

УДК 621.777

**Кафедре литейного производства
Красноярского института
цветных металлов – 50 лет**

Г.Г. Крушенко^{*а},

Л.И. Мамина^б, С.В. Беляев^б

*^а«Институт вычислительного моделирования», СО РАН
Россия, 660036, Красноярск, Академгородок
^бСибирский федеральный университет,
Россия, 660041, Красноярск, пр. Свободный, 79*

Received 30.12.2013, received in revised form 24.03.2014, accepted 25.04.2014

В статье изложены основные этапы развития и становления кафедры «Литейное производство» на красноярской земле.

Ключевые слова: кафедра «Литейное производство», Красноярский институт цветных металлов, Институт цветных металлов и материаловедения

История создания кафедры «Литейное производство» Института цветных металлов и материаловедения ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» ведет к началу прошлого века. Для обеспечения народного хозяйства страны инженерными кадрами 4 сентября 1918 г. декретом Совнаркома РСФСР была создана Московская горная академия (МГА). Основателями первых научно-педагогических школ в МГА были академики А.А. Байков, М.А. Павлов, Н.П. Чижевский, профессора В.Е. Грум-Гржимайло, Н.А. Минкевич, К.П. Григорович, А.М. Бочвар, Г.Г. Уразов, Е.Г. Деречей и др.

17 апреля 1930 г. на базе МГА было создано шесть вузов: московские институты – Цветных металлов и золота (МИЦМиЗ), Черной металлургии (в 1931 г. переименованный в Институт стали – МИС), геологоразведочный, горный, торфяной и нефтяной. В МИЦМиЗ и МИС были организованы кафедры «Литейное производство». В МИЦМиЗ работал Евгений Григорьевич Деречей, известный ученый в области плавки и литья цветных металлов и сплавов, который возглавлял кафедру «Литейное производство» с 1930 по 1937 гг. и с сотрудниками кафедры создал ряд уникальных технологических процессов производства слитков и фасонных отливок из бронз, латуней и алюминиевых сплавов.

В послевоенные годы МИЦМиЗ стал мощнейшим центром подготовки научно-педагогических кадров, каждый из его пяти факультетов имел право присуждать ученые степени, чем пользовались все горно-металлургические вузы страны, получившие 77 докторов

наук и сотни кандидатов. В 1938-1959 гг. заведующим кафедрой «Литейное производство» МИЦМЗ был д-р техн. наук, проф. А.Г. Спасский, который совместно с академиком А.А. Бочваром разработал теоретические основы и технологию производства отливок из алюминиевых сплавов с применением кристаллизации под давлением. В это время на кафедре работали многие известные ученые-литейщики – Д.П. Иванов, М.О. Кузнецов, В.С. Калабушкин, А.В. Курдюмов, Б.А. Фомин, Т.И. Орлова, М.В. Пикунов, Д.П. Ловцов, В.М. Чурсин, А.Я. Нашельский, Р.А. Бахтиаров и др.

С созданием в Красноярском крае таких промышленных гигантов, как Норильский горно-металлургический комбинат им. А.П. Завенягина, металлургический завод «Сибэлектросталь», Сибирский завод тяжелого машиностроения, Красноярский алюминиевый завод, Красноярский металлургический завод, возникла острая необходимость в подготовке инженеров по различным технологическим специальностям и, прежде всего, по литейному производству. Решение данной задачи было возложено на Красноярский институт цветных металлов (КИЦМ), созданный Постановлением Совета Министров СССР от 20 декабря 1958 г.

Перевод вуза оказался непростым делом – из 44 профессоров и 160 доцентов МИЦМиЗ в г. Красноярск переехали только 7 молодых кандидатов наук: Е.К. Загирова, Н.В. Шустов, Г.В. Кузмичев, Н.И. Уткин, В.З. Жилкин, Д.П. Ловцов во главе с первым ректором Наилем Хайбуловичем Загировым. Официальная дата открытия института в г. Красноярске – 20 января 1959 г. В этом году был сдан в эксплуатацию учебный корпус и проведен первый набор 200 студентов, при этом конкурс составил 6,3 чел. на место.

