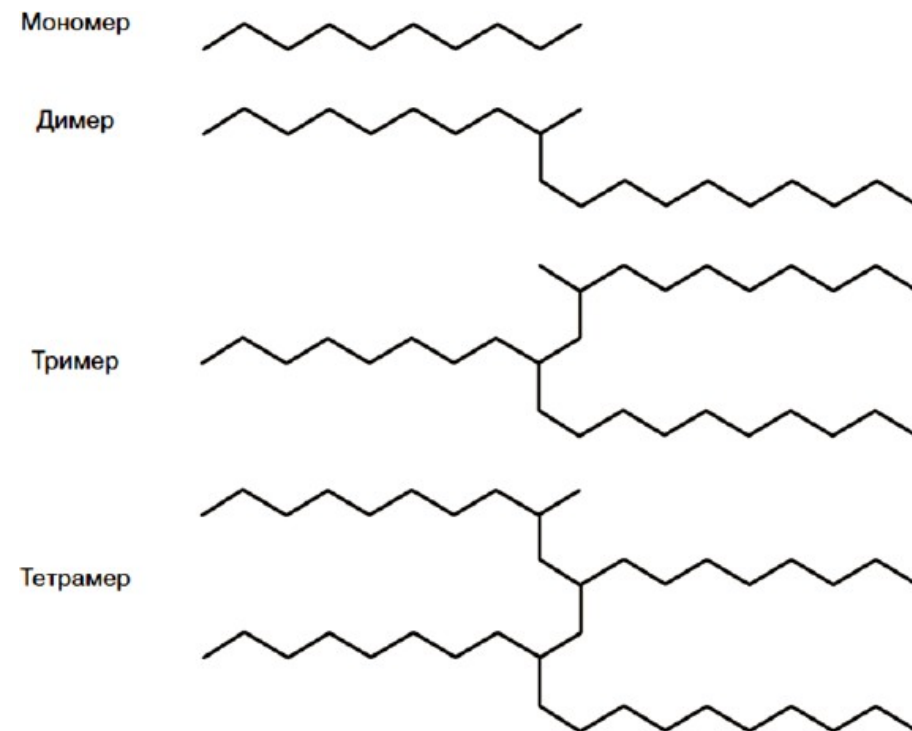
- Высокая стоимость
- Сложный технологический процесс

Получение базовых масел IV группы



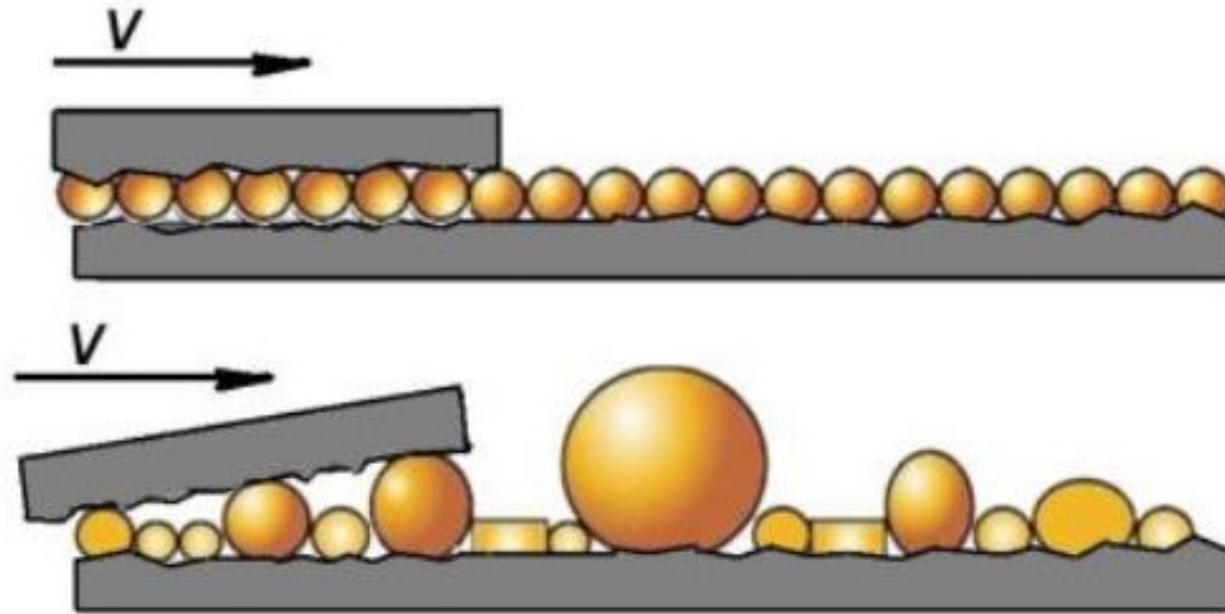
- + Очень высокая термоокислительная стабильность;
- + Низкая испаряемость;
- + Хорошие вязкостно-температурные свойства
- + Полное отсутствие нежелательных соединений как в исходном сырье, так и в конечном масле

- Высокая стоимость;
- Большие энергозатраты



ЧТО ТАКОЕ ПАО (полиальфаолефины)

	ПАО	Нефтяные масла
Строение		
Сера	0	Присутствуют
Ароматические углеводороды	0	Присутствуют
Нафтеновые углеводороды	0	Присутствуют



Благодаря равномерности состава синтетические масла имеют низкий коэффициент трения, что значительно снижает энергию на внутреннее сопротивление в масляной пленке



**Высокая стабильность
вязкости**

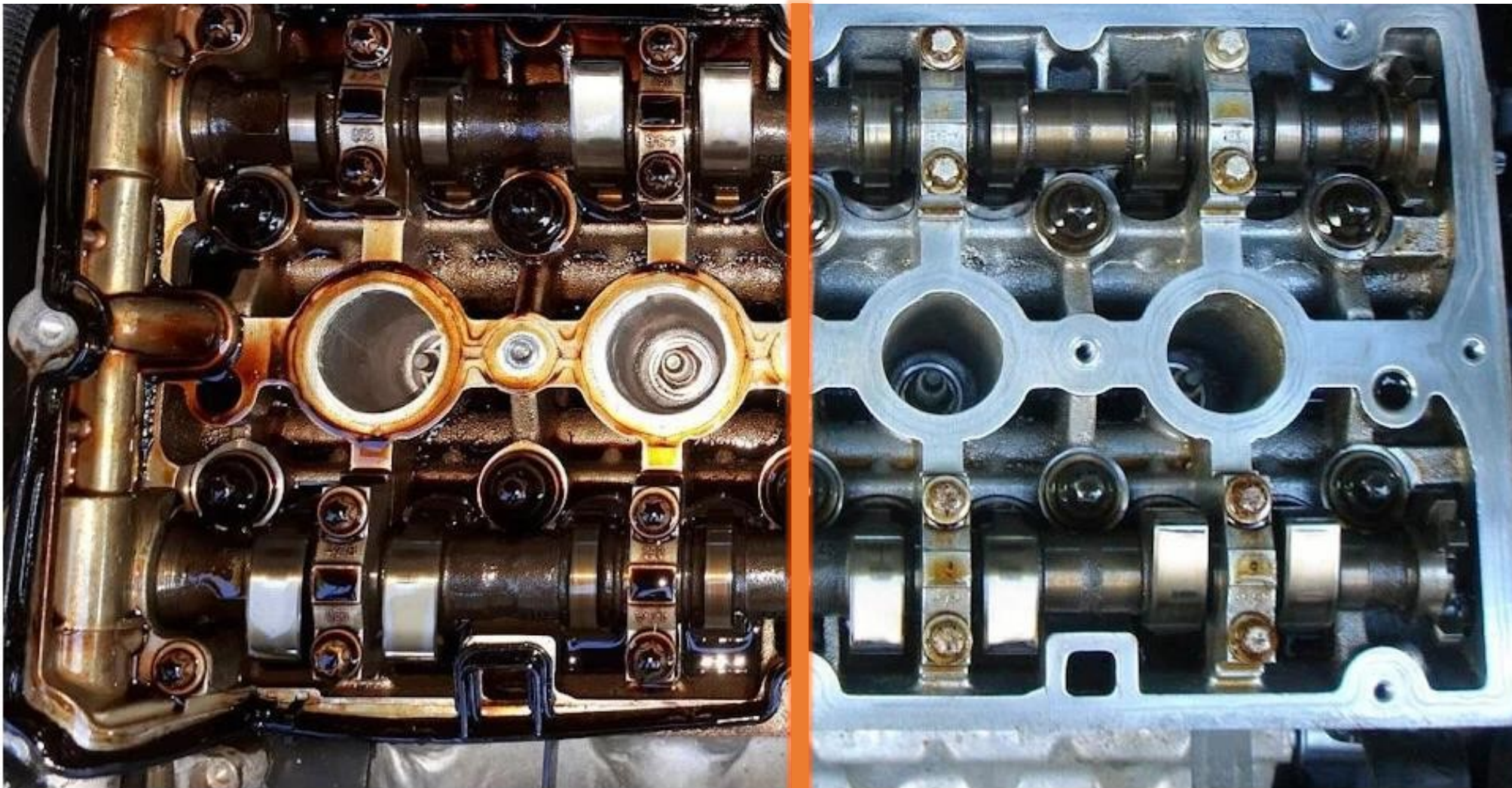
**Отличные
низкотемпературные
характеристики**



Меньшая летучесть

**Повышенная стойкость
к окислению**





минеральное масло

ПАО масло

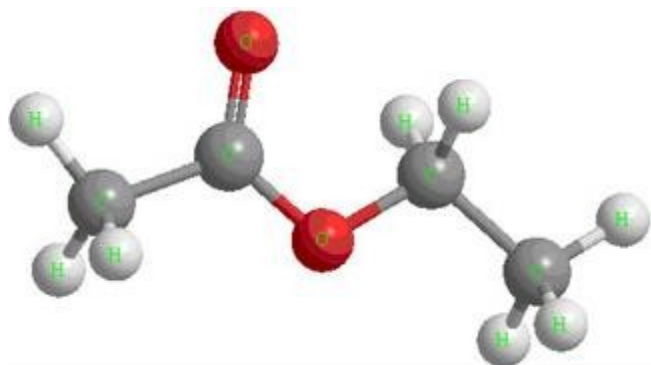
Создание совершенного масла TAIF

- Выбираем и работаем с высококачественной базой. Единственные в стране производим ПАО базу, применяем III группу Tapeso, которая считается одной из лучших в Европе
- Самая большая доля ПАО базы в готовом продукте (в PVL до 70%)
- Выбираем наиболее эффективный пакет присадок
- Увеличенная концентрация основного пакета присадок
- Используем стабильный вязкостный «звездообразный» загуститель
- Используем улучшенную депрессорную присадку
- В составе масел на основе ПАО так же имеются и сложные эфиры (эстеры)

Эстер — это продукт синтеза, производимый из нефтехимического сырья высокого качества. В нем изначально не было никаких вредных для двигателя автомобиля элементов — тяжелых металлов, вредного цинка, фосфора или серы.

