

УДК 378.124

С.Г. Коротков, М.В. Темляцев, В.В. Стерлигов

Сибирский государственный индустриальный университет

85 ЛЕТ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. К ЮБИЛЕЮ КАФЕДРЫ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ И ЭКОЛОГИИ СИБГИУ

Постановлением Совета народных комиссаров и Центрального исполнительного комитета СССР от 23 июня 1930 г. принято решение о создании Сибирского института черных металлов (СИЧМ). Позже СИЧМ преобразован в Сибирский металлургический институт (СМИ), затем в Сибирскую горно-металлургическую академию (СибГГМА), а позднее в Сибирский государственный индустриальный университет (СибГИУ).

В числе первых в 1934 г. в СибГИУ была создана кафедра теплоэнергетики и экологии (ранее кафедра металлургических печей, кафедра металлургических печей и теплогазоснабжения, кафедра теплотехники печей и газоочистки, кафедра теплофизики и промышленной экологии) [1].

Первым заведующим кафедрой был доцент Михаил Семенович Спиридонов.



М.С. Спиридонов
Зав. кафедрой в 1934 – 1939 гг.

Родился М.С. Спиридонов 09.11.1893 г. в Санкт-Петербурге. Легендарный человек, он получил блестящее образование в Рижском политехническом институте, служил в царской армии с 1916 по 1918 гг., с 1918 по 1923 гг. – в Красной армии, с 1941 по 1945 гг. находился на фронтах Великой Отечественной войны. Михаил Семенович заведовал кафедрой металлургических печей в период с 1934 по 1939 гг. В эти годы кафедра была общетехнической, при ней функционировали учебно-исследовательские лаборатории по топливу и огнеупорам. Штат сотрудников составлял 7 человек: 1 доцент, 2 ассистента, 2 старших лаборанта и 1 старший препаратор [1 – 3].

Иван Савельевич Назаров сменил на посту заведующего М.С. Спиридонова.



И.С. Назаров
Зав. кафедрой в 1939 – 1962 гг.

Родился И.С. Назаров 11.06.1905 г. в Челябинске. В 1930 г. окончил Уральский политехнический институт, получив квалификацию инженера-металлурга по производству стали. С 1930 г. работал ассистентом на кафедре металлургии стали в Уральском институте стали. В 1934 г. перешел на работу в Уральское отделение Всесоюзного теплотехнического института на должность научного руководителя лаборатории промышленных печей. В 1937 г. И.С. Назаров был принят на работу в Уральский индустриальный институт на должность и.о. доцента кафедры газо-печной теплотехники. В феврале 1939 г. в Уральском индустриальном институте защитил диссертацию и ему была присуждена ученая степень кандидата технических наук. В 1939 г. по ходатайству Сибирского металлургического института (СМИ) Наркомчермет переводит И.С. Назарова в СМИ на должность заведующего кафедрой металлургических печей. В 1940 г. ему присвоено ученое звание доцента. В 1941 г. в свет выходит одна из главных его работ – книга «Основы теории промышленных печей», состоящая из двух частей: механика газов и теплопередача. Книга была составлена автором в основном по материалам лекций, читаемых им в Уральском индустриальном институте.

Во время Великой Отечественной войны И.С. Назаров вошел в группу ученых СМИ, которым было поручено решение задач по переводу КМК на оборонные заказы, по проектированию и вы-

бору печей для отжига бронелиста в термическом цехе, повышению производительности обжиговых печей для увеличения объемов производства динаса и шамота на КМК [4]. В 1943 г. И.С. Назаров назначен на должность декана металлургического факультета, а в период с 1944 по 1947 гг. работал заместителем директора по научной и учебной работе СМИ. В 1945 г. И.С. Назаров награжден медалью «За трудовую доблесть», а в 1946 г. – медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне». В послевоенный период И.С. Назаров награжден орденами «Знак почета» и «Трудового Красного Знамени».

В 1951 г. в свет выходит совершенно уникальное издание того времени – учебник «Металлургические печи». Авторский коллектив в составе В.А. Баума, Д.В. Будрина, А.И. Ващенко, М.А. Глинкова, Б.Л. Грановского, Б.И. Китаева, М.А. Кузьмина, А.Я. Михайленко, И.С. Назарова, Л.А. Плотникова, И.Д. Семикина, Н.Ю. Тайца, С.Г. Тройба был сформирован из ученых ведущих научных центров металлургической теплотехники. Учебник включал в себя все последние достижения теории печей, пещестроения и являлся фактически общесоюзным изданием.

Под руководством И.С. Назарова на кафедре создан мощный парк полупромышленных камерных печей скоростного нагрева, на базе которого были проведены масштабные эксперименты в активно развивающемся в то время научном направлении – скоростном нагреве стали. Уникальные эксперименты по исследованию трещинообразования, окисления и обезуглероживания стали при скоростном нагреве послужили основой кандидатских и докторских диссертационных исследований сотрудников кафедры.

