

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор  
 Б. Е. Патон

Ю. С. Борисов, Г. М. Григоренко,  
 А. Т. Зельниченко, В. В. Кныш,  
 И. В. Кривцун.  
 С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.),  
 Ю. Н. Ланкин.  
 В. Н. Липодаев (зам. гл. ред.),  
 Л. М. Лобанов, А. А. Мазур,  
 Ю. К. Назаренко, В. Д. Позняков,  
 И. К. Походня, И. А. Рябцев,  
 Б. В. Хитровская (отв. секр.).  
 В. Ф. Хорунов, К. А. Ющенко  
 (в редакционной коллегии)  
 входят ученые ИЭС им. Е. О. Патона

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
 РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Н. П. Алешин

МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, РФ  
 Гуань Цяо

Ин-т авиационных технологий, Пекин, Китай  
 А. С. Зубченко

ОКБ «Гидропресс», Подольск, РФ  
 М. Зиниград

Ун-т Иудеи и Самарии, Ариэль, Израиль  
 В. И. Лысак

Волгоградский гос. техн. ун-т, РФ  
 У. Райглен

Ин-т сварки и соединений, Аахен, Германия  
 Б. Е. Патон

ИЭС им. Е. О. Патона, Киев, Украина  
 Я. Пилярчик

Ин-т сварки, Гливице, Польша  
 О. И. Стеклов

РНТСО, Москва, РФ  
 Г. А. Туричин

С.-Петербургский гос. политехн. ун-т, РФ  
 В. Г. Фартушный

Общество сварщиков Украины, Киев  
 Учредители

Национальная академия наук Украины,  
 ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ,  
 МА «Сварка» (издатель)

Издается ежемесячно

Адрес редакции

ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ  
 03680, Украина, Киев-150,  
 ул. Боженко, 11  
 Тел.: (38044) 200 6302, 200 8277  
 Факс: (38044) 200 5484, 200 8277  
 E-mail: journal@paton.kiev.ua  
 www.patonpublishinghouse.com

Редактор

Т. В. Юштина

Электронная верстка

И. Р. Наумова, А. И. Сулима, Д. И. Середа

Свидетельство о государственной  
 регистрации КВ 4788 от 09.01.2001  
 ISSN 0005-111X

Журнал входит в перечень утвержденных  
 Министерством образования и науки  
 Украины изданий для публикации трудов  
 соискателей ученых степеней.

За содержание рекламных материалов  
 редакция журнала ответственности  
 не несет.

Цена договорная.

## СОДЕРЖАНИЕ

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Семенов А. П. Методы математического моделирования процессов формирования и переноса капель электродного металла при сварке плавящимся электродом (Обзор).....	3
Молтасов А. В., Самотрясов С. М., Кныш В. В., Чвертко П. Н., Гущин К. В. Влияние неравномерности нагрева на величину усилия осадки и время проковки при контактной стыковой сварке плоского кольца .....	13
Максимова С. В., Хорунов В. Ф., Мясоед В. В., Воронов В. В., Ковалчук П. В. Микроструктура паяных соединений алюминиев никеля .....	17
Кузьменко Д. Н., Устинов А. И., Косинцев С. Г., Петрушинец Л. В. Влияние скорости нагрева на температуру воспламенения многослойной фольги Ti/Al .....	24
Бузорина Д. С., Шолохов М. А., Шалимов М. П. Совершенствование методики расчета параметров режима многопроходной сварки в защитных газах .....	28

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Лобанов Л. М., Махненко О. В., Сапрыкина Г. Ю., Пустовой А. Д. Расчет на усталость сварных соединений несущих элементов тележки грузового вагона .....	32
Полещук М. А., Атрошенко М. Г., Пузрин А. Л., Шевцов В. Л. Оценка возможности получения равнопрочного соединения крупных стальных деталей методом автовакуумной пайки резьбового профиля .....	37
Письменный А. А., Губатюк Р. С., Прокофьев А. С., Мужиченко А. Ф., Шинкаренко А. С. Сварнапаяные трубные заготовки для трубопроводов и сосудов высокого давления.....	41
Гречанюк Н. И., Кучеренко П. П., Мельник А. Г., Ковалчук Д. В., Гречанюк И. Н. Промышленная электронно-лучевая установка L-8 для осаждения теплозащитных покрытий на лопатки турбин .....	48
Кайтель С., Ахренс С., Молл Х. Использование компьютерных технологий в обучении сварщиков .....	54

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Диссертация на соискание ученой степени .....	59
---	----

### ХРОНИКА

И. В. Кривцун — 60 .....	60
Седьмая международная конференция «Математическое моделирование и информационные технологии в сварке и родственных процессах» .....	61
Научно-технические конференции в Николаеве .....	62
Памяти О. К. Назаренко .....	63