Достоинства эстеровых смазочных материалов неоспоримы:

- это защита от появления шламов;
- высокая термоокислительная стабильность;
- отличные моющие свойства;
- работают в обширном температурном диапазоне;
- экологичны;
- способствуют минимальному износу узлов и деталей двигателя благодаря низкому коэффициенту трения.



Работающие в объеме масла



Защищают масло от
агрессивного
воздействия



Работающие на трущихся поверхностях



Защищают трущиеся
детали от коррозии и
износа



Назначение присадок:

- Улучшение свойств базовых масел;
- Придание базовым маслам свойств, которыми они не обладают



Существует множество типов присадок

Некоторые из них могут выполнять несколько различных функций

Анти-пенные Анти-окислительные

Защита масла

Вязкостные/загущающие Депрессорные

Изменение свойств масла

Противо-износные Моющие (детергенты) Ингибиторы коррозии Диспергирующие

Защита поверхности

Противоизносные

работают в составе масла постоянно



- Формируют ориентированные слои на поверхностях пар трения
- Предотвращают контакт поверхностей при сравнительно невысоких нагрузках
- Изменяют коэффициент трения

Антифрикционные

работают, пока масло не нагреется



- Смазывающие свойства
- Снижение трения
- Защита от износа

Противозадирные

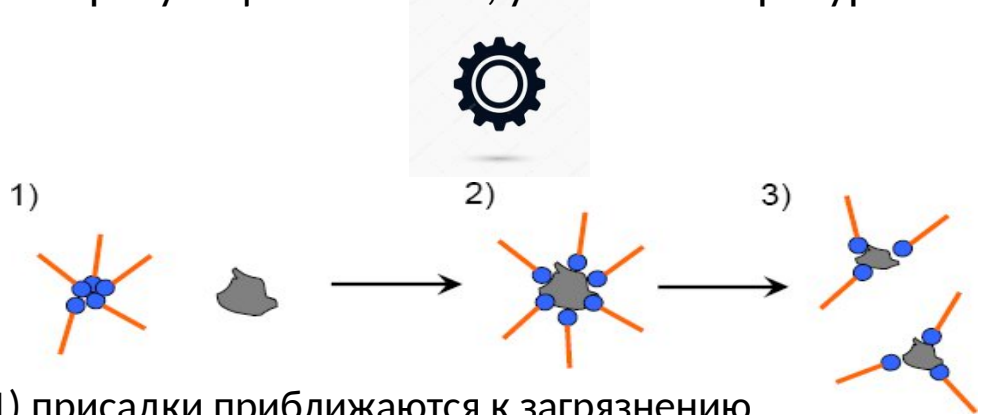
работают при нагреве и уменьшении толщины пленки



Не расходуются в процессе эксплуатации

Диспергирующие

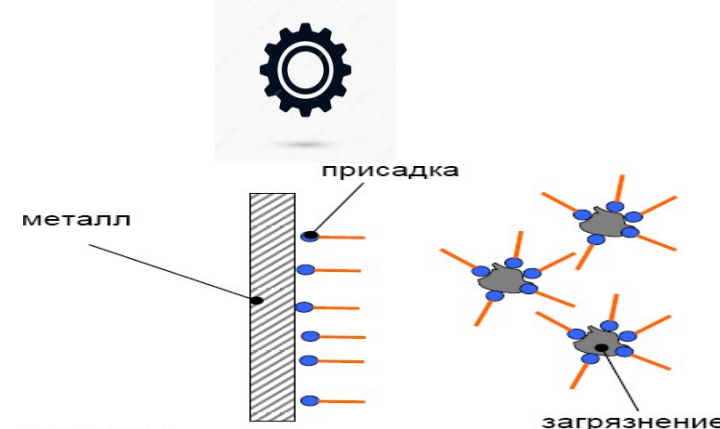
поддержание чистоты деталей, нейтрализация образующихся кислот, увеличение ресурса масла



- 1) присадки приближаются к загрязнению
- 2) присадки адсорбируются на поверхности, за счет длинного углеводородного радикала удерживают загрязнения в объеме масла
- 3) присадки измельчают частицы загрязнений, удерживая загрязнения в объеме

Моющие

предотвращают образование отложений продуктов окисления, сажи, попавшей в масло, на рабочих поверхностях



- 1) высаживаются на поверхность металла, образуя электростатический барьер адсорбируются на поверхности загрязнений, образуя электростатический барьер, и удерживают их в объеме



Интервал замены масла зависит от активности присадок и устанавливается не производителем масла, а производителем техники

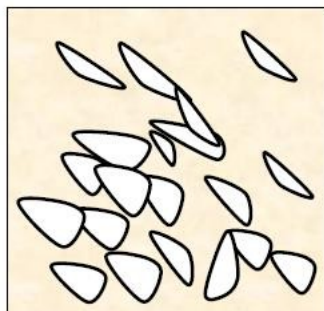
Антиокислительные

препятствуют окислению масла, снижают образование кислот и защищают детали от коррозии

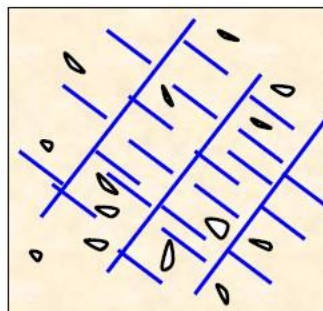


Депрессорные

вводятся для понижения температуры застывания масла



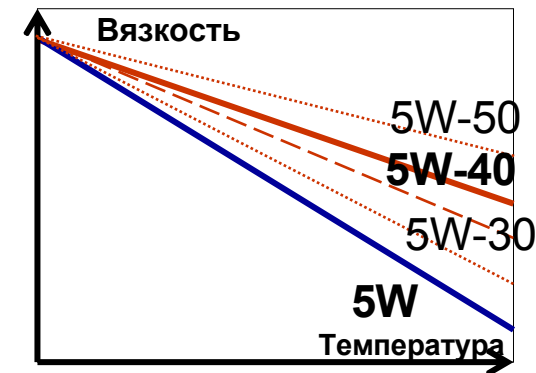
Без депрессора



С депрессором

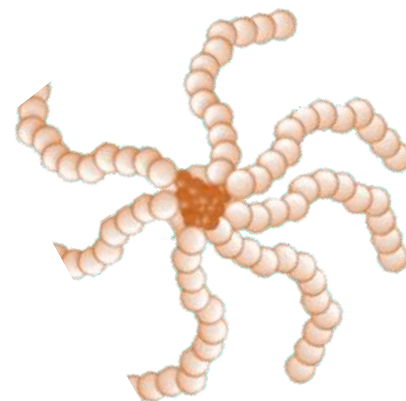
Загущающие

поддержание требуемых вязкости и индекса вязкости, обеспечивают текучесть при низких температурах, снижение температуры застывания



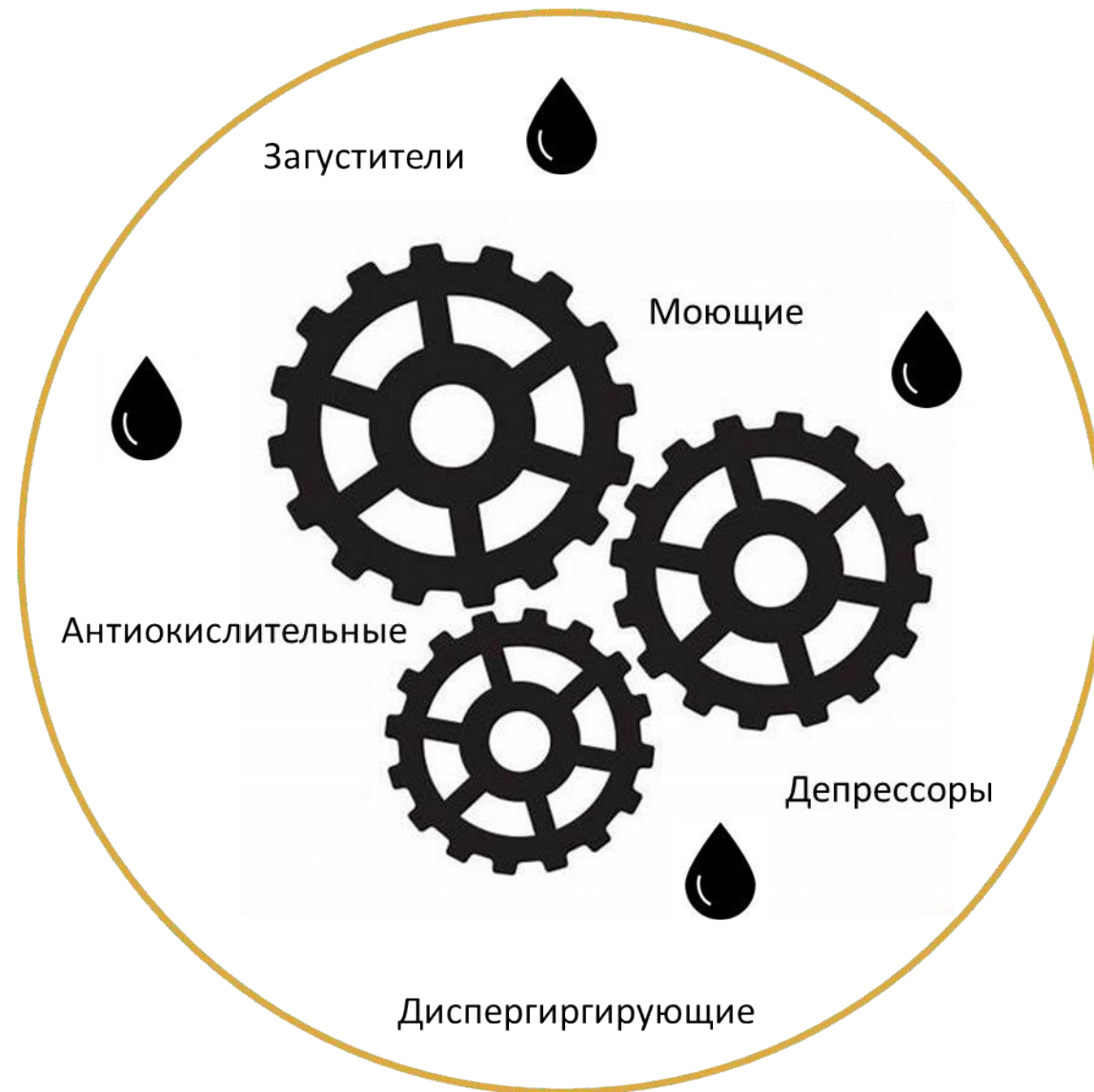


Линейный загуститель –
при сдвиговых нагрузках
разрушается механически



Звездообразный загуститель –
при сдвиговых нагрузках
практически не разрушается

- От загустителя во многом зависит стабильность вязкостно-температурных свойств масла
- Загустители подвергаются механическому истиранию в зоне верхнего поршневого кольца
- Разные загустители имеют различную стабильность
- **TAIF Lubricants** использует передовые – звездообразные загустители (SBS)





