

**СОКОЛОВ ЛЕВ НИКОЛАЕВИЧ.
УЧИТЕЛЬ. УЧЕНЫЙ. РУКОВОДИТЕЛЬ
(к 90-летию со дня рождения)**



Соколов Лев Николаевич,
доктор технических наук, профессор

23 февраля 2012 года исполнилось 90 лет со дня рождения замечательного ученого – кузнеца, доктора технических наук, заслуженного работника высшей школы, профессора Соколова Льва Николаевича.

Соколов Л. Н. известен научной общественности как ученый, плодотворно работавший над решением актуальной проблемы повышения эффективности кузнечного производства и обогативший науку значительными трудами в области обработки металлов давлением.

Лев Николаевич Соколов родился в г. Юхнове Калужской области.

В 1939 году Соколов Л. Н. поступил в Московский институт стали. С 1941 по 1944 год был в рядах Красной Армии. После окончания 2-го Томского артиллерийского училища принимал участие в боевых действиях на Юго-Западном и Воронежском фронтах. Воинское звание – лейтенант. Был демобилизован после тяжелого ранения.

Обучение в Московском институте стали по специальности «Обработка металлов давлением» завершил в 1947 г.

После окончания института работал в г. Кирове на авиазаводе им. Лепсе в должностях инженера, старшего инженера, заместителя начальника цеха.

В 1950 году поступил в аспирантуру Московского института стали. Его научным руководителем был профессор, член-корреспондент АН СССР Елютин В. П. Соколов Л. Н. одним из первых в стране разработал и опубликовал результаты исследований режимов горячей обработки давлением и диаграммы пластичности технического титана. В 1953 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование пластичности технического титана».

Вся дальнейшая жизнь Соколова Л. Н. связана с Донбассом.

После аспирантуры он был направлен в Ждановский металлургический институт (ныне Приазовский технический университет в г. Мариуполе), где за 22 года последовательно прошел путь от ассистента до доцента – заведующего кафедрой «Кузнечно-штамповочное производство», и далее до профессора – проректора по научной работе института. В 1970 году Соколов Л. Н. защитил докторскую диссертацию на тему «Ковка слитков».

В 1975 году профессор Соколов Л. Н. был назначен ректором Краматорского индустриального института (КИИ, ныне Донбасская государственная машиностроительная академия – ДГМА). По совместительству он стал заведующим кафедрой «Обработка металлов давлением», которая была воссоздана им в 1976 г.

С его именем связано становление и развитие научной школы ДГМА в области обработки давлением, внесшей существенный вклад в развитие теории, технологии и оборудования кузнечно-штамповочного производства (КШП). За 12 лет работы Соколова Л. Н. в должности ректора в институте значительно повысились научный и методический уровень учебного процесса и эффективность научно-исследовательских работ. За эти годы объем научных исследований в институте увеличился в 2 раза, экономический эффект от внедрения разработок в производство возрос почти в 3 раза, в 5 раз возросло количество авторских свидетельств, полученных на новые технические разработки.



Коллектив кафедры ОМД. 1986 год

Кафедра ОМД превратилась в крупный центр по развитию КШП – своеобразную творческую лабораторию, в котором научный коллектив единомышленников вел поисковую, исследовательскую и внедренческую работу в самых разных направлениях.

Работая в ДГМА, профессор Соколов Л. Н. использовал и совершенствовал свой богатый опыт научно-педагогической и методической работы. Он читает специальные курсы: «Теория ОМД», «Технологияковки», «Горячая объемная штамповка», «Технологическая оснастка для объемной штамповки», «Новые материалы в машиностроении», руководит курсовым и дипломным проектированием, научно-исследовательской работой студентов и магистров (НИРС), аспирантами и докторантами.

