

# CUPPER



Создаем технологии. Сохраняем ресурсы





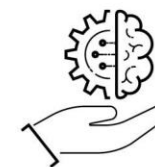
CUPPER

## Сохраняем ресурс деталей, чтобы вы оставались «в ресурсе»

Быть в ресурсе важно не только для человека, но и для техники, природы — всего, что нас окружает. Иногда нужно наращивать ресурсы, чтобы чувствовать себя увереннее на пути к цели. Но ценнее всего научиться сохранять то, что заложено природой.

Мы в КУППЕР понимаем ценность ресурсов, поэтому создаем технологии, которые продлевают «жизнь» деталей и помогают сберечь природные и человеческие ресурсы.

С одной стороны, мы говорим о сохранении и увеличении ресурса машин. С другой — об экономии природных и человеческих ресурсов. А в итоге помогаем людям оставаться «в ресурсе» — не тратить впустую силы, нервы и жизненную энергию.



## Миссия

Развивать технологии, которые помогают сохранить природные, человеческие и материальные ресурсы.

Обеспечить качественную жизнь человека в симбиозе с природой.

**CUPPER**

Создаем технологии. Сохраняем ресурсы



# КТО МЫ

Группа компаний КУППЕР — российский производитель смазочных материалов, кардинально снижающих износ в парах трения. Продукты компании продлевают срок службы машин, снижают затраты на обслуживание и сохраняют природные ресурсы.



# Основатель CUPPER

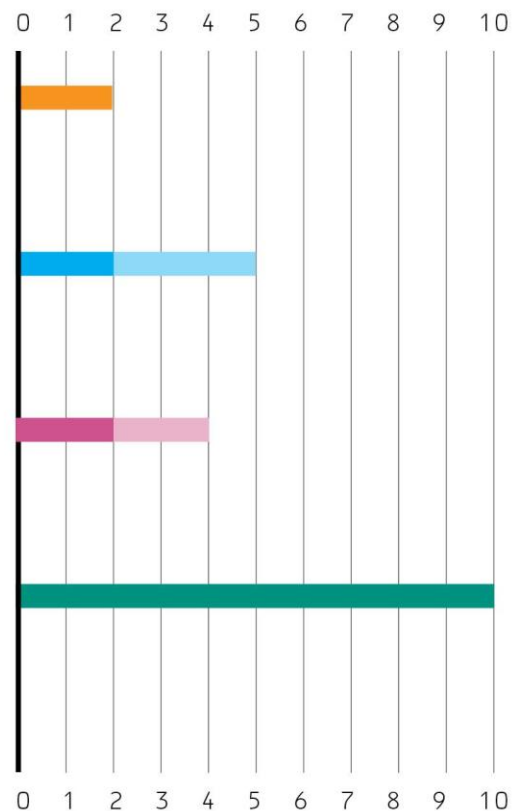


Основатель КУППЕР — кандидат технических наук Сергей Михайлович Мамыкин, автор 20 патентов в области смазочных материалов и технологий восстановления поверхностей.

Сергей Михайлович — ученик Дмитрия Гаркунова, одного из двух авторов научных открытий «Водородный износ металлов» (научное открытие №378, СССР, 1967 г.) и «Эффект безызносности» (научное открытие №41, СССР, 1964 г.).

До основания ГК «КУППЕР» Сергей провел полномасштабные испытания металлоплакирующих смазочных материалов на подвижном составе РЖД.