Общество автомобильных инженеров (Society of Automotive Engineers) предлагает классификацию, определяющую вязкостно-температурные характеристики и применение масла, учитывая температуру окружающей среды



Американский нефтяной институт совместно с Американским обществом по испытанию материалов (ASTM) предлагает классификацию моторным маслам по назначению

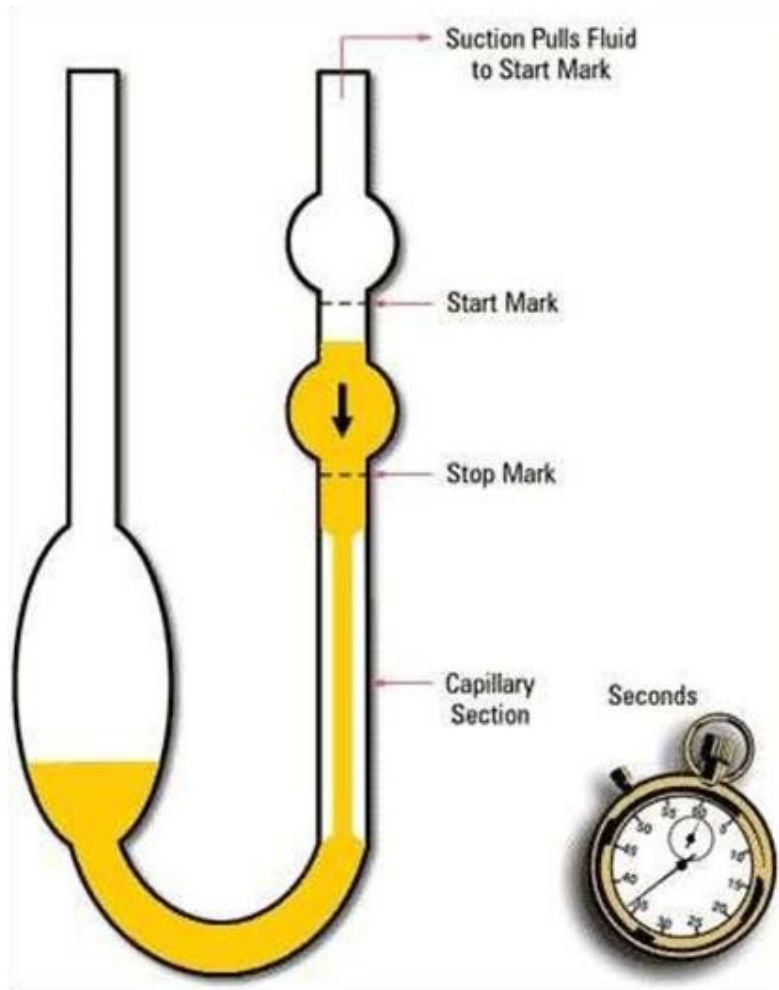


Ассоциация европейских производителей автомобилей предлагает классификацию моторных масел, отвечающих современным требованиям европейских автомобилей и различных условий эксплуатации



Комитет по Стандартизации и Одобрению Смазочных Материалов (International Lubricants Standardization and Approval Committee).

Вязкость – это сопротивление сдвигу между слоями жидкости



Кинематическая (единица измерения $\text{мм}^2/\text{с}$ или сСт) – чаще всего измеряется при $40\text{ }^\circ\text{C}$ и $100\text{ }^\circ\text{C}$)

Динамическая (единица измерения $\text{мПа}\cdot\text{с}$ или сПуаз)

Методы измерения динамической вязкости:

- CCS (Cold Cranking Simulator) – имитатор холодной прокрутки
- MRV (Mini-rotary viscosimeter) – мини-ротационный вискозиметр, характеризует прокачиваемость.
- HTHS (High Temperature High Shear) – высокотемпературная вязкость при большой скорости сдвига – характеризует толщину масляной пленки в наиболее нагруженных деталях двигателя.

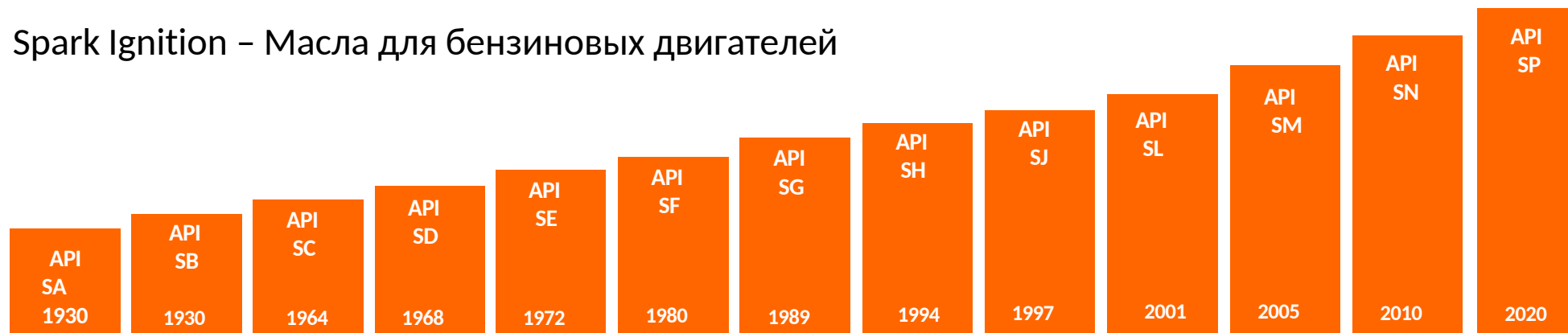
Индекс вязкости (ИВ) — это относительная величина, показывающая степень изменения вязкости масла в зависимости от температуры.

5W-30

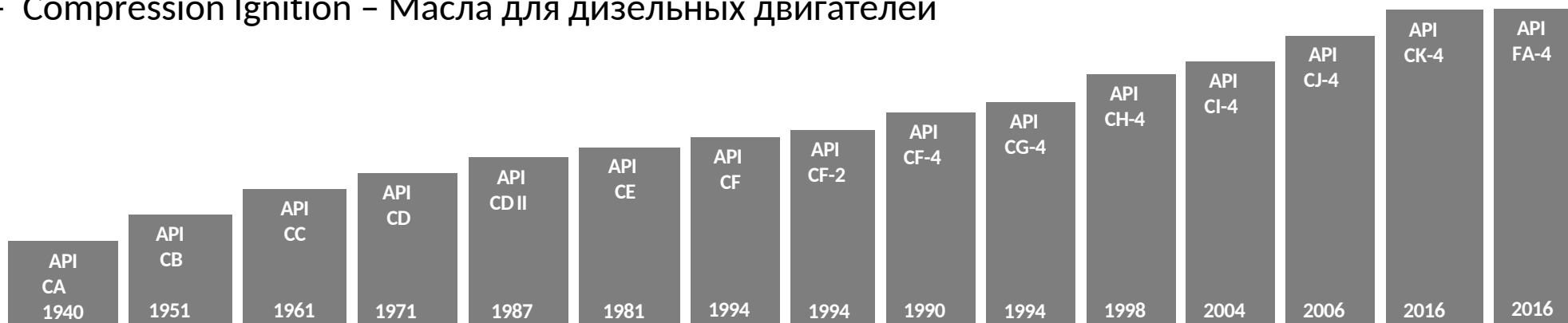
- Отвечает за низкотемпературную вязкость масла (ниже цифра – ниже вязкость)
 - Чем меньше вязкость при низких температурах, тем лучше пуск
 - 80% износа приходится на момент низко-температурного пуска
- Отвечает за высокотемпературную (или рабочую) вязкость масла (выше цифра – выше вязкость)
 - Чем больше вязкость при рабочих температурах, тем меньше износ и выше долговечность
 - Чем меньше вязкость при рабочих температурах, тем больше экономия топлива

Класс вязкости	Динамическая вязкость, мПа*с, не выше, при температуре, °С		Кинематическая вязкость при 100 °С, мм ² /с		Вязкость НТНС при 150°С и скорости сдвига 10 ⁶ с ⁻¹ , мПа*с, не ниже
	Проворачиваемость (CCS)	Прокачиваемость (MRV)	не ниже	не выше	
0W	6200 при - 35°С	60000 при -40°С	3,8	-	-
5W	6600 при - 30°С	60000 при -35°С	3,8	-	-
10W	7000 при - 25°С	60000 при - 30°С	4,1	-	-
15W	7000 при - 20°С	60000 при -25°С	5,6	-	-
20W	9500 при - 15°С	60000 при -20°С	5,6	-	-
25W	13000 при -10°С	60000 при -15°С	9,3	-	-
8	-	-	4,0	<6,1	1,7
12	-	-	5,0	<7,1	2,0
16	-	-	6,1	<8,2	2,3
20	-	-	5,6	<9,3	2,6
30	-	-	9,3	<12,5	2,9
40	-	-	12,5	<16,3	3,5 (0W-40, 5W-40, 10W-40)
40	-	-	12,5	<16,3	3,7 (15W-40, 20W-40, 25W-40, 40)
50	-	-	16,3	<21,9	3,7
60	-	-	21,9	<26,1	3,7