Профессор Соколов Л. Н. открыл на кафедре научное направление, связанное с изучением процессов горячей пластической деформации. Основные научные работы были посвящены изучению разупрочнения металлов и сплавов в процессе горячей деформации, ковке крупных поковок и прессованию вторичных алюминиевых сплавов. Им совместно с сотрудниками были выполнены глубокие теоретические и экспериментальные исследования

по упрочнению и разупрочнению наиболее распространенных сталей и сплавов в области ковочных температур. Доказано значительное влияние упрочнения и разупрочнения на силовые режимыковки и штамповки. Разработанная им теория упрочнения – разупрочнения и выведенные на ее основе аналитические зависимости для сопротивления деформации легли в основу расчета систем автоматического управления гидравлическими ковочными прессами. Разработаны новые методы определения предела текучести металлов в горячем состоянии. В частности, метод ступенчатого охлаждения, позволяющий на одном образце сразу получить зависимость предела текучести от температуры. Исследование явления упрочнения – разупрочнения восьмидесяти наиболее распространенных марок сталей и сплавов позволило установить, что для горячедеформированного аустенита относительное упрочнение при заданных температурно-скоростных условиях деформации является постоянной величиной. Этот закон позволил разработать простую и надежную методику определения сопротивления деформации металлов в широких диапазонах изменения температурно-скоростных параметров процессов. На основе учета разупрочнения в процессах горячей обработки металлов давлением Соколовым Л. Н. был предложен метод расчета эквивалентной скорости деформации, позволяющей разработать технологические режимыковки и штамповки с минимальными затратами энергии.



Соколов Л. Н. на рабочем месте. 2001 год

Проведены обширные исследования по совершенствованию процессовковки крупных поковок (устранение операции биллетировки, установление оптимальных уклонов при ковке крупных слитков, новые вариантыковки штамповых кубиков и др.). Им были разработаны новые типы крупных бесприбыльных слитков и рациональные технологические процессы ихковки. Новые технологические процессы были внедрены на ряде крупных заводов министерств черной металлургии и тяжелого машиностроения, таких как Днепропетцсталь, Мариупольский металлургический завод им. Ильича, Новокраматорский машиностроительный завод и др.

Обширные исследования были проведены по влиянию кузнечных операций осадки и протяжки на механические свойства поковок из крупных слитков. Установлены оптимальные уклоны при ковке слитков, обеспечивающие уменьшение количества выносов и значительную экономию времениковки. Исследовано влияние операции биллетировки на качество поковок. Рекомендации по снижению уклонов при протяжке с 4–5 до 2–2,5 применяются на всех заводах, изготавливающих крупные поковки.

Результаты исследований внедрены на Азовмаше (бывшем ЖЗТМ). На этом заводе с 1958 г. операция биллетировки исключена из всех технологических процессовковки слитков.

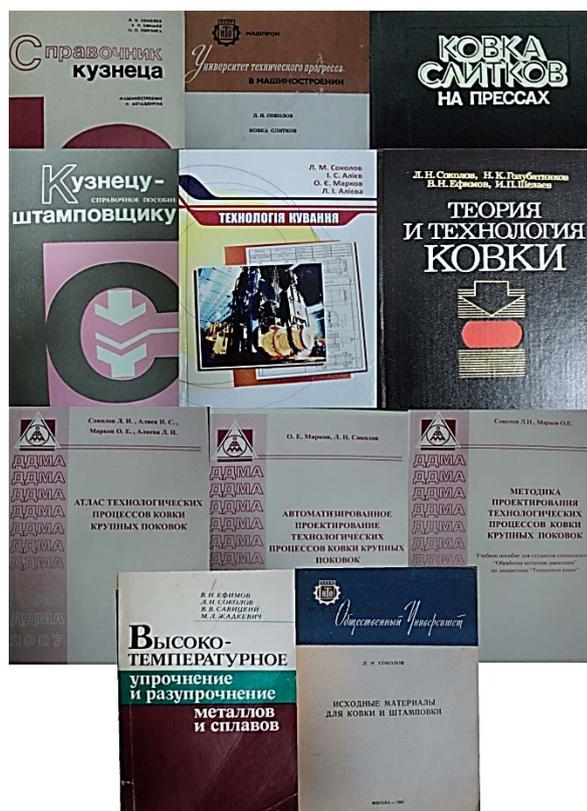
Большим достижением в областиковки является разработанный профессором Соколовым Л. Н. рациональный технологический процессковки крупных сплошных дисков из бесприбыльных слитков.