# Преимущества технологии CUPPER

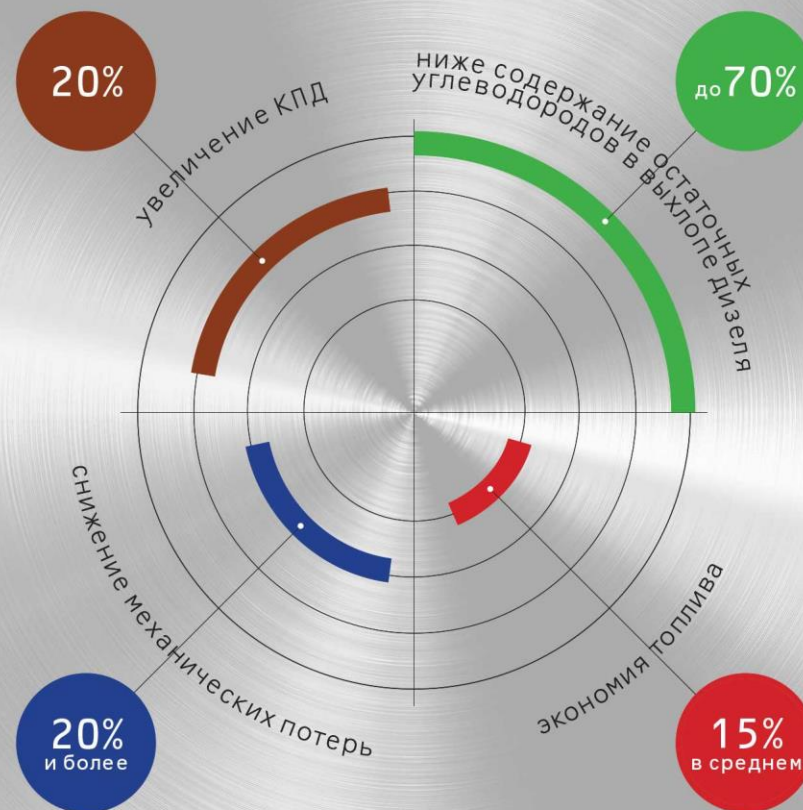


**в 2 раза**  
увеличение  
ресурса масла

**от 2 до 5 раз**  
выше ресурс  
смазок

**в 2-4 раза**  
увеличение  
ресурса узла

**более 10 раз**  
снижение  
удельных  
нагрузок



Принципиально новый подход к проблеме износа

## Технология CLAD\* : природный интеллект для защиты деталей

Смазочные материалы КУППЕР работают с водородным износом, сначала используя его свойства для "шлифовки" поверхности трения на атомарном уровне, а затем прекращают действие водорода при помощи ионов меди, в разы продлевая срок службы деталей.

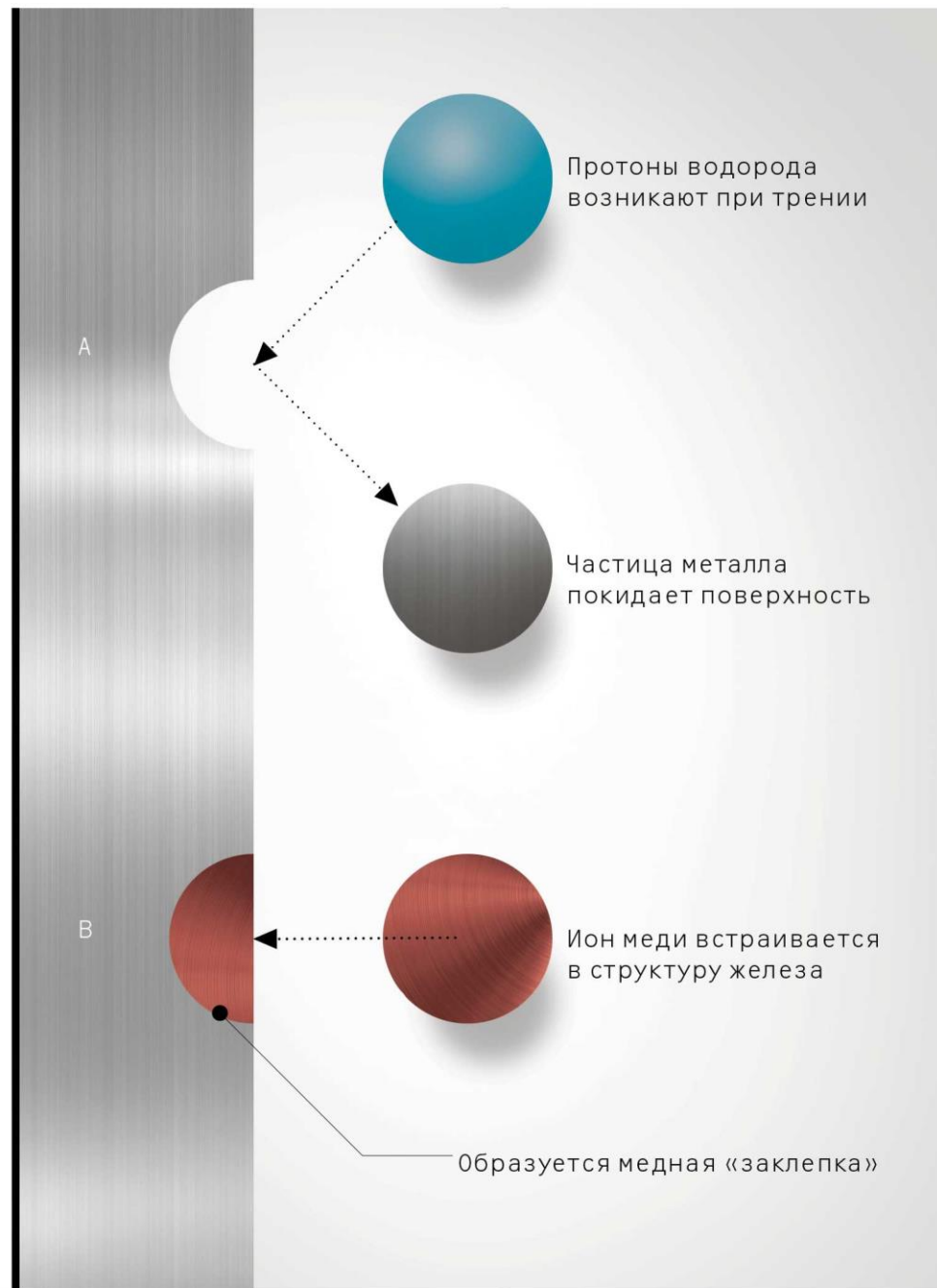
**А.** Главная причина износа металлических поверхностей — это не чрезмерные механические нагрузки, а воздействие свободного водорода, который возникает в процессе трения. Водород «вырывает» молекулы стали, ускоряя износ деталей.

