

Оригинальная статья

УДК 378.124

DOI: 10.57070/2304-4497-2024-3(49)-37-46

ОТ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПЕЧЕЙ ДО ТЕХНОЛОГИЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ. КАФЕДРЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ И ЭКОЛОГИИ СИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 90 ЛЕТ

© 2024 г. Е. Н. Темлянцева, С. Г. Коротков, А. А. Уманский, М. В. Темлянцев

Сибирский государственный индустриальный университет (Россия, 654007, Кемеровская обл. – Кузбасс, Новокузнецк, ул. Кирова, 42)

Аннотация. Кафедра теплоэнергетики и экологии празднует 90-летие своего существования. Она является одной из старейших базовых кафедр Сибирского государственного индустриального университета. Приведены сведения из истории становления и развития кафедры. Рассмотрены основные вехи развития кафедры, сведения об учебно-методической и научной работе, достижениях ее сотрудников, студентов и выпускников. Спектр направлений поисковых, фундаментальных и прикладных научных исследований, проводимых работниками кафедры, охватывает решение научно-практических задач. В 2023 – 2024 уч. г. совместно с работодателями, представителями металлургических, горных и теплоэнергетических предприятий Кузбасса разработаны новые образовательные программы высшего образования по направлениям: «Экология и природопользование», профиль «Геоэкология и эффективное управление природными ресурсами» и «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды и природоподобные технологии». Свой юбилей коллектив кафедры встречает полным сил, творческих идей и перспективных направлений развития.

Ключевые слова: кафедра теплоэнергетики и экологии, научные исследования, учебный процесс, достижения

Для цитирования: Темлянцева Е.Н., Коротков С.Г., Уманский А.А., Темлянцев М.В. От металлургических печей до технологий устойчивого развития. Кафедре теплоэнергетики и экологии Сибирского государственного индустриального университета 90 лет. *Вестник Сибирского государственного индустриального университета*. 2024;3(49):37–46. [http://doi.org/10.57070/2304-4497-2024-3\(49\)-37-46](http://doi.org/10.57070/2304-4497-2024-3(49)-37-46)

Original article

FROM METALLURGICAL FURNACES TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT TECHNOLOGIES. DEPARTMENT OF THERMAL POWER ENGINEERING AND ECOLOGY SIBERIAN STATE INDUSTRIAL UNIVERSITY THE UNIVERSITY IS 90 YEARS OLD

© 2024 E. N. Temlyantseva, S. G. Korotkov, A. A. Umansky, M. V. Temlyantsev

Siberian State Industrial University (42 Kirova Str., Novokuznetsk, Kemerovo Region –Kuzbass, 654007, Russian Federation)

Abstract. The Department of Thermal Power Engineering and Ecology celebrates the 90th anniversary of its existence. It is one of the oldest basic departments of the Siberian State Industrial University. The information from the history of the formation and development of the department is given. The main milestones of the department's development, information about educational, methodological and scientific work, achievements of its staff, students and graduates are considered. The range of directions of exploratory, fundamental and applied scientific research conducted by the staff of the department covers the solution of scientific and practical tasks. In 2023-2024 academic year. together with employers, representatives of metallurgical, mining and thermal power

enterprises of Kuzbass, new educational programs of higher education have been developed in the following areas: "Ecology and nature management" profile "Geoecology and effective management of natural resources" and "Techno-sphere safety" profile "Engineering environmental protection and environmental technologies". The staff of the department celebrates its anniversary full of energy, creative ideas and promising areas of development.

Keywords: Department of Thermal Power Engineering and Ecology, scientific research, educational process, achievements

For citation: Temlyantseva E.N., Korotkov S.G., Umansky A.A., Temlyantsev M.V. From metallurgical furnaces to sustainable development technologies. The Department of Thermal Power Engineering and Ecology of the Siberian State Industrial University is 90 years old. *Bulletin of the Siberian State Industrial University*. 2024;3(49):37–46. [http://doi.org/10.57070/2304-4497-2024-3\(49\)-37-46](http://doi.org/10.57070/2304-4497-2024-3(49)-37-46)

Кафедра теплоэнергетики и экологии (ранее носила названия кафедры «Металлургических печей», «Металлургических печей и теплогазоснабжения», «Теплотехники печей и газоочистки», «Теплофизики и промышленной экологии») основана в далеком 1934 г. и является одной из старейших базовых кафедр университета, заложивших фундамент и преумножающих потенциал его развития.