В 1994 г. Красноярский институт цветных металлов переименовали в Красноярскую академию цветных металлов и золота. В 2004 г. вузу был присвоен статус университета – Государственный университет цветных металлов и золота (ГУЦМиЗ). В конце 2006 г. ГУЦМиЗ вошёл в состав Сибирского федерального университета в виде двух институтов – Института горного дела, геологии и геотехнологии и Института цветных металлов и материаловедения, в состав последнего в настоящее время входит кафедра «Литейное производство».

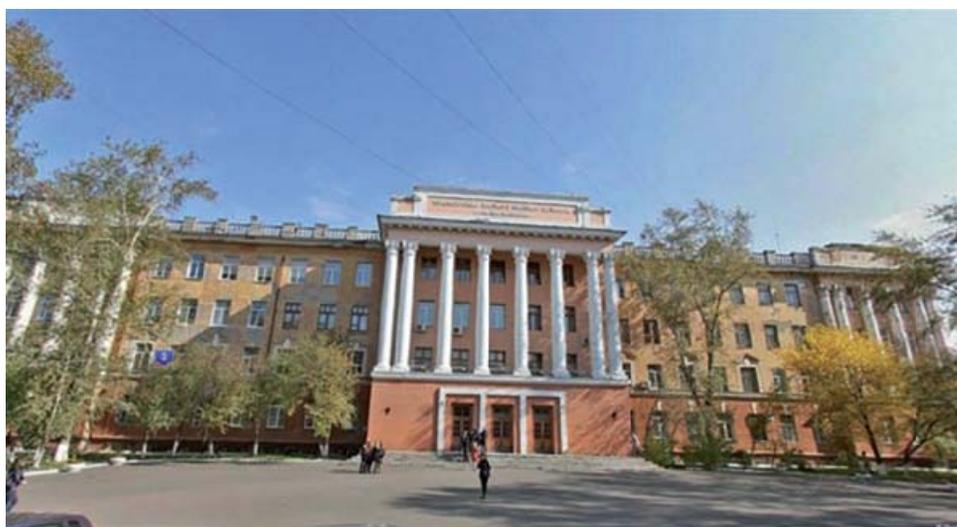


Рис. 1. Учебный корпус Красноярского института цветных металлов

Сегодня ИЦМиМ – один из ведущих институтов ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет». Это единственный в мире учебно-научный комплекс, в котором обучают специалистов по добыче, обработке и производству полезной продукции из 74 элементов периодической системы Менделеева.

Датой основания кафедры «Литейное производство» на красноярской земле считается 23 января 1962 г. Организатором и основателем кафедры был канд. техн. наук, доц. Дмитрий Петрович Ловцов, который руководил кафедрой с 1962 по 1965 гг. Д.П. Ловцов родился 8 ноября 1924 г. в с. Цакир Бурят-Монгольской АССР; окончил МИЦМиЗ в 1951 г., 1959-1961 гг. – старший научный сотрудник института ГИРЕДМЕТ; 1962-1965 гг. – заведующий кафедрой «Литейное производство» Красноярского института цветных металлов; 1965-1972 гг. – заведующий лабораторией ВЭИ; 1972-1992 гг. – заведующий сектором института ГИПРОЦВЕТМЕТОБРАБОТКА, заместитель генерального директора по науке ЗАО «ЗИОНИТ» с 1992-1996 гг.; член-корреспондент РАЕН (1996 г.); академик Международной академии компьютерных наук и систем (1995 г.). В настоящее время Д.П. Ловцов является пенсионером и проживает в г. Москве.



Рис. 2. Дмитрий Петрович Ловцов

Д.П. Ловцов, имея большой жизненный опыт (он был участником Великой Отечественной войны), организаторские способности, талант ученого и преподавателя, а также большой авторитет среди коллектива кафедры и сотрудников института, внес неоценимый вклад в создание и развитие кафедры. В 1964 г. состоялся первый выпуск кафедры 11-ти инженеров-литейщиков, а один из них, В.А. Кечин, получил диплом с отличием. Из первого выпуска В.А. Кечин, В.И. Никитин, А.А. Абрамов стали известными учеными.

После осуществления первого выпуска инженеров-литейщиков в КИЦМе Д.П. Ловцов передал заведование кафедрой Генриху Гавриловичу Крушенко (ученику проф. А.Г. Спасского), который руководил кафедрой с 1965 по 1982 гг.