**В.** Чтобы восстановить и защитить поверхности трения мы используем электрохимические свойства ионов меди.

Ионы меди встраиваются в кристаллическую решетку железа в железосодержащих сплавах, тем самым заполняя поврежденные участки, после чего образуют ровную медную пленку на всей поверхности.



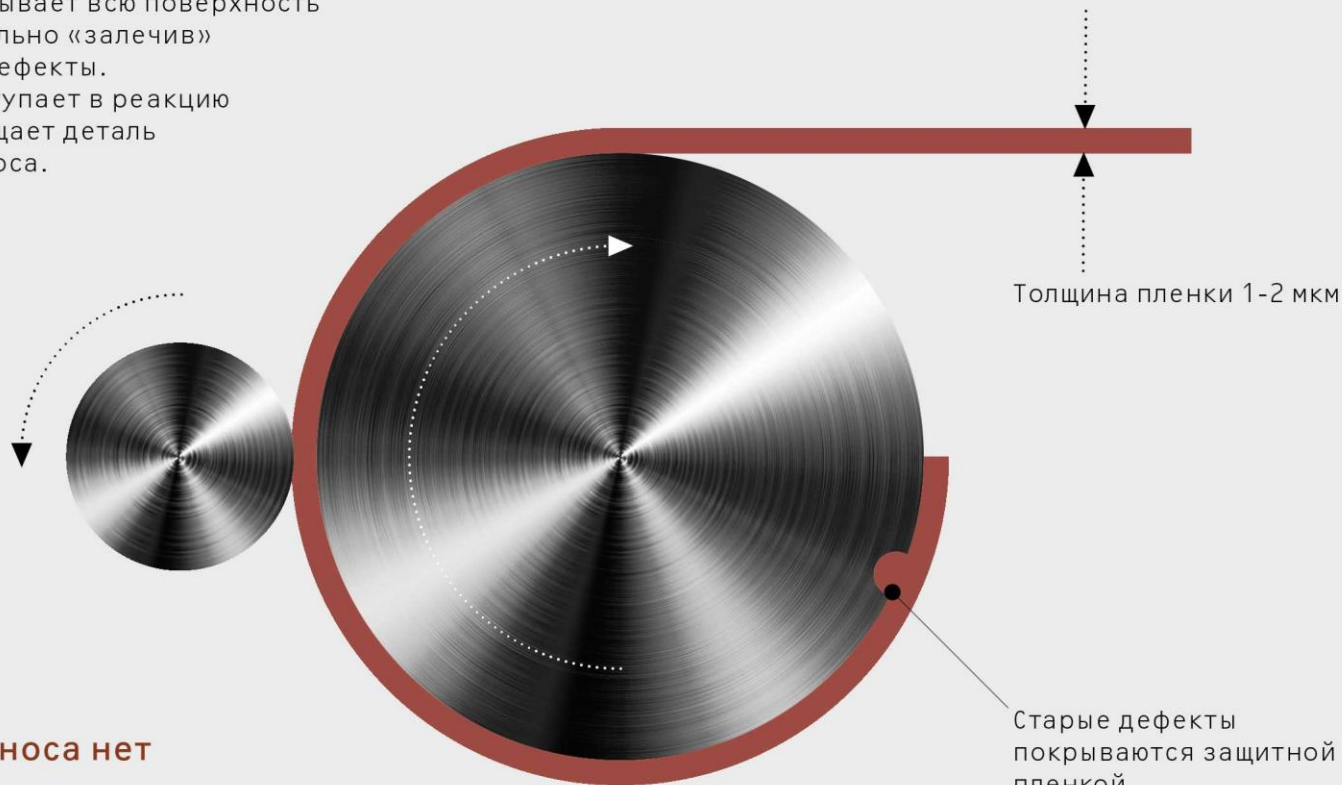
Cuprum  
Lining  
Antiwear  
Defence





# Технология CLAD\* : все дело в меди

Медная пленка покрывает всю поверхность детали, предварительно «залечив» уже существующие дефекты. При этом медь не вступает в реакцию с водородом и защищает деталь от водородного износа.

