

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»
Российская академия естественных наук

*90-летию Сибирского государственного
индустриального университета посвящается*

**ВЕСТНИК
ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ СЕКЦИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

Отделение металлургии

Сборник научных трудов

Издается с 1994 г. ежегодно

Выпуск 42

Москва
Новокузнецк
2019

<i>С.С. Мишуров, В.Б. Деев, С.М. Дубинский, А.А. Соколов</i>	
Разработка методов удаления деформированного слоя с поверхности пористых изделий из безникелевого титанового сплава биомедицинского назначения	69
<i>В.Н. Цвигун, Е.А. Шур, Р.С. Койнов</i>	
Микродеформации и разрушения вблизи вершины трещины при монотонном нагружении.....	76
ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	86
<i>О. Шлик, А. Шлик, А. Шлик</i>	
Акустическая компьютерная система Accusteel контроля и управления технологическим процессом электродугового и конвертерного переделов стали - технология XXI века	87
<i>А.М. Анасов</i>	
Техногенные катастрофы и их предупреждение	107
<i>С.В. Кривошеев, О.И. Гордиевский, И.В. Ноздрин</i>	
Использование отвальных шламов химических предприятий в качестве вторичного металлургического сырья.....	119
ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	126
<i>С.Г. Коротков, М.В. Темлянец, В.В. Стерлигов</i>	
Кафедре теплоэнергетики и экологии Сибирского государственного индустриального университета 85 лет. Дела. События. Люди.....	127
<i>Г.В. Галевский, В.В. Руднева</i>	
Кафедра металлургии цветных металлов и химической технологии СибГИУ - 50 лет в образовании и науке	142
<i>А.Р. Фастыковский, В.Н. Перетяцько</i>	
Этапы становления кафедры «Обработка металлов давлением и металловедения. ЕВРАЗ ЗСМК».....	159
ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	171
<i>Е.Г. Оршанская</i>	
Особенности академического билингвизма в условиях обучения в вузе	172
<i>С.В. Шемберг</i>	
Обучение техническому переводу: сложности перевода антропонимов.....	178
ОТКЛИКИ, РЕЦЕНЗИИ И БИОГРАФИИ.....	182
<i>Г.Г. Волокитин</i>	
Рецензия на монографию «Диборид титана. Нанотехнология, свойства, применение» (Авторы Г.В. Галевский, В.В. Руднева, К.А. Ефимова. – Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2019. – 209 с.).....	183
<i>Г.Г. Волокитин</i>	
Рецензия на учебное пособие «Оборудование и технология производства сверхтвердых материалов» (Авторы Г.В. Галевский, В.В. Руднева. – Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2019. – 211 с.).....	186
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ	189

А.Р. Фастыковский, В.Н. Перетятко

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ КАФЕДРЫ «ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЯ. ЕВРАЗ ЗСМК»

Кафедра «Обработка металлов давлением и металловедения ЕВРАЗ ЗСМК» образована 1 марта 2010 года в результате слияния трех ранее существовавших кафедр: обработки металлов давлением (1932 г.), технологии и автоматизации кузнечно-штамповочного производства (1970 г.), металловедения, оборудования и технологии термической обработки металлов (1930 г.).

Заведующим кафедрой был назначен заслуженный деятель науки и техники РФ, доктор технических наук, профессор Владимир Николаевич Перетятко.

Профессор В.Н. Перетятко является многократным исполнителем гранта Министерства образования РФ по фундаментальным исследованиям в области технических наук. Владимиром Николаевичем издано свыше 400 научных и научно-технических работ, в том числе 30 за рубежом, 6 научных монографий. Издано 5 лекционных курсов на английском языке в Египте, 2 лекционных курса в Мексике и 3 лекционных курса на немецком языке в Германии.

С февраля 2015 года заведующим кафедрой был назначен, а потом и избран Почетный работник высшего профессионального образования РФ, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН Андрей Ростиславович Фастыковский. Профессором А.Р. Фастыковским опубликовано более 250 научно-методических работ, в их числе монография, 6 учебных пособий, рекомендованных Министерством высшего образования РФ для преподавания в вузах страны, 17 авторских свидетельств и патентов.