Благодаря таланту ученого, педагога и администратора И.С. Назарову удалось сформировать на кафедре мощный научный потенциал, педагогические традиции, определившие ее высокий авторитет не только в СМИ, но и на всей территории Советского Союза.

В 1962 – 1974 гг. кафедрой заведовал Евгений Иванович Корочкин.



Е.И. Корочкин
Зав. кафедрой в 1962 – 1974 гг.

Евгений Иванович Корочкин родился 29.05.1923 в городе Новосибирске. В 1947 г. окончил Сибирский металлургический институт им. Серго Орджоникидзе по специальности «Металлургия черных металлов (металлургия стали)».

Вся дальнейшая жизнь Евгения Ивановича связана с кафедрой печей. В 1950 г. он был принят ассистентом на кафедру печей, в 1952 г. переведен на должность старшего преподавателя, а в 1960 г. утвержден в должности доцента кафедры металлургических печей. В 1962 г. исполнял обязанности заведующего кафедрой металлургических печей, а в 1963 г. в связи с избранием по конкурсу назначен заведующим кафедрой.

В 1968 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме «Исследование окисления малоуглеродистой стали при скоростном нагреве». В 1969 г. ему присуждена ученая степень кандидата технических наук, а в 1970 г. он утвержден в ученном звании доцента по кафедре «Металлургические печи».

С 1962 по 1974 гг. Евгений Иванович руководил кафедрой печей. Под его руководством были реконструированы лаборатории механики газов и теплопередачи. Началась подготовка инженеров по специализации «Улавливание и физические методы очистки газов в металлургии». Закончено строительство и оборудование лаборатории металлургических печей. Были организованы новые лаборатории гидравлики и теплоэнергетики.

С сентября 1974 г. по 1989 г. был проректором по учебной работе. Все эти годы профессиональный и педагогический опыт Евгения Ивановича был направлен на развитие образовательного процесса в институте. По его инициативе началось внедрение ЭВМ, широкое использование технических средств обучения, оборудование ими поточных аудиторий.

В 1989 г. в связи с избранием по конкурсу переведен доцентом на кафедру теплотехники печей и газоочистки, где и работал до последних дней.

За годы работы в институте Евгением Ивановичем опубликовано более 80 научных и научно-методических работ. Его основное научное направление – интенсификация работы металлургических печей, исследование технологических и теплотехнических аспектов скоростного нагрева стали. От внедрения научных разработок, выполненных под руководством Корочкина Е.И., на ЗСМК получен экономический эффект свыше 3 млн. рублей.

За время работы Е.И. Корочкин награждался Почетными грамотами, знаком МВидСО СССР. За отличные успехи в работе награжден медалью «За доблестный труд», орденом «Знак почета».

В 1975 – 2002 гг. заведующим кафедрой был Геннадий Иосифович Черныш.



Г.И. Черныш
Зав. кафедрой в 1975–2002 гг.

Геннадий Иосифович Черныш родился 14.07.1931 г. в городе Купино Новосибирской области.

В 1954 г. с отличием закончил Томский политехнический институт имени С.М. Кирова (ТПИ) на специальности «Инженер-механик по двигателям внутреннего сгорания». В 1954 г. направлен на кафедру металлургических печей Сибирского металлургического института на преподавательскую работу.

С 1954 по 1957 гг. – ассистент, 1957 – 1960 гг. – аспирант. В 1964 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Разработка и исследование нового топливокислородного сжигающего устройства для металлургических печей». В 1965 г. утвержден в ученом звании доцента по кафедре «Металлургические печи». С 1964 по 1970 гг. – декан вечернего механико-строительного факультета.

В 1972 – 1975 гг. командирован в качестве преподавателя в Эль-Таббинский металлургический институт (ЭТМИ) (Египет, АРЕ) для подготовки магистров наук. После возвращения из заграничной командировки Геннадий Иосифович назначен заведующим кафедрой металлургических печей и теплогазоснабжения.

В 1986 г. решением ВАК Г.И. Чернышу присвоено ученое звание профессора, а в 1996 г. – он избран действительным членом (академиком) Международной Академии Наук Экологии и Безопасности Жизнедеятельности (МАНЭБ).

Геннадий Иосифович Черныш принимал участие и руководил большим числом НИР, направленных в основном на интенсификацию теплообмена в различных тепловых агрегатах, экономию энергетических ресурсов и охрану окружающей среды. По результатам научных исследований опубликованы монография «Топливо-кислородные сжигающие устройства», 5 учебных пособий для вузов, более 170 статей и тезисов докладов, получено более 30 авторских

свидетельств на изобретения и патентов. Он награжден орденом «Знак почета», медалями «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» и «Ветеран труда», знаками «Отличник социалистического соревнования ЧМ СССР», «Изобретатель СССР», «За отличные успехи в работе», «Почетный работник высшего образования РФ», «Победитель социалистического соревнования». Ему присвоено звание «Заслуженный преподаватель СибГИУ».