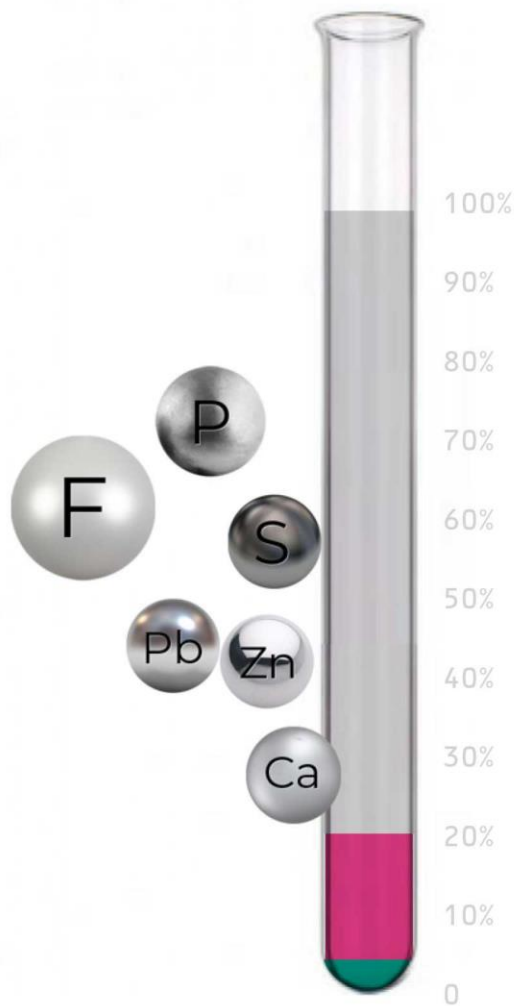


## Трение есть, износа нет

это результат, который может оценить каждый потребитель масел КУППЕР. Однако мы не только увеличиваем ресурс машины, но и улучшаем ее эксплуатационные характеристики.

# Совершенно иной состав функционального пакета CUPPER

SAFE WORLD TECHNOLOGIES  
no SAPS



Функциональный пакет CUPPER имеет принципиально иной химический состав по сравнению с функциональными пакетами, производимыми в рамках доминирующей технологии.

Он не содержит соединения серы, фосфора и имеет практически нулевую сульфатную зольность (NO SAPS).

**Пакет CUPPER абсолютно безопасен для окружающей среды.  
Он полностью биоразлагаем.**

**20%** Функциональный пакет традиционного смазочного материала, обеспечивающий противоизносные свойства, составляет до 20% общего объема

**3%** Функциональный пакет CUPPER не превышает 3% от общего объема



# 5 принципов CUPPER

Пять базовых принципов помогают нам создавать совершенные смазочные материалы, сохранять ресурсы и делать продукт еще доступнее для потребителя:



# 01

## ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

### Развиваем собственную технологию

Мы следим за международными разработками и трендами, но развиваем собственную технологию CLAD (Cuprum Lining Antiwear Defence), основанную на принципиально новом подходе к износу и сохранению ресурса машин.





# 02

## универсальность

### От легковых автомобилей до промышленной техники

Неважно, идет ли речь о двигателе внутреннего сгорания или тормозной системе железнодорожного состава, **качественная смазка нужна каждому узлу трения**. Продукты КУППЕР увеличивают ресурс деталей и экономят средства на ремонт и обслуживание машин.

### Проверено спортом

В технических видах спорта победа зависит не только от атлета. Важно, в какой форме находится его снаряд: велосипед, мотоцикл или болид. В экстремальных условиях механизмы изнашиваются быстрее и нуждаются в надежной защите.

Масла КУППЕР не только повышают КПД «боевых машин», но и продлевают срок службы деталей. А значит, помогают достигать самых высоких результатов.

### Побеждай с CUPPER!



С маслом КУППЕР сборная России по велоспорту стала чемпионами Европы в 2018 году и Европейских игр в 2019 году.



Российская команда по водно-моторному спорту New Star Racing Team стала четырехкратными призерами в гонках RUAN-24 и F2H20 мирового чемпионата National Cup.

