ВТОРАЯ ЖИЗНЬ ДВИГАТЕЛЯ - ТЕХНОЛОГИЯ ГМД (ГЕЛЕВАЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ДОБАВКА)

Результаты применения добавки

1 Увеличение износостойкости механизмов в 2-3 раза

2 Увеличение мощности двигателя на 8-15%, снижение t выхлопных газов на 15-25%

3 Уменьшение зазоров и безремонтное восстановление деталей ЦПГ (гильзы, втулки, крейцкопфы и др.)

4 Повышение компрессии двигателя от 25 до 35%

5 Снижение расхода топлива 6-15% и более

6 Уменьшение вибрации и шума на 30-40% и более

7 Снижение расхода масла на угар до 50%

8 Снижение выброса вредных веществ в атмосферу на 15-25%

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЗВОЛЯЕТ ВОССТАНОВИТЬ ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ МЕХАНИЗМОВ ДВИГАТЕЛЯ ДО УРОВНЯ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ

Что такое ГМД

ГМД - состав, который восстанавливает и защищает от износа металлические поверхности трения, образуя прочный защитный слой, сохраняющий свои свойства при температуре до 1200 градусов.

Принцип действия:

В отличии от существующих присадок, добавка модифицирует структуру металла в зоне трения и меняет его свойства, что позволяет в несколько раз увеличить эксплуатационный ресурс механизмов

Технология заключается во внесении минерального модификатора поверхности трения (ММПТ) в виде геля, пластичной смазки или полимерной композиции в различные узлы и агрегаты

Преимущества технологии ГМД

1 Добавка инертна в химическом отношении, не влияет на физические свойства и показатели масла; совместима с любыми видами масел и смазок: количество вводимого материала составляет 0.001% от объема масла;

2 Воздействует исключительно на поверхность в зоне трения

3 Препятствует износу трущихся деталей, в том числе при пусках, пониженных оборотах, в условиях «масленного голодания»;

4 Сформированный поверхностный слой сохраняется после многократной замены масла, является самовосстанавливающимся

5 В отличие от существующих присадок, исключает нежелательный эффект от воздействия в местах, не требующих обработки