С 2002 г. кафедрой руководит Сергей Георгиевич Коротков.



С.Г. Коротков
Зав. кафедрой с 2002 г.

Сергей Георгиевич Коротков родился 18.11.1953 г. в г. Новокузнецке Кемеровской области.

В 1976 г. окончил Сибирский металлургический институт по специальности «Теплотехника и автоматизация металлургических печей» и оставлен на кафедре металлургических печей в качестве инженера-исследователя. С 1978 по 1984 гг. – ассистент кафедры.

В 1984 г. С. Г. Коротков поступил в очную целевую аспирантуру Московского института стали и сплавов на кафедру теплофизики и теплоэнергетики металлургического производства. В 1987 г. успешно защищена кандидатская диссертация на тему «Разработка и исследование вихревой инжекционной горелки для отопления металлургических печей низкокалорийным газообразным топливом» с присуждением ученой степени кандидата технических наук.

С февраля 1987 г. С.Г. Коротков вновь сотрудник Сибирского металлургического института, в ноябре 1987 г. он избран доцентом по кафедре теплотехники печей и газоочистки, а в 1990 г. решением ВАК присвоено ученое звание доцента. В 1996 г. избран академическим советником Кузбасского филиала РАН.

Сфера научных интересов: процессы горения, аэромеханики, теплопереноса в тепловых агрегатах, вопросы энерго- и ресурсосбережения, снижение количества вредных выбросов в

атмосферу [5]. В качестве исполнителя и научного руководителя принял участие в выполнении 28 хоздоговорных и госбюджетных НИР. По результатам исследований опубликованы 1 монография, 6 учебных пособий, более 200 статей и тезисов докладов, получено 13 авторских свидетельств на изобретения.

За время работы С.Г. Коротков награждался Почетными грамотами университета, администрации г. Новокузнецка и Кемеровской области, знаками «Изобретатель СССР» и «Почетный работник высшего образования РФ», медалями «70 лет Кузбассу» и «За служение Кузбассу».

Время. События. Люди

1930 – 1940 годы

Образование общетехнической кафедры металлургических печей с учебно-исследовательскими лабораториями по топливу и огнеупорам, общей теплотехники, гидравлики, КИП и автоматики; разработка и чтение лекций по дисциплинам «Металлургические печи», «Топливо и огнеупоры», «Общая теплотехника», «Гидравлика». Впоследствии к ним добавили курс «Контрольно-измерительные приборы (КИП) и автоматика».

В военные годы усилия сотрудников кафедры сосредоточены на потребности производства военной продукции, выплавки и термообработки броневой стали [6].

В 1938 г. ученое звание доцента присвоено заведующему кафедрой М.С. Спиридонову.

В 1940 г. ученое звание доцента присвоено заведующему кафедрой И.С. Назарову.

1950 – 1960 годы

С 1953 по 1955 гг. И.С. Назаров работал в Китае по вопросам организации высшего металлургического образования.

В 1954 г. на должность профессора кафедры металлургических печей избран П.М. Масловский.

В 1955 г. И.С. Назаровым был организован первый набор студентов по специальности «Металлургические печи», кафедра стала специальной, выпускающей. В первом выпуске было всего 14 инженеров, но впоследствии набор и, соответственно, выпуск увеличились.

В 1957 г. И.С. Назаров возглавил работу по организации редакции и типографии для выпуска нового журнала «Известия высших учебных заведений. Черная металлургия», став первым его редактором.

В 1958 г. начато внедрение на кафедре в учебный процесс элементов НИР студентов.

В 1959 г. кафедра металлургических печей выделила из своего состава часть преподавателей для подготовки специалистов по автоматизации металлургических производств, которую

возглавил, образовав новую кафедру автоматизации металлургического производства, д.т.н., профессор П.М. Масловский.

1961 г. – первый выпуск инженеров по специальности «Металлургические печи».

1961 г. – защита кандидатской диссертации Г.В. Самохваловым.

1964 г. – защита кандидатской диссертации Г.И. Чернышом.

1967 г. – защита кандидатской диссертации В.С. Стариковым.

1967 г. – защита кандидатской диссертации К.А. Черепановым.

1968 г. – защита кандидатской диссертации Е.Л. Медиокритским.

1970 – 1980 годы

1971 г. – защита кандидатской диссертации Я.П. Калугиным.

1972 г. – защита кандидатской диссертации В.В. Стерлиговым.

В 1974 г. на кафедре организована подготовка инженеров по специальности «Теплогазоснабжение и вентиляция», а в 1980 г. осуществлен первый выпуск инженеров.

1972 – 1975 г. работа Г.И. Черныша в Египте.

1974 г. – началась подготовка инженеров по специализации «Улавливание и физические методы очистки газов в металлургии».

1974 г. – переезд кафедры из старого корпуса СМИ в металлургический.