### Где применяются смазочные материалы CUPPER



пассажирский и грузовой автотранспорт



водный транспорт и портовые хозяйства



станки



сельскохозяйственная техника



добывающая промышленность



оружейная техника



воздушный, железнодорожный транспорт



спорткары



электростанции



технические виды спорта

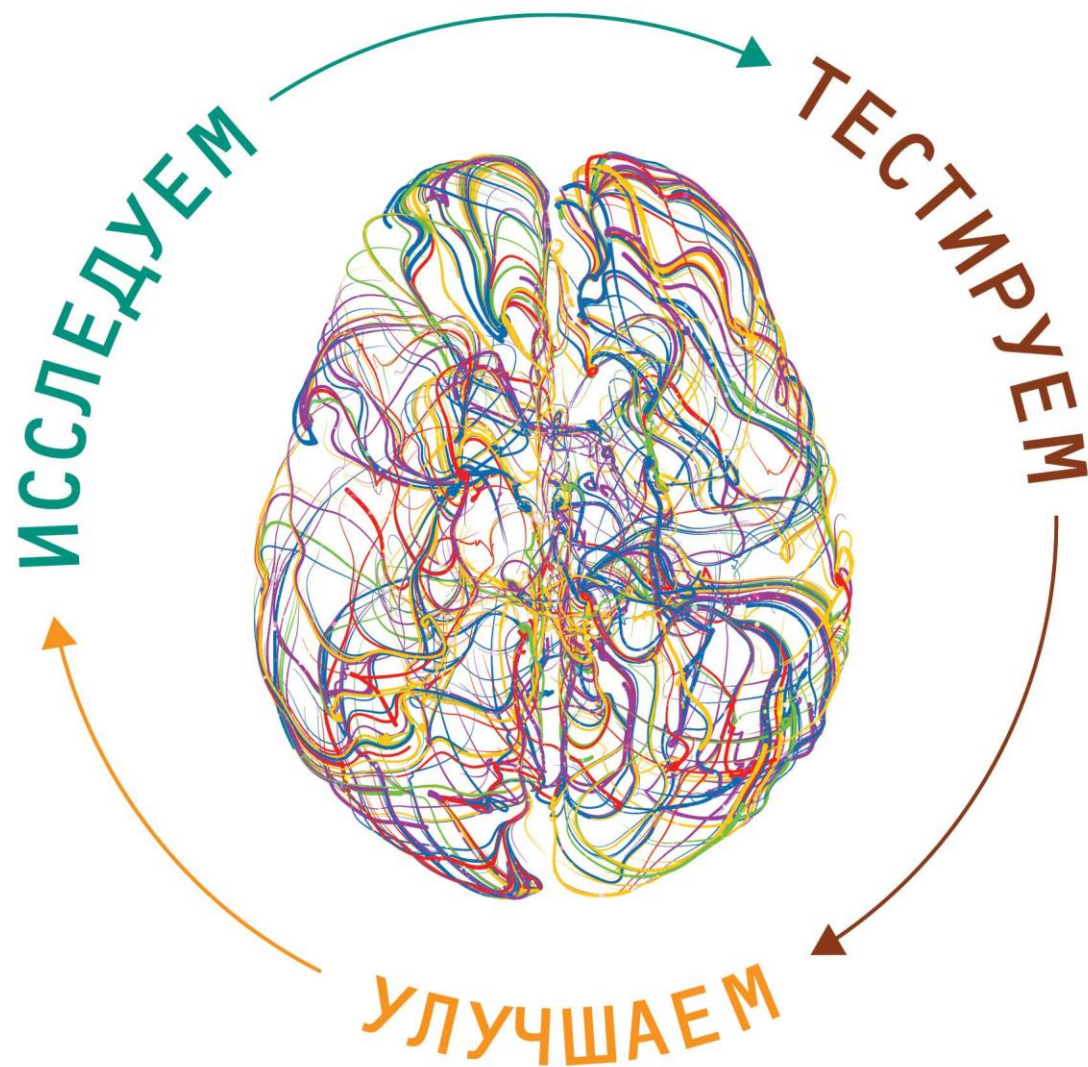
# 03

## ИННОВАЦИОННОСТЬ

Масла КУППЕР уже позволяют успешно снижать износ и имеют высокие показатели эффективности.

Но разработка технологии — непрерывный процесс, постоянно есть что улучшить.

Новые решения помогут снизить энергозатраты, уменьшить себестоимость продукта и добиться еще более впечатляющих результатов.





# 04

## ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

### Заботимся о будущем сегодня

Мы в КУППЕР уверены: любая технология должна быть безопасной для человека и окружающей среды.

Мы несем ответственность за будущее, поэтому создаем смазочные материалы с экологичными присадками без токсичных веществ:

- фосфора
- серы
- сульфатной зольности

### Вторая жизнь масел CUPPER

Отработанные масла КУППЕР можно использовать вторично.

Мы можем с вашей помощью собирать отработанные масла, очищать их и использовать снова. Так вы экономите свой бюджет и сохраняете ресурсы планеты.

### Поддерживаем экологические инициативы

Мы поддерживаем принципы европейских программ Green Deal и NO SAPS.

КУППЕР поддерживает тренд на смену технологического уклада в сторону разумного потребления и sustainability.



### Что стоит за экологичностью



Нет избыточной добычи ресурсов



Неограниченно долгий ресурс узлов



На 3,5dB тише шум двигателя



Возможность вторичного использования масел



На 70% ниже концентрация вредных газов в выхлопе дизеля



Нетоксичный состав присадок

# 05

## КОМПЕТЕНТНОСТЬ

### КАСТОМИЗИРОВАННЫЕ продукты под любые задачи

Более 30 лет мы исследуем проблему износа, чтобы продлить долговечность машин и сберечь человеческий ресурс. За это время мы создали продукты практически для всех областей применения. И даже больше.

Накопленный опыт позволяет нам ориентироваться на потребности клиента и создавать кастомизированные продукты вне линейки.

Хотите «поставить на ноги» эксклюзивный ретроавтомобиль или подготовить рыболовный траулер к очередной вахте?