Вехи

Начало было не простым и ответственным. Кафедра металлургических печей создавалась как общетехническая, за ней были закреплены дисциплины «Металлургические печи», «Топливо и огнеупоры», «Общая теплотехника», «Гидравлика», «Контрольно-измерительные приборы». При кафедре работали исследовательские лаборатории по топливу и огнеупорам, а первым ее руководителем был доцент М.С. Спиридонов (1934 – 1939 гг.) [1; 2].

В период 1940 – 1962 гг. кафедрой руководил кандидат технических наук, доцент Иван Савельевич Назаров. Талантливый ученый, педагог и администратор И.С. Назаров сформировал на кафедре научный задел и педагогические традиции [3; 4].

Во время Великой отечественной войны И.С. Назаров вошел в группу ученых Сибирского металлургического института (СМИ), которая решала задачи, связанные с переводом КМК на оборонные заказы, проектированием и выбором печей для термической обработки бронелиста, повышением производительности обжиговых печей для увеличения объемов производства динаса и шамота [1 – 4].

В 1955 г. организован первый набор студентов по специальности «Металлургические печи». С этого момента кафедра стала специальной, выпускающей. В 1960 г. состоялся первый выпуск 14 инженеров-теплотехников, четверо из них – Э.Р. Брувер, Ю.Ф. Бердюгин, Я.П. Калу-

гин, В.С. Стариков защитили впоследствии кандидатские и докторские диссертации.

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 главным редактором.

Под руководством и при непосредственном участии И.С. Назарова на кафедре металлургических печей был 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). Назаровым были предложены и осуществлены на практике конструкции электрических безынерционных печей. Уникальные эксперименты по исследованию трещинообразования, окисления и обезуглероживания стали при скоростном нагреве послужили основой кандидатских и докторских диссертационных исследований сотрудников кафедры В.С. Старикова, Е.И. Корочкина и др. [4 – 9]

В 1959 г. кафедра металлургических печей выделила из своего состава часть преподавателей для подготовки специалистов по автоматизации металлургического производства, которую возглавил (образовав новую кафедру автоматизации металлургического производства) д.т.н., профессор П.М. Масловский [6].

С 1962 по 1974 гг. кафедрой заведовал доцент Евгений Иванович Корочкин. Под его руководством были реконструированы и переоснащены лаборатории механики газов, теплопередачи и другие, закончено строительство и оборудование лаборатории металлургических печей. Рост объемов производства металлургических предприятий обострил экологические проблемы загрязнения атмосферного воздуха и предопределил актуальность и востребованность специалистов в области пылеулавливания и очистки газов промышленных печей и агрегатов. Для подготовки кадров для решения таких

задач в 1982 г. открыта новая специальность «Улавливание и утилизация пылей и газов» [6].

Профессиональный опыт Е.В. Корочкина был направлен на развитие образовательного процесса, решение проблем педагогики высшей школы, внедрение ЭВМ и информатизации в учебный процесс. В период с 1960 по 1974 гг. подготовлено 334 специалиста-теплотехника [6].

В 1974 г. кафедре поручено организовать подготовку инженеров по специальности «Теплогасоснабжение и вентиляция» [6].

В 1982 г. кафедра теплогасоснабжения и вентиляции стала самостоятельной и впоследствии вошла в состав строительного факультета. На новую кафедру перешли работать опытные специалисты (Л.И. Ускова, О.Я. Логунова, А.И. Кореньков, З.В. Нойкос, В.И. Иванов) [6].

С 1974 по 2002 гг. кафедрой заведовал профессор Геннадий Иосифович Черныш. В 70 – 80-е годы резко возросла потребность в подготовке высококвалифицированных педагогических кадров для собственных нужд (рис. 1, 2). Кафедра стремительно развивалась, увеличивался штат профессорско-преподавательского состава, требовались металлурги-теплотехники – кандидаты и доктора наук, специалисты в области теории и конструкций металлургических печей [6].