Основные сферы применения

Морской и речной транспорт

Железнодорожный транспорт

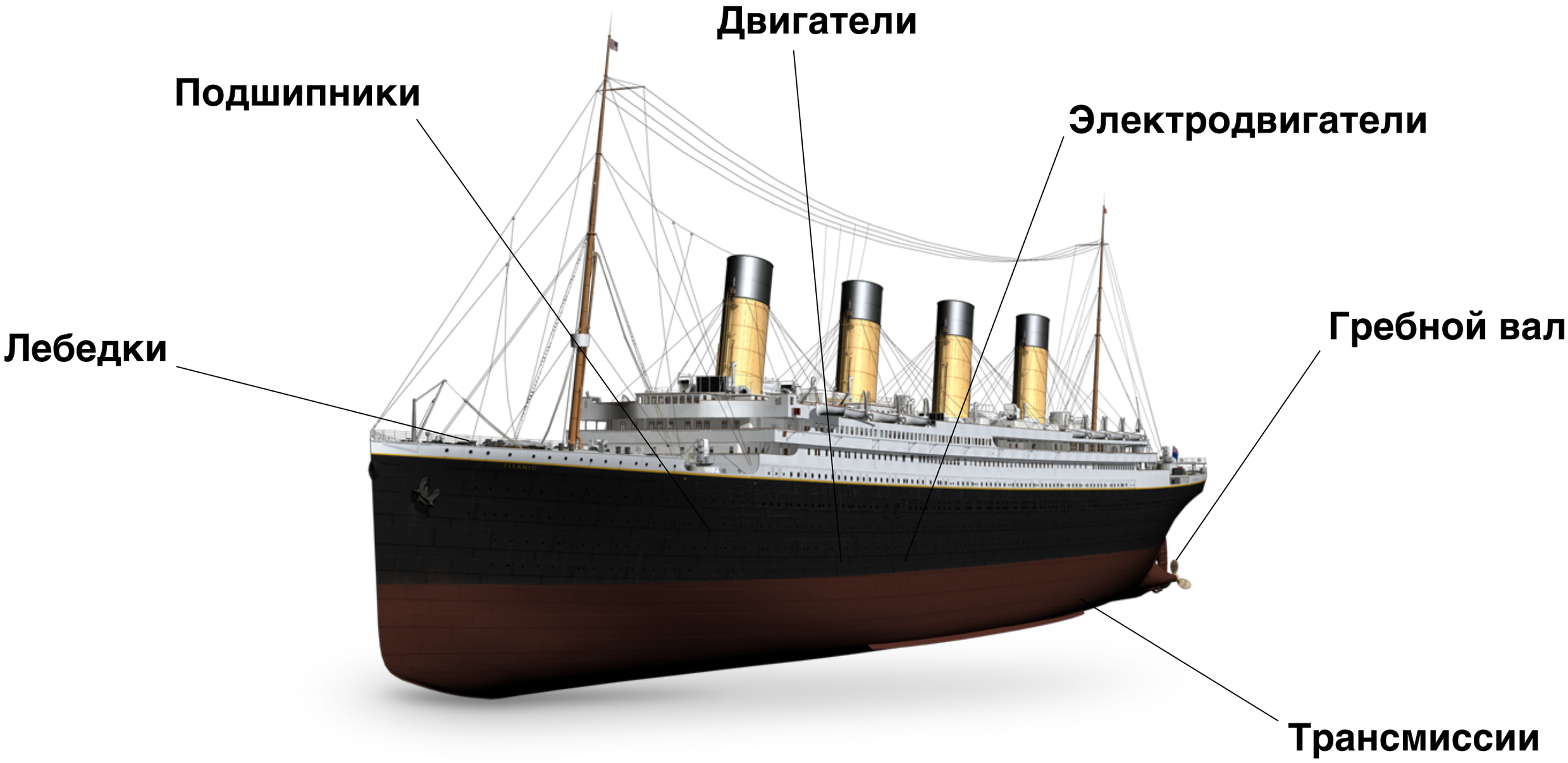
Нефтяная промышленность

Воздушный транспорт

Автомобильная промышленность

Промышленные станки и оборудование

Применение на морском и речном флоте

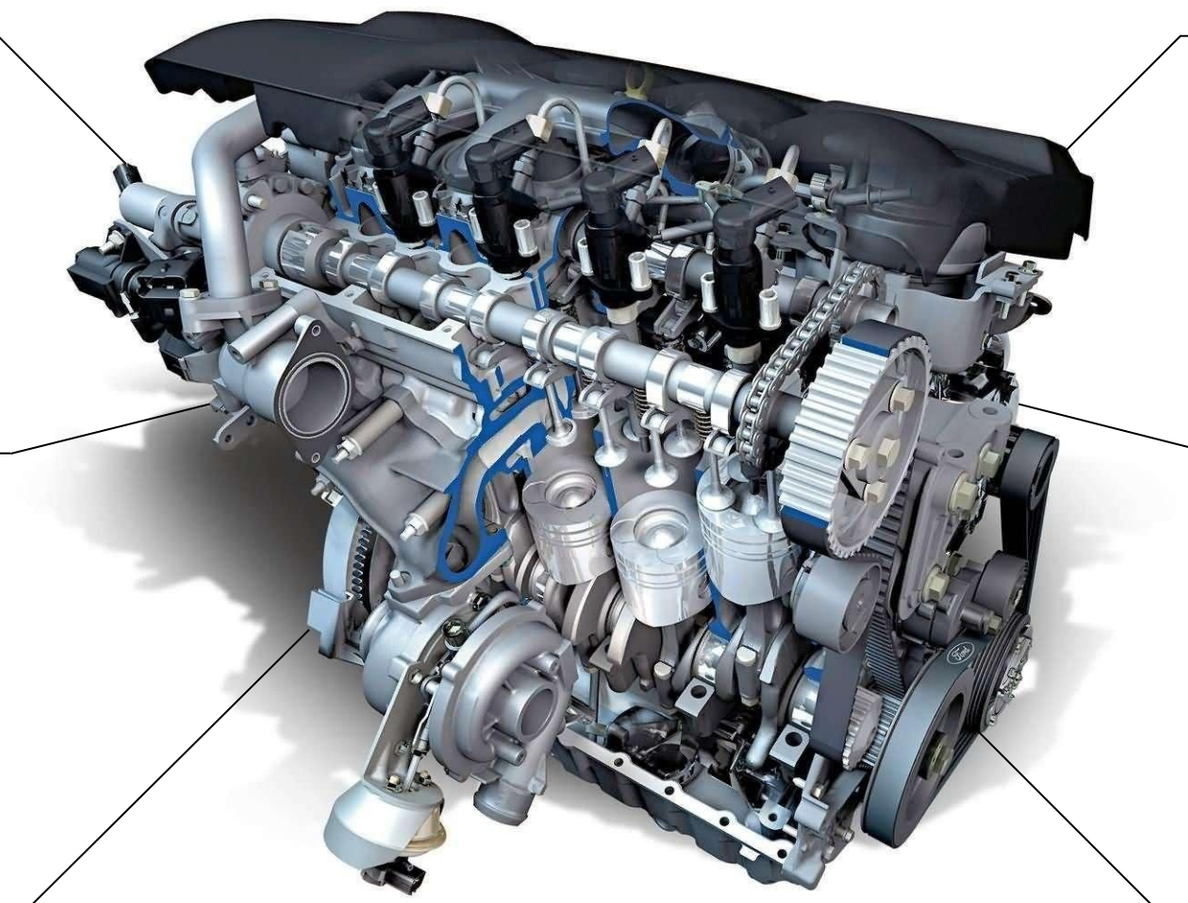


ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ МЕХАНИЗМЫ, В КОТОРЫХ ПРИСУТСТВУЕТ ТРЕНИЕ МЕТАЛЛ - МЕТАЛЛ

Основные проблемы эксплуатации ДВС

Износ трущихся поверхностей

Снижение производительности



Наличие значительного шума и вибрации

Повышенный расход топлива

Выброс вредных веществ

Большой расход масла на угар

НАЛИЧИЕ ЭТИХ ПРОБЛЕМ ВЕДЕТ К ЗНАЧИТЕЛЬНОМУ УВЕЛИЧЕНИЮ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕМУ ПРОСТОЮ ТЕХНИКИ

Преимущества использования технологии

1. Качественная и надежная обкатка ДВС и механизмов (как новых, так и после кап. ремонтов). Безразборное восстановление параметров изношенных двигателей

2. Повышение износостойкости и надежности механизмов и, как следствие, повышение безопасности мореплавания в целом

3. Затраты многократно ниже, чем на кап. ремонт и запчасти. ГМД вводится в режиме штатной эксплуатации, в течении часа, дополнительной стоянки в порту или на рейде не требуется

4. Обработка форсунок, ротокапов, ТНВД, путем добавления состава в топливо, в разы увеличивает срок их жизни и улучшает эксплуатационные характеристики

5. Класс РМРС (Российский Морской Регистр Судоходства) и РРР (Российский Речной Регистр) не возражает против применения указанной технологии: испытано по поручению ГУР, под наблюдением РМРС и РРР

Выгода от использования

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ

БЕЗРАЗБОРНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТЕХНИКИ

СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА РЕМОНТ И ЗАПЧАСТИ

УВЕЛИЧЕНИЕ ПЕРИОДОВ МЕЖДУ ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЯМИ И КАПРЕМОНТАМИ

ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Примеры применения технологии

Металлообрабатывающее оборудование:

- АО «Северсталь» (Череповец);
- ГУП «Адмиралтейские верфи», СПб;
- ООО «ММК», Магнитогорск;
- «Рауторуки», Финляндия и др.