**У КУППЕР есть решение для любой задачи.**

**CUPPER**

Создаем технологии. Сохраняем ресурсы

**20**  
патентов

в области  
смазочных  
материалов  
и технологий  
восстановления  
поверхностей

**1**  
неделя

Среднее время  
разработки  
новых  
смазочных  
материалов





Эффективность применения CUPPER

## Повышение КПД



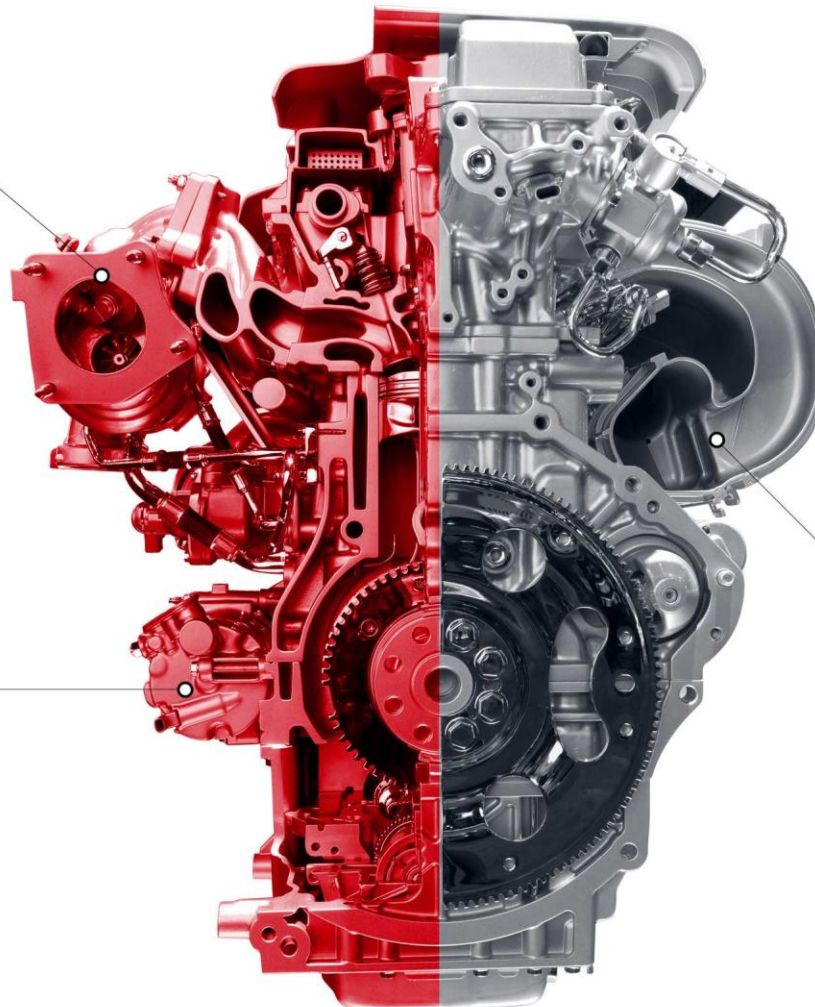
- 20%

снижение рабочей температуры двигателя автомобиля IVECO



- 25%

