



СОЗДАЕМ ТЕХНОЛОГИИ  
СОХРАНЯЕМ РЕСУРСЫ

Каталог  
испытаний  
смазочных  
материалов  
CUPPER

РЕШЕНИЕ

## СНИЖЕНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА



**01**

Предмет испытаний  
**КОЛЕСНЫЙ ЭКСКАВАТОР  
 LIEBHERR A 904 C  
 ДИЗЕЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК  
 LINDE H70D**

Владелец  
 ООО «ПК «ВТОРАЛЮМИНПРОДУКТ», Москва

Период  
 Январь-июль 2022 г.

Условия  
 Испытания в условиях штатной эксплуатации

## Продукты испытаний



Моторное масло  
 CUPPER NS LINE  
 10W-40 HD



Гидравлическое масло  
 CUPPER HLP 46

Liebherr A 904 C 28 192 мч

**ДВА ИНТЕРВАЛА ПО 500 мч**

НА МОТОРНОМ МАСЛЕ CUPPER NS LINE 10W-40 HD

Linde H70D 28 495 мч

**ДВА ИНТЕРВАЛА ПО 500 мч**

НА МОТОРНОМ МАСЛЕ CUPPER NS LINE 10W-40 HD

**1500 мч**

НА ГИДРАВЛИЧЕСКОМ МАСЛЕ CUPPER HLP 46

## Результаты испытаний

РАСХОД ТОПЛИВА	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА				КОМПРЕССИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА ДВИГАТЕЛЕЙ
<b>-5%</b>	Норма	Контроль каждые 150 мч для моторного масла и 500 мч для гидравлического	Снижение на 30% продуктов износа	Очистка отложений	Норма	Отсутствие перегревов

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКИ С СОХРАНЕНИЕМ ИНТЕРВАЛА ЗАМЕНЫ

Предмет испытаний

**КАРЬЕРНЫЙ САМОСВАЛ**  
CAT 777E (3 ЕД.)

Владелец

АО «Боксит Тимана» (ОК «Русала»),  
Республика Коми, село Чиньяворык

Период

Июль 2022 г.

Условия

Испытания в условиях  
штатной эксплуатации

02



Продукты испытаний

Моторное масло  
CUPPER TRUCK 5  
10W-40CAT 777E (Объект 1) 32637 мч **495 мч** НА МАСЛЕ CUPPER TRUCK 5 10W-40CAT 777E (Объект 2) 30333 мч **485 мч** НА МАСЛЕ CUPPER TRUCK 5 10W-40CAT 777E (Объект 3) 27676 мч **537 мч** НА МАСЛЕ CUPPER TRUCK 5 10W-40

Результаты испытаний

РАСХОД ТОПЛИВА	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА	ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ТЕХНИКИ	ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ МАСЛА	РАСХОД МАСЛА НА УГАР
<b>-17%</b>	Стабильны на всем промежутке межсервисного интервала	Повышение скорости прохождения пути (км/мч) в среднем на 45%	500 мч	Снизился с 20 до 3 л

## УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ

03

Предмет испытаний

**ОВОЩЕУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН**

Владелец

АО «Озеры», Московская область

Период

Август 2019 г.

Условия

Испытания в условиях  
штатной эксплуатации

Продукты испытаний



Смазка CUPPER BG

Результаты испытаний

УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ ПОДШИПНИКА

В 2 раза увеличился  
по сравнению  
с контрольными образцамиПОДШИПНИК ВВС 6004  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СМАЗКИ CUPPER BG  
ОТРАБОТАЛ**1,5 мес**

## СНИЖЕНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА

Предмет испытаний

**ТРАКТОР**

МТЗ – 1221.2

Владелец

К(Ф)Х Шнуряева И.В.

Челябинская обл., Октябрьский р-н.