Для решения этой задачи Г.И. Чернышом в аспирантуру на родственную кафедру Уральско-

го политехнического института, которой в то время заведовал профессор Ю.Г. Ярошенко, были направлены выпускники Сибирского металлургического института Н.А. Драничников, В.П. Зайцев, Н.И. Трофимов, В.М. Павловец, А.К. Соловьев, М.Н. Башкова. Под чутким руководством Юрия Гавриловича СМИчи успешно защитили кандидатские диссертации и, вернувшись в родные стены, составили основной костяк кафедры [6].

В этот период на кафедре велась подготовка инженеров по специальности «Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей», по двум специализациям «Теплофизические основы конструирования и эксплуатация промышленных печей» и «Промышленная экология». Мощный импульс развития получила экологическая тематика прикладных научных исследований [6].

На время руководства кафедрой Г.И. Чернышом пришелся один из самых нелегких для высшего профессионального образования и России в целом период 90-х годов (рис. 3). Несмотря на сложные социально-экономические изменения в стране, отток кадров из высшей школы, Геннадию Иосифовичу удалось сохранить высокий кадровый потенциал кафедры, многолетние традиции, преумножить ее достижения [6].



Рис. 1. Сотрудники кафедры, 1984 г. (слева направо):
 П.Г. Белоусов, В.В. Стерлигов, Е.И. Корочкин, Г.И. Черныш, К.А. Черепанов,
 В.С. Стариков, Н.И. Трофимов, Г.В. Самохвалов
 Fig. 1. Staff of the department, 1984 (from left to right):
 P.G. Belousov, V.V. Sterligov, E.I. Kurochkin, G.I. Chernysh, K.A. Cherepanov,
 V.S. Starikov, N.I. Trofimov, G.V. Samokhvalov



Рис. 2. Состав кафедры, конец 80-х г. (слева направо, сверху вниз):

В.М. Павловец, Ю.Е. Михайленко, В.И. Ливенец, А.К. Соловьев, В.В. Стерлигов, Н.А. Драничников, Ю.П. Галицкий, В.Г. Воронцов, В.П. Зайцев, Н.И. Трофимов, А.П. Перфильев, С.Н. Михайлец, К.А. Черепанов, В.В. Легаева, Г.М. Коровкина, Г.И. Черныш, Т.А. Михайличенко, Н.В. Курганова, Г.В. Самохвалов

Fig. 2. The composition of the department, the end of the 80s (from left to right, from top to bottom): V.M. Pavlovets, Yu.E. Mikhailenko, V.I. Livenets, A.K. Solovyov, V.V. Sterligov, N.A. Dranichnikov, Yu.P. Galitsky, V.G. Vorontsov, V.P. Zaitsev, N.I. Trofimov, A.P. Perfiliev, S.N. Mikhailets, K.A. Cherepanov, V.V. Legaeva, G.M. Korovkina, G.I. Chernysh, T.A. Mikhaylichenko, N.V. Kurganova, G.V. Samokhvalov

В 1995 г. доцентом кафедры В.С. Стариковым в диссертационном совете Уральского государственного технического университета была успешно защищена докторская диссертация на тему «Форсированные энергосберегающие технологии нагрева стальных заготовок в металлургических печах».

В 2000 г. профессором кафедры К.А. Черепановым в диссертационном совете при Иркутском государственном техническом университете была защищена докторская диссертация на тему «Разработка научных и практических основ ресурсосберегающих технологий переработки и утилизации твердых дисперсных отходов горно-рудной и металлургической промышленности (на примере Кузбасса)».

С 2002 по 2020 гг. кафедрой руководил к.т.н., доцент Сергей Георгиевич Коротков (рис. 4 – 6). Это период диверсификации образовательных программ, расширения спектра направлений подготовки специалистов для реального сектора экономики. В 2003 г. проведен первый набор, а в 2008 г. первый выпуск инженеров по новой специальности «Металлургия техногенных и вторичных ресурсов», специализация «Переработка комплексного и техногенного сырья» [6].