S – Spark Ignition – Масла для бензиновых двигателей



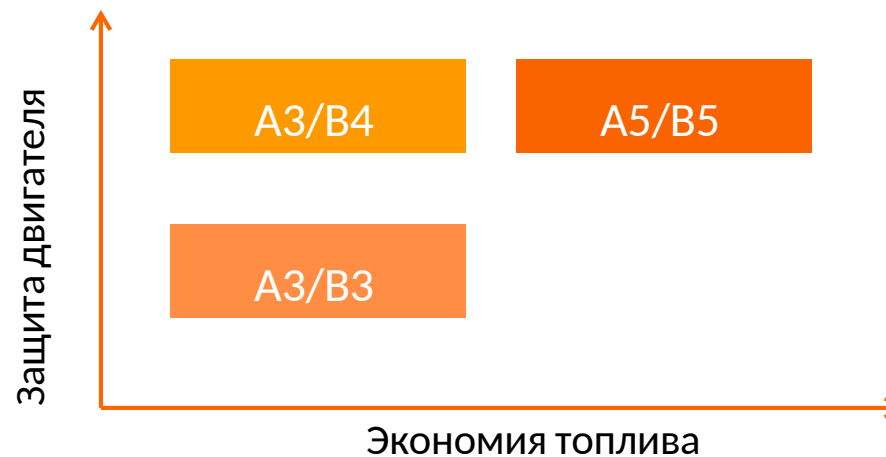
C – Compression Ignition – Масла для дизельных двигателей



A Масла для бензиновых двигателей

B Масла для дизельных двигателей

C Масла, совместимые с каталитическими системами



Увеличенный интервал

Стандартный интервал



Low SAPS*

Mid SAPS

*SAPS – Sulphated ash, Phosphorous and Sulphur – содержание сульфатной золы, фосфора и серы

ILSAC

GF-1

GF-2

GF-3

GF-4

GF-5

GF-6 (GF-6A, GF-6B)

устаревшие

Создан Американской ассоциацией производителей автомобилей (ААМА) и Японской ассоциацией производителей автомобилей (JAMA). Спецификации ILSAC синхронизируют требования для автомобильного рынка США и Японии.

Упрощенно стандарт ILSAC можно охарактеризовать как стандарт API, дополненный требованиями по экономии топлива.

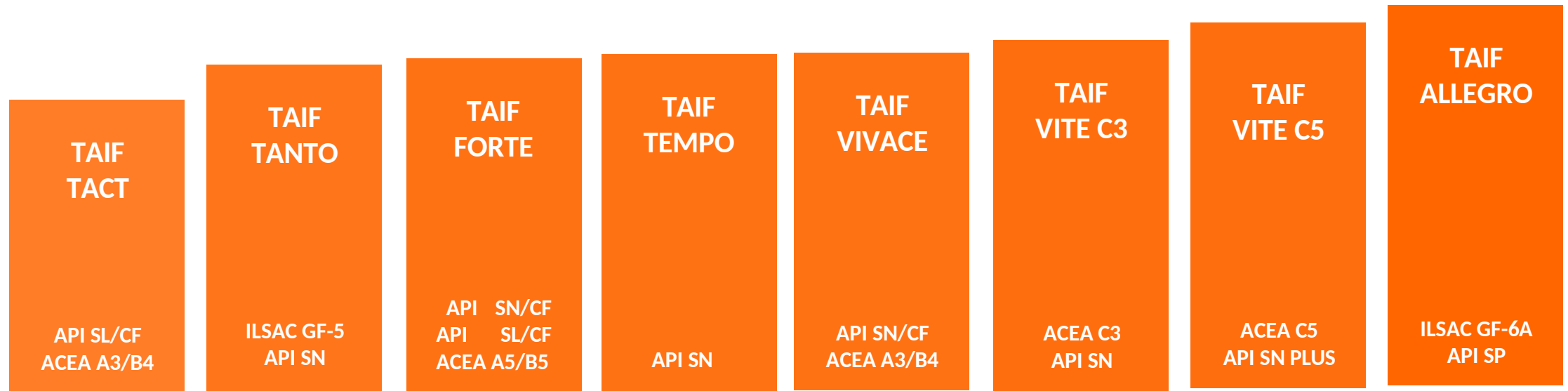
GF-6A

0W-20
5W-20
5W-30
10W-30

GF-6B

0W-12
0W-16

ПРОДУКТОВАЯ ЛИНЕЙКА PVL



УРОВЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ

TAIF ALLEGRO



TAIF ALLEGRO – синтетические моторные масла, произведенные на основе полиальфаолефинов (ПАО), разработанные для нового поколения бензиновых двигателей легковых автомобилей и обладающие энергосберегающими свойствами

Классы вязкости и соответствие требованиям:

	0W-20	5W-20	5W-30
ILSAC GF-6A	✓	✓	✓
API SP	✓	✓	✓

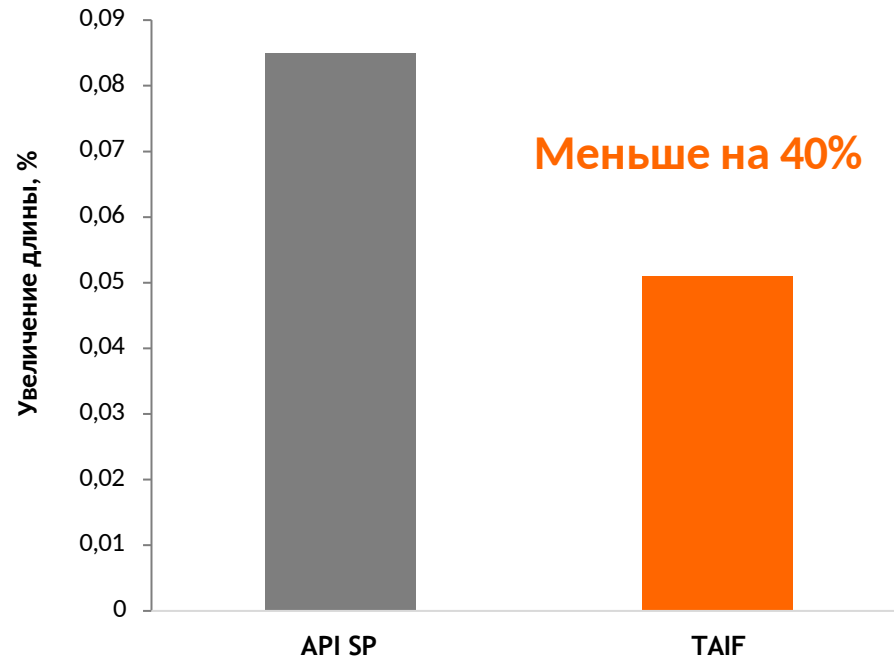


Fuel Economy



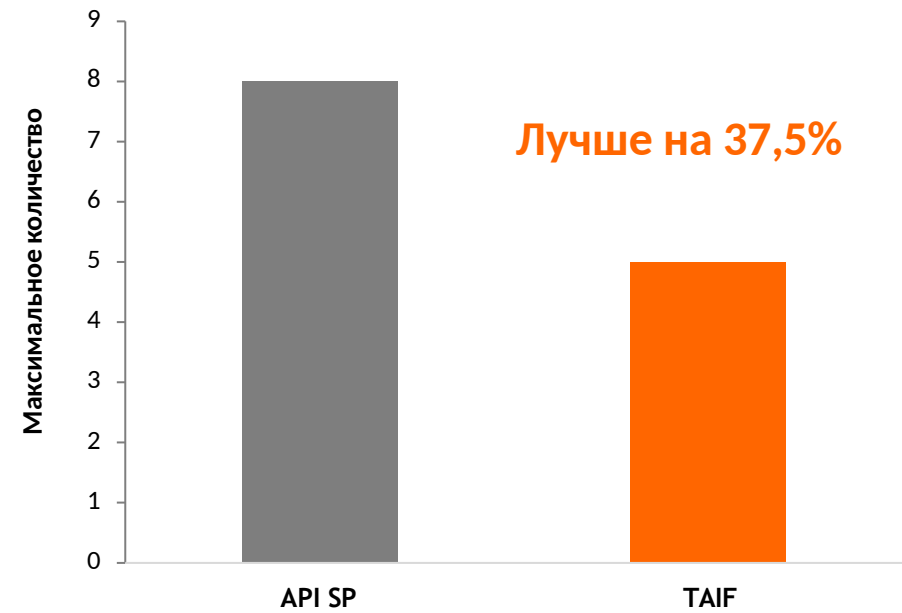
Защита от износа и LSPI

Износ цепи ГРМ по ASTM D8279
(Sequence X)



Чем меньше значение, тем меньше износ

Защита от преждевременного
воспламенения LSPI по ASTM D8291
(Sequence IX)



Чем меньше значение, тем выше защита от LSPI



LUKOIL
GENESIS
ARMORTECH
DX1



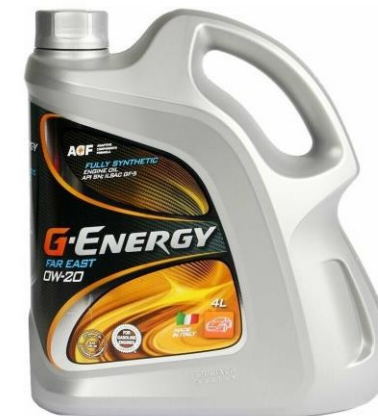
Shell Helix Hybrid



Mobil 1/ Mobil™ Full
Synthetic Series



Quartz Ineo Xtra
EC6



G-ENERGY F
SYNTH

TAIF VIVACE




TAIF VIVACE – полностью синтетические моторные масла для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей, произведенные на основе полиальфаолефинов (ПАО) и технологичного пакета присадок

Классы вязкости и соответствие требованиям:

	0W-40	5W-40	10W-40
API	SN	SN/CF	SN/CF
ACEA A3/B4	✓	✓	✓
Porsche A40	✓	✓	
MB 229.5	✓	✓✓	
BMW Longlife-01	✓	✓	✓
VW 502 00/505 00	✓	✓	
Renault RN 0710/0700	✓	✓	✓
PSA B712300			✓





Mercedes-Benz AG | 70544 Stuttgart

Mercedes-Benz

TAIF Lubricants LLC
Shchapova str. 27
420012 KAZAN
RUSSIA

T/P +49 711 17 24801
T/F +49 711 17 59766

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom /
Your reference
12.03.2021

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom /
Our reference number
RO/PMI-144644

Date
23.09.2021

MB-Approval Certificate - New Approval - Engine Oil - Reblend
 MB-Approval 229.5 for: "TAIF VIVACE 5W-40"
 Oil-Code: *"Confidential"*, SAE-Grade: 5W-40

Reblend to *"Confidential"* with Oil-Code: *"Confidential"*
 Supplier: *"Confidential"*

Dear Sir or Madam,


The aforementioned operating fluid complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids, sheet 229.5 and is therefore approved for the respective Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown on the MB sheet and further defined on the sheet 223.2. Further requirements, e.g. SAE grades, capacities, change intervals etc. must also be observed.


