

Журналу «СОВРЕМЕННАЯ ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЯ» — 20 лет!

Институт электросварки им. Е. О. Патона недавно отметил 70 лет со дня основания. Круглая, хотя и более скромная, дата у одного из детищ института — двадцать лет назад вышел в свет первый номер нашего журнала, носившего тогда название «Проблемы специальной электрометаллургии» (1985–2002 гг.). За 20 лет в журнале опубликовано более 1200 научно-технических статей и информационных сообщений. Из них более 400 публикаций — по электрошлаковым процессам, свыше 200 — по электронно-лучевым, около 200 — по плазменно-дуговым и свыше 300 — представлены в других разделах журнала.

У журнала были два предшественника. В 1968 г. появился сборник «Специальная электрометаллургия», который издавался на протяжении 25 лет (70 выпусков), и республиканский межведомственный сборник научных трудов «Проблемы специальной электрометаллургии» (21 выпуск за период 1975–1984 гг.).

В 2003 г. журнал не только изменил название на «Современная электрометаллургия», но и расширил тематику. Все эти годы журнал переиздавался на английском языке: с 1985 по 2001 гг. под названием "Advances in Special Electrometallurgy" (Великобритания), а с 2002 г. под названием "Advances in Electrometallurgy" (ИЭС им. Е. О. Патона НАН Украины).

За минувшие годы многое изменилось в специальной электрометаллургии и в целом в черной металлургии. Общепринятым стал термин «чистая сталь», впервые введенный основателем нашего журнала Б. Е. Патонем и его соратником Б. И. Медоваром. Более того, чистая сталь перестала быть прерогативой специальной электрометаллургии. Ковшовая металлургия, или, как ее еще называют, внепечная обработка металла, позволяет очищать стали и сплавы от газов и вредных примесей, что еще недавно было возможно осуществить лишь с помощью способов специальной электрометаллургии. Список достижений металлургов, ученых и практиков достаточно длинный. В последние годы наряду с работами, направленными на совершенствование существующих металлургических технологий и процессов, создаются и принципиально новые. В электрометаллургии фактически появился гибридный конвертер кислородного конвертера и дуговой сталеплавильной печи, своего рода дуговой сталеплавильный конвертер. Завершается формирование облика мини- и микрометаллургических заводов с непрерывной технологической цепочкой — от выплавки стали до ее разлива в заготовки, близкие по сечению к конечному профилю проката. Появился первый комбинированный агрегат — вакуумно-индукционная печь + горизонтальная непрерывная разливка для суперсплавов на никелевой основе. В ЭШП реализована прямая обработка жидкого металла и практически полунепрерывный процесс получения слитков. По-видимому, в самое ближайшее время следует ожидать появления промышленного агрегата для выплавки в вакуумно-дуговых печах слитков прямоугольного сечения. Интереснейшие работы ведутся в области электронно-лучевых и плазменно-дуговых процессов в мощных печах с холодным подом, направленные на получение крупных слитков суперсплавов. Тесное сотрудничество электрометаллургов и металлургов привело к превращению таких интерметаллических соединений, как титан-алюминий и железо-алюминий, в реальные конструкционные материалы.

Редколлегия признает, что не всегда журнал успевал освещать новейшие достижения в тех областях, в которых традиционно сильны были металлурги бывшего СССР и Украины. Особенно это ощущалось в начале 90-х годов прошлого столетия. Теперь кризис отечественной металлургии и разрыв традиционных научно-технических связей, произошедший в этот период, уже позади.

Редколлегия журнала благодарит наших читателей и авторов за поддержку и надеется, что журнал по-прежнему будет интересен тем, кто работает в электрометаллургии, как в Украине, так и за ее пределами.

Редколлегия журнала