

ISSN 0543-5749

Металлургическая и горнорудная[®] ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



2015

№4

www.metaljournal.com.ua

СОВЕТ ЖУРНАЛА

С. Г. ГРИЩЕНКО

А. Ф. ГРИНЕВ

А. Г. Величко

А. Д. Зражевский

В. В. Катунин

А. Г. Старовойт

Д. В. Сталинский

В. И. Большаков

С. Т. Плискановский

П. И. Пилов

Л. С. Школьник

В. Л. Мазур

В. И. Шатоха

Г. В. Кашакашвили

В. С. Куцин

А. Ф. Булат

— Председатель Совета журнала, вице-президент Ассоциации «УКРМЕТ»

— заместитель председателя Совета журнала, директор ООО «НИИ» Укрметаллургинформ»

— ректор национальной металлургической академии Украины, чл.-корр. НАН Украины

— генеральный директор ОП «Металлургпром»

— генеральный директор АО «Черметинформация»

— генеральный директор объединения «Укркокс»

— директор УкрГНТЦ «Энергосталь»

— директор ИЧМ НАН Украины, академик НАНУ

— зав. каф. НМетАУ

— первый проректор горного университета, д. т. н.

— президент Международной академии стандартизации

— главный научный сотрудник ФТИМС, чл.-корр. НАН Украины

— проректор НМетАУ

— Вице-Президент Международного Союза Металлургов

— директор ПАО «НЗФ»

— председатель ПНЦ, акад. НАН Украины, директор ИГТМ

Редакционная коллегия

Главный научный редактор – А. Ф. Гринев

Доменное производство
А. К. Тараканов, НМетАУ, зав. каф., профессор, д.т.н. (научный редактор); Н.М. Можаренко, ИЧМ НАНУ, зав. отд., к.т.н.

Коксохимическое производство
А.Г. Старовойт, НМетАУ, зав. каф., профессор, д.т.н. (научный редактор); А.С. Коверя, доцент, к.т.н.

Сталеплавильное производство
К. Г. Низяев, НМетАУ, профессор, д.т.н. (научный редактор); В.Ф. Поляков, ИЧМ НАНУ, зав. отд., д.т.н.; А.Н. Смирнов, ДонНТУ, профессор, д.т.н.; П.С. Харлашин, Приазовский ГТУ, профессор, д.т.н.

Электрометаллургия
М.И. Гасик, НМетАУ, зав. каф., профессор, академик НАНУ (научный редактор); А.Г. Гриншпунт, НМетАУ, профессор, д.т.н.

Литейное производство
В.Е. Хрычиков, НМетАУ, зав. каф., профессор, д.т.н. (научный редактор); В.Т. Калинин, профессор, д.т.н.; Л.Х. Иванова, профессор, д.т.н.

Прокатное производство
А.Н. Головкин, профессор, д.т.н. (научный редактор); В.Н. Данченко, НМетАУ, профессор, д.т.н.; С.А. Воробей, ИЧН, д.т.н.

Трубное производство
Я.В. Фролов, НМетАУ, проф. каф., д.т.н.; Е.Д. Кузнецов, Университет КРОК, профессор, д.т.н.; Я.И. Литвинский, к.т.н., ГП «НИТИ»

Метизное производство
А.М. Должанский, НМетАУ, зав. каф., профессор, д.т.н. (научный редактор); И.Н. Ломов, НМетАУ, доц., к.т.н.

Материаловедение
В.З. Куцова, зав. каф. (научный редактор), профессор НМетАУ, д.т.н.; Л.Н. Дейнека, НМетАУ, зав. каф., профессор, д.т.н.

Противокоррозионная защита металлов
С.И. Пинчук, НМетАУ, зав. каф., профессор, д.т.н. (научный редактор); А.М. Грешик, НМетАУ, доц., к.х.н.

Огнеупорное производство
В.В. Примаченко, УкрНИИО, дир., д.т.н. (научный редактор); Ю.И. Бережной, ГП ДонНИГРИ, дир., к.т.н.; О.К. Закарян, ассоциация «Укротнеупор», ген. дир.