Г.Г. Крушенко – известный ученый в области повышения качества и физико-механических характеристик металлоизделий машиностроительного профиля. Автор и соавтор 225 публикаций в центральной печати (ВАК), более 200 – в трудах Всероссийских и международных конференций и 6 монографий, выпущенных издательством «Наука», а также 55 авторских свидетельств СССР и патентов РФ по вопросам повышения качества и физико-механических характеристик металлоизделий машиностроительного профиля, 25 из них по нанотехнологиям. Г.Г. Крушенко является членом редколлегии журнала «Технология металлов» и членом трех диссертационных советов.



Рис. 3. Генрих Гаврилович Крушенко

Результаты его работ с нанопорошками только в 1999-2003 гг. были представлены на девяти выставках СО РАН, включая и зарубежные (Китай), вызывая интерес производителей металлопродукции. Награжден почетными грамотами министерства, является победителем конкурса инновационных проектов и лауреатом профессорской премии главы г. Красноярска. В настоящее время д-р техн. наук, проф. Г.Г. Крушенко – главный научный сотрудник Института вычислительного моделирования Сибирского отделения РАН, а также профессор кафедры «Двигатели летательной аппаратуры» Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. Под его руководством защищено 13 кандидатских диссертаций, из их 11 – по техническим наукам, 2 – по экономике. Он руководит тремя аспирантами и консультирует двух докторантов.

Коллектив преподавателей кафедры в это время пополняют ее выпускники, защитившие кандидатские диссертации: В.И. Никитин, Г.И. Баринов, А.С. Тертышников, В.Н. Непомнящий, А.И.Булгакова, Г.А. Даннекер (выпускница УПИ). Все они активно занимаются научно-исследовательской деятельностью, ведут госбюджетные и хоздоговорные НИР со многими заводами страны при активном участии аспирантов, соискателей и студентов. Высокая научно-педагогическая квалификация преподавателей кафедры и большой профессионализм ее сотрудников в сочетании с достойной учебно-научной лабораторной базой позволили увеличить набор студентов-литейщиков до 125 человек. Выпускники кафедры успешно распределялись на крупнейшие предприятия СССР в конструкторские бюро, в научно-исследовательские институты, вузы.

С 1982 по 1992 гг. кафедрой руководил канд. техн. наук., доцент Рихард Александрович Меркер. В 1982 г. Р. А. Меркер был избран на должность профессора кафедры. До 1982 г. он



Рис. 4. Рихард Александрович Меркер

работал на заводе «Сибтяжмаш», пройдя путь от инженера до главного металлурга. Награжден орденом «Знак почета», медалью «Ветеран Труда», почетными грамотами и знаками Министерства образования России, заслуженный рационализатор РСФСР, автор более 90 рационализаторских предложений. Кафедра за эти годы расширила связь с производством, были созданы два ее филиала на заводах «Сибтяжмаш» и Сосновоборском заводе автоприцепов. Лабораторные работы по технологии и специальным способам литья, подготовка курсовых и дипломных работ, практика студентов проходили в лабораториях и цехах этих предприятий, имеющих на вооружении на тот период самые передовые технологии, оборудование, автоматизированные линии.

В 1993-2003 гг. кафедрой заведовала д-р техн. наук, проф. Людмила Ивановна Мамина (4.03.1947 – 21.08. 2013). Л.И. Мамина родилась 4 марта 1947 г. в пос. Смидович Смидовичского района Хабаровского края, окончила КИЦМ в 1974 г. До поступления на учебу в вуз в течение шести лет работала лаборантом в научно-исследовательской лаборатории на горнодобывающем комбинате пос. Мин-Куш Нарынской области Киргизской ССР. С 1970 г. Люд-

мила Ивановна начала работать в Красноярском институте цветных металлов в должности лаборанта. В 1974 г. она успешно окончила этот институт по специальности «Литейное производство черных и цветных металлов».

