

ПРАКТИКА ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ

№ 4 (70) 2013 г.

**Выходит 4 раза в год.
Издается с 1996 года.**

**Объединенный каталог
«Пресса России»**

- индекс 87750, 88009

**Каталог «Издания органов НТИ
Агентства «Роспечать»**

- индекс 67120

Учредитель

**ЗАО «Ассоциация разработчиков
и производителей средств
противокоррозионной защиты
для топливно-энергетического
комплекса»**

Издатель

ЗАО «Ассоциация «КАРТЭК»

**Зарегистрирован Комитетом
Российской Федерации по печати**

**Свидетельство № 015777
от 26.02.1997 г.**

**По всем вопросам публикации в
журнале научно-практических
статей и рекламных материалов об-
ращаться: 117292 Москва, а/я 145,
тел. (495) 955-40-12, 955-40-38,
факс (495) 952-56-48
Ассоциация «КАРТЭК».
E-mail: cartec-com@mail.ru
<http://www.cartec-com.ru>**

**© Журнал «Практика
противокоррозионной защиты»,
1997 г.**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А.П. Акользин (главный редактор)

Н.Н. Андреев

А.Г. Атанасянц

В.В. Батраков

О.С. Зайцев

В.Д. Курашев

Ф. Лекюре (Франция)

Г. Озеров (Израиль)

Н.Г. Петров

Н.А. Поляков

А.А. Шереметова

Заведующая редакцией

А.В. Акользина

Верстка и дизайн

Е.В. Дубинская

Вниманию авторов

**Журнал «Практика противокоррозионной
защиты» входит в утвержденный ВАК
Министерства науки и образования РФ
перечень научных журналов и изданий,
выпускаемых в Российской Федерации,
в которых должны быть опубликованы
основные научные результаты диссертаций.**

Подписка на 2014 год начинается

Уважаемые коллеги!

Мы были бы рады видеть Вас в числе подписчиков журнала «Практика противокоррозионной защиты». Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи России и стран СНГ:

- ✓ объединенный каталог «Пресса России» — индекс **87750, 88009**;
- ✓ каталог «Издания органов научно-технической информации» — индекс **67120**.

Стоимость годовой подписки — 2200 рублей, в том числе НДС (10%). Подписная цена включает стоимость доставки.

Вы также можете оформить подписку в редакции, для этого позвоните по телефону (495) 952-5648, 955-4012.



Редакция журнала

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

www.cartec-com.ru

1. Журнал публикует статьи прикладного характера по проблемам коррозии и противокоррозионной защиты, энергосбережения, экологической безопасности.
2. Рукопись, напечатанная через два интервала с размером шрифта 12 пт, предоставляется в редакцию с иллюстрациями, графиками, формулами на одной стороне бумаги формата А4 и в электронной версии в формате MsWord. Все страницы рукописи с вложенными таблицами и рисунками должны быть пронумерованы. Рукопись присылать по электронной почте (E-mail: cartec-com@mail.ru).
3. Резюме, ключевые слова, название статьи, Ф.И.О. и название места работы авторов — на русском и английском языках. Резюме на русском и английском должно иметь объем не более 15 строк (для каждого языка).
4. Графический материал: рисунки, фотографии и т.п. — в электронной версии необходимо представить в форматах TIFF, EPS, с разрешением 300 dpi. В состав электронной версии статьи должны входить: файл, содержащий текст статьи, и файл(ы), содержащий(е) иллюстрации.
5. Ссылки на литературные источники даются по тексту статьи в квадратных скобках. Список литературы и источников в конце статьи оформляется в соответствии с ГОСТом.
6. Необходимо указать контактные данные лица, с которым будет вестись переписка (место работы, должность, почтовый и электронный адреса, телефон).

Друзья!

*Примите наши искренние поздравления
и пожелания благополучия
Вам, Вашим семьям, друзьям и коллегам.*

*Подписка на журнал
«Практика противокоррозионной защиты»
позволит вам чувствовать себя спокойно
и уверенно в новом году.*

Редколлегия

В номере:

ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ КОРРОЗИОННОГО КОНТРОЛЯ

С.Н. Ашарин, Д.С. Сирота, Д.Н. Запевалов, А.Ф. Комягин, А.Н. Улихин

Оценка воздействия факторов, влияющих на скорость коррозии в морской воде, при помощи специализированной исследовательской установки 6

S.N. Asharin, D.S. Sirota, D.N. Zapevalov, A.F.Komyagin, A.N. Ulikhin

Assessment of the Impact of Factors Affecting the Corrosion Rate in Sea Water with the Help of a Special Research Setup