После объединения кафедр базовым направлением подготовки оставлен профиль обработка металлов давлением.



В.Н. Гутковский

История создания и развития объединившихся кафедр уходит в далекие 30-е годы прошлого столетия. После создания в 1930 году Сибирского института черных металлов (СИЧМ), который в 1931 году был переведен в г. Новокузнецк, в числе первых кафедр, организованных в вузе, была кафедра термической и пластической обработки металлов, которую возглавил (в период с 1932 по 1933 гг.) первый ректор института, д.т.н., профессор Николай Владимирович Гутковский. В труднейших условиях при не-

хватке учебных помещений, отсутствии лабораторий и оборудования была

начата подготовка инженеров – прокатчиков (рисунок 1). В то время на кафедре работали преподаватели: доцент Сахаров А.И., Сухинин П.М., Щировский А.И, инженер Кучко И.И. После слияния с Сибирским институтом металлов на кафедру приходят Голубев Т.М. и Фролов Е.Я. В период с 1933 по 1941 г. кафедру возглавил Сахаров А.И. В 1941 г. Сахаров А.И. уходит в ЦЗЛ КМК, а заведующим кафедрой становится к.т.н. доцент Голубев Т.М. Вместе с ним работали доценты Соколов Л.Д., Оржеховский А.К. и ассистент Фокин Н.В. Оржеховский А.К., работавший до войны главным инженером трубного завода в Днепропетровске, в 1944 году уезжает на восстановление завода.



Рисунок 1 – Профессор Н.В. Гутовский консультирует студентов (начало 30^х годов)

В 1944 году после окончания института на кафедре остаются М.А. Зайков и Н.А. Чельшев. В это же время с фронта вернулись В.М. Заруев и Е.Я. Фролов. Однако вскоре они уезжают: Фролов Е.Я. – в Енакиево, а Заруев В.М. – в Донецк, заведующим кафедрой индустриального института. После их отъезда в штат кафедры пришли Скороходов Н.Е. и Скороходова В.Ф.

Освоение новых производственных мощностей Кузнецкого металлургического комбината (КМК) требовало основательной научной проработки вопросов, связанных с созданием технологий прокатки стали, работой прокатного оборудования, повышением производительности прокатных цехов и качества металлопродукции. Еще большим полем научной деятельности ученых Сибирского металлургического института (СМИ) стала необходимость выполнения оборонных заказов во время Великой Отечественной войны, когда Родине потребовалась броневая сталь. В послевоенные годы стране для восстановления и развития промышленности понадобились новые прогрессивные

разработки для получения проката широкого сортамента профилей из новых марок сталей. Высокая актуальность разработок СМИчей и их востребованность явились мощным стимулом для самих ученых. Наиболее значимые научно-исследовательские работы были проведены на блюминге, листопрокатном стане и стане 500 КМК. К началу 50-х годов прошлого века докторские диссертации в области обработки металлов давлением защитили Т.М. Голубев, Л.Д. Соколов, ректор СМИ П.И. Полухин; кандидатские диссертации защитили М.А. Зайков и Н.А. Чельшев, будущий ректор СМИ И.К. Суворов.



Т.М. Голубев

В 50-е годы, пожалуй, не было ни одного учебника по прокатке, где бы не упоминалось о **работах Тимофея Михайловича Голубева**. Научные труды д.т.н., профессора Т.М. Голубева по теории процессов прокатки, по технологии прокатного производства являются классикой обработки металлов давлением. Его научные достижения широко известны не только в России, но и за рубежом. Т.М. Голубев работал в Сибирском металлургическом институте фактически с первых лет его создания. Он прошел путь от ассистента до заведующего кафедрой обработки металлов давлением (1941-1948 гг., 1953-1956 гг.). До Великой Отечественной войны он защитил кандидатскую диссертацию, а в 1950 году,

пройдя обучение в докторантуре АН СССР, – докторскую. В 1952 году ему присвоено ученое звание профессора.