С 1974 г. Людмила Ивановна – преподаватель кафедры «Литейное производство» Института цветных металлов, позже Университета цветных металлов и золота и Сибирского федерального университета. В 1979 г. Л.И. Мамина защитила кандидатскую диссертацию «Исследование влияния механической активации на свойства противопригарных и связующих материалов» в ЦНИИТМАШ, г. Москва. Спустя 10 лет, в 1989 г., она успешно защитила докторскую диссертацию на тему «Теоретические основы механоактивации формовочных материалов и разработка



Рис. 5. Людмила Ивановна Мамина

ресурсосберегающих технологических материалов и процессов в литейном производстве». В 1990 г. она была утверждена в ученном звании профессора. Л.И. Мамина стала первой женщиной в России и в Красноярском крае с ученой степенью доктора технических наук по специальности «Литейное производство». Л.И. Мамина воспитала много отличных инженеров и специалистов, под ее руководством подготовлено и защищено 5 кандидатских диссертаций. В течение многих лет была членом двух диссертационных советов в СФУ, входила в состав редакционно-издательского совета журнала «Литейщик России», ее избрали председателем Восточно-Сибирского отделения Российской ассоциации литейщиков (РАЛ). Л.И. Мамина являлась академиком Академии проблем качества при Госстандарте РФ, действительным членом РАЕН.

Л.И. Мамина – автор и соавтор 288 научных и учебно-методических работ, в том числе 3 монографий, 5 учебных пособий, 29 изобретений, защищенных авторскими свидетельствами СССР и патентами РФ. За заслуги в области образования, многолетнюю научную и педагогическую деятельность Л.И. Мамина была награждена Почетной грамотой Министерства образования Российской Федерации, нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации», медалью «Почетный литейщик России». К сожалению, в 2013 г. Л.И. Маминой не стало.

Под руководством Л.И. Маминой коллективом кафедры была проведена большая работа по совершенствованию учебного процесса и лабораторной базы: созданы компьютерный класс и лаборатория по исследованию физико-химических процессов (смачиваемости, адгезии, пригара и пр.), теплофизических, оптических, химических свойств материалов, физических свойств дисперсных материалов. Осуществлена реконструкция литейного цеха с разбивкой общей площади на участки по специальным способам литья и вспомогательных участков (модельного, гальванопластики, отделки и художественного литья, подготовки материалов и пр.), организован кружок для школьников «Юный литейщик». Кафедра имеет филиал на ОАО «Сибтяжмаш», где проводятся лабораторные занятия, выполняются исследовательские и дипломные работы. Сотрудники и студенты кафедры освоили технологию художественного литья и совместно с ведущими скульпторами Сибири участвуют в между-



Рис. 6. Памятник Андрею Дубенскому

народных выставках. Помогает осваивать тонкости технологий и участвует в развитии художественного литья известный скульптор России Владимир Васильевич Гирич, член организации Союза художников России, который является автором свыше 60 скульптурных произведений, в том числе 10 монументальных. Самым знаменитым произведением В.В. Гирича стал бронзовый монумент основателя г. Красноярска Андрея Дубенского. Коллектив кафедры пополняется молодыми перспективными кадрами. Так, преподают и активно занимаются наукой наши выпускники-коллеги: Т.Н. Степанова, Т.Р. Гильманшина, Е.М. Лесив, В.Н. Баранов. Многие годы работает в филиале кафедры ст. преподаватель Л.П. Мирсанова, обеспечивая тесные контакты с производством. Проведением лабораторных и практических работ заняты заведующая лабораторией Л. П. Мелкозерова и учебный мастер С.А. Тарасов. Коллектив кафедры трудится, самоотверженно обеспечивая квалифицированную подготовку инженеров-литейщиков, несмотря на непростое время как для кафедры, так и для литейного производства в России.

С 2003 по 2010 гг. в должности заведующего кафедрой работал доцент, канд. техн. наук Александр Александрович Иванов, который окончил технологический факультет Красноярского института цветных металлов в 1969 г. по специальности «Литейное производство черных и цветных металлов» и последовательно прошел все должностные ступени от ассистента до заведующего кафедрой. В 1983 г. им защищена кандидатская диссертация. С 1994 по 2003 гг. А.А Иванов работал в Краевой администрации в Главном управлении развития экономики и промышленности в должности экономического советника и по совместительству в должности доцента кафедры «Литейное производство».