Производство цветных металлов
А.В. Гребельный, ДонНИПИЦМ, дир., к.т.н. (научный редактор)

Горнорудное производство
М.С. Четверик, ИГТМ, зав. отд., профессор, д.т.н. (научный редактор); П.И. Пилов, НГУ, профессор, д.т.н.; Е.К. Бабец, НИГРИ, дир., к.т.н.; В.В. Перегудов, ГП «ГПИ» Кривбасспроект, директор, д.т.н.; Б.И. Римарчук, КТУ, зав. каф., д.т.н.

Машиноведение
В.И. Большаков, ИЧМ НАНУ, директор, профессор, академик НАНУ (научный редактор); В.Я. Седуш, ДонНТУ, профессор, д.т.н.; А.Д. Учитель, КФ НМетАУ, директор, профессор, д.т.н.

Теплотехника и энергетика
М.В. Губинский, НМетАУ зав. каф., проф. д.т.н. (научный редактор)

Экономика и управление производством
О.С. Галушко, НГУ, зав. каф., д.э.н.; К.Ф. Ковальчук, НМетАУ, проф., д.т.н.; Ю.В. Гончаров, НУ технологии и дизайна, профессор, д.э.н.

Техническое регулирование и качество
Л.В. Коломиец, ректор академии стандартизации, профессор, д.т.н. (научный редактор); В.П. Сокурченко, д.т.н.; В.П. Маматов, к.э.н.

Автоматизация и вычислительная техника
А.П. Крячко, НПП «Днепрчерметавтоматика», директор, к.т.н. (научный редактор); В.Я. Ободан, НИИАЧерМет, дир., д.т.н.

Экология и охрана окружающей среды
Д.В. Сталинский, УкрГНТЦ «Энергосталь», дир., д.т.н.; Г.Г. Шматов, ПГАСиА, профессор, д.б.н.

Проектирование
Ю.С. Кривченко, к.т.н. (науч. редак.)

Международная редколлегия

П. Р. Шеллер – Технический университет «Фрайбергская горная академия», профессор (Германия), Х. Дыя – Политехника Ченстохова, профессор (Польша), С. Ситараман – Королевский технологический институт (Швеция), М. Шапер – др. – инж. хабил., зав. каф. материаловедения «Падерборнский университет», С. Лоухенкиппи – Хельсинкский технологический университет, доктор (Финляндия), А. Б. Романцев – МИСиС, профессор, д.т.н. (Россия)

Редакционно-издательский отдел – В. А. Правосудович, Компьютерная верстка – Е. Н. Гришкина, Корректор – И. В. Бойко
Журнал входит в перечень утвержденных ВАК Украины изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней.

Журнал перерегистрирован Министерством информации Украины 20.04.98 KB № 3173

Сдано в набор 27.08.2015. Подписано в печать по рекомендации Ученого Совета – НМетАУ 05.06.2015, протокол № 4

Формат 60x84 1/8. Печать офсетная. Заказ № 7981 Усл. печ. л. – 15, 92

ISSN 0543-5749

Издатель: ООО «Укрметаллургинформ «НТА» 49027, г. Днепрпетровск, ул. Дзержинского, 23
тел. (056) 744-81-66, факс (0562) 46-12-95. www.metaljournal.com.ua, e-mail: metinfo@metinform.dp.ua, metaljournal@gmail.com

Отпечатано на оборудовании типографии «Роял Принт», 49054, г. Днепрпетровск, пр. Кирова, 97 К, т.: 794-61-04

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции. При цитировании ссылка обязательна.
Журнал включен в базы данных Scopus, Index Copernicus, ВИННИТИ РАН, «Ulrich's Periodicals Directory»

На обложке: Склад трубной продукции. Фото: Мирослав Оршак

Использование информации для публичного транслирования, для публикаций на Интернет-ресурсах, запись на электронные носители и незаконное распространение как печатной так и электронной версий журнала «Металлургическая и горнорудная промышленность» категорически запрещены. Несанкционированное использование материалов издательства, без письменного соглашения с редакцией, преследуется законом.