Т.М. Голубев пользовался огромным авторитетом у преподавателей и студентов-прокатчиков. Тимофей Михайлович так строил свои отношения со студентами, что они, бывшие его ученики, ласково называли его «батей». На лекциях Т.М. Голубев часто отвлекался от теоретического вывода какой-либо формулы и рассказывал биографию ее автора. Он много вспоминал о своих впечатлениях и встречах с академиками И.П. Бардиным, А.И. Целиковым, А.П. Чекмаревым и другими видными учеными страны. В общении со студентами Тимофей Михайлович был предельно тактичен, на экзаменах всегда давал воз-



Л.Д. Соколов

можность студенту полностью выговориться и был весьма обескуражен, если тот плохо отвечал на вопросы.

Лев Дмитриевич Соколов в 1938 году закончил СМИ, получив квалификацию инженера-металлурга по прокатному производству. В институте прошел трудовой путь от ассистента кафедры обработки металлов давлением до д.т.н., профессора, заведующего кафедрой механического оборудования металлургических заводов. В 1941 году Лев Дмитриевич защитил кандидатскую, а в 1951 году докторскую диссертацию. В 1954 году его на три года командировали на работу в Китай для организации там высшего металлургического образования. Л.Д. Соколов автор монографии «Сопротивление металлов

пластической деформации», вышедшей в свет в 1963 году в издательстве «Металлургиздат».



П.И. Полухин

Петр Иванович Полухин (1911-1996 гг.) в 1935 году окончил Московский институт стали по специальности «Обработка давлением», после обучения в аспирантуре (1936-1939 гг.) защитил кандидатскую диссертацию на тему «Деформация металла при прокатке в ромбических и квадратных калибрах». В 1941-1945 гг. служил в рядах Советской Армии. В 1948 году Петр Иванович направлен на работу в СМИ. В 1949 утвержден в должности директора СМИ. С 1949 по 1953 годы П.И. Полухин возглавляет кафедру обработки металлов давлением СМИ. В это время он активно занимается научной работой, исследованием деформации металлов при прокатке фланцевых профилей: двутавровых балок, швеллеров, железнодорожных рельсов и др. В 1950 году в диссертационном совете при Московском институте стали и сплавов П.И. Полухин защитил докторскую диссертацию на тему «Прокатка балок». В 1951 году ему присуждена ученая степень доктора технических наук, и присвоено ученое звание профессора.

В новокузнецкий период научной деятельности Петром Ивановичем подготовлены рукописи и изданы монографии «Прокатка и калибровка двутавровых балок» (1956 г.), в соавторстве с профессорами Ю.В. Грдиной и Е.Я. Зарвиным - «Прокатка и термическая обработка железнодорожных рельсов» (1962 г.). В 1953 году П.И. Полухин переходит на работу в центральный аппарат Министерства высшего образования. В 1955 году он назначен начальником Главного управления горно-металлургических и строительных вузов Министерства высшего образования СССР, позднее – заместителем Министра высшего и среднего специального образования СССР. С 1965 по 1986 годы Петр Иванович – ректор Московского института стали и сплавов. Петр Иванович вошел в историю развития нашей страны и высшего профессионального образования как выдающийся ученый металлург, талантливый педагог, блестящий организатор науки и образования.

За заслуги перед Родиной ему присвоено звание Героя Социалистического Труда (1971 г.), Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР (1968 г.), он награжден орденами Октябрьской Революции (1976 г.), Трудового Красного Знамени (1961, 1967, 1981 гг.), «Знак Почета» (1954 г.).