Научно-исследовательские работы А.А. Иванова посвящены изучению воздействия упругих колебаний звуковых и ультразвуковой частоты на жидкие и кристаллизующиеся

сплавы. Он являлся руководителем хоздоговорных работ на создание научно-технической продукции с ООО ЛМЗ СКАД и ОАО САГМК; исполнителем в хоздоговорной работе «Разработка технологии литья плоских слитков из сплавов серии ЗХХХ». А.А. Иванов – автор и соавтор 60 научных и учебно-методических работ, в том числе 5 изобретений, защищенных авторскими свидетельствами СССР или патентами РФ. В течение 40 лет научно-педагогического стажа А.А. Иванов зарекомендовал себя высокопрофессиональным преподавателем. За заслуги в области образования и многолетнюю научно-педагогическую деятельность А.А. Иванов награжден Почетной грамотой Министерства образования Российской Федерации. В настоящее время А.А. Иванов пенсионер, проживает в г. Красноярске.



Рис. 7. Александр Александрович Иванов

В 2011 г. на должность заведующего кафедрой избран проф., д-р техн. наук Сергей Владимирович Беляев, который руководит кафедрой и в настоящее время. С.В. Беляев окончил КИЦМ в 1981 г., получив диплом с отличием. В 1992 г. С.В. Беляев защитил кандидатскую диссертацию в Белорусской государственной политехнической академии, г. Минск. Специалист в области комбинированных и совмещенных методов обработки цветных металлов и сплавов. Данной тематике была посвящена докторская диссертация, которую он успешно защитил в 2009 г. в Сибирском федеральном университете.

Под руководством С.В. Беляева подготовил и защитил кандидатскую диссертацию И.Ю. Губанов. С.В. Беляев – автор и соавтор 135 научных и учебно-методических работ, в том числе 3 монографий, 20 статей в журналах, реферируемых ВАК, 36 изобретений, защищенных авторскими свидетельствами СССР или патентами РФ, 2 учебных пособий, 25 учебно-методических работ. С.В. Беляев является членом диссертационного совета Д 212.099.10 по защите докторских и кандидатских диссертаций в области литейного производства и обработки материалов при ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», членом ученого совета Института цветных металлов и материаловедения, зарегистрирован в федеральном реестре экспертов научно-технической сферы в Министерстве образования и науки РФ (Свидетельство №04-00924). За заслуги в области образования и многолетнюю научно-педагогическую деятельность награжден Почетной грамотой Министерства образования Российской Федерации и нагрудными знаками «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» и «Изобретатель СССР».



Рис. 8. Сергей Владимирович Беляев

В 2013 г. на кафедры работали 14 преподавателей: д-р техн. наук, проф. Беляев Сергей Владимирович, канд. техн. наук, доценты Баранов Владимир Николаевич, Булгакова Алифти-на Ивановна, Саначева Галина Сергеевна, Усков Игорь Васильевич, Лесив Елена Михайловна, Безруких Александр Иннокентьевич, Гильманшина Татьяна Ренатовна, Губанов Иван Юрьевич, старший преподаватели Падалка Виктор Андреевич и Степанова Татьяна Николаевна, ассистенты Чупров Игорь Викторович, Костин Игорь Владимирович, Сидельников Андрей Сергеевич, Юрьев Павел Олегович. В обеспечении работы кафедры принимают участие три сотрудника: заведующая лабораторией Горячка Татьяна Ивановна, ведущий инженер Мелкозерова Любовь Петровна, инженер Мельников Александр Николаевич.

На кафедре обучаются в очной докторантуре: И.В. Усков, Т.Р. Гильманшина, Е.М. Лесив, проходят обучение пять аспирантов: И.В. Чупров, И.В. Костин, П.О. Юрьев, Д.И. Усков, А.И. Аникин.

В качестве достижений кафедры следует отметить, что за прошедшие 50 лет (с 1962 по 2012 гг.) на дневной, заочной и вечерней формах обучения был подготовлен и выпущено 3091 инженер по специальности «Литейное производство черных и цветных металлов», из них 78 получили диплом с отличием. Подготовлены и доведены до защиты 4 доктора технических наук: Г.Г. Крушенко, Л.И. Мамина, В.А. Кечин, В.И. Никитин и 18 кандидатов технических наук: А.А. Абрамов, В.А. Гуревич, Р.А. Меркер, Г.И. Баринов, А.С. Тертышников, В.Н. Непомнящий,