1974 г. – преобразование кафедры металлургических печей в кафедру металлургических печей и теплогазоснабжения.

1975 г. – закончено строительство и оборудование лаборатории металлургических печей, организованы новые лаборатории гидравлики и теплоэнергетики.

В 1975 – 1978 гг. В.В. Стерлигов находился в служебной командировке в АРЕ (Египет), работая профессором Эль-Таббинского металлургического института.

1980 г. – защита кандидатской диссертации Т.А. Михайличенко.

1980 г. – защита кандидатской диссертации В.И. Ливенцом.

1981 г. – защита кандидатской диссертации Ю.Е. Михайленко.

1982 г. – открыта специальность «Улавливание и утилизация пылей и газов».

1982 г. – защита кандидатской диссертации Н.И. Трофимовым.

В 1983 г. – выделение из состава кафедры специальности «Теплогазоснабжение и вентиляция».

1983 г. – переименование кафедры металлургических печей и теплогазоснабжения в кафедру теплотехники печей и газоочистки.



Сотрудники кафедры, 1984 г. (слева направо): Белоусов П.Г., Стерлигов В.В., Корочкин Е.И., Черныш Г.И., Черепанов К.А., Стариков В.С., Трофимов Н.И., Самохвалов Г.В.

1983 г. – работа Г.И. Черныша в качестве эксперта Организации Объединенных Наций по промышленному развитию в мексиканском научно-исследовательском институте черной металлургии (г. Салтилло, Мексика).

1983 г. – защита кандидатской диссертации В.М. Павловцом.

1984 г. – защита кандидатской диссертации Н.А. Драничниковым.

1986 г. – защита кандидатской диссертации А.Н. Митрофановым.

1987 г. – защита кандидатской диссертации С.Г. Коротковым.

С 1987 г. по 1990 г. Н.А. Драничников находился в заграничной командировке в Алжирской Народно-демократической Республике, где преподавал в Институте промышленной химии Университетского центра г. Беджайя.

В 1988 г. – защита кандидатской диссертации А.К. Соловьевым.

1990-2000 годы

1990 г. – защита кандидатской диссертации М.Н. Башковой.

1992 г. – защита кандидатской диссертации Е.П. Волынкиной.

1994 г. – защита кандидатской диссертации Н.В. Журавлевой.

1995 г. – защита докторской диссертации В.С. Стариковым.

1998 г. – переименование кафедры теплотехники печей и газоочистки в кафедру теплофизики и промышленной экологии.

2000 г. – защита докторской диссертации К.А. Черепановым.

2001 г. – защита кандидатской диссертации М.В. Темлянцевым.

В 2003 г. – произведен первый набор, а в 2008 г. первый выпуск инженеров по новой специальности «Металлургия техногенных и вторичных ресурсов».

2004 г. – защита кандидатской диссертации Е.Н. Темлянцевой.

В 2005 г. на кафедре организован впервые в России студенческий экологический отряд «ЭКОС».

2007 г. – защита докторской диссертации Е.П. Волынкиной.

2007 г. – защита докторской диссертации М.В. Темлянцевым.

2007 г. – защита кандидатской диссертации Н.В. Темлянцевым.

2007 г. – защита кандидатской диссертации А.Ю. Сюсюкиным.

2009 г. на кафедре функционирует аспирантура по специальностям 05.16.02 – Металлургия



Состав кафедры, конец 80-х г. (слева направо, сверху вниз): Павловец В.М., Михайленко Ю.Е., Ливенец В.И., Соловьев А.К., Стерлигов В.В., Драничников Н.А., Галицкий Ю.П., Воронцов В.Г., Зайцев В.П., Трофимов Н.И., Перфильев А.П., Михайлец С.Н., Черепанов К.А., Легаева В.В., Коровкина Г.М., Черныш Г.И., Михайличенко Т.А., Курганова Н.В., Самохвалов Г.В.

черных, цветных и редких металлов и 05.17.01 – Технология неорганических веществ.

В 2009 г. организован центр консалтинговых услуг «Энергосбережение».

В 2009 г. выделена часть преподавателей кафедры теплофизики и промышленной экологии для создания кафедры экстракции и рециклинга черных металлов (в 2009 г. переименована в кафедру техногенных и вторичных ресурсов).

2010-2020 годы

2010 г. – организован центр «Экологическая безопасность» для проведения обучения по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

2010 г. – защита кандидатской диссертации О.Д. Прохоренко.

2010 г. – создан студенческий клуб «Энергосбережение».

2011 г. – начата подготовка бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Инженерная защита окружающей среды».

2011 г. – начата подготовка бакалавров по направлению 150400 Metallургия, направленность «Metallургия техногенных и вторичных ресурсов».

2012 г. – начата подготовка бакалавров по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность «Промышленная теплоэнергетика».

2012 г. – начата подготовка бакалавров по направлению 22.03.02 Metallургия, направленность «Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей».