Занимаясь проблемами совершенствования, долговечности и надежности штампов, профессор Соколов Л. Н. разработал новые вариантыковки штамповых кубиков.

После пуска первого конверторного цеха на Мариупольском заводе им. Ильича, в результате глубоких и всесторонних исследований структуры литого металла была доказана возможность изготовления крупных поковок из конверторной стали.

Внедрение промежуточного продукта (гранул) в сталеплавильном производстве позволило значительно упростить и удешевить процесс раскисления высоколегированных сталей, улучшить условия труда и способствовать охране окружающей среды. Изучены методы гранулирования вторичных алюминиевых сплавов и показана возможность получения принципиально новых композиций, таких как алюминиевые сплавы со свинцом, оловом, графитом и кальцием.

Профессор Соколов Л. Н. консультировал и оказал активное содействие в проведении больших работ по созданию принципиально новых конструкций гидроимпульсных машин с дозированной энергией удара, а также машин для резки прутков на мерные заготовки в процессе прессования. Разработанные машины внедрены в настоящее время в промышленное производство (Белокалитвинский, Красноярский, Ступинский металлургические заводы).



Книги Льва Николаевича Соколова

Он входил в экспертный совет Минвуза СССР по оценке уровня госбюджетных работ вузов и их финансирования в области металлургии, являлся членом редакционной коллегии отраслевого всесоюзного журнала «Кузнечно-штамповочного производства» и возглавлял редакционную группу этого журнала в Донбассе. Профессор Соколов Л. Н. являлся председателем секции «Машиностроение» Донецкого научного центра АН УССР, членом докторского совета при ДонФТИ АН Украины, председателем комитета по ковке крупных поковок при

За разработку новых процессовковки он был награжден медалями ВДНХ СССР и УССР.

Профессор Соколов Л. Н. отдал много творческих сил подготовке научных кадров высшей квалификации. Под его руководством и при непосредственном участии подготовлено и защищено 10 докторских и 33 кандидатских диссертаций. Им опубликовано более 300 печатных работ и изобретений, среди которых книги: учебное пособие для вузов «Теория и технологияковки», «Справочник кузнеца», «Ковка слитков на прессах», справочное пособие «Кузнецу-штамповщику», «Высокотемпературное упрочнение и разупрочнение металлов и сплавов», учебник «Технологияковки».

Профессор Соколов Л. Н. вел большую общественную работу. Более 13 лет он был председателем специализированного совета по защите докторских диссертаций по специальности «Процессы и машины обработки давлением», организованного им в 1977 г. при ДГМА.

НТО МАШПРОМ, заместителем председателя секции НТС «Металлургия» Минобразования УССР, председателем Донецкого регионального совета НИРС, депутатом Краматорского городского совета.



Члены специализированного диссертационного совета ДГМА. 2007 год

Соколов Л. Н. был участником и инвалидом Великой Отечественной войны, ветераном труда. Он был награжден орденами Отечественной войны 1 и 2 степени, орденом Богдана Хмельницкого и многими медалями, Грамотой Верховного Совета УССР за развитие высшего образования и другими знаками отличия Министерства образования СССР и Украины. Ему было присвоено почетное звание «Заслуженный работник высшей школы Украины».

В основе успешной, многогранной деятельности профессора Соколова Л. Н. лежали его высокие личные человеческие качества, исключительная организованность и самодисциплина, принципиальность, ровное и доброжелательное отношение к сотрудникам, коллегам и студентам, умение приводить принятые решения в жизнь.

Соколов Л. Н. в последние годы жизни работал профессором кафедры «Обработка металлов давлением» Донбасской государственной машиностроительной академии. Продолжал активную творческую научно-педагогическую работу до последних дней жизни.

Лев Николаевич Соколов не дожил до своего 90-летия всего несколько месяцев. Его сердце перестало биться 10 июля 2011 года.

Профессор И. С. Алиев