



К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ И.И. СИДОРИНА

С.Т. Кишкин

доктор технических наук, академик РАН

Текст печатается по: «Металловедение и термическая обработка металлов» №4, 1988, с. 56-58

<http://mitom.folium.ru/>

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7888

Всероссийский институт авиационных материалов (ФГУП «ВИАМ» ГНЦ) – крупнейшее российское государственное материаловедческое предприятие, на протяжении 80 лет разрабатывающее и производящее материалы, определяющие облик современной авиационно-космической техники. 1700 сотрудников ВИАМ трудятся в более чем тридцати научно-исследовательских лабораториях, отделах, производственных цехах и испытательном центре, а также в четырех филиалах института. ВИАМ выполняет заказы на разработку и поставку металлических и неметаллических материалов, покрытий, технологических процессов и оборудования, методов защиты от коррозии, а также средств контроля исходных продуктов, полуфабрикатов и изделий на их основе. Работы ведутся как по государственным программам РФ, так и по заказам ведущих предприятий авиационно-космического комплекса России и мира.

В 1994 г. ВИАМ присвоен статус Государственного научного центра РФ, многократно затем им подтвержденный.

За разработку и создание материалов для авиационно-космической и других видов специальной техники 233 сотрудникам ВИАМ присуждены звания лауреатов различных государственных премий. Изобретения ВИАМ отмечены наградами на выставках и международных салонах в Женеве и Брюсселе. ВИАМ награжден 4 золотыми, 9 серебряными и 3 бронзовыми медалями, получено 15 дипломов.

Возглавляет институт лауреат государственных премий СССР и РФ, академик РАН, профессор Е.Н. Каблов.

Статья подготовлена для опубликования в журнале *«Металловедение и термическая обработка металлов»* №4, 1988.



К 100-летию со дня рождения И. И. Сидорина

25 февраля 1987 г. исполняется 100 лет со дня рождения выдающегося советского ученого-металловеда, заслуженного деятеля науки и техники, профессора, доктора технических наук Ивана Ивановича Сидорина, являвшегося в течение многих лет старейшиной советских металлургов.

Научная и инженерная деятельность И. И. Сидорина, продолжавшаяся почти 70 лет, является ярким примером беззаветного служения нашему высшему техническому образованию, отечественной машиностроительной промышленности, науке о металлах.

За период многолетней деятельности И. И. Сидорина по его инициативе и при активном участии были решены многие важнейшие проблемы, которые выдвигала перед наукой отечественная промышленность. Он в подлинном смысле явился создателем целой научной отрасли — авиационного металловедения, которой посвятил всю свою жизнь ученого-инженера.

Именно И. И. Сидорин разработал первый высокопрочный алюминиевый сплав дюралюмин и приложил громадные творческие усилия по организации и налаживанию его промышленного производства. Это позволило в 30-е годы наладить серийное производство цельнометаллических советских самолетов.

В те же годы перед металловедами была поставлена задача заменить дорогой хромомолибденовый сплав более дешевым. Под руководством И. И. Сидорина, который в тот период был заместителем начальника Всесоюзного института авиационных материалов (ВИАМ), созданного при его активном участии, были разработаны оригинальные по составу высокопрочные стали, получившие название хромансиль, не содержащие дорогих легирующих элементов. Эти стали и ряд модифицированных на их основе сплавов нашли широкое практическое применение в промышленности, что потребовало разработки новых процессов термической обработки, среди которых особое значение приобрела разработанная И. И. Сидориным низкотемпературная изотермическая закалка сталей на нижний бейнит, которая при активном его участии была внедрена в промышленность и в настоящее время эффективно используется в разных технологических вариантах.

Существенная черта всей научной деятельности И. И. Сидорина и его многочисленных учеников — это конкретная инженерная направленность, непосредственно проявившаяся во время Великой Отечественной войны, когда И. И. Сидорин возглавлял металлургическую службу крупнейших авиационных предприятий в

качестве Главного металлурга. Он оперативно решал сложнейшие производственные задачи по выпуску моторов и боевых самолетов. Созданное И. И. Сидориным совместно с А. Н. Туполевым металлическое самолетостроение сыграло важную роль для Победы Советского народа в Великой Отечественной войне. И. И. Сидорин был награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалью «За победу в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

В послевоенный период под руководством И. И. Сидорина был решен ряд других сложных научно-технических проблем: обоснованного выбора охлаждающих сред для изотермической закалки, создания новых эффективных алюминиевых сплавов, алюминиевых композиционных материалов, дешевых без вольфрамовых быстрорежущих сталей и др. Эти работы нашли применение в промышленности с большим народно-хозяйственным эффектом. И. И. Сидорину была присуждена премия им. Д. К. Чернова.

Отмечая исключительно большой вклад научных и инженерных работ И. И. Сидорина в развитие отечественного металловедения, следует в то же время особо подчеркнуть его деятельность по подготовке инженеров-механиков по металловедению.

Именно по инициативе И. И. Сидорина в Московском высшем техническом училище имени Н. Э. Баумана впервые в нашей стране в 1929 г. была создана кафедра металловедения на механико-технологическом факультете для подготовки инженеров-механиков в области металловедения. В дальнейшем такие кафедры были организованы и в других высших технических учебных заведениях нашей страны.

В настоящее время в промышленности успешно трудятся тысячи инженеров-механиков-металловедов, что доказывает справедливость идей И. И. Сидорина в области подготовки металловедов на машиностроительной основе.