Период

Май – июнь 2014 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

04



Продукты испытаний

Автоэнергетик  
CUPPER  
в моторное масло**386,4 ГА** ОБРАБОТАНО

С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АВТОЭНЕРГЕТИКА CUPPER В МОТОРНОЕ МАСЛО

Результаты испытаний

РАСХОД ТОПЛИВА	СОСТОЯНИЕ ДВИГАТЕЛЯ
<b>-11,47%</b>	Отсутствие перебоев в работе двигателя и неисправностей

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Предмет испытаний

**КАРЬЕРНЫЙ САМОСВАЛ**  
CAT 789D

Владелец

ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ

Период

Июнь 2023 – по настоящее время

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

Двигатель внутреннего сгорания

05



Продукты испытаний

Моторное масло  
CUPPER TRUCK 5  
10W-4010 месяцев с интервалом замены 500 мч  
**495 мч** НА МАСЛЕ CUPPER TRUCK 5 10W-40

Результаты испытаний

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА	ЭКСПЛУАТАЦИЯ
Стабильны на всем периоде эксплуатации	Эксплуатационные эффекты будут оценены по окончании испытаний

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКИ С СОХРАНЕНИЕМ ИНТЕРВАЛА ЗАМЕНЫ

06

Предмет испытаний  
**КРУПНОТОННАЖНЫЙ САМОСВАЛ**  
 MAN TGS 41.480 (2 ЕД.) /  
 С КМУ ИПВ 6832G4 VOLVO

Владелец  
 ООО «ПК «ВТОРАЛЮМИНПРОДУКТ», Москва

Период  
 Декабрь 2021 - июль 2022 г.

Условия  
 Испытания в условиях штатной  
 эксплуатации



Продукты испытаний



Моторное масло  
 CUPPER TRUCK 5  
 10W-40

40 000 км

ПРОБЕГ НА АВТОЭНЕРГЕТИКЕ  
 CUPPER ПРОМЫВОЧНОМ, В СРЕДНЕМ

Результаты испытаний

РАСХОД ТОПЛИВА	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА				КОМПРЕССИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА ДВИГАТЕЛЕЙ
	Норма	Контроль каждые 10 000 км для моторного масла	Снижение на 30% продуктов износа	Очистка отложений		
-5%	Норма	Контроль каждые 10 000 км для моторного масла	Снижение на 30% продуктов износа	Очистка отложений	Норма	Отсутствие перегревов

## СНИЖЕНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА

07

Предмет испытаний  
**КРУПНОТОННАЖНЫЙ АВТОМОБИЛЬ**  
 VOLVO FM (10 ЕД.)

Владелец  
 Дикси, Москва

Период  
 Ноябрь 2013 – февраль 2014 г.

Условия  
 Испытания в условиях штатной  
 эксплуатации



Продукты испытаний



Автоэнергетик  
 CUPPER  
 промывочный

Автоэнергетик  
 CUPPER в моторное  
 масло

3 386 км

ПРОБЕГ НА АВТОЭНЕРГЕТИКЕ  
 CUPPER ПРОМЫВОЧНОМ, В СРЕДНЕМ

17 063 км

ПРОБЕГ НА АВТОЭНЕРГЕТИКАХ CUPPER,  
 В СРЕДНЕМ

739 266 км

ПРОБЕГ ДО ПРИМЕНЕНИЯ СМАЗОК CUPPER,  
 В СРЕДНЕМ

Результаты испытаний

РАСХОД ТОПЛИВА			КОМПРЕССИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ	ТЕМПЕРАТУРА МАСЛА
Средний расход топлива на холостом ходу	Общий расход топлива на 100 км пробега в зимнее время (2014 г к 2013 г)	Расход топлива на круиз-контроле		
-14%	-21%	-2%	Норма	За время испытаний снизилась с 70°C до 63°C

## СНИЖЕНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА И СТОИМОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ

08

Предмет испытаний  
**СРЕДНЕТОННАЖНЫЙ АВТОМОБИЛЬ**  
IVECO EUROCARGO (2 ЕД.) / IVECO DAILY (2 ЕД.)  
Владелец  
Дикси, Москва  
Период  
Март – сентябрь 2015 г.  
Условия  
Испытания в условиях штатной эксплуатации