The following regulations apply for the MB-Approval:

- The MB-Approval comes into force on the date shown on this certificate
- The MB-Approval will expire in 5 years at the latest
- The MB-Approval automatically terminates on expiry of the validity period at the latest
- The MB-Approval is only valid as long as the product name is listed in MB BeVo-ONLINE <http://bevo.mercedes-benz.com>
- Applications for renewals or new approvals etc. must be made in good time
- In addition, the regulations laid down in the current "Obligations Regarding Approval for Operating Fluids" contract apply.


A 2-liter back-up sample of each formulation, which can be called upon by Mercedes-Benz AG at any given moment, must be retained. We will inform you of the dispatch address.

Sincerely
 Mercedes-Benz AG


 i.V. Fritz Kreitmann


 i.V. Dr. Jochen Betsch

Mercedes-Benz AG | 70544 Stuttgart | T/P +49 711 17 0 | T/F +49 711 17 2 22 44 | dialog.mb@daimler.com | www.mercedes-benz.com
 Mercedes-Benz AG, Stuttgart, Germany | Sitz und Registergericht/Domicile and Court of Registry: Stuttgart, HBR-Nr./Commercial Register No.: 76 2879
 Vorstand/Board of Supervisors/Chairman of the Supervisory Board: Bernd Pischke/Chair
 Vorstand/Board of Management: Ole Killianus, Vorsitzender/Chairman; Jörg Burzer, Renato Junge Brünzger, Sajjad Khan, Sabine Kohleisen, Harald Wilhelm, Markus Schöler, Britta Seeger

 und Mercedes-Benz sind eingetragene Marken der Daimler AG, Stuttgart, Deutschland/ are registered trademarks of Daimler AG, Stuttgart, Germany.



Mercedes-Benz



Отчет по эксплуатационным испытаниям
моторного масла Taif Vivace 5W40.

г. Красноярск

«13» июля 2022 г.

Моторное масло Taif Vivace 5W40 проверялось в лабораторных условиях в течение всего срока использования. Данное испытание проводилось с целью проверки качественного состояния данного моторного масла в автомобилях такси марок: Kia Rio, Hyundai Solaris, Volkswagen Polo Sedan.

По результатам лабораторных исследований получены следующие результаты:

- 1) Содержание продуктов износа в двигателях всех участвовавших автомобилей минимальное.
- 2) Состояние пакета присадок менялось в соответствии с нормами и условиями эксплуатации и оставалось на хорошем рабочем уровне весь срок использования масла.
- 3) Параметры загрязнения смазочного материала по кремнию в автомобиле Kia Rio в конце срока службы вышли на граничные значения, но не превысили их (увеличенные значения по кремнию могут быть следствием заноса кремнийсодержащих частиц с поверхности деталей двигателя при взятии пробы или плохой фильтрации в системе питания воздухом). Остальные параметры загрязнений на всех автомобилях, участвовавших в испытаниях, находились в норме весь срок службы.
- 4) Физико-химические свойства моторного масла Taif Vivace 5W40 изменялись при работе в соответствии с пробегом. В автомобиле Kia Rio на пробеге 9634 км. щелочной резерв масла стал близок к браковочному значению, что говорит о необходимости скорой замены масла. При этом масло еще сохраняет свои свойства.

Заключение:

- 1) Моторное масло Taif Vivace 5W40 успешно прошло цикл эксплуатационных испытаний и может использоваться в двигателях автомобилей такси с интервалом замены до 10000 км. пробега без потери своих эксплуатационных свойств.
- 2) Лабораторные исследования подтверждают хорошее состояние масла в течение всего срока эксплуатации.

Рекомендации:

- 1) Учитывая тяжелые условия работы автомобилей такси, парк автомобилей предприятия и результаты лабораторных исследований, рекомендуется производить замену моторного масла Taif Vivace 5W40 при пробегах не превышающих значения в 10000 км.
- 2) С целью исключения риска загрязнения моторного масла абразивной пылью и профилактики раннего износа деталей двигателя устанавливать воздушный и масляный фильтры соответствующего качества, соблюдать регламент замены и правила установки фильтров.

Представитель ООО «ТОП АВТО» Полянский А. А.



Руководитель отдела CVL/IND ООО «Сакура Ойл» Коробков А. А.



Инженер по смазочным материалам ООО «Сакура Ойл» Шпагин Н. О.

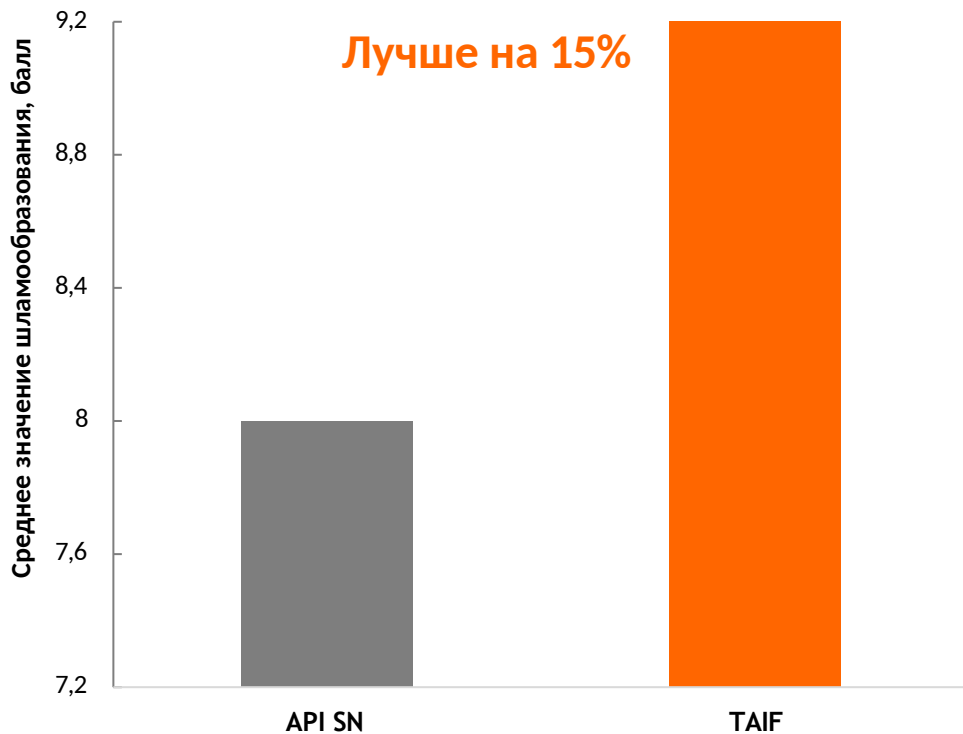


CARWALLPAPERS.RU



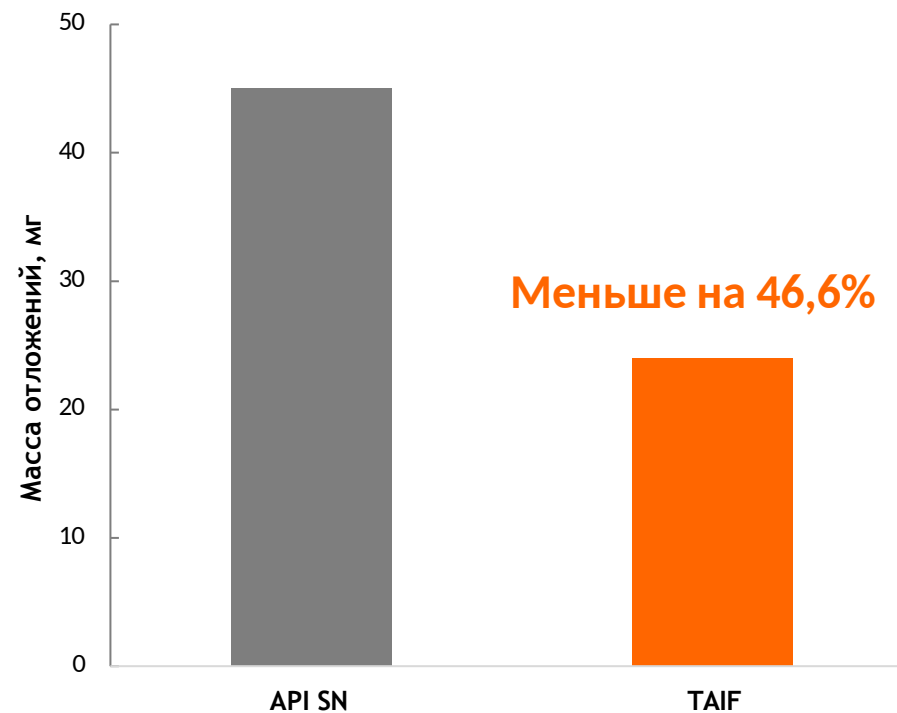
Защита от образования отложений и шламов

Чистота двигателя по ASTM D6593 (Sequence VG)



Чем выше значение, тем чище двигатель

Высокотемпературные отложения по ASTM D7907 (TEOST MHT)



Чем меньше значение, тем меньше отложений



LUKOIL
GENESIS
ARMORTECH



CASTROL
MAGNATEC



Mobil 1 FS
X1



TOTAL QUARTZ
9000



G-ENERGY F
SYNTH

TAIF VITE C3




TAIF VITE C3 – синтетические моторные масла, произведенные на основе полиальфаолефинов (ПАО), для современных автомобилей, в том числе оборудованных турбонаддувом и системами снижения токсичности выхлопных газов, включая сажевые фильтры

Классы вязкости и соответствие требованиям:

	0W-30	5W-30	5W-40
ACEA C3	✓	✓	✓
API SN		✓	✓
MB 229.51		✓✓	✓
VW 504 00/ 507 00	✓	✓	
Porsche C30	✓	✓	
BMW Longlife-04		✓	





Mercedes-Benz AG | 70646 Stuttgart

Mercedes-Benz

TAIF Lubricants LLC
Shchapova str. 27
420012 KAZAN
RUSSIA

T/F +49 711 17 24801
T/F +49 711 17 59756

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom/
Your reference
24.06.2021

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom/
Our reference number
RD/PMI-18 10 12

Date
21.10.2021

MB-Approval Certificate - New Approval - Engine Oil - Reblend
 MB-Approval 229.51 for: "TAIF VITE C3 5W-30"
 Oil-Code: *Confidential*, SAE-Grade: 5W-30

Reblend to *Confidential* with Oil-Code: *Confidential*
 Supplier: *Confidential*

Dear Sir or Madam,


The aforementioned operating fluid complies with the requirements of the Mercedes-Benz Specifications for Operating Fluids, sheet 229.51 and is therefore approved for the respective Mercedes-Benz vehicles and assemblies. The application range is shown on the MB sheet and further defined on the sheet 223.2. Further requirements, e.g. SAE grades, capacities, change intervals etc. must also be observed.