Рис. 9. Коллектив кафедры «Литейное производство», 2013 г.: сидят (слева направо): доц., канд. техн. наук Т.Р. Гильманшина; доц., канд. техн. наук Е.М. Лесив, проф., д-р техн. наук, зав. кафедрой С.В. Беляев; зав. лабораторией Т.И. Горячка, вед. инженер Л.П. Мелкозерова, доц., канд. техн. наук Г.С. Саначева. Стоят: ассистент И.В. Костин; аспирант Д.И. Усков; ассистент П.О. Юрьев; аспирант И.В. Чупров; ассистент А.И. Аникин; доц., канд. техн. наук И.В. Усков; доц., канд. техн. наук А.И. Безруких; вед. программист И.Ю. Губанов; инженер А.Н. Мельников

А.И. Булгакова, Ю.И. Коновалов, В.И. Ковригин, В.И. Шпаков, Г.А. Даннекер, А.А. Иванов, И.В. Усков, Г.С. Саначева, Т.Р. Гильманшина, Е.М. Лесив, В.Н. Баранов, А.И. Безруких.

Кафедра гордится своими выпускниками, которые стали ведущими специалистами металлургических и машиностроительных предприятий России, в числе которых ОК РУСАЛ, ОАО «Красцветмет», ОАО «Красноярский металлургический завод», ОАО СИАЛ, ФГУП «КРАС-МАШ», Кольчугинский завод ОЦМ, Кировский завод ОЦМ, Каменск-Уральский металлургический завод, Ревдинский завод ОЦМ, завод «Саянская Фольга», Туимский завод ОЦМ и др. Они зарекомендовали себя на предприятиях как специалисты высокого уровня и занимали крупные руководящие должности: В.А. Падалка – главный технолог АО «КрАЗ», Э.Р. Нагрелли – директор по качеству АО «КрАЗ», А.А. Иванов – зам. начальника промышленного отдела Красноярской краевой администрации, Ю.И. Коновалов – главный металлург предприятия «Красэнергоремонт», С.В. Пасько – директор Новосибирского стрелочного завода, А.И. Чуприянов – зам. директора АГК, А.И. Ношик – директор ОАО СИАЛ.

На протяжении более 40 лет литейное производство ОАО «Сибтяжмаш» пополнялось квалифицированными кадрами, получившими знания на кафедре «Литейное производство». Среди них заместитель директора по производству В.А. Бродников, защитивший диплом в 1980 г., начальник сталелитейного цеха А.А. Ефремов (1975 г.), начальник литейного бюро ОГМет О.В. Еромасов (1974 г.), главные металлурги П.А. Михалев и С.И. Колесов (1978 г.) и мн. др.

Об отдельных выдающихся выпускниках кафедры хотелось бы рассказать подробнее.

Воробьёв Юрий Леонидович родился 2 февраля 1948 г. в г. Красноярске. В 1971 г. окончил КИЦМ (кафедра «Литейное производство»). На производстве прошел путь от шлифовщика, научного сотрудника и инженера-конструктора до первого заместителя директора Сосновоборского завода автоприцепов. С 1980 по 1990 гг. был на партийной работе. Ближайший соратник С.К. Шойгу и наряду с ним основатель Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, в 1991- 2007 гг. – первый заместитель министра. Организатор и участник множества крупномасштабных спасательных и гуманитарных операций, которыми нередко руководил лично, в условиях с риском для жизни. За мужество и героизм, проявленные в экстремальных ситуациях, Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2003 г. № 120 удостоен звания Героя Российской Федерации. В настоящее время является вице-спикером Совета Федерации России.



Рис. 10. Юрий Леонидович Воробьёв

Кечин Владимир Андреевич родился 3 апреля 1942 г. в г. Минусинске (Красноярский край). В 1964 г. с отличием окончил КИЦМ (кафедра «Литейное производство»). В 1973 г. защитил кандидатскую (ВИАМ, г. Москва), а в 1988 г. докторскую (ЛПИ, г. Санкт-Петербург) диссертации. На производстве В.А. Кечин прошел путь от мастера, технолога до заместителя начальника опытно-экспериментального цеха титано-магниевого



Рис. 11. Владимир Андреевич Кечин

комбината (г. Березники Пермской обл.; 1965-1974 гг.). После защиты кандидатской диссертации стал доцентом, заведующим кафедрой, деканом, проректором по научной работе Северо-Кавказского технологического университета, г. Владикавказ (1974-1996 гг.).