Продукты испытаний



Моторное масло  
CUPPER  
ECO LINE 5W-30

IVECO EUROCARGO 361 756 км

70 400 км

НА МАСЛЕ CUPPER ECO LINE 5W-30

IVECO EUROCARGO 240 727 км

51 687 км

НА МАСЛЕ CUPPER ECO LINE 5W-30

IVECO DAILY 195 562 км

42 307 км

НА МАСЛЕ CUPPER ECO LINE 5W-30

IVECO DAILY 198 432 км

44 623 км

НА МАСЛЕ CUPPER ECO LINE 5W-30

Результаты испытаний

\*Расчёты производились по ценам 2021 года

РАСХОД ТОПЛИВА	ЭКОНОМИЯ НА ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИИ (РАСХОД ТОПЛИВА + СТОИМОСТЬ МАСЛА)	
Средний расход топлива на холостом ходу	IVECO Evrocargo *	IVECO Daily
<b>-3.45%</b>	<b>62 100 руб.</b>	<b>25 875 руб.</b>

## СОХРАНЕНИЕ РЕСУРСА



09

Предмет испытаний  
**АВТОБУС**  
ЛИАЗ 429260  
Владелец  
МУП «Липецкпассажиртранс»  
Период  
Октябрь – декабрь 2020 г.  
Условия  
Испытания в условиях штатной эксплуатации

Продукты испытаний



Моторное масло  
CUPPER NS LINE  
10W-40 HD

20 000 км МЕЖСЕРВИСНЫЙ ПРОБЕГ НА МОТОРНОМ МАСЛЕ

Результаты испытаний

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА			СОСТОЯНИЕ МАСЛА	СОСТОЯНИЕ ДВИГАТЕЛЯ
Норма	Контроль 10 000 км	Очистка отложений	Масло не потеряло свойств	Отсутствие перебоев в работе двигателя и неисправностей

## СНИЖЕНИЕ РАСХОДА ТОПЛИВА И СОХРАНЕНИЕ ТЕХНИКИ

Предмет испытаний  
**СРЕДНЕТОННАЖНЫЙ АВТОМОБИЛЬ**  
FORD TRANSIT (2 ЕД.)  
Владелец  
ООО «ТК Мобильные моторы»  
г. Москва  
Период  
Декабрь 2020 – январь 2022 г.  
Условия  
Испытания в условиях штатной эксплуатации

10



Продукты испытаний



Моторное масло  
CUPPER NS LINE NS 5W-30

8 500 км НА МОТОРНОМ МАСЛЕ CUPPER NS LINE 5W-30

Результаты испытаний

СРЕДНИЙ РАСХОД ТОПЛИВА		УРОВЕНЬ ШУМА	СОСТОЯНИЕ ДВИГАТЕЛЯ
Объект 1	Объект 2	Снижение шума работы двигателя	Отсутствие перебоев в работе двигателя и неисправностей
<b>-7,3%</b>	<b>-23%</b>		

УЛУЧШЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

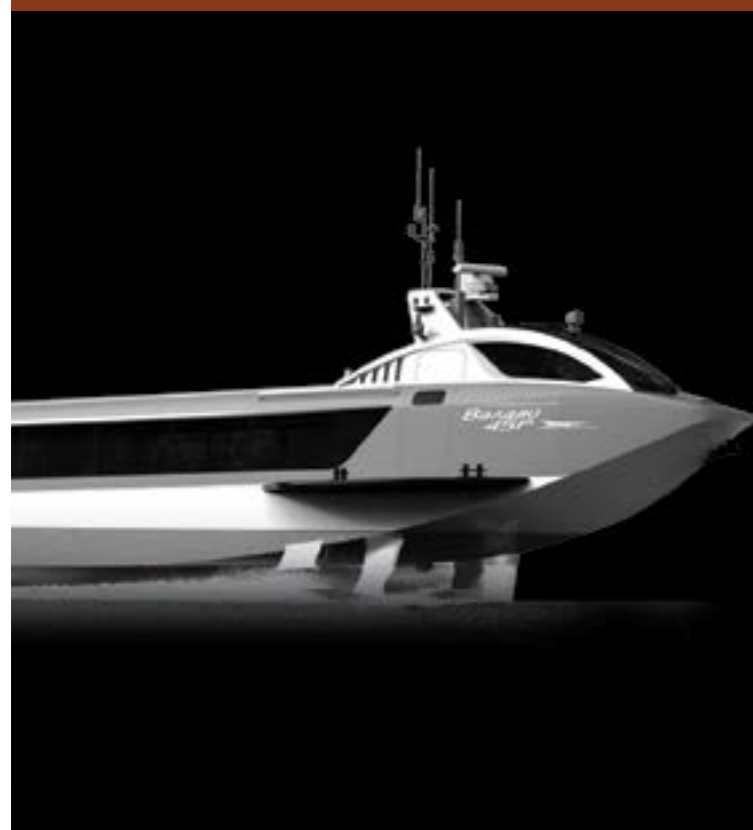
# 11

Предмет испытаний  
**ПАССАЖИРСКОЕ СУДНО  
НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ  
«ВАЛДАЙ 45Р»**

Владелец  
ООО «Водолет» г. Нижний Новгород

Период  
Апрель – август 2022 г.