В 2009 г. на базе специальности «Металлургия техногенных и вторичных ресурсов» в СибГИУ создана кафедра техногенных и вторичных ресурсов, которую возглавила д.т.н., профессор Е.П. Волынкина [8; 9].

В 2011 г. организована подготовка бакалавров и магистров по направлению «Металлургия», профили «Теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей» и «Металлургия техногенных и вторичных ресурсов», начат прием студентов на заочную форму обучения. В 2011 г. начата подготовка бакалавров по направлению «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды». В 2012 г. открыта подготовка бакалавров по направлениям: «Теплоэнергетика и теплотехника», профиль «Промышленная теплоэнергетика» (по очной, заочной и очно-заочной формам подготовки); «Экология и природопользование», профиль «Экология». Открыта магистратура по направлению: «Экология и природопользование», профиль «Ресурсосбережение и утилизация отходов» [8; 9].

В 2007 г. доцентом Е.П. Волынкиной защищена докторская диссертация в диссертационном совете при Государственном технологи-



Рис. 3. Сотрудники кафедры и коллеги, 1996 г. (слева направо, сверху вниз):

В.М. Павловец, Ю.Е. Михайленко, Г.И. Черныш, Н.А. Драничников, С.Н. Михайлец, Г.В. Самохвалов, А.И. Кореньков, С.Г. Коротков, В.Н. Михайлец, В.С. Стариков, Н.П. Черныш, О.Б. Громова, Т.А. Михайличенко, Е.В. Медведская, Н.В. Курганова, Т.Л. Лобочева, Г.П. Ивойлова, Г.М. Коровкина

Fig. 3. Staff of the department and colleagues, 1996 (from left to right, from top to bottom):

V.M. Pavlovets, Yu.E. Mikhailenko, G.I. Chernysh, N.A. Dranichnikov, S.N. Mikhailets, G.V. Samokhvalov, A.I. Korenkov, S.G. Korotkov, V.N. Mikhailets, V.S. Starikov, N.P. Chernysh, O.B. Gromova, T.A. Mikhailichenko, E.V. Medvedskaya, N.V. Kurganova, T.L. Lobacheva, G.P. Ivoylova, G.M. Korovkina

ческом университете «Московский институт стали и сплавов» на тему «Развитие концепции управления отходами и разработка методологии ее реализации на металлургическом предприятии». В этом же году доцентом кафедры М.В. Темлянцевым защищена докторская диссертация в диссертационном совете при Сибирском государственном индустриальном университете на тему «Развитие металлургических основ теории и ресурсосберегающей технологии тепловой обработки стали».

В 2016 г. доцентом А.В. Феоктистовым защищена докторская диссертация в диссертационном совете при Сибирском федеральном университете на тему «Развитие теории тепловой работы и технологических основ ресурсосбережения в твердопливных низкошахтных печах».

В 2017 г. доцентом Н.В. Журавлевой защищена докторская диссертация в диссертационном совете при Национальном исследовательском технологическом университете «МИСиС» на тему «Обоснование, разработка и развитие методов оценки влияния добычи и переработки углей Кузнецкого угольного бассейна на экологическое состояние природной среды».

С 2020 г. по настоящее время кафедрой руководит кандидат технических наук, доцент Елена Николаевна Темлянцева (рис. 7).

В 2023 г. в СибГИУ стартовал стратегический проект «Технологии устойчивого развития». Основная цель проекта – стать университету к 2028 г. одним из российских лидеров подготовки инженерных и управленческих кадров, проведения научных исследований и реализации практической деятельности в области промышленной экологии, декарбонизации экономики, устойчивого развития производственных и финансовых секторов на основе создания сетевой модели взаимодействия с ведущими центрами компетенций.

Современными вызовами и предпосылками реализации такого проекта стали:

1) Указ Президента РФ от 26 октября 2023 г. № 812 «Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации».

2) Указ Президента Российской Федерации от 02.11.2023 № 818 «О развитии природоподобных технологий в Российской Федерации».

3) Мировые тренды борьбы с климатическими изменениями на основе декарбонизации экономики и формирование рынка обращения углеродных единиц.