В 1956 г. на кафедру был принят В.Н. Меркутов, с приходом которого кафедра стала готовить специалистов по двум направлениям: прокатное и кузнечно-штамповочное производство. После отъезда Т.М. Голубева в Киев кафедру возглавил к.т.н. доцент М.А. Зайков. В этот период кафедра состояла из преподавателей молодого поколения: к.т.н., доцент Н.А. Чельшев, ст. преподаватель Я.В. Шамец, ассистенты Е.Д. Белинский, В.С. Целуйков, В.М. Пермяков, В.Н. Перетятко, В.Н. Меркутов, И.Н. Шубин и С.Г. Некрасов. Все сотрудники кафедры работали над диссертациями и в период с 1961 – 1964 г.

защитили кандидатские диссертации Я.В. Шамец, С.Г. Некрасов, В.Н. Перетятко, Н.В. Дадочкин, В.С. Целуйков.



М.А. Зайков

Марк Андреевич Зайков родился 12 января 1916 года. В 1944 году закончил вечернее отделение Сибирского металлургического института по специальности прокатно-волочильное производство. Всю свою жизнь он был тесно связан с производством и практикой: еще в юности освоил рабочие профессии, работал на машиностроительном заводе, совмещая учебу с работой на производстве. Как один из наиболее способных выпускников института он получил приглашение на работу на кафедру обработки металлов давлением. Марк Андреевич прошел путь от ассистента до профессора, заведующего кафедрой обработки металлов давлением (1956-1966 гг.), декана технологического факультета (1962-1964 гг.), проректора СМИ по научной работе (1964-1965 гг.). В 1950 году в диссертационном совете при Уральском политехническом институте он защитил кандидатскую диссертацию на тему «Упрочнение углеродистых сталей в условиях различных температур нагрева, скоростей и степеней деформирования», а в 1963 году – докторскую диссертацию на тему «Исследование силовых параметров при горячей прокатке стали между гладкими и калиброванными валками». В 1952 году ему присвоено ученое звание доцента. В 1956 году М.А. Зайков избран заведующим кафедрой обработки металлов давлением. Марк Андреевич автор более 100 научных трудов, в числе которых монография «Режимы деформации и усилия при горячей прокатке», вышедшая в свет в 1960 году. М.А. Зайков развивал созданное им новое научное направление «Энергосиловые условия деформации и рационализация режимов прокатки», он подготовил целую плеяду учеников и последователей его дела – В.Н. Перетятко, В.В. Вульф, В.Г. Кондратьев. Работы Марка Андреевича в области исследований температурно-скоростных зависимостей сопротивления стали пластической деформации были хорошо известны за рубежом, неоднократно обсуждались в трудах американского общества инженеров-металлургов.

Коллектив ученых под руководством М.А. Зайкова проводил масштабные научные исследования режимов работы станов Кузнецкого металлургического комбината, завода «Амур-сталь», Новосибирского металлургического завода им. А.Н. Кузьмина.

М.А. Зайков был не только крупным ученым и замечательным педагогом, он обладал немалыми организаторскими способностями, которые проявились на посту проректора по научной работе. Марк Андреевич являлся редактором раздела «Прокатное производство» журнала «Известия высших учебных заведений. Черная металлургия», членом технического Совета СибГИПРОМЕЗа.

В 1966 году Марк Андреевич, переехав из Новокузнецка в Краснодар,

продолжил свою трудовую деятельность в Краснодарском политехническом институте, возглавив кафедру технологии металлов.



Н.А. Чельшев

Николай Александрович Чельшев (1920-2000 гг.) в 1944 году закончил Сибирский металлургический институт, и, как один из талантливых выпускников был, оставлен на кафедре обработки металлов давлением. За почти полвека работы в СМИ он прошел путь от ассистента до профессора, заведующего кафедрой.

В 1951 году Николай Александрович Чельшев защитил в ЦНИИТМАШе кандидатскую диссертацию, посвященную исследованию процессов резания металлов на ножницах с параллельными ножами. В 1966 году в ЦНИИЧерМете он защитил докторскую диссертацию на тему «К выбору оптимальных условий деформации при прокатке». В 1967 году ему присвоено ученое звание профессора, а в 1981 – почетное звание Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР.