снижение рабочей температуры охлаждающей жидкости и масла двигателя сухогруза СК



+ 35%

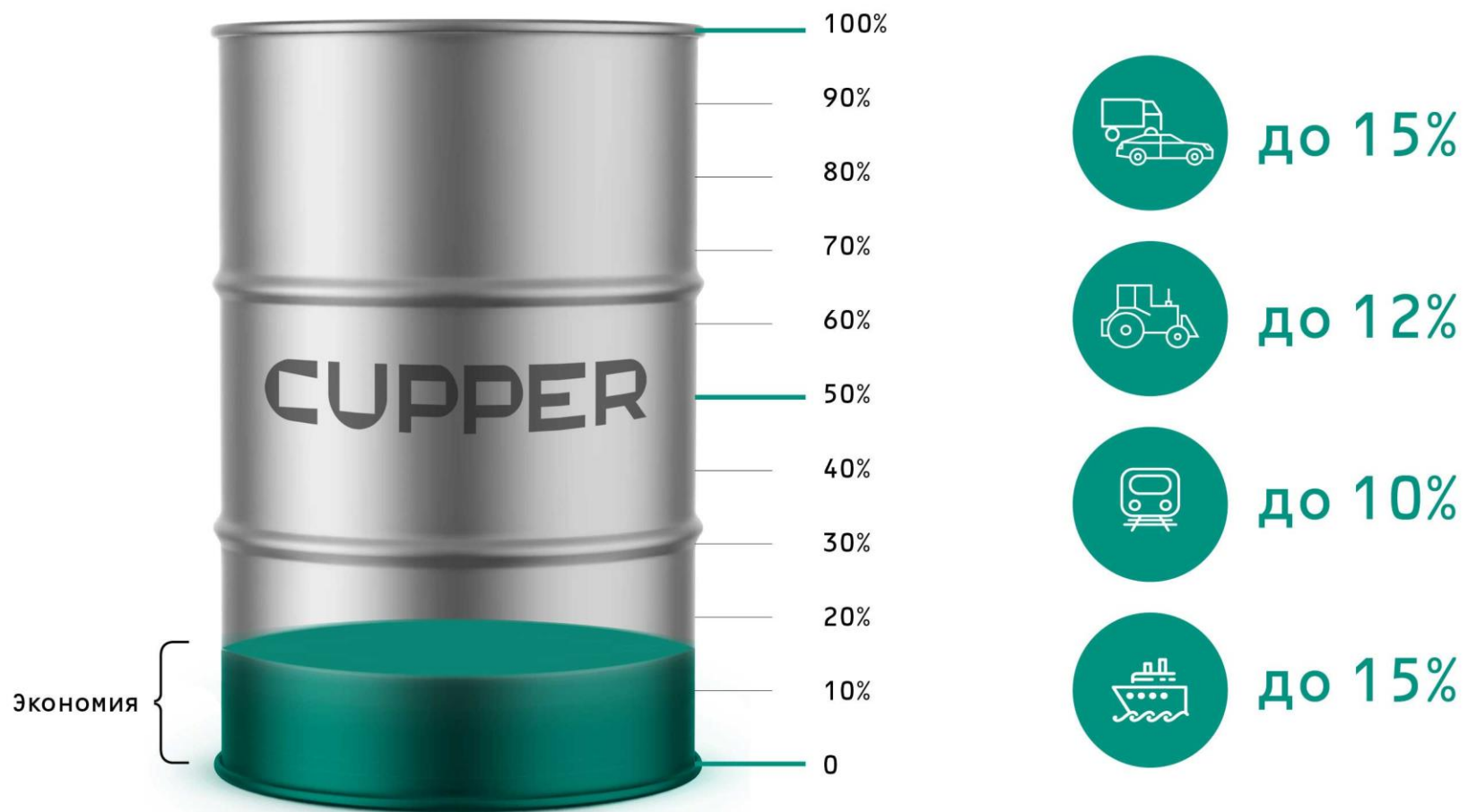
увеличение мощности 2-х и 4-тактных лодочных моторов

**CUPPER**

Создаем технологии. Сохраняем ресурсы

Эффективность применения CUPPER

## Экономия топлива





Эффективность применения CUPPER

## Увеличение ресурса узла



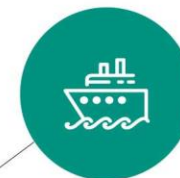
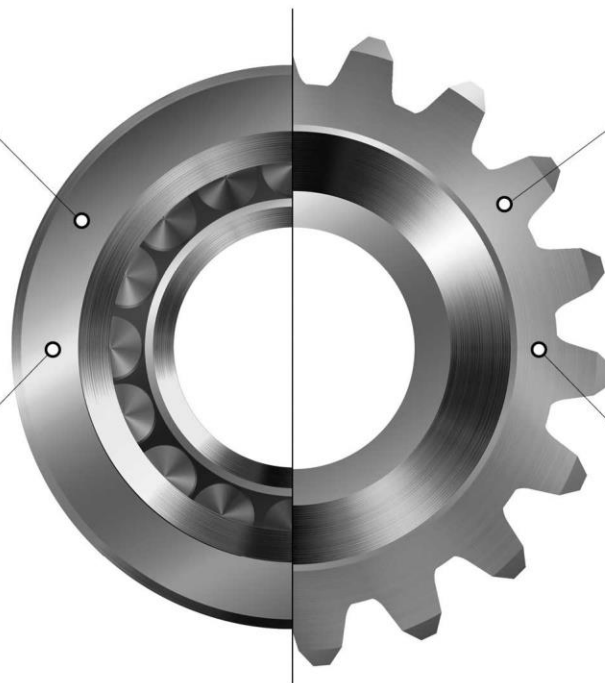
**в 4 раза**

