

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ  
ИНСТИТУТ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ  
ИМ.З.И.НЕКРАСОВА

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И  
ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

Сборник научных трудов

Выпуск 30

Выходит ежегодно. Основан в 1995 году

2015

УДК 669.1.001.5

У збірнику викладено результати теоретичних досліджень, розробок технологій та обладнання доменного, сталеплавильного, прокатного виробництв, металознавства та термічної обробки сталі, економіки та організації виробництва. Розглянуто теоретичні основи розробки нових металургійних процесів, створення ресурсозберігаючих технологій та утилізації відходів. Представлено матеріали щодо історії розвитку Інституту та наукових досліджень, що визначають рівень вітчизняної металургії.

Для фахівців у галузі металургії.

В сборнике изложены результаты теоретических исследований, разработок технологий и оборудования доменного, сталеплавильного, прокатного производств, металловедения и термической обработки стали, экономики и организации производства. Рассмотрены теоретические основы разработки новых металлургических процессов, создания ресурсосберегающих технологий и утилизации отходов. Представлены материалы об истории развития Института и научных исследований, определяющих уровень отечественной металлургии.

Для специалистов в области металлургии.

### Редакционная коллегия

д.т.н. А.И.Бабаченко (ответственный редактор); д.т.н. А.С.Вергун;  
 д.т.н. В.В.Веренев; д.т.н. С.А.Воробей; д.т.н., проф. А.Г.Чернятевич;  
 к.т.н. Е.Г.Демина; к.т.н. В.Г.Кисляков; д.т.н., проф. В.З.Куцова;  
 д.т.н., проф. Г.В.Левченко; д.т.н. В.А.Луценко; член-корреспондент НАН  
 Украины, д.т.н., проф. В.Л.Мазур; к.т.н. А.Е.Меркулов; к.т.н. Н.М.Можаренко;  
 д.т.н. И.Г.Муравьев; к.т.н. А.С.Нестеров; д.т.н. А.В.Ноговицын;  
 к.т.н. Ю.С.Семенов; к.т.н. С.И.Семыкин к.т.н.; В.В.Пилипюк;  
 д.т.н. С.Т. Плискановский;; д.т.н. И.Ю.Приходько; проф., д.т.н. Э.В.Приходько;  
 д.т.н. И.Г.Товаровский; д.т.н., проф. Д.Н.Тогобицкая;  
 к.т.н. Л.Г.Тубольцев (ответственный секретарь);  
 д.т.н., проф. А.Г.Чернятевич; д.т.н., проф. И.Г.Узлов; д.т.н. А.Ф.Шевченко

Утверждено к печати ученым советом Института черной металлургии им.З.И.Некрасова НАН Украины (протокол №9 от 25.12.2015 г.). Рецензирование статей проведено членами редакционной коллегии сборника.

Видання зареєстровано в Державному комітеті телебачення і радіомовлення України (Свідоцтво: Серія КВ № 7982 від 13.10.2003 р.).

Видання включено до Переліку №1 наукових фахових видань, в яких можлива публікація результатів дисертаційних робіт згідно постанови президії ВАК України від 06.10.2010 р. №1-05/6.

ISBN 978-617-7146-46-1

© Институт черной металлургии  
им. З.И.Некрасова НАН Украины, 2014.  
49050, Украина, Днепропетровск, площадь Академика Стародубова, 1