С 1966 по 1988 год Николай Александрович заведовал кафедрой обработки металлов давлением, а в 1969 году стал научным руководителем проблемной научно-исследовательской лаборатории транспортного металла СМИ. Под руководством Н.А. Чельшева кафедра и проблемная лаборатория установили тесную связь с крупнейшими металлургическими и энергетическими предприятиями Сибири и Дальнего Востока, провели широкомасштабные научные исследования, которые были направлены на повышение качества прокатной продукции, экономию металла, разработку новых технологий по применению вибрационных процессов в обработке металлов давлением как на низких, так и на ультразвуковых частотах, акустической эмиссии как метода неразрушающего контроля, разработку и использование эффективных смазок при обработке металлов давлением, в том числе и стеклосмазок при горячей прокатке. Н.А. Чельшев впервые предложил и широко использовал новый метод исследования пластических деформаций при обработке металлов давлением – метод радиоактивных изотопов, позволяющий вскрыть ряд существенных особенностей процессов деформации. Им созданы уникальные установки, приборы и эффективные методики исследования низкотемпературной обратимой межзеренной хрупкости сплавов железа.

При Н.А. Чельшове кафедра пополнилась новыми сотрудниками. В 1968 г. на кафедру был избран по конкурсу ассистентом, а затем ст. преподаватель А.В. Прокопьев. В том же году на должность доцента был избран производственник к.т.н. В.К. Кобызов, который вскоре возглавил технологический факультет. В 1971 г. на кафедру переходит заведующий ЦЗЛ КМК к.т.н. Д.Г. Рязанов. Позднее штат кафедры комплектуется учениками Н.А. Чельшева, защитившими кандидатские диссертации: Кадыковым В.Н., Роговым Ю.Е., Фастыковским А.Р., Червовым Г.А., Цвигуном В.Н., Люц В.Я., Щекурской Л.В., Петровым В.И.

Под руководством Николая Александровича Чельшева на прокатных станах КМК, ЗСМК, «Амурстали», Новосибирского металлургического завода проведены научные исследования по повышению производительности и точности прокатки, освоению производства экономичных профилей, разработке новых калибровок для сортовых и рельсобалочных станов, режимов упрочнения рельсов и арматурных профилей в процессе прокатки. Результаты исследовательских работ по повышению качества продукции и неразрушающим методам контроля внедрены на КМК, ЗСМК, Кузнецком заводе ферросплавов, Ясногорском, Пермском, Артемовском машзаводах, Гусиноозерской ГРЭС. Исследования по созданию новых процессов, установок и методов контроля внедрены на КМК, Новокузнецком заводе «Сантехлит», ВНИИЖТ, Беловской, Кемеровской, Кузнецкой ГРЭС, НПО «ЦНИИТМАШ», институте проблем материаловедения АН УССР, Ясногорском машиностроительном заводе.

Николай Александрович автор более 400 научных работ, в том числе 2 монографий и 24 авторских свидетельств на изобретения.

Особое внимание он уделял подготовке научных кадров высшей квалификации. Под его научным руководством выполнено и защищено 25 кандидатских диссертаций, двое из его учеников стали докторами наук.

Николай Александрович являлся членом редакционной коллегии журнала «Известия высших учебных заведений. Черная металлургия» и межвузовского сборника «Обработка металлов давлением», входил в состав нескольких диссертационных советов.

Николай Александрович Чельшев награжден юбилейной медалью в честь 100-летия В.И. Ленина, медалью «Ветеран труда», знаками «За отличные успехи в работе», «Изобретатель СССР».



В.Н. Перетятко

В 1970 году на базе кафедры обработки металлов давлением была создана новая кафедра технологии и автоматизации кузнечно-штамповочного производства, ее возглавил доктор технических наук профессор Владимир Николаевич Перетятко.

Коллектив кафедры сформировали ученики Владимира Николаевича: В.В. Вульф, В.Г. Кондратьев. Позднее на кафедре стали работать Г.С. Котлов, Б.К. Журавлев, А.А. Ковтун, М.В. Филипова, А.А. Федоров. Коллектив кафедры показан на рисунке 2.