2012 г. – защита кандидатской диссертации И.В. Гладких.

2012 г. – защита кандидатской диссертации О.О. Титовой.

2013 г. – начата подготовка бакалавров по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, направленность «Экология».

2013 г. – защита кандидатской диссертации Л.П. Бащенко.

2013 г. – защита кандидатской диссертации М.В. Матвеевым.

2015 г. – защита кандидатской диссертации А.Е. Аникиным.

В 2015 г. на кафедре открыта Лаборатория исследования теплофизических процессов.

2015 г. – первый выпуск бакалавров по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность «Инженерная защита окружающей среды».

2015 г. – первый выпуск бакалавров по направлению 150400 Metallургия, направленность «Metallургия техногенных и вторичных ресурсов».

В 2015 г. начата подготовка магистров по направлению 05.04.06 Экология и природополь



Кафедра теплофизики и промышленной экологии 18.01.2002 Михайленко Ю.Е., Павловец В.М., Ливенец В.И., Темлянцев М.В., Темлянцев Н.В., Динельт В.М., Михайленко А.С., Драничников Н.А., Самохвалов Г.В., Коротков С.Г. сидят: Михайличенко Т.А., Волынкина Е.П., Темлянцева Е.Н., Гладких И.В., Медведская Е.В., Мизгирева Е.Н., Коровкина Г.М., Курганова Н.В.

зование, направленность «Ресурсосбережение и утилизация отходов».

2016 г. – защита докторской диссертации А.В. Феоктистовым.

В 2016 г. начата подготовка магистров по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность «Инженерная защита окружающей среды».

В 2016 г. открыта аспирантура по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность, направленность «Охрана труда».

2016 г. – первый выпуск бакалавров по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность «Промышленная теплоэнергетика».

2016 г. – первый выпуск бакалавров по направлению 22.03.02 Metallургия, направленность «Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей».

2017 г. – защита докторской диссертации Н.В. Журавлевой.

2017 г. – начата подготовка магистров по направлению 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность «Промышленная теплоэнергетика»

2017 г. – первый выпуск бакалавров по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, направленность «Экология».

2018 г. – защита кандидатской диссертации Е.В. Полевым.

2018 г. – первый выпуск магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Ресурсосбережение и утилизация отходов».

2019 г. – первый выпуск магистров по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность «Инженерная защита окружающей среды».

2019 г. – первый выпуск магистров по направлению 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность «Промышленная теплоэнергетика».

В настоящее время кафедра имеет следующий состав: Коротков Сергей Георгиевич, зав. кафедрой, к.т.н., доцент; Темлянцев Михаил Викторович, д.т.н., профессор; Водолеев Анатолий Сергеевич, д.с.-х.н., профессор; Журавлева Наталья Викторовна, д.т.н., профессор; Стерлигов Владислав Викторович, к.т.н., профессор;



Действующий состав кафедры теплоэнергетики и экологии (2019 г.): слева направо сверху вниз: Домнин К.И., Водолеев А.С., Журавлева Н.В., Соловьев А.К., Кортков С.Г., Темлянцев М.В., Павловец В.М., Стерлигов В.В., Стерлигов М.В., Медведская Е.В., Прохоренко О.Д., Михайличенко Т.А., Титова О.О., Темлянцева Е.Н., Старикова Д.А., Башенко Л.П.

Михайличенко Татьяна Алексеевна, к.т.н., доцент; Павловец Виктор Михайлович, к.т.н., доцент; Соловьев Александр Кронидович, к.т.н., доцент; Темлянцева Елена Николаевна, к.т.н., доцент; Титова Ольга Олеговна, к.т.н., доцент; Савина Ирина Николаевна, доцент; Медведская Елена Васильевна, старший преподаватель; Башенко Людмила Петровна, к.т.н., старший преподаватель; Прохоренко Ольга Дмитриевна, к.т.н., старший преподаватель; Стерлигов Марк Владиславович, зав. лабораториями; Домнин Константин Игоревич, ведущий инженер; Старикова Дарья Андреевна, инженер; Григорьева Светлана Александровна, инженер.

Последние годы на кафедре плодотворно работали профессор Волинкина Е.П., профессор Павлович Л.Б., профессор Черепанов К.А., доцент Аникин А.Е., доцент Ливенец В.И., доцент Семенов С.Л., доцент Андреева О.С., заведующий лабораториями Хузеев В.В., учебный мастер Шляров В.В., учебный мастер Курганова Н.В., лаборант Водолеева Л.Н., ведущий инженер Михайленко А.С., ведущий инженер Брюхов А.Г., лаборант Мизгирева Е.М.