The following regulations apply for the MB-Approval:


- The MB-Approval comes into force on the date shown on this certificate
- The MB-Approval will expire in 5 years at the latest
- The MB-Approval automatically terminates on expiry of the validity period at the latest
- The MB-Approval is only valid as long as the product name is listed in MB BeVo-ONLINE <http://bevo.mercedes-benz.com>
- Applications for renewals or new approvals etc. must be made in good time
- In addition, the regulations laid down in the current "Obligations Regarding Approval for Operating Fluids" contract apply.

A 2-liter back-up sample of each formulation, which can be called upon by Mercedes-Benz AG at any given moment, must be retained. We will inform you of the dispatch address.

Sincerely
 Mercedes-Benz AG



i.V. Fritz Kreitmann



i.V. Dr. Jochen Betsch

Mercedes-Benz AG | 70646 Stuttgart | T/F +49 711 17 0 | T/F +49 711 17 2 22 44 | dialog.mb@daimler.com | www.mercedes-benz.com

Mercedes-Benz AG, Stuttgart, Germany | Sitz und Registergericht/Domicile and Court of Registry: Stuttgart, HBR-Nr./Commercial Register No.: 76 2879
 Vorsitzender des Aufsichtsrats/Chairman of the Supervisory Board: Bernd Pischke
 Vorstand/Board of Management: Ola Källénius, Vorsitzender/Chairman: Jörg Burzer, Renata Jungo Brüniger, Sabine Kohlesan, Harald Wilhelm,
 Markus Schäfer, Britta Seeger

☻ und Mercedes-Benz sind eingetragene Marken der Daimler AG, Stuttgart, Deutschland/ are registered trademarks of Daimler AG, Stuttgart, Germany.

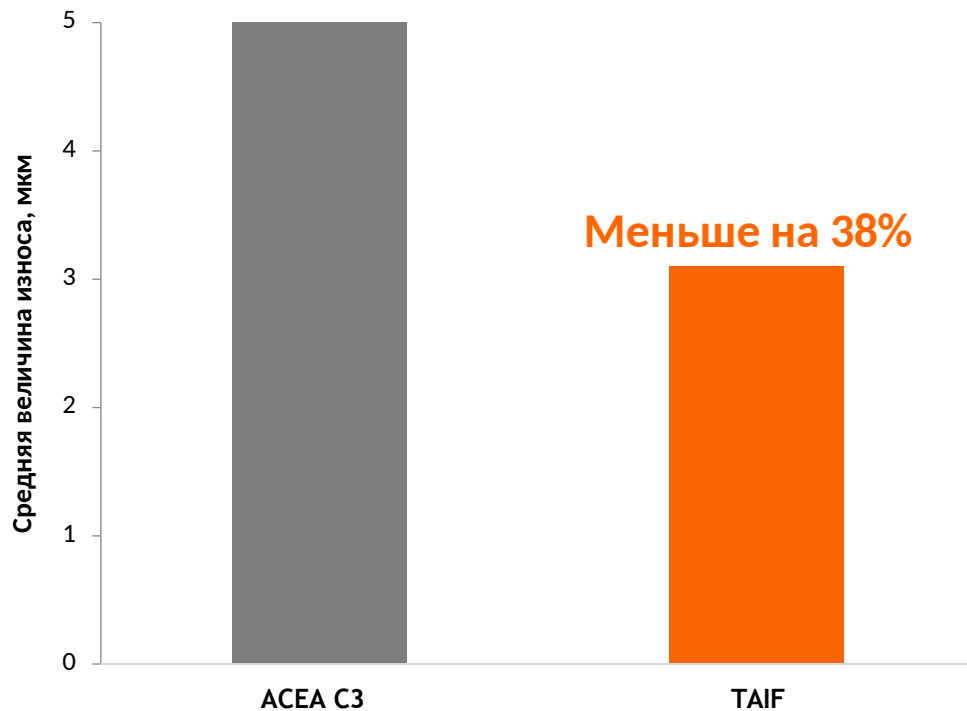


Mercedes-Benz



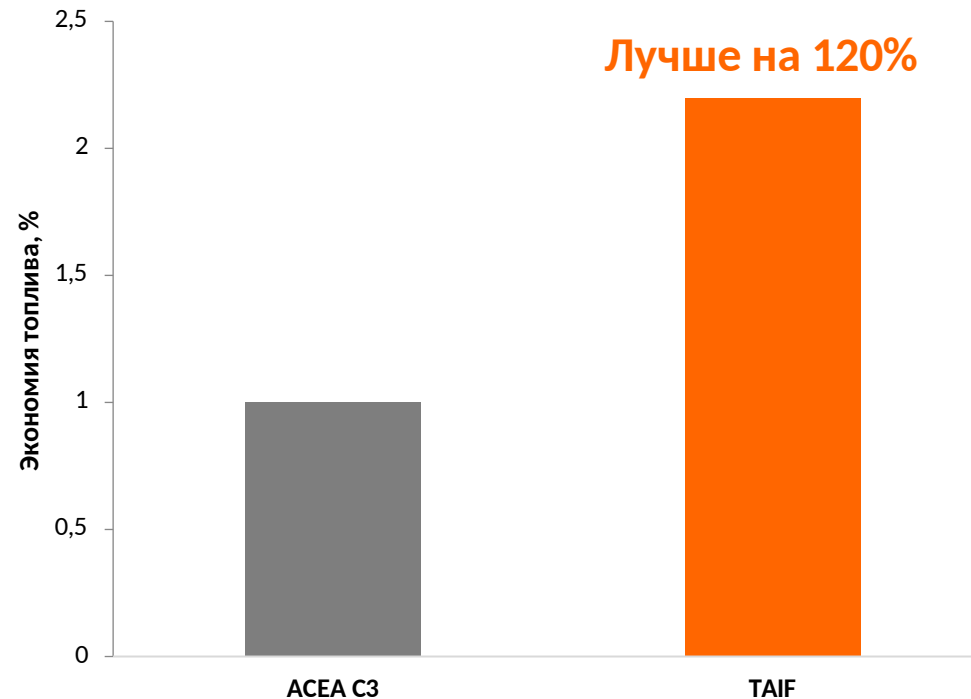
Защита от износа и экономия топлива

Износ цилиндров по
СЕС L-099-08 (OM646LA)



Чем меньше значение, тем меньше износ цилиндров

Экономия топлива по
СЕС L-054-96 (M111)



Чем выше значение, тем выше экономия топлива



LIQUI MOLY TOP
TEC 4200



G-Energy
Synthetic
Extra Life



MOBIL 1
ESP
FORMULA



MOTUL 8100 X-
CLEAN
5W-30 C3



Лукойл
GENESIS
ARMORTECH

TAIF VITE C5



TAIF VITE C5 – полностью синтетическое энергосберегающее Mid-Saps (среднезольное) моторное масло для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей, в том числе оборудованных турбонаддувом и системами снижения токсичности выхлопных газов, включая сажевые фильтры (DPF). Производится на основе полиальфаолефинов (ПАО) с добавлением сложных эфиров и применением технологичного среднезольного пакета присадок.

Классы вязкости и соответствие требованиям:

	0W-20
ACEA C5	✓
API SN PLUS	✓
VW 508 00/509 00	✓
Porsche C20	✓

TAIF FORTE



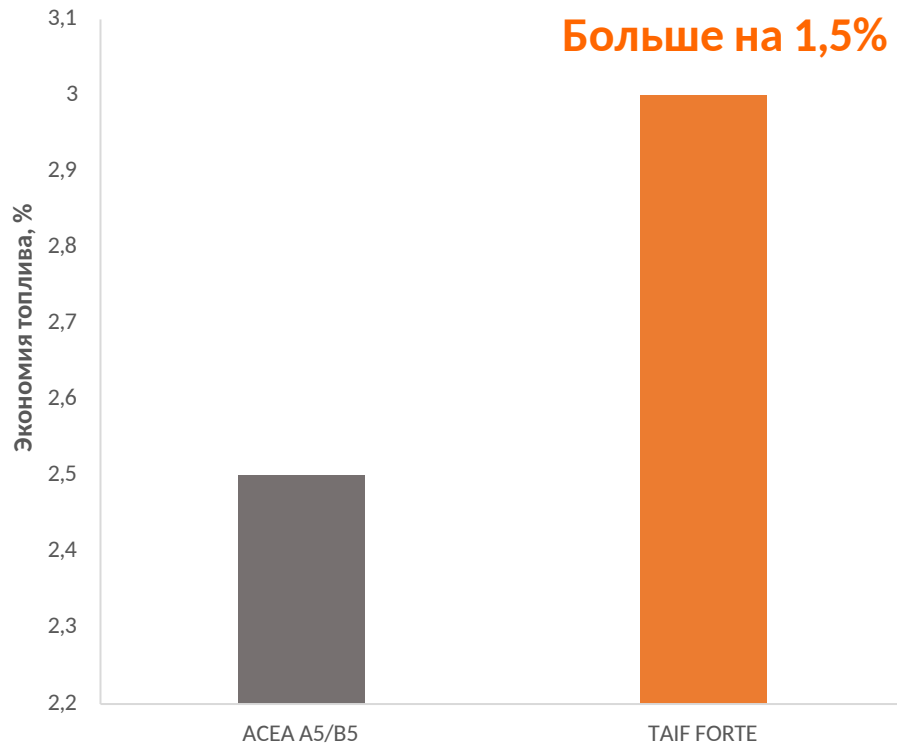
TAIF FORTE – моторное масло на основе полиальфаолефинов (ПАО) с использованием технологичного пакета присадок для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей, в том числе оборудованных турбонаддувом, и обладающее топливной экономичностью.