Основные направления научных исследований: создание и внедрение новых прогрессивных и энергосберегающих технологий, развитие теории деформируемости металлов при их обработке давлением, исследование механизмов высокотемпературной пластической деформации и разрушения металлов, разработка и внедрение систем автоматизированного проектирования (САПР). В это время совместно с институтом Машиноведения АН РФ были проведены масштабные работы по проектированию вакуумных камер и установок для высокотемпературных исследований металлов, изучения механизмов пластической деформации и разрушения, выбора опти-

мальных температур нагрева и режимов деформации. Созданы новые установки высокотемпературной металлографии типа «Киргизстан», «Ала-Тоо». Позднее в 90-е и 2000-е годы совместно с НПО «АНИТИМ» г. Барнаул разработаны, построены и успешно эксплуатируются на Барнаульском моторном заводе автоматические линии по производству высокопрочных болтов и автоматическая линия по штамповке корпуса распылителя для дизельных двигателей, не имеющая аналогов за рубежом. Совместно с Кузнецким металлургическим комбинатом разработана новая технология производства железнодорожных рельсов из электростали с разливкой на машине непрерывного литья заготовок. Рельсы низкотемпературной надежности КМК не имеют аналогов за границей и превосходят по качеству рельсы, производимые в Японии.



Рисунок 2 - Коллектив кафедры ТиАКШП

верхний ряд (слева направо): Л.А. Балабанова, Г.С. Котлов, М.В. Филиппова, А.А. Федоров

нижний ряд (слева направо): В.В. Вульф, В.Н. Перетяtko, В.Г. Кондратьев



В.Н. Кадыков

Не смотря на создание новой кафедры В.Н. Перетяtko сохранил тесные научные связи с кафедрой обработки металлов давлением и ее заведующим – научным руководителем проблемной научно-исследовательской лаборатории транспортного металла СМН Н.А. Чельшевым. Совместные публикации, научно-исследовательские работы для КМК, консультации аспирантов и докторантов были в лучших традициях их взаимодействия.

С 1988 по 2010 год кафедрой обработки металлов давлением заведовал к.т.н., доцент **Владимир Николаевич Кадыков**. Владимир Николаевич родился в 1946

году в г. Прокопьевске Кемеровской области. В 1969 году окончил Сибирский металлургический институт (СМИ) по специальности инженер-металлург (обработка металлов давлением). В 1971 году после службы в Советской армии начал трудовую деятельность инженером-исследователем в проблемной лаборатории транспортного металла СМИ. С 1978 года после защиты кандидатской диссертации работает на кафедре обработки металлов давлением ассистентом, доцентом, а с 1988 – 2010 г. заведующим кафедрой. За время его заведывания сотрудники кафедры вели активную научно-исследовательскую и методическую работу. Под руководством Кадыкова В.Н. защищены три кандидатские диссертации (Уманский А.А., Головатенко А. В., Мартянов Ю.А.) над выполнением докторской диссертации работал Фастыковский А.Р. (успешно защитивший ее в 2012 г.). Активно сотрудничали преподаватели кафедры с ведущими металлургическими предприятиями страны по решению проблем обработки металлов давлением. На рисунке 3 приведен состав кафедры в 2010 году.



Рисунок 3 - Кафедра обработки металлов давлением
нижний ряд (слева направо): В.М. Нефедов, Н.И. Червова, В.Н. Кадыков
верхний ряд (слева направо): А.Р. Фастыковский, Б.К. Журавлев, А.М. Корчемный, А.П. Лужный, В.В. Мальцев

За долголетний добросовестный труд Кадыков В.Н. удостоен звания «Почетный металлург», «Почетный работник ВПО РФ» награжден медалью «За воинскую доблесть». Постановлением Губернатора Кемеровской области награжден медалями «За служение Кузбассу», «За веру и добро».