2010-е годы ознаменовались переходом кафедры на новые образовательные стандарты и двухуровневую систему подготовки кадров. Для

реализации учебного процесса по направлениям бакалавриата и магистратуры (Техносферная безопасность, Теплоэнергетика и теплотехника, Экология и природопользование) кафедрой разработаны основные образовательные программы, учебные планы, рабочие программы и методические комплексы учебных дисциплин. Учебный процесс реализуется по 16 учебным планам, включающим в совокупности более 200 рабочих программ учебных дисциплин. Проведена большая работа по подготовке к лицензированию новых направлений образования (бакалавриат, магистратура).

В настоящий момент по всем образовательным программам на кафедре проходят обучение более 400 человек.

Учебными планами предусматривается прохождение всех видов практики на металлургических, энергетических и специализированных предприятиях по переработке, обезвреживанию и захоронению отходов. Среди них АО «ЕВРАЗ ЗСМК»; ПАО «Челябинский металлургический комбинат»; АО «Кузнецкие ферросплавы»; Кузнецкая ТЭЦ-Сибирская генерирующая компания; Комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов Администрации г. Новокузнецка; ЦОФ «Щедрухинская»; АО «СУЭК-

Кузбасс»; ООО «Водоканал»; Кузбасская Ассоциация переработки отходов; ОАО «Эколэнд»; ООО «Экологический региональный центр»; АО «РУСАЛ Новокузнецк»; ООО «Недра Сибири»; ПАО «Северсталь»; ФГБУ «Шорский национальный парк»; Управления Росприроднадзора, Ростехнадзора, Роспотребнадзора и др.

Обучающиеся активно занимаются научно-исследовательской работой, которая является составной частью учебных планов по всем направлениям подготовки. Ряд НИР в дальнейшем становятся выпускными квалификационными работами. Результаты по их завершении публикуются в ежегодных сборниках «Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения. Труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых» и др. Обучающиеся участвуют в ежегодных Международных инженерных чемпионатах «CASE-IN» и Международных чемпионатах по технологической стратегии «Metal-Cup».

За 2015 – 2019 гг. выпуск бакалавров и магистров составил 216 человек, обучение по программе аспирантуры прошли 2 человека, получив дипломы с отличием (Осокина А.А., Коноз К.С.). Количество окончивших обучение с отличием составило 42 человека: в 2015 г. Тонкушин Я.В., Фуженкова А.А., Васькова Е.С., Васькова Н.С., Елескина Н.Ю., Царегородцева М.С., Шалаева Н.А., Шульцева О.Л.; в 2016 г.: Лойко Е.В., Андриюшина Е.А., Костина Д.Д., Сальникова Е.С., Тугынина М.С., Чекрыжова В.М., Щербакова Е.О.; в 2017 Белова Е.А., Колегова А.А., Кузьмик Н.С., Скрипкарева А.И., Чикурова И.В., Шестопалов Н.Е., Сазонова Я.Е., Обгольц Е.О., Семичева И.Р., Кононова А.С., Брызгалова А.Ю., Козлова Н.Е. (маг.); в 2018 г. Ракуц Р.О. (маг.), Татарина Е.С. (маг.), Шабалина М.К. (маг.), Пушкарева Н.Ю. (маг.), Самбуракова Е.А. (маг.); в 2019 г. Александрова О.А., Воробьев В.В., Карбач Ю.С., Лобков А.Е., Стертюкова О.В., Дьяченко Е.В. (маг.), Сазонова Я.Е. (маг.), Шестопалов Н.Е. (маг.), Адыбаев Д.Е. (маг.), Мигель Р.О. (маг.).

Наиболее значимые достижения студентов: 14 дипломов за участие в Международных и Российских конференциях, конкурсах, первенствах, практических турах; 11 благодарственных писем за разработки и представление проектов, докладов на конференциях различного уровня, участия в олимпиадах; 8 почетных грамот. Обучающиеся удостоивались назначению Корпоративной стипендии АО «ЕВРАЗ ЗСМК», Стипендии Правительства РФ, Именной стипендии имени академика И.П. Бардина.

В 2015 г. прошла аккредитация бакалавриата по направлению «Техносферная безопасность»,

получена лицензия на право осуществления образовательной деятельности уровня магистратуры по данному направлению.

В октябре 2018 г. кафедрой успешно пройдена государственная аккредитация по всем уровням направлений подготовки (Техносферная безопасность, Теплоэнергетика и теплотехника, Экология и природопользование) сроком на 6 лет.

Для обеспечения качества профессиональной подготовки обучающихся за последние 5 лет сотрудниками выпущено 5 монографий, 3 учебных пособия с грифом УМО, 211 методических указаний. Среди них:

– учебные пособия:

1. Павловец В.М. Окатыши в технологии экстракции металлов из руд. Учебное пособие. – Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2014. – 345 с.

2. Павловец В.М. Огнеупорные и теплоизоляционные материалы. Учебное пособие. – Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2015. – 334 с.

3. Павлович Л.Б., Титова О.О. Экологические проблемы металлургического производства. Учебное пособие. – Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2015. – 211 с.

