

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Главный редактор  
Б. Е. ПАТОН  
Ю. С. Борисов, Н. М. Воропай,  
В. Ф. Грабин, А. Т. Зельниченко,  
А. Я. Ищенко, И. В. Кривцун,  
С. И. Кучук-Яценко,  
Ю. Н. Ланкин,  
В. К. Лебедев (зам. гл. ред.),  
В. Н. Липодаев (зам. гл. ред.),  
Л. М. Лобанов, А. А. Мазур,  
В. И. Махненко, О. К. Назаренко,  
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)  
П. Зайффарт (Германия)  
А. С. Зубченко (Россия)  
В. И. Лысак (Россия)  
Н. И. Никифоров (Россия)  
Б. Е. Патон (Украина)  
Я. Пилярчик (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. Боженко, 11  
Институт электросварки  
им. Е. О. Патона НАНУ  
Тел.: (38044) 287 6302, 529 2623  
Факс: (38044) 528 3484, 529 2623  
E-mail: journal@paton.kiev.ua  
http://www.nas.gov.ua/pwj

**Редакторы:**

Е. Н. Казарова, Т. В. Юштина  
Электронная верстка:  
И. С. Баташева, Л. Н. Герасименко,  
И. Р. Наумова, И. В. Петушков,  
А. И. Сулима

Свидетельство о государственной  
регистрации КВ 4788  
от 09.01.2001.

Журнал входит в перечень  
утвержденных ВАК Украины  
изданий для публикации трудов  
соискателей ученых степеней.  
При перепечатке материалов  
ссылка на журнал обязательна.  
За содержание рекламных  
материалов редакция журнала  
ответственности не несет.  
Цена договорная.

## СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ ..... 3

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

*Кныш В. В., Вальтерис И. И., Кузьменко А. З., Соловей С. А.* Сопротивление коррозионной усталости сварных соединений, упрочненных высокочастотной механической проковкой ..... 5  
*Пекарска В.* Численное моделирование структуры металла в ЗТВ при сварке стали повышенной прочности ..... 9  
*Борисов Ю. С., Борисова А. Л., Туник А. Ю., Карпец М. В., Войнарович С. Г., Кислица А. Н., Кузьмич-Янчук Е. К.* Влияние параметров микроплазменного напыления на структуру, фазовый состав и текстуру покрытий из гидроксиапатита ..... 15  
*Миленин А. С.* Физические и технологические аспекты сваркопайки титан-алюминиевых соединений (Обзор) ..... 21  
*Сильченко Т. Ш., Кузьмин С. В., Лысак В. И., Горобцов А. С., Долгий Ю. Г.* Оценка вертикального перемещения метаемых металлических пластин перед точкой контакта при сварке взрывом ..... 26

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

*Яворский Ю. Д., Кучук-Яценко С. И., Лосев Л. Н.* Экспериментальная оценка несущей способности стыковых сварных соединений фасонного проката в элементах конструкций, подвергнутых малоцикловой нагрузке ..... 30  
*Махненко В. И., Жудра А. П., Великоиваненко Е. А., Белый А. И., Дзыкович В. И.* Прогнозирование дисперсности гранул и их производительности при центробежном распылении сплавов ..... 35  
*Кононенко В. Я.* Гипербарическая сухая подводная сварка (Обзор) ..... 44

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

*Коляда В. А., Шаповалов Е. В.* Калибровка оптической системы для оценки распределения температурного поля в зоне сварки ..... 50  
Изобретения стран мира ..... 53  
По зарубежным журналам ..... 57

### ХРОНИКА

Ежегодная конференция «Эффективность реализации научного, ресурсного и промышленного потенциала в современных условиях» ..... 60  
В Совете научной молодежи ИЭС им. Е. О. Патона ..... 61  
Наши поздравления ..... 62  
Памяти Г. Б. Фукса ..... 63

ИНФОРМАЦИЯ ..... 64