Условия  
Испытания в условиях  
штатной эксплуатации



Продукты испытаний



Моторное масло  
CUPPER  
TRUCK 6 10w-40



Моторное масло  
CUPPER  
TRUCK 6 10w-40

Валдай 45Р-7 «Надежда»  
**500 мч** главный двигатель  
**300 - 500 мч** вспомогательный двигатель  
на масле CUPPER Truck 6 10w-40

Валдай 45Р-6 «Вера»  
**500 мч** главный двигатель  
**300 - 500 мч** вспомогательный двигатель  
на масле CUPPER Truck 6 10w-40

Результаты испытаний

\*Расчёты производились по ценам 2021 года

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА	СТОИМОСТЬ ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЯ			ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА	ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ МАСЛА
	На 1 судно за 1 календарный месяц	На главном двигателе сократились на	На вспомогательном двигателе сократились на		
Норма Очистка отложений	13 341 руб.	-14.5%	-155%	В среднем 1050 л в месяц 52 500 руб.	В главном двигателе с 400 мч до 450 мч, и во вспомогательном двигателе со 150 мч до 500 мч.

УЛУЧШЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

# 12

Предмет испытаний  
**СУХОГРУЗНЫЙ ТЕПЛОХОД  
«КИЖИ» СК-271 / СУДОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ  
WD 615.64G01N (2ШТ.)**

Место  
ИП «Ахметгалиев И.Г.» Г. Красноярск

Период  
Июнь — октябрь 2021 г.

Условия  
Испытания в условиях штатной эксплуатации



Продукты испытаний



Моторное масло  
CUPPER NS LINE  
10W-40 HD



Моторное масло  
CUPPER BOAT LINE  
SAE 40

**525 мч** НА МАСЛЕ CUPPER NS LINE 10W-40HD  
**350 мч** НА МАСЛЕ CUPPER BOAT LINE SAE 40

Результаты испытаний

ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ СМАЗКИ	ПОКАЗАТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ		РАСХОД ТОПЛИВА	УРОВЕНЬ ШУМА
	Снижение рабочей температуры охлаждающей жидкости	Снижение рабочей температуры масла двигателя не менее чем		
Норма	-20%	-20%	-15%	-10дБ

СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ



# 13

Предмет испытаний  
**Судно  
ТВ. Permata Jaya 2 /  
Двигатель Caterpillar D39B**

Место  
Kendari, Sulawesi

Период  
16 марта – 22 апреля 2022

Условия  
Испытания в условиях  
штатной эксплуатации

Продукты испытаний



Автоэнергетик  
CUPPER



Моторное масло  
CUPPER

Результаты испытаний

РАСХОД ТОПЛИВА	
Снижение расхода на штатном масле + автоэнергетик CUPPER	Снижение расхода на моторном масле CUPPER до
<b>с 51,6 до 49,2 л</b>	<b>с 51,6 до 46,8 л</b>

## СРАВНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Предмет испытаний

**ПОДВЕСНОЙ ЛОДОЧНЫЙ МОТОР  
SEA-PRO T2,5**

Место

ФГБОУ ВО «АГТУ» г. Астрахань

Период

28 мая – 2 июня 2021 г.