ДВС, редукторы:

- Тойота (Япония);
- Хонда (Япония);
- Субару (Япония);
- ГУП «Адмиралтейские верфи» СПб;
- АО «ХарП»;
- ОАО «ГАЗ»

Компрессоры:

- Лебединский ГОК;
- Харьковский подшипниковый завод;
- ГУП «Адмиралтейские верфи», СПб;
- ООО «ММК», Магнитогорск;
- Воронежская ТЭЦ-1;
- Петрозаводская ТЭЦ;
- «Пивоваренная компания «Балтика» и др.

Энергетика:

- Петрозаводская ТЭЦ;
- Дальэнерго;
- ПАО «Якутскэнерго»

Полиграфическая промышленность:

- ОАО «Полиграфоформление»;
- ОАО «Иван Федоров» и др.

Нефтяная промышленность:

- ООО «ЛУКОЙ-Волгограднефтегаз»;
- ПАО «Татнефть»

Гидравлика:

- ОАО «ОЭМК» Ст. Оскол;
- ОАО «ГАЗ» (Н. Новгород);
- Лебединский ГОК;
- ГУП «Адмиралтейские верфи», СПб;
- ОАО «ГАЗ» (Н. Новгород) и др.

Транспорт:

- Железнодорожный: РЖД;

Морской: Паром «Санкт-Петербург»;

«Рыбфлот Сахалин»;

Ледокол «Адмирал Макаров»;

Речной: Ленское речное пароходство и др.

Документы

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2567543

ГЕЛЕВАЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ ДОБАВКА

Патентообладатель(ли): ***Пустовой Игорь Филиппович (RU)***

Автор(ы): ***Долгополов Кирилл Николаевич (RU), Любимов Дмитрий Николаевич (RU), Пустовой Игорь Филиппович (RU)***

Заявка № **2013155139**

Приоритет изобретения **11 декабря 2013 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации ***09 октября 2015 г.***

Срок действия патента истекает **11 декабря 2033 г.**

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (РОСПАТЕНТ) ОГРН 1047730015200 ИНН 7730178088 КПП 772901001

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ РОССИЙСКОГО РЕЧНОГО РЕГИСТРА

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.PO00.M00146

Срок действия с 10.03.2015 г. по 10.03.2017 г.

Орган по сертификации № РОСС RU.B115.04PO00 Орган по сертификации продукции, работ и услуг «Российский Речной Регистр», Ленский филиал, 677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Дзержинского, 2, т. (411 2) 42 55 70
(Главное управление или филиал РРР с указанием адреса и телефона)

Услуга по производству работ методом противоизносной и энергосберегающей обработки материалом ММС (модификатор механических систем) по технологии САИС, двигателей внутреннего сгорания, на судах с классом Речного Регистра. Код ОКВЭД 73.10
(наименование услуг, код ОКУН)

Соответствует требованиям ТУ 0254-001-43492273-2000 (Соответствие безопасности);
ГОСТ 1.1.007. ГН2.2.5.686-98 (Технологический регламент, инструкция по применению).
(обозначение нормативных документов)

Исполнитель ИП «Кабатов Дмитрий Леонидович», 678103, Республика Саха (Якутия), г. Олёкминск, ул. Энергетиков 6, кв.4, т. 924 368 87 42, E- mail– kabatov.dima@mail.ru
(наименование, адрес, телефон исполнителя)

Сертификат выдан ИП «Кабатов Дмитрий Леонидович», 678103, Республика Саха (Якутия), г. Олёкминск, ул. Энергетиков 6, кв.4, т. 924 368 87 42, E- mail– kabatov.dima@mail.ru
(наименование, адрес, телефон организации, которой выдан сертификат)

На основании Протоколов испытаний: Акт № 1 от 15.10.2013 г., акт № 2 от 17.10.2014 г. Акта сертификационной проверки ИП «Кабатов Дмитрий Леонидович» от 05.03.2015 г. (документы, на основании которых выдан сертификат)

Дополнительная информация схема № 2
(условия действия сертификата, номер схемы и т.п.)

