



**УЧРЕДИТЕЛЬ:**

**Издательский центр "Технология машиностроения"**

Журнал издается при содействии Министерства образования и науки РФ,  
Министерства промышленности и торговли РФ,  
Российской инженерной академии,  
Союза машиностроителей России,  
Российского научно-технического сварочного общества

Издается с января 1930 года

**Редакционная коллегия:**

Гл. редактор **В. А. Казаков**

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| <b>В. К. Драгунов</b>   | <b>Ю. Н. Сараев</b>   |
| <b>А. В. Казаков</b>    | <b>О. Н. Севрюков</b> |
| <b>Е. А. Калашников</b> | <b>З. А. Сидлин</b>   |
| <b>В. И. Кулик</b>      | <b>О. И. Стеклов</b>  |
| <b>В. И. Лукин</b>      | <b>В. А. Судник</b>   |
| <b>А. В. Люшинский</b>  | <b>В. А. Фролов</b>   |
| <b>В. П. Лялякин</b>    | <b>В. А. Хаванов</b>  |
| <b>Г. А. Меньшиков</b>  | <b>Г. Л. Хачатрян</b> |
| <b>В. Н. Панин</b>      | <b>О. А. Цукуров</b>  |
| <b>И. Н. Пашков</b>     | <b>И. Н. Шиганов</b>  |
| <b>В. В. Пешков</b>     | <b>М. М. Штрикман</b> |
| <b>А. И. Рымкевич</b>   |                       |

Выпускающий редактор **Ю. В. Гуськова**  
Электронная верстка: **ИП О. В. Прохоров**  
Дизайн обложки: **Е. С. Благовидов**  
Редактор-обозреватель **Ан. А. Суслов**  
Секретарь **Т. В. Аулова**

**Адрес редакции:**

Москва,  
ул. Большая Новодмитровская, 23.

**Для корреспонденции:**

127015, Москва, а/я 65,  
Издательский центр  
"Технология машиностроения".

**Телефоны:**

гл. редактор — (495) 796 2491;  
редакция — (495) 640 7903.

Факс: (495) 640 7903.

E-mail: [svarka@ic-tm.ru](mailto:svarka@ic-tm.ru)

[Http://www.ic-tm.ru](http://www.ic-tm.ru)

Журнал "Сварочное производство" переводится  
на английский язык издательством  
"Taylor & Francis" (Великобритания).

Перепечатка материалов из журнала "Сварочное  
производство" категорически запрещена  
без оформления договора в соответствии  
с действующим законодательством РФ.

При перепечатке материалов ссылка на журнал  
"Сварочное производство" обязательна.

В случае обнаружения полиграфического брака ре-  
дакция журнала просит обращаться в типографию.  
Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по  
делам печати, телерадиовещания и средств массо-  
вых коммуникаций. Свидетельство о регистрации  
ПИ № 77-7778.

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ  
изданий для публикации трудов соискателей ученых  
степеней.

Журнал входит в систему цитирования РФ РИНЦ,  
международную систему Scopus

Цена свободная.

## СОДЕРЖАНИЕ

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- Федорчук В. Е.** — Особенности формирования микроструктуры и химической неоднородности в сварных соединениях сплавов типа В96 при легировании их скандием \_\_\_\_\_ 3
- Рыбаков Ю. В., Петрунин С. Л.** — Исследование металлургических процессов при лазерной импульсной сварке никелевых сплавов малых толщин \_\_\_\_\_ 8
- Колмаков В. П., Гречнева М. В., Потапов В. В., Чеботнягин Л. М.** — Повышение качества соединения труба — решетка при сварке энергией электрического взрыва проводника \_\_\_\_\_ 17
- Григорьянц А. Г., Третьяков Р. С., Шиганов И. Н., Ставертий А. Я.** — Оптимизация формы сопел для лазерной коаксиальной наплавки \_\_\_\_\_ 24
- Медведев С. И., Неживляк А. Е., Гречнева М. В., Балановский А. Е., Ивакин В. Л.** — Определение оптимальных режимов плазменного упрочнения боковой поверхности рельса на опытной установке ПУР-1 \_\_\_\_\_ 28
- Матафонов А. А., Гречнева М. В., Бычинский В. А.** — Моделирование процессов плавления сварочных электродов, выполненных с применением минерального сырья Восточной Сибири \_\_\_\_\_ 37

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

- Исаченко В. А.** — Особенности сварки разнородных материалов — никелевого сплава ЭП202 со сталью мартенситного класса ЭП56 \_\_\_\_\_ 42
- Бройдо В. Л.** — Технология сварки при изготовлении, ремонте и восстановлении крупных отливок из высокомарганцевых сталей \_\_\_\_\_ 44
- Коберник Н. В., Михеев Р. С., Кремлев С. С.** — Плазменно-порошковая наплавка баббитовых сплавов \_\_\_\_\_ 49
- Столин А. М., Бажин П. М., Михеев М. В., Аверичев О. А., Сагидоллаев А. С., Кылышбаев К. Т.** — Нанесение защитных покрытий электродуговой наплавкой СВС-электродами \_\_\_\_\_ 52

### ИНФОРМАЦИЯ

- Зайдес С. А., Гречнева М. В.** — 50 лет кафедре "Сварочное производство" Национального исследовательского центра Иркутский государственный технический университет \_\_\_\_\_ 57
- Э. Л. Макарову** — 85 лет \_\_\_\_\_ 57
- Б. Ф. Якушину** — 80 лет \_\_\_\_\_ 58

### БИБЛИОГРАФИЯ

- Содержание зарубежных журналов по сварке \_\_\_\_\_ 59
- Патенты РФ на изобретения в области сварки \_\_\_\_\_ 60