Формат

Испытания в малом опытовом бассейне

**14****20 мч** НА МАСЛЕ CUPPER OUTBOARD 2T

Продукты испытаний

Моторное масло  
CUPPER OUTBOARD 2T

Результаты испытаний

ВЫБРОСЫ CO2	СБРОС НЕФТЕПРОДУКТОВ		МОЩНОСТЬ ПЛМ	ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ	ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ
	Количество пленочного нефтепродукта снижается в	Общее количество нефтепродуктов снижается в			
Максимальное снижение выбросов	Количество пленочного нефтепродукта снижается в	Общее количество нефтепродуктов снижается в	На полном ходу возрастает	Снижение температуры выхлопных газов в	Наибольшая частота вращения 6180 об/мин
<b>10,39%</b>	<b>3,1</b> раза	<b>1,34</b> раза	17,7 – 19,7%	<b>2,5</b> раза	

## СРАВНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Предмет испытаний

**ПОДВЕСНОЙ ЛОДОЧНЫЙ МОТОР  
YANMAR D27**

Место

ФГБОУ ВО «АГТУ» г. Астрахань

Период

15-17 апреля 2022г.

Формат

Испытания в малом опытовом бассейне

**15****30 мч** НА МАСЛЕ CUPPER OUTBOARD 10W-40 PLUS

Продукты испытаний

Моторное масло  
CUPPER OUTBOARD 4T  
10W-40 PLUS

Результаты испытаний

ВЫБРОСЫ CO2	СБРОС НЕФТЕПРОДУКТОВ			РАСХОД ТОПЛИВА	МОЩНОСТЬ ПЛМ	ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ	ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ
	Количество пленочного нефтепродукта снижается на	Количество растворенного нефтепродукта снижается на	Общее количество нефтепродуктов снижается на				
Максимальное снижение выбросов	Количество пленочного нефтепродукта снижается на	Количество растворенного нефтепродукта снижается на	Общее количество нефтепродуктов снижается на	Снижение	На полном ходу возрастает	Снижение температуры выхлопных газов на	Минимальная устойчивая частота вращения снизилась до 933 об/мин на холостом ходу
<b>-1,46%</b>	<b>10,9%</b>	<b>48,5%</b>	<b>34,3%</b>	<b>-6%</b>	<b>+18,6%</b>	<b>20,5 °C</b>	

## СОХРАНЕНИЕ ТЕХНИКИ

**16**

Предмет испытаний

**ПОДВЕСНОЙ ЛОДОЧНЫЙ МОТОР  
YAMAHA F4BMS**

Место

ФГБОУ ВО «АГТУ» г. Астрахань

Период

13-15 октября 2021 г.

Формат

Испытания в малом опытовом бассейне

Продукты испытаний

Моторное масло  
CUPPER OUTBOARD 4T  
10W-40 PLUSТрансмиссионное  
масло  
CUPPER 75W-90**30 мч**НА МОТОРНОМ МАСЛЕ  
CUPPER OUTBOARD 4T 10W-40 PLUS  
НА ТРАНСМИССИОННОМ МАСЛЕ  
CUPPER 75W-90

Результаты испытаний

ВЫБРОСЫ CO2	ЭНЕРГИЯ ОТ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА		СБРОС НЕФТЕПРОДУКТОВ	МОЩНОСТЬ ПЛМ	ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ	ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ
Максимальное снижение выбросов	Расчетная энергия от сгорания топлива	Фактическая энергия от сгорания топлива	Масса вредных выбросов пленочных нефтепродуктов снижается в	Максимальная мощность выросла на	Снижение температуры выхлопных газов на 12% на холостом ходу	Минимальная устойчивая частота вращения снизилась до 933 об/мин на холостом ходу
<b>-30-50%</b>	расходуемая на нагрев снижена при оборотах двигателя 5450 об/мин на	расходуемая на нагрев снижена при оборотах двигателя 5450 об/мин на				
	<b>21,3%</b>	<b>20,9%</b>	<b>2,8</b> раза	<b>+33,8%</b>	<b>12%</b>	

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Предмет испытаний

**ДЫМОСОС  
ТАЙРА**

Владелец

Горно-обогатительный комбинат

Период

Сентябрь 2023 – февраль 2024 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

**Подшипниковый узел дымососа**

17



Продукт испытаний

Смазка  
CUPPER FS 220 EP2

1296,8 мч на смазке CUPPER FS 220 EP2

Результаты испытаний

РЕСУРС	ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ МАСЛА
Увеличен	Увеличен
<b>в 2 раза</b>	<b>в 2 раза</b>

## ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Предмет испытаний

**КОГЕНЕРАЦИОННАЯ УСТАНОВКА  
TEDOM CENTO T200**

Владелец

ЗАО «Московская пивоваренная компания»,

Московская область

Период

Август – декабрь 2023 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

**Двигатель внутреннего сгорания**

18



Продукт испытаний

Моторное масло  
CUPPER POWER SAE 40

1300 мч на моторном масле CUPPER POWER SAE 40

Результаты испытаний

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА	ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ МАСЛА
Стабильны на всем периоде эксплуатации	Увеличен
	<b>с 500 мч до 1300 мч</b>

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Предмет испытаний

**ГИРАЦИОННАЯ ДРОБИЛКА  
SANDVIK CG-820**

Владелец

Горно-обогатительный комбинат

Период

Май – сентябрь 2023 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

**Циркуляционная система смазки**

19



Продукт испытаний

Редукторное масло  
CUPPER REDUKTOR 220 FS

1501 мч на редукторном масле CUPPER REDUKTOR FS 220

Результаты испытаний

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА	ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ МАСЛА
Стабильны на всем периоде эксплуатации	Увеличен
	<b>с 784 мч до 1501 мч</b>

## УЛУЧШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА

Предмет испытаний

**ГИРАЦИОННАЯ ДРОБИЛКА  
SANDVIK CG-820**

Владелец

Горно-обогатительный комбинат

Период

Декабрь 2023 – март 2024 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

**Система смазки сферического подшипника**

20



Продукт испытаний

Смазка  
CUPPER FS 220 EP 0/00

5393 мч на смазке CUPPER FS 220 EP 0/00

Результаты испытаний

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Работоспособность в условиях низких температур
<b>до -45°C</b>



## УЛУЧШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА

Предмет испытаний

**МЕЛЬНИЦА САМОИЗМЕЛЬЧЕНИЯ  
OUTOTEC**

Владелец

Горно-обогатительный комбинат

Период

Сентябрь – октябрь 2023 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

Система смазки венцовой шестерни

21



Продукт испытаний

Смазка  
CUPPER FS 220 EP 0/00

38911 мч на смазке CUPPER FS 220 EP 0/00

Результаты испытаний

ТЕМПЕРАТУРА		РЕСУРС
Снижение рабочей температуры на	Уменьшение дельты	Снижение рабочего давления подающего смазку насоса
-8 °C	с 3,1 °C до 2,0 °C	-33,3%

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Предмет испытаний

**ПАРОВОЙ ЗРЕЛЬНИК  
SETeMa**

Владелец

SOLSTUDIO INDUSTRY

Период

Февраль – апрель 2024 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

Цепной привод

23



Продукт испытаний

Смазка  
CUPPER CHAIN FS

Результаты испытаний

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА	АДГЕЗИЯ	ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ МАСЛА
Стабильны на всем периоде эксплуатации	Масло удерживалось на поверхности, не попадая на ткань	Увеличен на 30%

## УЛУЧШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВА

Предмет испытаний

**ШАРОВАЯ МЕЛЬНИЦА  
МШЦ-2 6,1X10,2 ПРОИЗВОДСТВА OUTOTEC**

Владелец

Горно-обогатительный комбинат

Период

Декабрь 2023 – январь 2024 г.

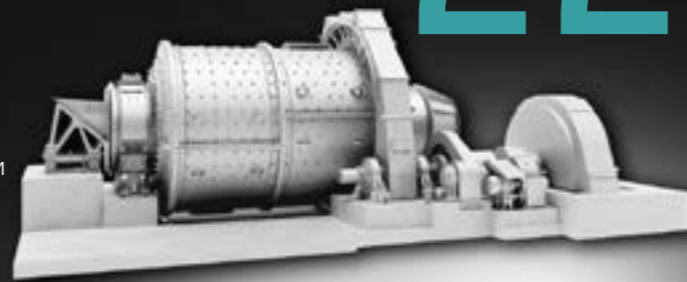
Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

Система смазки венцовой шестерни

22



Продукт испытаний

Смазка  
CUPPER FS 220 EP 0/00

41883 мч на смазке CUPPER FS 220 EP 0/00

Результаты испытаний

ТЕМПЕРАТУРА		РЕСУРС	
Снижение рабочей температуры шестерни на	Уменьшение дельты	Снижение давления подающего смазку насоса	Увеличение межимпульсного интервала ведет к снижению расхода смазки
-20°C	с 26 °C до 6,2 °C	-50%	