Создание И. И. Сидориным передовой советской школы инженеров и научных работников по металловедению связано не только с его выдающейся эрудицией и организаторскими способностями, но, в первую очередь, с его необыкновенно высокими человеческими качествами — неизменной доброжелательностью, душевной теплотой и высокой культурой.

Деятельность И. И. Сидорина высоко оценена партией и правительством. Он награжден орденом Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом Красной Звезды и медалями.

Имя И. И. Сидорина вошло в славную плеяду советских инженеров. Их деятельность справедливо отражена в серии «Жизнь замечательных людей».

Воспоминания об И. И. Сидорине

Я хорошо помню мои первые встречи с Иваном Ивановичем Сидориным — молодым профессором МВТУ. Будучи студентом, я имел возможность, поскольку в те времена в МВТУ сохранялись старые традиции свободного слушания лекций и выбора занятий в соответствии со своими склонностями, посещать курсы таких лекторов, как Куколевский И. И., Худяков П. К., Рамзин Я. К. и других. Но меня поразило И. И. Сидорин, его замечательный педагогический дар — способность зажечь студентов поисками нового, вызвать их интерес к нерешенным задачам, заставить проникнуть в глубину явлений, попытаться понять суть глобальных вопросов материаловедения. Иными словами, он читал лекции проблемно, так как следует их читать будущим ученым и инженерам, стремясь пробудить у них желание заниматься актуальными научными вопросами, крайне необходимыми для технического прогресса и развития науки нашего многосложного и быстро меняющегося мира. Его лекции не были только чтением — это были часы творческого труда, и молодой лектор-металловед покорял слушателей. Так я выбрал свою будущую специальность и посвятил ей всю свою жизнь.

Среди высших учебных заведений МВТУ пользовалось особой славой, оно привлекало молодых людей, стремившихся к науке и практической инженерной деятельности, особенно ту часть юношества, которая мечтала об авиации, как тогда говорили, о «воздухоплавании». Такая мечта была и у И. И. Сидорина и его учеников, они хотели заниматься новым делом — авиационным материаловедением.

В 1929 г. И. И. Сидориным в МВТУ была создана специальность «Металловедение и термическая обработка металлов» и кафедра, которая стала выпускать специалистов-металловедов для работы на машиностроительных заводах страны.

Инициативу И. И. Сидорина и его учеников в деле организации кафедры поддержал тогдашний нарком тяжелой промышленности Серго Орджоникидзе, решивший вопрос о создании специальности.

Одновременно с преподаванием в МВТУ И. И. Сидорин вел большую работу в промышленности. Он создал в ЦАГИ новый отдел испытаний авиационных материалов и конструкций, преобразованный в 1932 г. во Всесоюзный институт авиационных материалов (ВИАМ), и стал его научным руководителем.

В 1921 г. была создана комиссия по проверке деятельности концессионного предприятия фирмы «Юнкерс» в Москве. Председателем этой комиссии был назначен И. И. Сидорин. Комиссия предложила закрыть концессию и начать работы по получению отечественного дюралюмина.

В Большой Советской Энциклопедии, изданной в 1926 г., раздел «Алюминиевые сплавы» написан на основании его публикации о создании кольчуг-алюминия, из которого под руководством А. Н. Туполева был построен первый цельнометаллический самолет, поднявшийся в небо 26 мая 1924 г.

В 1925 г. И. И. Сидорин издал монографии «Исследование кольчуг-алюминия» и «Исследование кольчуг-алюминиевых профилей» (труды ЦАГИ), которые в то время стали настольными книгами металлосведов и конструкторов, работавших в авиации.

Как основатель новой отрасли и создатель центра авиационного материаловедения И. И. Сидорин был награжден своим первым орденом.

Вслед за любимым учителем пришли в авиацию многие из его учеников: Складов Н. М., ныне заместитель начальника ВИАМ, Фридляндер И. Н., ныне академик, д. т. н. Потак Я. М. и автор этих кратких воспоминаний.

И. И. Сидорин создал научную школу авиационного материаловедения для машиностроения. Мы, его ученики, продолжали его дело, трудились под его руководством над созданием и внедрением в производство новых авиационных материалов.

Впервые в мире была получена и внедрена в производство высокопрочная авиационная сталь хромансиль, не содержащая дорогостоящего молибдена, в то время как в других странах еще использовали менее прочные стали. Продолжались работы по созданию новых высокопрочных алюминиевых сплавов.

Всю свою жизнь И. И. Сидорин посвятил раз и навсегда выбранной профессии.

Свои воспоминания я хочу закончить словами К. Больцмана: «Нет ничего более практичного, чем хорошая теория».

И. И. Сидорин, будучи ученым, разработавшим основы теоретического металлосведения, всегда подчеркивал связь теории с практикой, с инженерным делом, всегда стремился к реальным разработкам, что хорошо видно на примере стали 35ХГСА и ее аналога 35ХГСНА, сыгравших исключительно важную роль в период Великой Отечественной войны.

Основатель научной школы, настойчивый и целеустремленный, неизменно корректный, всесторонне образованный, свободно владеющий многими иностранными языками, интеллигент в высоком смысле слова — таким запомнился он нам, его ученикам и последователям.

Когда я думаю о нем, мне вспоминаются слова на памятнике великому педагогу прошлого И. Г. Пестолоци: «Все для других — ничего для себя».

Академик С. Т. Кишкин