Не менее богатую историю имеет вошедшая в состав объединенной ка-

федры обработки металлов давлением и металловедения ЕВРАЗ ЗСМК кафедра металловедения, оборудования и технологии термической обработки металлов. История кафедры начинается с момента создания СИЧМа. Возглавил тогда кафедру Ф.А. Бельшев. Кафедру и специальность подготовки называли «Термическая обработка». Существовала специальность до мая 1932 года, когда постановлением Наркомтяжмаша термическая специальность при СИЧМ закрылась.



Ю.В. Грдина

Второе рождение специальности и кафедры начинается с 1935 года, когда приказом НКТП предписывается установить в СМИ специальность «Термическая обработка металлов». Кафедру возглавил **и.о. профессора Юрий Вячеславович Грдина**. У него был помощник – Домрачев А.А., преподаватель этой же кафедры.

На этапе становления и развития кафедры большое внимание уделялось вопросам производства и улучшения качества транспортного металла и прежде всего - железнодорожных рельсов. В начале 40-х годов на кафедре была проведена работа по проектированию и строительству экспериментальной установки для испытания рельсов. Опытно-промышленные испытания на КМК сыграли большую роль в области термической обработки рельсов.

В годы Великой Отечественной войны после эвакуации в Новокузнецк Московского института стали (МИСа) были организованы две кафедры: кафедра металловедения во главе с профессором Миркиным И.Л. и выпускающая кафедра термической обработки металлов во главе с профессором Грдиной Ю.В. В 1943 году после отъезда МИСа обе кафедры были реорганизованы в одну кафедру металловедения и термической обработки металлов.



А.А. Говоров

В 1959 году произошло новое разделение на кафедру «Физики металлов» и кафедру «Металловедение, оборудование и термическая обработка металлов». Кафедру физики металлов возглавил профессор Грдина Ю.В., кафедру металловедения, оборудования и термической обработки металлов возглавил **кандидат технических наук доцент А.А. Говоров**.

Были определены основные направления, ориентированные на всестороннюю подготовку будущих инженеров и ученых. Основные силы двух кафедр во главе с Ю.В. Грдиной были сосредоточены на изучении способов улучшения качества транспортного металла и арматурной стали по средством химико-термической обработки. Были созданы уникальные технологии термической обработки – струйная закалка головки рельсов с прокатного или печного нагрева с последующим самоотпуском, объемная закалка рельсов в масле с последующим отпуском в печах.

В 1964 г. за разработку технологии термической обработки рельсов,

проектирование и строительство термического цеха группа ученых во главе с Ю.В. Грдиной были удостоены Государственной премии СССР, а в 1966 г. премии им. Н.А. Минкевича.

Наибольший вклад в развитие теории и практики получения высококачественных рельсов внесли д.т.н., проф. Ю.В. Грдина д.т.н. проф. В.Ф. Зубарев, к.т.н. доц. А.А. Говоров, Н.Н. Шубина, А.В. Котов, Д.И. Тараско, В.Е. Львов, О.В. Гордин, Н.С. Кадыков, В.В. Дружинин, ст. преподаватель А.Б. Алалыкин.



А.Ф. Софрошенков

С 1977 - 2005 год кафедру возглавлял д.т.н. профессор **Алексей Федорович Софрошенков**. Софрошенков А.Ф. родился 14 августа 1932 года в селе Ильинка Омской области. После службы в Советской армии в 1954 г. поступил в Сибирский металлургический институт на специальность "Металловедение и термическая обработка металлов". После окончания вуза в 1959 г. он стал работать на кафедре физики металлов с начала в должности ассистента, а затем старшим инженером проблемной лаборатории. За время работы в проблемной лаборатории А.Ф. Софрошенков приобрел большой объем экспериментального материала, на основании которого в 1967 г. им была защищена кандидатская диссертация "Комбинированная химико-термическая обработка стали". В 1996 г. Софрошенков А.Ф. защитил докторскую диссертацию, посвященную разработке специальных сплавов и технологии термической и химико-термической обработки аппаратов высокого давления. В это время на кафедре действует научная школа, созданная к.т.н. доц. А.А. Говоровым и д.т.н. проф. А.Ф. Софрошенковым «Методы поверхностного упрочнения стали». По результатам работы этой школы защищено две докторских и ряд кандидатских диссертаций.