снижение количества  
продуктов износа  
подшипника мельничного  
вала



**в 2-4 раза**

снижение износа  
буксовых подшипников,  
поршней



**в 3 раза**

увеличение ресурса  
редуктора  
спортивной лодки  
NEW STAR MARINE



**на 90%**

снижение скорости износа  
вкладышей в дизеле тепловоза

**CUPPER**

Создаем технологии. Сохраняем ресурсы

Эффективность применения CUPPER

## Увеличение ресурса масла и смазки



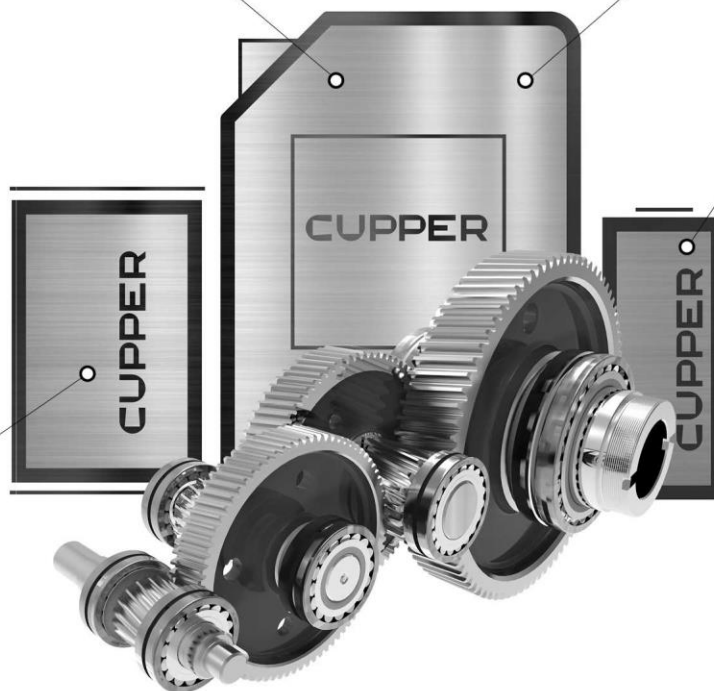
**+1,5 раза**

возможное увеличение интервала между заменами масла



**с 250 до 500 м/ч**

увеличение периода между сменами масла



**в 2 раза**

увеличение ресурса масла для малого сухогрузного теплохода СК-271



**с 4 до 260 суток**

увеличение срока службы смазки (тяговые редуктора)

**в 8,3 раза**

больше км пробега, чем на штатной смазке (роликовые подшипники 30-42726 и ТВУ 130)

**CUPPER**

Создаем технологии. Сохраняем ресурсы



# История ГК «Куппер»

## 1993

Знакомство Мамыкина с профессором Гаркуновым и его учениками Куксеновой Л.И. (д.т.н заведующая лабораторией трибологических испытаний ИМАШ РАН) и Хрусталевым (к.х.н ИФХЭ РАН). С этого момента начинаются совместные исследования причин износа колесных пар и рельсового полотна железных дорог.

- Определяется, что основной причиной износа колесных пар и рельс является водородный износ;
- Разрабатывается технология фрикционного латунирования гребней колесных пар, испытания которой проведены на опытном кольце Щербинка (ВНИИЖТ);
- Разрабатывается смазочный материал, подавляющий водородный износ, для нанесения на рельсы через стационарные путевые лубрикаторы. Испытания проводятся на рубеже 2000 года на Московской ЖД.

## 2000

В локомотивном депо Рязань начинаются испытания медесодержащей присадки к моторному маслу М-14В2. Ее применение показало серьезное снижение отказов деталей цилиндропоршневой группы дизеля, значительную экономию топлива и снижение расхода моторного масла на угар.

## 2003-2005

По распоряжению МПС Коломенский ВНИКТИ проводит расширенные испытания этой присадки в тепловозах трех серий: ЧМЭ-3, 2М-62 и ТЭ10.

## 2005

Мамыкин С.М. назначается на должность директора КУЗАКСа – филиала ОАО РЖД. В результате этого появляется возможность промышленного производства медесодержащей присадки, которая применяется в смазочных материалах, выпускаемых КУЗАКСом.

## 2006-2012

Завод выпускает около 10 тысяч тонн смазочных материалов для смазывания контакта «колесо-рельс».

## 2006-2010

Проводятся широкомасштабные испытания редукторной смазки ПУМА-МЛ, позволившие более чем в 10 раз снизить расход редукторной смазки при обеспечении безотказной работы. В результате ЦТ принимается решение о переводе тяговых редукторов всего парка локомотивов на эту смазку, но Управление нормирования ресурсов РЖД блокирует это решение. Одновременно проводятся испытания смазки Металплакс П в подшипниковых узлах локомотивов и вагонов. Смазка показывает отличные результаты, обеспечивая безотказную работу подшипниковых узлов, но применения в РЖД она также не находит;

## 2012

Создается компания «КУППЕР», выпускающая смазочные материалы собственной разработки на двух производственных участках.

## 2021

В ГК «Куппер» входят пять компаний. Группа может производить до 1000 тонн масел и 200 тонн пластичных смазок ежегодно.





CUPPER: ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ  
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Стеклова Инесса Владимировна**

+7(916)738-35-80

[i.steklova@cupper.ru](mailto:i.steklova@cupper.ru)

[cupper.ru](http://cupper.ru)

<https://cupper-shop.ru/>

Telegram: [https://t.me/cupper\\_news](https://t.me/cupper_news)

Youtube: <https://www.youtube.com/c/CUPPERLLC>

VK: <https://vk.com/cupperoil>

Drive2: <https://www.drive2.ru/o/CupperLLC>

Instagram: <https://www.instagram.com/cupper.llc/>

Fb: <https://www.facebook.com/CUPPERformance/>

СОЗДАЕМ ТЕХНОЛОГИИ. СОХРАНЯЕМ РЕСУРСЫ

CUPPER