



**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Главный редактор  
**Б. Е. ПАТОН**

Ю. С. Борисов, Г. М. Григоренко,  
А. Т. Зельниченко, А. Я. Ищенко,  
В. И. Кириян, И. В. Кривцун,  
С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.),  
Ю. Н. Ланкин,  
В. Н. Липодиаев (зам. гл. ред.),  
Л. М. Лобанов, А. А. Мазур,  
В. И. Махненко, О. К. Назаренко,  
В. Д. Позняков,  
И. К. Походня, И. А. Рябцев,  
Б. В. Хитровская (отв. секр.),  
В. Ф. Хорунов, К. А. Ющенко

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Н. П. Алешин (Россия)  
Гуань Цяо (Китай)  
У. Дилтай (Германия)  
А. С. Зубченко (Россия)  
В. И. Лысан (Россия)  
Н. И. Никифоров (Россия)  
Б. Е. Патон (Украина)  
Я. Пилиярчик (Польша)  
Г. А. Туричин (Россия)  
Чжан Янмин (Китай)  
Д. фон Хофе (Германия)

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

Национальная академия наук Украины,  
Институт электросварки

им. Е. О. Патона НАНУ,  
Международная  
ассоциация «Сварка»

**ИЗДАТЕЛЬ:**

Международная ассоциация  
«Сварка»

Адрес редакции:  
03680, Украина, Киев-150,  
ул. Баженко, 11  
Институт электросварки  
им. Е. О. Патона НАНУ  
Тел.: (38044) 200 6302, 200 8277  
Факс: (38044) 200 5484, 200 8277  
E-mail: journal@paton.kiev.ua  
http://www.nas.gov.ua/pwj

**Редакторы:**

Е. Н. Казарова, Т. В. Юштина  
Электронная верстка:  
И. Р. Наумова,  
И. В. Петушкив, А. И. Сулима

Свидетельство о государственной  
регистрации КВ 4788  
от 09.01.2001

Журнал входит в перечни  
утвержденных ВАК Украины  
и Российской Федерации изданий  
для публикации трудов  
соискателей ученых степеней

За содержание рекламных  
материалов редакция журнала  
ответственности не несет

Цена договорная

## СОДЕРЖАНИЕ

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Лобанов Л. М., Пащин Н. А., Логинов В. П., Миходуй О. Л. Влияние повторного нагружения на эффективность электродинамической обработки алюминиевого сплава АМгб и его сварных соединений ..... 3

Маркашова Л. И., Позняков В. Д., Алексеенко Т. А., Бердникова Е. Н., Жданов С. Л., Кушнарева О. С., Максименко А. А. Влияние легирования швов на структуру и свойства сварных соединений стали 17Х2М ..... 7

Ищенко Д. А. Применениеnanoструктурных прослоек в соединениях трудносвариваемых материалов на алюминиевой основе (Обзор) ..... 16

Белоус В. Ю., Ахонин С. В. Формирование сварных соединений титана в узкий зазор с управляемым магнитным полем ..... 22

Нарва В. К., Маранц А. В. Получение градиентных покрытий на титановой основе методом лазерной наплавки ..... 27

Карпеченко А. А. Электродуговое напыление металлокерамических и металлостеклянных покрытий ..... 31

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Лабур Т. М. Технологические возможности повышения надежности сварных соединений алюминиево-литиевых сплавов ..... 35

Коломийцев Е. В., Серенко А. Н. Влияние поверхностного упрочнения и аргонодуговой обработки на усталость сварных соединений конструкций металлургического производства ..... 41

Шелягин В. Д., Лукашенко А. Г., Лукашенко Д. А., Бернацкий А. В., Гаращук В. П., Луценко В. И. Лазерная сварка тонколистовой нержавеющей стали ..... 45

Шевченко Н. В., Скачков И. О., Пономарев В. Е. Методика оценки сварочных свойств источников питания для дуговой сварки ..... 50

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Степахно В. И., Копылов Л. Н., Зеленченок Г. С. Модернизация электрической схемы аппарата А-1150 для сварки вертикальных швов ..... 54

### ХРОНИКА

Международная конференция «Эффективность реализации научного, ресурсного и промышленного потенциала в современных условиях» ..... 57

А. И. Акулов — 85 ..... 58

### ИНФОРМАЦИЯ

Производители сварочных материалов, имеющие сертификат соответствия в системе УкрСЕПРО, выданный в НТЦ «СЕПРОЗ» (по состоянию на 01.01.2011 г.) ..... 59