Софрошенковым А.Ф. опубликовано более 50 научных работ, получено 6 авторских свидетельств на изобретения.



Т.Н. Осколкова

С 2005 – 2010 г. кафедру возглавляла к.т.н. доцент **Татьяна Николаевна Осколкова**. В 1981 г. Осколкова Т.Н. окончила Сибирский металлургический институт им. С. Орджоникидзе по специальности «Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов». С 1981 по 1982 г. проходила стажировку на кафедре термической обработки и физики металлов в Уральском политехническом институте им. С.М. Кирова (УПИ) г. Свердловск, с 1982 по 1985 г. обучалась в аспирантуре на этой же кафедре. После успешной защиты кандидатской диссертации на тему «Исследование структуры, стабильности фаз и свойств в сплавах Ni-Co-Cr-Al с целью оптимизации состава защитных покрытий» Осколкова Т.Н. в 1985 году вернулась в Сибирский металлургический институт и работала сначала в должности ас-

систента, затем доцента кафедры «Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов», а с 2005 г. по 2010 г. выполняла обязанности заведующего данной кафедры. В 2018 году Осколкова Т.Н. успешно защитила докторскую диссертацию на тему «Развитие теоретических и технологических основ повышения износостойкости карбидовольфрамовых твердых сплавов с использованием поверхностного упрочнения концентрированными потоками энергии и объемной термической обработки» и продолжает работать на кафедре «Обработка металлов давлением и металловедения. ЕВРАЗ ЗСМК».



А.Р. Фастыковский

С 2015 г. по настоящее время объединенную кафедру обработки металлов давлением и металловедения. ЕВРАЗ ЗСМК возглавляет **д.т.н., профессор, член-корреспондент РАН Андрей Ростиславович Фастыковский**. Фастыковский А.Р. после окончания Сибирского металлургического института (СМИ) в 1974 г. по специальности «Обработка металлов давлением» был распределен в проблемную лабораторию транспортного металла СМИ инженером – исследователем. В 1977 году поступил в очную аспирантуру при кафедре обработки металлов давлением, после окончания которой в 1980 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование смещений на контактной поверхности в очаге деформации при прокатке» и был принят ассистентом на кафедру «Обработка металлов давлением». В 1983 г. ему присвоено ученое звание доцента. В 2012 г. Фастыковский А.Р. успешно защищает докторскую диссертацию на тему «Развитие научных основ и разработка совмещенных методов обработки металлов давлением, обеспечивающих экономию материальных и энергетических ресурсов». Вся трудовая деятельность Фастыковского А.Р. связана с кафедрой обработки металлов давлением, где он прошел путь от ассистента до д.т.н., заведующего кафедрой.

За время его работы кафедра серьезно укрепила свою материальную базу за счет реализации денежных средств, выделенных на эти цели по линии спонсорской помощи АО «ЕВРАЗ ЗСМК». Повышается квалификация сотрудников кафедры посредством защит диссертаций: кандидатской - Симачевым А.С., докторской - Осколковой Т.Н., Федорову А.А., Юрьеву А.Б. присвоены ученые звания доцентов. В 2018 г. кафедра успешно прошла аккредитацию всех реализуемых программ. На кафедре ведется подготовка специалистов высшей квалификации в аспирантуре по двум направлениям: «обработка металлов давлением», «металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

За долголетний добросовестный труд Фастыковский А.Р. удостоен звания «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации», «Заслуженный работник науки и образования РАН», награжден орденом «LABORE ET SCIENTIA – ТРУДОМ И ЗНАНИЕМ», медалями «70 лет Кемеровской области», «За служение Кузбассу».