С 1997 г. и по настоящее время – заведующий кафедрой «Литейные процессы и конструкционные материалы» Владимирского государственного университета и директор Регионального межвузовского инновационного центра высокоэффективных технологий и процессов, профессор (1990 г.), заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации (1993 г.), действительный член РАЕН (1995 г.) и Международной академии наук Высшей школы (1993 г.), член Нью-Йоркской академии (1994 г.), известный ученый в области физико-химических и металлургическо-литейных принципов создания литейных сплавов и технологии их приготовления, главный редактор (1991-1996 гг.) и член редколлегии журнала «Известия вузов. Цветная металлургия», член редколлегии журнала «Литейщик России», председатель диссертационного совета Д.212.025.03 по защите докторских и кандидатских диссертаций в области литейного производства и обработки материалов. Автор более 300 научных статей и тезисов докладов, 33 изобретений и патентов.

Никитин Владимир Иванович родился 23 февраля 1942 г. После окончания в 1964 г. КИЦМ (кафедра «Литейное производство») работал мастером, технологом и старшим технологом на Омском моторостроительном заводе. После защиты в 1973 г. кандидатской диссертации В.И. Никитин работал до 1978 г. на родной кафедре КИЦМ старшим преподавателем, доцентом. С 1978 г. В.И. Никитин трудится в Самарском государственном техническом университете на литейной кафедре – доцентом, профессором, заведующим кафедрой (с 1990 г.). В.И. Никитин –

известный специалист в области теории и практики наследственности в сплавах. По этой тематике написаны две монографии.



Рис. 12. Владимир Иванович Никитин

Он автор более 450 печатных работ, в том числе 20 изобретений и патентов, 15 международных публикаций, награжден знаком «Изобретатель СССР». В.И. Никитин – председатель правления Самарского регионального отделения РАЛ, заместитель научного руководителя АНТЦ Поволжского отделения РИА «Материаловедение и технология», председатель Комитета по цветному литью РАЛ, член научно-технического, учебного и двух специализированных советов СамГТУ, член редсовета журнала «Литейщик России», награжден почетными грамотами Министерства промышленности и губернатора Самарской области, является почетным

работником высшего профессионального образования РФ. Под его руководством выполняются научно-исследовательские работы на крупных предприятиях Самарской области – «Прогресс», АВТОВАЗ, «Гидроавтоматика», СМЗ.

Особенно следует отметить выпускника кафедры 1969 г. полковника в отставке Федора Прокопьевича Коробейникова. На его счету не одна успешно проведенная в афганской кампании под его командованием операция. Только за одну из них – штурм в 1979 г. средневековой крепости-тюрьмы Пули-Чархи, огороженной шестиметровой стеной, когда он во главе группы из 6 офицеров и 12 десантников разоружил 350 охранников и освободил 10 тысяч узников, – он был награжден орденом Красной Звезды. Всего же в его военной копилке более 20 боевых наград.

В настоящее время кафедра по праву стала одной из ведущих среди литейных кафедр машиностроительных и политехнических вузов в России. Кафедра имеет прочные научно-производственные связи с ведущими кафедрами литейного производства страны таких вузов, как Московский институт стали и сплавов (технологический университет), Московский государственный технический университет им. Баумана, Санкт-Петербургский технический университет, Уральский федеральный университет, Липецкий государственный технический университет, Белорусский технический университет, Магнитогорский технический университет им. Носова, Южно-Уральский государственный университет, Владимирский государственный университет, Самарский государственный технический университет, Сибирский государственный индустриальный университет и др. Начиная с 2009/2010 учебного года на кафедре ведется обучение специалистов по всем формам многоуровневой подготовки в области литейного производства черных и цветных металлов. Всего обучаются 176 студентов. Специалисты-литейщики, окончившие нашу кафедру, в достаточно короткий срок адаптируются к условиям современного производства, успешно решают производственные задачи. Поэтому спрос на выпускников достаточно высок, о чем свидетельствуют ежегодные заявки ряда крупных предприятий края и других регионов России, а также ближнего и дальнего зарубежья. Кафедра является одной из ведущих в Университете по разработке методического обеспечения учебного процесса.

Научные исследования проводятся учеными кафедры в рамках Государственных и региональных научно-технических программ Министерства образования и науки РФ, а также по заказам предприятий, различным грантам, инновационным и молодежным научно-техническим проектам.