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Предмет испытаний

**МАНЕВРОВЫЙ ЛОКОМОТИВ  
ТГМ-40С**

Владелец

ООО «ТВМ» и ВПР Готня, Белгородская область

Период

Сентябрь – ноябрь 2013 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

Дизель 1Д12.400Б и гидропередача

24



Продукт испытаний

Присадка  
в моторное масло  
CUPPER

Результаты испытаний

РАСХОД МАСЛА	РАСХОД ТОПЛИВА
Снижение	Снижение
в 2 раза	-10%

## СОХРАНЕНИЕ ТЕХНИКИ

Предмет испытаний

**ТЕПЛОВОЗ**  
ТЭМ9-№0039Владелец  
СинараПромТранс, ОП ЖДЦ,  
ТаганрогПериод  
Декабрь 2019 – июнь 2022 ггУсловия  
Испытания в условиях штатной эксплуатации**25****12000км** пробег на смазочных материалах CUPPER

Продукт испытаний

Автоэнергетик  
CUPPER  
промывочныйАвтоэнергетик  
CUPPER  
для топливной  
аппаратурыАвтоэнергетик  
CUPPER  
в моторное масло

## ДИЗЕЛЬ ГЕНЕРАТОР

	УРОВЕНЬ ШУМА	РЕСУРС	РАСХОД ТОПЛИВА	РАСХОД МАСЛА НА УГАР
Присадка CUPPER промывочная Присадка CUPPER для топливной аппаратуры Присадка CUPPER для моторных масел	Снижение шума в работе генератора	Повышение давления подающего смазку насоса	Снижение	Снижение
с 1,5 кгс/см <sup>2</sup> до 2,5 кгс/см <sup>2</sup>		-5,5%	с 20 л до 3 л	

**12000 км** пробег на смазочных материалах CUPPER

Продукт испытаний

Смазка подшипниковая  
CUPPER SS EP2Смазка полужидкая  
CUPPER P-ЖДМасло компрессорное  
всесезонное  
CUPPER SAFE LINE 5W-30

## БУКСОВЫЙ УЗЕЛ

Смазка подшипниковая CUPPER SS EP2	РАСХОД МАСЛА НА УГАР
	отсутствие дозаправок

## РЕДУКТОРНЫЙ УЗЕЛ / УЗЕЛ МОП

Смазка полужидкая CUPPER P-ЖД	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА	РАСХОД СМАЗКИ
	Стабильны на всем периоде эксплуатации	Снижение <b>-3%</b>

## КОМПРЕССОР ПК-5,25А

Масло компрессорное всесезонное CUPPER SAFE LINE 5W-30	УРОВЕНЬ ШУМА	РАСХОД МАСЛА НА УГАР
	Снижение шума в работе компрессора	Отсутствие дозаправок

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Предмет испытаний

**ТЕПЛОВОЗ**

ТЭМ-14

Владелец

ООО «УДМЗ», Екатеринбург

Период

Март 2019 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

Опытный образец дизельного двигателя 8ДМ-21

26



Продукт испытаний



Присадка  
в моторное масло  
CUPPER

Результаты испытаний

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА

Стабильны на всем периоде  
эксплуатации

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Предмет испытаний

**ТЕПЛОВОЗ**

ТЭМ-14

Владелец

АО «СТМ» и ООО «УДМЗ»,  
Екатеринбург

Период

Август – сентябрь 2017 г.

Условия

Испытания в условиях штатной эксплуатации

Узел применения

Опытный образец дизельного двигателя 8ДМ-21

27



Продукт испытаний



Моторное масло  
CUPPER NS LINE  
10W-40 HD

Результаты испытаний

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МАСЛА	РАСХОД ТОПЛИВА	РАСХОД МАСЛА НА УГАР
Стабильны на всем периоде эксплуатации	Снижение	Снижение
	-2%	с 30 л до 5 л



# CUPPER

---



129085, г. Москва, ул. Годовикова, д. 9  
стр. 5, подъезд 5.9, эт. 1, пом. 1.8  
+7 (495) 150-21-03  
+7 (495) 859-31-03  
e-mail: [info@cupper-shop.ru](mailto:info@cupper-shop.ru)  
[cupper.ru](http://cupper.ru)  
[cupper-shop.ru](http://cupper-shop.ru)