Классы вязкости и соответствие требованиям:

	5W-30
ACEA A5/B5	✓
API SN/CF	✓
API SL/CF	✓
Ford WSS-M2C-913-C	✓
Ford WSS-M2C-913-D	✓

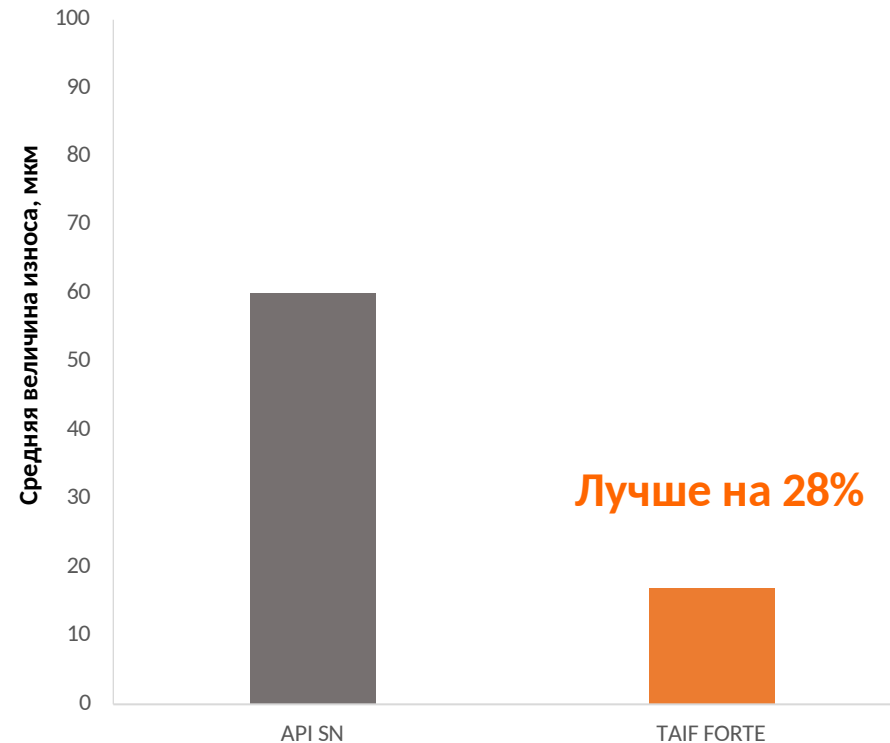
Защита от износа и экономия топлива

Экономия топлива CEC L-054-96, %

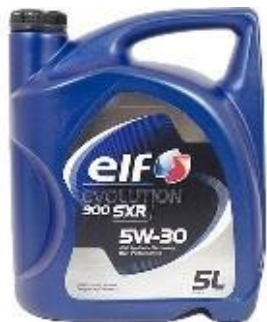


Чем выше значение, тем больше экономия топлива

Износ кулачков Sequence III G



Чем меньше значение, тем меньше износ кулачков распредвала



ELF
EVOLUTION
900 SXR



ЛУКОЙЛ
GENESIS
ARMORTECH
A5B5



MOBIL SUPER
3000 X1
FORMULA FE



TOTAL QUARTZ
9000 ENERGY
HKS



G-ENERGY
F SYNTH
EC

TAIF TEMPO

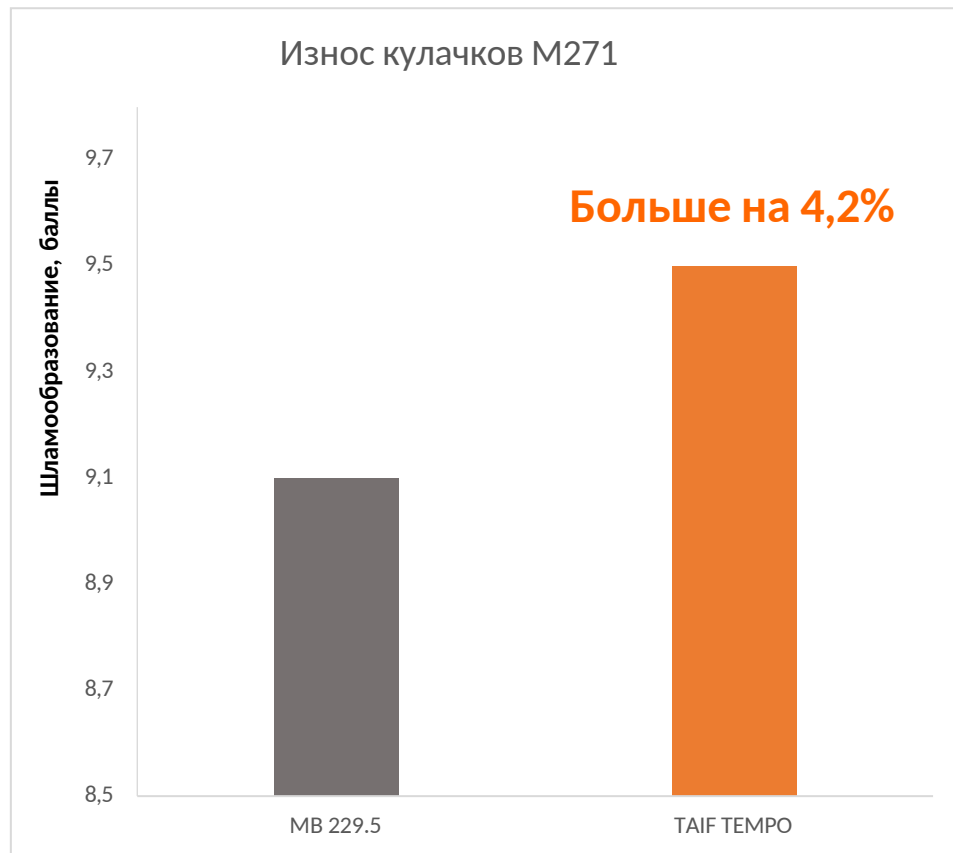


TAIF TEMPO – моторное масло на основе полиальфаолефинов (ПАО) с использованием технологичного пакета присадок для двигателей спортивных автомобилей.

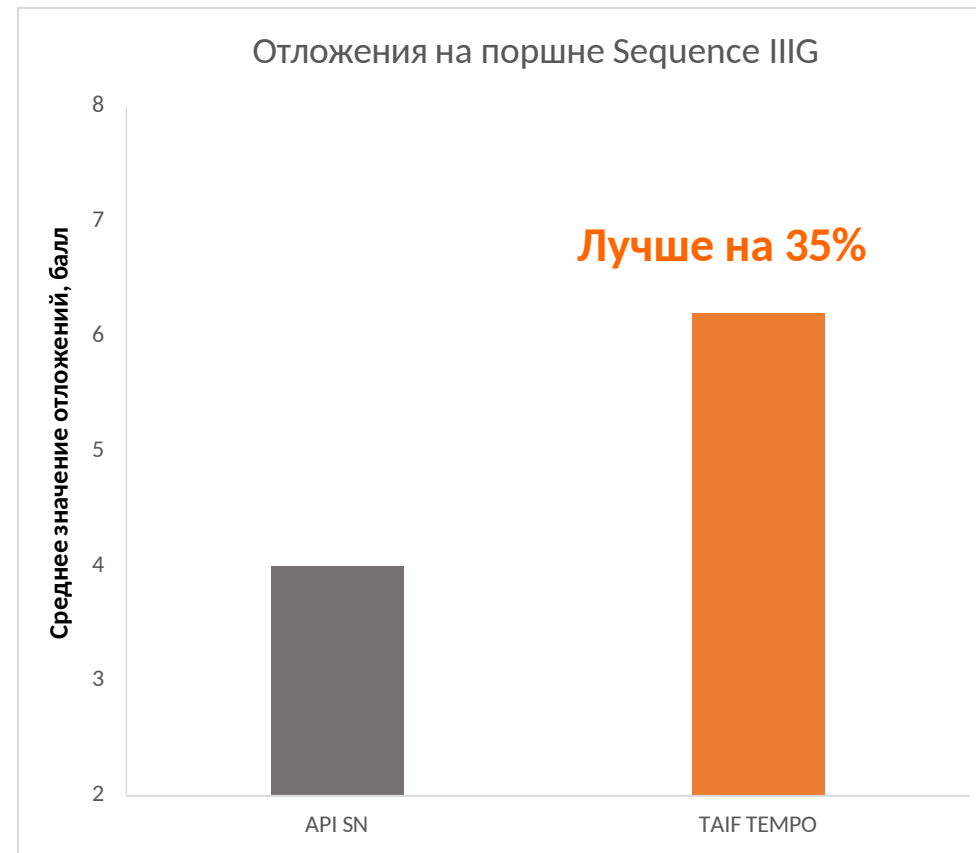
Классы вязкости и соответствие требованиям:

	20W-50
API SN	✓

Защита от износа и отложений



Чем больше значение, тем чище двигатель



Чем выше значение, тем чище двигатель

TAIF TANTO



TAIF TANTO – синтетические моторные масла, произведенные с добавлением полиальфаолефинов (ПАО) и обладающие топливной экономичностью, для современных бензиновых двигателей легковых автомобилей

Классы вязкости и соответствие требованиям:

	0W-20	5W-20	5W-30	10W-30
ILSAC GF-5	✓	✓	✓	✓
API SN	✓	✓	✓	✓

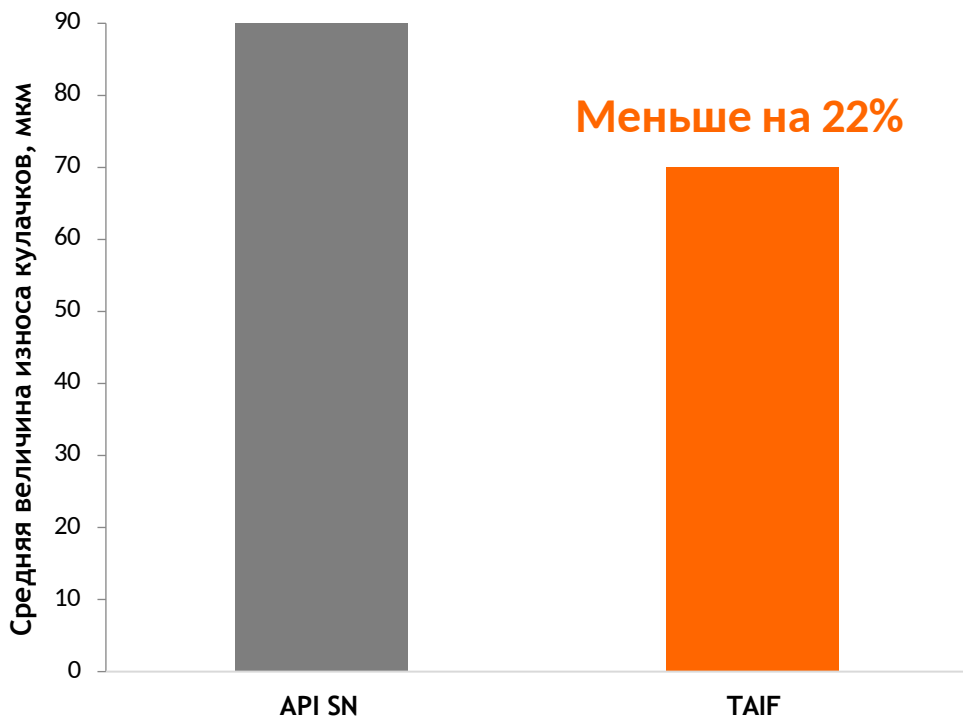


Fuel Economy



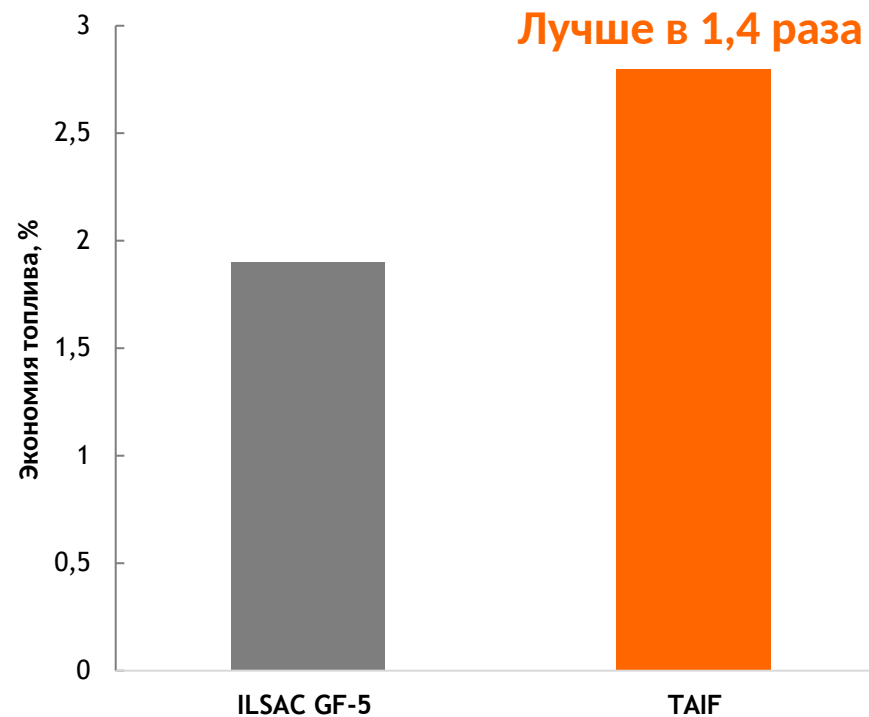
Защита от износа и экономия топлива

Износ кулачков по ASTM D6891 (Sequence IVA)



Чем меньше значение, тем меньше износ кулачков распредвала

Экономия топлива по ASTM D7589 (Sequence VID)



Чем выше значение, тем выше экономия топлива



MITSUBISHI
ENGINE
OIL



Castrol
Magnatec
AP



LUKOIL
GENESIS
GLIDETECH



MAZDA
ORIGINAL
OIL
SUPRA



G-ENERGY
F
SYNTH EC

TAIF TACT



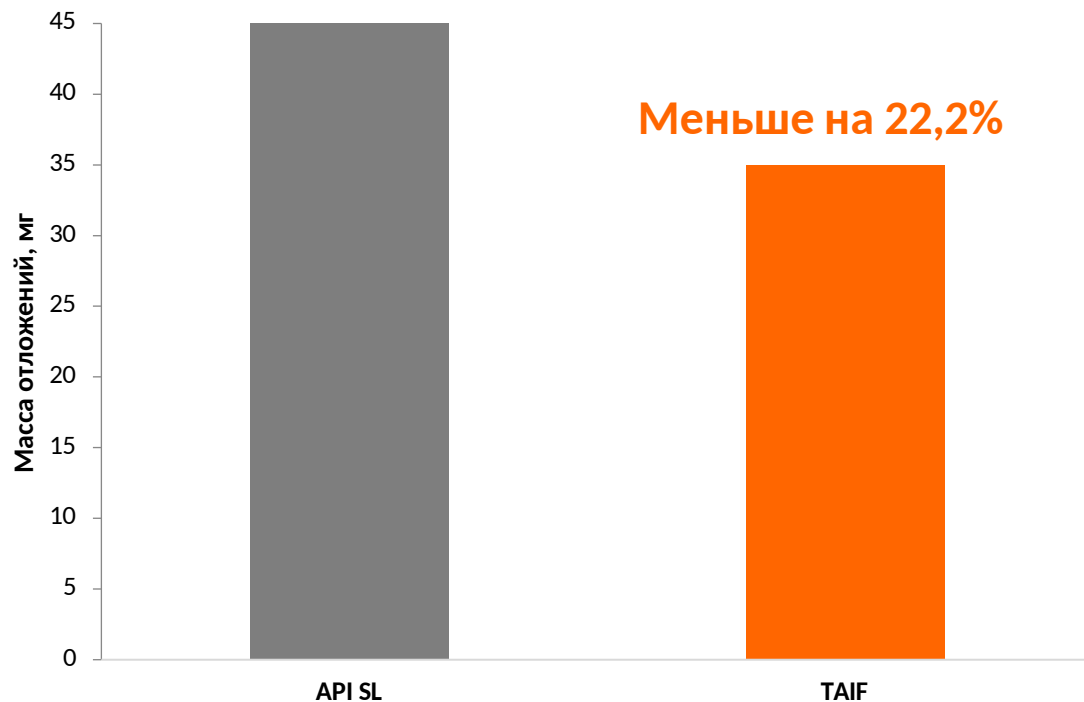
TAIF TACT – моторные масла, произведенные с использованием синтетических технологий, для современных бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей, в том числе с турбонаддувом

Классы вязкости и соответствие требованиям:

	5W-30	5W-40	10W-40
API SL/CF	✓	✓	✓
ACEA A3/B4, A3/B3	✓	✓	✓
Porsche A40	-	✓	-
VW 502 00/505 00	✓	✓	✓
MB 229.3	✓	✓	✓
Renault RN 0710/0700	✓	✓	✓

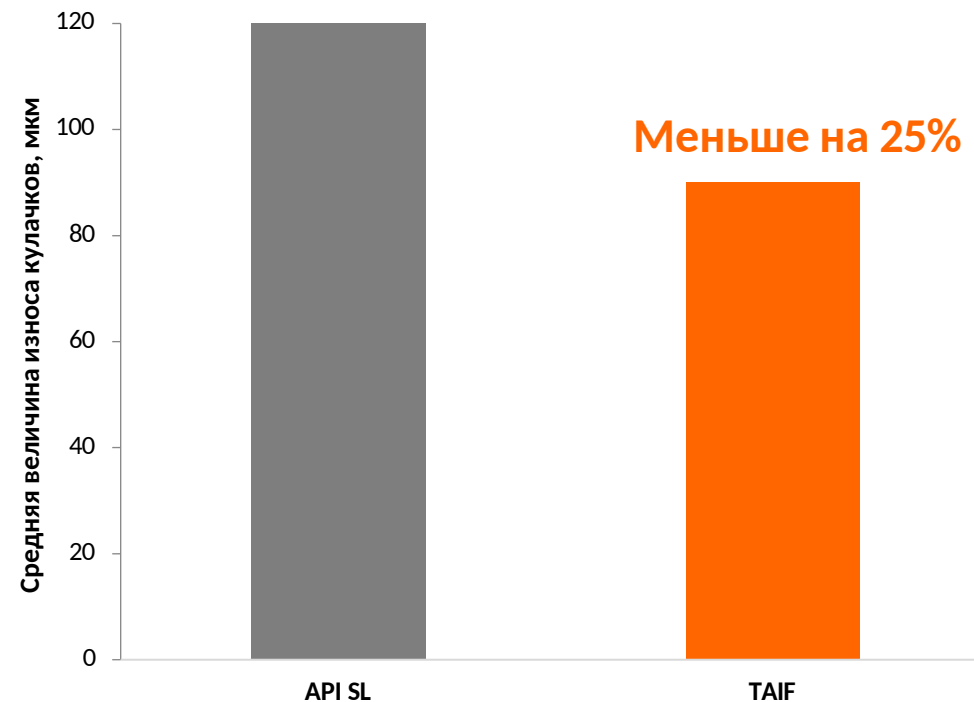
Защита от износа и высокотемпературных отложений

Высокотемпературные отложения по ASTM D7097



Чем меньше значение, тем меньше отложений – масло обладает большей стабильностью к окислению

Износ кулачков по ASTM D6891 (Sequence IVA)



Чем меньше значение, тем ниже износ



ТАКСИ

Индивидуальный предприниматель Пыльцов Ростислав Игоревич оказывает услуги по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей таксопарка Е-Такси в городах: Красноярск, Новосибирск, Омск, Кемерово, Томск, Улан-Удэ, Иркутск.

Наше предприятие использует смазочные материалы «Taif» в автомобилях-такси марок: «Volkswagen Polo» и «Skoda Octavia». Общее количество: 4500 автомобилей. И парк постоянно обновляется. Автомобили-такси эксплуатируются круглогодично в тяжелых условиях сибирских городов на газовом топливе. С интервалами замены моторного масла 14000-15000 км. С июня 2022 г. в автомобилях используется моторное масло Taif Tact 5W40.

Использование данного моторного масла позволило достичь следующих результатов:

- 1) Снижение до минимума угара моторного масла в двигателях автомобилей. Вследствие чего достигается лучшее общее техническое состояние автомобилей и снижается вероятность ремонтов.
- 2) Уменьшение простоев из-за потребности в постоянном контроле и доливке масла в двигатель.
- 3) Отсутствие необходимости закупать, хранить и выдавать дополнительно моторное масло на доливку.
- 4) Снижение общих затрат на закуп, логистику и обслуживание.

Данный документ не является конфиденциальным и допускается к использованию в качестве референции третьим лицам.





LUKOIL
GENESIS
SPECIAL
MOBIL SUPER 3000
X1



CASTROL
MAGNATEC



MOBIL SUPER 3000
X1



TOTAL
CLASSIC



G-ENERGY F
SYNTH