Основные направления научных исследований кафедры:

1. Разработка наноструктурированных механоактивацией графитовых материалов (руководитель канд. техн. наук, доцент А.И. Безруких).
2. Разработка новых технологий и оборудования для производства полуфабрикатов из цветных металлов и сплавов комбинированными и совмещенными методами литья и обработки металлов давлением (руководитель д-р техн. наук, проф. С.В. Беляев).
3. Разработка технологии получения алюминиевых сплавов с редкоземельными, переходными металлами и высокоэффективного оборудования для производства электротехнической катанки (руководитель канд. техн. наук, доцент В.Н. Баранов, ст. препод. В.А. Падалка).
4. Разработка наукоемких технологий для получения продукции из благородных металлов и сплавов (руководитель канд. техн. наук, доцент И.В. Усков).

Важнейшими результатами исследований являются новые технологии и виды оборудования, разработанные учеными кафедры и внедренные в производство на ряде предприятий России. Так, технологии получения алюминиевых сплавов с редкоземельными, переходными металлами и высокоэффективного оборудования для производства электротехнической катанки внедряются на предприятиях ОАО «ОК РУСАЛ». На Красноярском заводе цветных металлов предложены новые сплавы и опробованы новые технологии для получения проволоки из сплавов золота, палладия и серебра. В настоящее время в лаборатории кафедры смонтирована первая в мире установка совмещенного литья и прокатки-прессования для обработки алюминиевых сплавов. Учеными кафедры получено более 150 авторских свидетельств СССР и патентов и РФ, опубликовано более 500 статей и издано 20 монографий. В 2009 г. в вузе открыт диссертационный совет Д 212.099.10 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – Литейное производство. За время его работы преподавателями кафедры защищены 2 кандидатские диссертации. В 2013 г. под руководством проф. Л.И. Маминой открыта лаборатория дисперсных наноструктурированных твердых, вязких и коллоидных материалов, названная ее именем.

Студенты кафедры активно занимаются научными исследованиями, ежегодно участвуют во Всероссийских конференциях, олимпиадах, конкурсах на лучшую научную работу. Многие из представленных работ были отмечены медалями, дипломами, почетными грамотами.

Такие достижения стали возможны лишь благодаря творческой и самоотверженной работе наших учителей-педагогов. Поэтому каждое новое поколение сибиряков-литейщиков должно помнить свою историю и знать тех людей, которые стояли у истоков создания кафедры «Литейное производство» с начала ее создания и становления. Кафедра также благодарна всем своим преподавателям и сотрудникам, в разное время работавшим на кафедре (не упомянутым выше в тексте) и обеспечивающим ее процветание и развитие, за их самоотверженный труд в области профессиональной подготовки инженеров-литейщиков, а именно:

- преподавателям: д-ру техн. наук, проф. В.Г. Бабкину, проф. Б.И. Мусат, канд. техн. наук, доц. Л.А. Оборину, старшим преподавателям И.М. Калугину и Ю.И. Коновалову, ассистентам Л.Е. Чернояровой, И.С. Ямских, В.Ю. Прокопьевой, Д.Р. Хасиеву, В.В. Харламову, Т.В. Лафетовой и др.;
- научным сотрудникам: Т.А. Лукьяновой, Т.Н. Терсковой, В.В. Мельникову, В.Е. Милько, Л.А. Сторожевой, Ю.Л. Воробьеву, С.И. Торшиловой и др.;
- учебно-вспомогательному персоналу: заведующим лабораторией кафедры С.З. Гимранову, Б.С. Самойлову, В.И. Булич, лаборантам Л.А. Константиновой, Т.В. Логиновой, И.В. Ильевской, Е.В. Чернышовой и др.

The Foundry Engineering Department of the Krasnoyarsk Institute of Nonferrous Metals – 50 Years

Genrih G. Krushenko^a,

Lyudmila I. Mamina^b, Sergey V. Belyaev^b

*^aInstitute of Computational
Modelling SB RAS,*

Academgorodok, Krasnoyarsk, 660041, Russia

^bSiberian Federal University,

79 Svobodny, Krasnoyarsk, 660041, Russia

The article deals with the main stages of development of the Foundry Engineering Department at the Krasnoyarsk land.

Keywords: the Foundry Engineering Department, Krasnoyarsk Institute of Nonferrous Metals, Institute of Nonferrous Metals and Materials Science.