Заместитель руководителя Органа по сертификации _____ (подпись) С.Л. Нечаев (инициалы, фамилия)

М.П.

Эксперт _____ (подпись) А.В. Федоров (инициалы, фамилия)

Документы

Форма РР-СДС-У-04

Орган по сертификации продукции,
работ и услуг
«Российский Речной Регистр»
Ленский филиал

РЕШЕНИЕ
о выдаче сертификата

от "03" февраля 2013 г.

Органом по сертификации продукции, работ и услуг «Российский Речной Регистр» Ленский филиал, г. Якутск
(наименование органа по сертификации)

проведена сертификация услуги
Производство работ методом противоизносной и энергосберегающей обработки материалом ММС (модификатор механических систем) по технологии САИС, двигателей внутреннего сгорания, на судах с классом Речного Регистра.
Код ОКВЭД 73.10
(наименование услуг, код ОКВЭД)

Выполняемой ИП «Кабатов Дмитрий Леонидович», 678103Республика Саха (Якутия), г. Олёкминск ул. Энергетиков 6, кв. 4
(наименование организации (предприятия), оказывающей услугу)

Испытания для сертификации проведены ИП «Кабатов Дмитрий Леонидович» в ООО СК «Якутск» с 23.04.2012 г. по 20.10.2012 г.
(Кем, когда)

на соответствие ТУ 0254-001-43492273-2000 (Соответствие безопасности), ГОСТ 1.1.007. ГН2.2.5.686-98 (Технологический регламент, инструкция по применению).
(наименование НД)

протоколы испытаний Акт № 1 от 23.04.2012 г., акт № 2 от 27.10.2012 г.

Орган по сертификации решил:
1. Выдать ИП «Кабатов Дмитрий Леонидович» Сертификат соответствия на Производство работ методом противоизносной и энергосберегающей обработки материалом ММС (модификатор механических систем) по технологии САИС, двигателей внутреннего сгорания, на судах с классом Речного Регистра
2. Разрешить применение знака соответствия СДС РРР.
3. Инспекционный контроль выполняемых работ будет осуществляться с периодичностью один раз в два года.

Заместитель директора Ленского филиала _____ Е.Б. Козлов
подпись

М.П.

Эксперт _____ В.В. Черных
подпись

6.8.3

РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

СЕРТИФИКАТ О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Общественная некоммерческая организация Обследования Актуальных

Изготовитель / Manufacturer: *Открытий "Духовная Высшая Практика"(ОАО "ДВ Практика")*
Non-governmental, non -profit organization of modern discovery analysis
"Spiritual Pright Poliscy" (" PRACTEX")

Адрес / Address: *692918, РОССИЯ, г.Находка, ул.Дзержинского, дом 3"а"-113 , Телефон/ факс (4236) 644-705*
113/ 3 "a", Dzerginskiy St., Nakhodka, 692918, Russia, Telephone/Fax (4236) 644-705

Изделие* / Product*

"САИС" - (Структор Автономный Избирательный Ступенчатый) - для восстановления изношенных и защиты от износа новых деталей механизмов и машин.

" SAIS " - Independent Selective Step Transformation structures- for restoration of worn out details and protection against wear of new details of mechanisms and machines .

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского Морского Регистра Судоходства.
This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

Настоящий Сертификат о типовом одобрении действителен до: / This Type Approval Certificate is valid until : *18 сентября 2008* / *September*

Дата выдачи / Date of issue: *18 . 09 . 2003*

Код номенклатуры / Code of nomenclature: *13350000*

М.П. / L.S. Российский Морской Регистр Судоходства / Russian Maritime Register of Shipping — *Губанов В.Н.* / *V.N. Gubanov* (ф., и., о., подпись / name, signature)

№ *03.00751.170*

*Дополнительную информацию смотри на обороте.
Additional information see overleaf.