А.Н. Подобаев, И.И. Реформатская, О.Ю. Артамонов, В.Д. Чибышева, Д.С. Шишлов, И.И. Ащеулова, А.В. Кутузов, А.Е. Афонькин

Оценка склонности углеродистых сталей к питтинговой и язвенной коррозии по электрохимическому шуму 10

A.N. Podobayev, I.I. Reformatskaya, O.Yu. Artamonov, I.I. Ascheulova, V.D. Chibisheva, A.V. Kutuzov, A.E. Afonkin

Estimation of Suceptibility of Carbon Steels to Pitting and Pit Corrosion on Electrochemical Noise

ТРУБОПРОВОДЫ – КОРРОЗИЯ И ЗАЩИТА

А.С. Кузьбожев, И.В. Шишкин, Д.И. Козлов

Моделирование распределения напряжений в слое защитного покрытия 18

A.S. Kuzbozhev, I.V. Shishkin, D.I. Kozlov

Simulation of Stress Distribution in a Protective Coating

В.И. Хижняков

Перезащита – фактор образования и роста стресс-коррозионных трещин на катоднозащищаемой поверхности высоконапорных трубопроводов 23

V.I. Khizhnyakov

Overprotection: Factor of Formation and Growth of Stress Corrosion Cracks on a Cathodically Protected Surface of High-pressure Pipelines

КОРРОЗИЯ – ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Л.Г. Князева, В.И. Вигдорович, А.П. Акользин, В.В.Остриков,

Л.Е. Цыганкова, Н.В. Шель

Экологическая оценка предотвращения ущерба окружающей среде посредством утилизации отработанных масел 28

L.G. Knjazeva, V.I. Vigdorovich, A.P. Akolzin, V.V. Ostrikov,

L.E. Tsyagankova, N.V. Shel

Ecological Estimation of Prevention of Damage to Environment by Recycling of Used Oils

ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ И НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБОТКИ – КОРРОЗИЯ И ЗАЩИТА

А.Б. Киченко, С.Б. Киченко

**О результатах испытаний системы коррозионного мониторинга
«Микрокор» на различных объектах добычи нефти и газа** 33

A.B. Kichenko, S.B. Kichenko

**On the Results of the Microcor Corrosion Monitoring System Tests
at Various Sites of Oil and Gas Production**

ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОХИМИЯ

А.Г. Демаков, В.В. Кузнецов, С.Е. Ляшенко, В.Н. Кудрявцев

**Разработка электролита для декоративного хромирования на основе
соединений трёхвалентного хрома** 46

A.G. Demakov, V.V. Kuznetsov, S.E. Lyashenko, V.N. Kudryavtsev

**Development of Electrolyte for Chromium Electroplating from Cr(III)
Compounds**

МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ

С.Н. Степин, М.С. Давыдова, С.И. Толстосшеева

**Поверхностная модификация цинкового порошка с целью снижения
его содержания в составах холодного цинкования** 54

S.N. Stepin, M.S. Davydova, S.I. Tolstosheeva

**Surface Modification of Zinc Powder to Reduce its Content in Cold
Galvanizing Compositions**

С.А. Ситнов, С.Н. Степин, К.В. Сабержанов, Я.В. Ившин

**Противокоррозионные свойства полианилина,
допированного фосфорсодержащими кислотами** 59

S.A. Sitnov, S.N. Stepin, K.V. Saberzhanov, Y.V. Ivshin

**Anticorrosive Properties of Polyaniline Doped with Phosphorus-
containing Acids**

Н.А. Поляков, А.А. Абрашов, Д.В. Паутов, А.И. Данилов

**Защитная способность композиционных хромовых покрытий из сульфатно-
оксалатных растворов-суспензий Cr(III) с добавками наночастиц SiC, Al₂O₃, SiO₂
и MoS₂** 63

N.A. Polyakov, A.A. Abrashov, D.V. Pautov, A.I. Danilov

**Protective Ability of Composite Chromium Coatings from Sulfate-Oxalate
Suspension Cr(III) Solutions with Additives of SiC, Al₂O₃, SiO₂ and MoS₂
Nanoparticles**

М.Р. Эренбург, Е.Н. Гаврилина, А.В. Хлынов, Н.А. Поляков

**Исследование особенностей формирования осадков хрома из концентриро-
ванного сульфатно-оксалатного раствора Cr(III) методом in situ ACM** 66

M.R. Ehrenburg, E.N. Gavrilina, A.V. Khlynov, N.A. Polyakov

**Studies of Regularities of Formation of Chromium Deposits from Concentrat-
ed Sulfate-Oxalate Cr(III) Solution Using In Situ AFM Technique**

СПИСОК СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 2013 ГОДУ 69

СЕРТИФИКАЦИЯ 72