– монографии:

1. Стерлигов В.В., Темлянцев М.В. Садовые печи. Монография. – М.: Теплотехник, 2014. – 210 с.

2. Павлович Л.Б., Павлович С.И. Катализаторы и каталитические процессы глубокого окисления на основе металлургических шлаков. Монография. – Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2014. – 235 с.

3. Филиппова М.В., Перетятыко В.Н., Темлянцев М.В. Разработка и внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий обработки металлов давлением. Монография. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2016. – 269 с.

4. Павловец В.М. Расширение функциональных возможностей агрегатов для подготовки железорудного сырья к металлургической плавке. Монография. – Новокузнецк: Изд. центр СибГИУ, 2016. – 373 с.

5. Павлович Л.Б., Коротков С.Г., Трясунов Б.Г. Оценка экологического риска производственной деятельности коксохимического предприятия. Монография, 2019.

Для осуществления образовательной деятельности кафедра располагает 3 предметными аудиториями, 2 компьютерными классами и лабораториями «Тепломассоперенос», «Пылеулавливающие аппараты», «Рециклинг материалов», «Топливо и огнеупоры», «Механика жидкостей и газов», «Печная лаборатория», «Специализированная лаборатория исследования теплофизических процессов».

Научная деятельность является одним из приоритетов кафедры. За 85-летнюю историю коллективу приходилось решать весьма широкий спектр научных задач и проблем для многих промышленных предприятий г. Новокузнецка, Кузбасса, России и других государств.

Основные научные направления кафедры: горение, аэромеханика и тепломассоперенос в тепловых агрегатах (участие всех сотрудников); развитие теплотехнологий в производстве железорудного сырья с целью повышения его качества и производительности технологического оборудования (доц. Павловец В.М.); развитие металлургических основ теории ресурсосберегающих технологий тепловой обработки стали (проф. Темлянцев М.В.); энергосбережение в промышленности, в бюджетной и жилищной сфере (проф. Стерлигов В.В.); снижение количества вредных выбросов в атмосферу от энергетических и промышленных объектов (доц. Коротков С.Г., доц. Соловьев А.К.); разработка энергогенерирующих технологий и комплексов (проф. Стерлигов В.В., доц. Коротков С.Г.); исследование процессов и разработка технологии получения самовосстанавливающихся брикетов на основе железосодержащих и органических отходов (проф. Волюнкина Е.П., доц. Аникин А.Е.); разработка новых видов синтетических шлакообразующих материалов на основе отходов алюминиевого производства (проф. Волюнкина Е.П.); разработка новых видов альтернативного топлива на основе органических отходов (доц. Аникин А.Е.); разработка технологии утилизации накопленных отходов горно-металлургического комплекса (проф. Черепанов К.А., проф. Волюнкина Е.П.); биомониторинг и рекультивация техногенных территорий с использованием отходов (проф. Водолеев А.С.); решение проблемы устойчивого развития посредством замены природных ресурсов промышленными отходами в области металлургии, строительной индустрии и теплоэнергетике (проф. Черепанов К.А.).

За последние годы объем финансирования прикладных и фундаментальных научно-исследовательских работ, выполняемых сотрудниками кафедры, составил более 11 млн. рублей. Наиболее значимые из них: «Развитие фундаментальных основ экономически эффективной утилизации углеродсодержащих отходов на основе их использования в качестве топлива для автоматизированных теплоэнергетических установок и производства строительных материалов из зольных остатков», «Разработка новой технологии и освоение производства круглого сортового проката из стали марки 54SiCr6, 60C2XA (аналог 54SiCr6) с повышенными требованиями

к качеству поверхности, глубине обезуглероженного слоя для производства автомобильных пружин», «Исследование и анализ тепловых процессов экстрактивного осаждения металла из жидких металлургических шлаков с изучением их химического состава», «Техническое перевооружение производственных цехов металлургического производства с развитием газоочистных комплексов защиты атмосферного воздуха», «Исследование тепловой работы футеровки металлургических агрегатов и изучение влияния различных факторов на охлаждающую способность газожидкостных сред», «Развитие теории тепловой работы и технологических основ ресурсосбережения в твердотопливных низкотемпературных печах», «Разработка научных и технологических основ применения бурого угольного полукокса в процессах металлизации и карбидизации техногенного металлургического сырья».

Стратегическими партнерами по этим работам выступали АО «ЕВРАЗ ЗСМК», ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», ОАО «Западно-Сибирский электрометаллургический завод», ООО «Сибстройпроект», ООО «Технологии рециклинга».

По результатам научно-исследовательских работ за последние годы коллективом кафедры организовано и проведено 7 международных научно-практических конференций, получено 52 патента, опубликовано 276 научных работ в ведущих изданиях РФ, защищены 1 докторская и 7 кандидатских диссертаций.

Некоторые наиболее значимые достижения сотрудников отмечены следующими наградами: 11 дипломов, 6 золотых, 3 серебряных и 1 бронзовая медали Выставочной компании «Кузбасская ярмарка»; 3 почетных грамоты, 14 дипломов, 22 благодарственных письма различных конференций и конкурсов.

Кафедра гордится своими выпускниками – видными учеными и организаторами производства, директорами, главными инженерами и ведущими специалистами крупных заводов, общественными деятелями, успешными бизнесменами, творческими личностями, профессорами, доцентами, докторами и кандидатами технических наук, всеми, кто верой и правдой посвящает свою жизнь служению выбранной профессии и просто достойными людьми. Среди них генеральный директор ЗАО «Калугин» д.т.н. Я.П. Калугин; заведующий лабораторией экологических проблем теплоэнергетики Института теплофизики СО РАН им. Кутателадзе, в.н.с., д.т.н. В.И. Попов; д.т.н., профессор В.С. Стариков; к.т.н., доцент В.В. Стерлигов; к.т.н., доцент Михайленко Ю.Е.; к.т.н., доцент А.К. Соловьев; к.т.н., доцент С.Г. Коротков; д.т.н., доцент Е.П.

Волынкина; к.т.н., доцент Н.И. Трофимов; к.т.н., доцент В.М. Павловец; к.т.н. Е.Н. Темлянцева; д.т.н., профессор М.В. Темлянец; генеральный директор ОАО «Кузбассшахтострой» Ю.А. Коробкин; генеральный директор ООО «Сибирские товары» С.Г. Сидельников; директор по персоналу ОАО «РУСАЛ Новокузнецк» А.Г. Абраменко; руководитель спасательного центра по югу Кузбасса, президент городской ассоциации туристов Р.Э. Брувер; председатель комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов Администрации г. Новокузнецка И.Н. Савина; руководитель Роспотребнадзора по Кемеровской области И.А. Климовская; главный теплотехник АО «Евраз ЗСМК» Е.А. Колотов; главный специалист по теплоэнергетике СЭМЛ ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК» В.В. Семахин; начальник цеха обжига извести аглоизвесткового производства АО «ЕВРАЗ ЗСМК», член Союза писателей России С.Н. Стрельников; главный технолог прокатного производства АО «Евраз ЗСМК» В.Г. Перекопский; главный эколог ООО «Сибстройпроект» А.Г. Миролубов; главный эколог АО «Евраз ЗСМК», почетный металлург РФ, председатель экологической комиссии Совета народных депутатов г. Новокузнецка А.А. Попов; эколог разреза «Ерунаковский» ОАО «Кузбассразрезуголь» А.А. Микрюкова; генеральный директор ООО «Взлет-Кузбасс» Мельтенисов Н.М.; начальник УОТиПБ АО «ЕВРАЗ ЗСМК» Рогачев А.Н.; помощник управляющего директора АО «Евраз ЗСМК» Костерев В.Б.; генеральный директор ОАО КМК Г.В. Мохов; заместитель Главы города – руководитель администрации Центрального района Н.Ю. Маслов; генеральный директор ОАО «Амурсталь», мэр города Комсомольск-на-Амуре С.И. Сафонов и многие другие.

Славная 85-летняя история становления и развития кафедры теплоэнергетики и экологии – это добросовестный, повседневный труд ее сотрудников, тех, кто трудится сейчас и кто работал на ней в прежнее время [6].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Самохвалов Г.В., Черныш Г.И. Кафедра теплофизики и промышленной экологии // Изв. вуз. Черная металлургия. 2000. № 8. С. 5 – 6.
2. Самохвалов Г.В., Коротков С.Г. Кафедре теплофизики и промышленной экологии СибГИУ – 70 лет // Вестник горно-металлургической секции Российской академии естественных наук. Отделение металлургии. 2004. Вып. 13. С. 9 – 12.
3. СМИ – СибГИУ – 75 лет. Хроника. Люди. События: очерки истории СибГИУ / Н.М. Кулагин, С.М. Кулаков, В.А. Воскресенский и др. – Кемерово: Кузбасс, 2005. – 304 с.
4. Берлин А.Б. Сибирский металлургический институт. Дела и люди. – Новокузнецк: изд. СМИ, 1992. – 224 с.
5. Кафедра теплофизики и промышленной экологии СибГИУ. 75 лет в образовании и науке / Под. ред. М.В. Темлянцева., С.Г. Короткова, В.В. Стерлигова. – Новокузнецк: СибГИУ, 2009. – 163 с.
6. Коротков С.Г., Темлянец М.В. Кафедра теплоэнергетики и экологии СибГИУ: 80 лет в образовании и науке. – В кн.: Металлургия: технологии, управление, инновации, качество. Труды XVIII Всероссийской научно-практической конференции, 14-16 октября 2014 г. – Новокузнецк: СибГИУ, 2014. С. 4 – 17.

© 2019 г. *С.Г.Коротков, М.В. Темлянец, В.В. Стерлигов*

Поступила 10 сентября 2019 г.