Рис. 4. Кафедра теплофизики и промышленной экологии, 2002 г. (слева направо, сверху вниз):
Ю.Е. Михайленко, В.М. Павловец, В.И. Ливенец, М.В. Темлянец, Н.В. Темлянец, В.М. Динельт, А.С. Михайленко,
Н.А. Драничников, Г.В. Самохвалов, С.Г. Коротков, Т.А. Михайличенко, Е.П. Волынкина, Е.Н. Темлянцева, И.В. Гладких,
Е.В. Медведская, Е.Н. Мизгирева, Г.М. Коровкина, Н.В. Курганова
Fig. 4. Department of Thermophysics and Industrial Ecology, 2002 (from left to right, from top to bottom):
Yu.E. Mikhailenko, V.M. Pavlovets, V.I. Livenets, M.V. Temlyantsev, N.V. Temlyantseva, V.M. Dinelt, A.S. Mikhailenko,
N.A. Dranichnikov, G.V. Samokhvalov, S.G. Korotkov, T.A. Mikhailichenko, E.P. Volynkina, E.N. Temlyantseva, I.V. Gladkikh,
E.V. Medvedskaya, E.N. Mizgireva, G.M. Korovkina, N.V. Kurganova



Рис. 5. Кафедра теплофизики и промышленной экологии, 2009 г. (слева направо, сверху вниз):
А.К. Соловьев, Н.А. Драничников, С.Г. Коротков, В.И. Ливенец, М.В. Темлянец, В.М. Павловец, В.В. Стерлигов,
К.А. Черепанов, В.В. Хузеев, Е.В. Медведская, Т.А. Михайличенко, Л.Б. Павлович, Е.Н. Мизгирева, С.А. Григорьева,
О.О. Медведская, Н.В. Курганова, Е.Н. Темлянцева
Fig. 5. Department of Thermophysics and Industrial Ecology, 2009 (from left to right, from top to bottom):
A.K. Solovyov, N.A. Dranichnikov, S.G. Korotkov, V.I. Livenets, M.V. Temlyantsev, V.M. Pavlovets, V.V. Sterligov,
K.A. Cherepanov, V.V. Guzeev, E.V. Medvedskaya, T.A. Mikhailichenko, L.B. Pavlovich, E.N. Mizgireva, S.A. Grigorieva,
O.O. Medvedskaya, N.V. Kurganova, E.N. Temlyantseva



Рис. 6. Коллектив кафедры теплоэнергетики и экологии, 2014 г. (слева направо, сверху вниз):
К.И. Домнин, Е.М. Мизгирева, А.С. Водолеев, С.Л. Семенов, А.Е. Аникин, В.В. Стерлигов, А.К. Соловьев, М.В. Темлянцев,
С.Г. Коротков, В.М. Павловец, В.И. Ливенец, В.В. Хузеев, В.И. Шляров, А.Г. Брюхов, А.С. Михайленко, С.А. Григорьева,
Л.А. Самигулина, О.С. Андреева, Е.Н. Темлянцева, Д.А. Шадринцева, Т.А. Михайличенко, Е.П. Волюнкина,
Н.В. Курганова, Л.Б. Павлович, Л.Н. Водолеева, Е.В. Медведская

Fig. 6. The staff of the Department of Thermal Power Engineering and Ecology, 2014 (from left to right, from top to bottom):
K.I. Domnin, E.M. Mizgireva, A.S. Vodoleev, S.L. Semenov, A.E. Anikin, V.V. Sterligov, A.K. Solovyov, M.V. Temlyantsev,
S.G. Korotkov, V.M. Pavlovets, V.I. Livenets, V.V. Khuzeev, V.I. Shlyarov, A.G. Bryukhov, A.S. Mikhailenko, S.A. Grigorieva,
L.A. Samigulina, O.S. Andreeva, E.N. Temlyantseva, D.A. Shadrinseva, T.A. Mikhaylichenko, E.P. Volynkina, N.V. Kurganova,
L.B. Pavlovich, L.N. Vodoleeva, E.V. Medvedskaya



Рис. 7. Коллектив кафедры теплоэнергетики и экологии, 2019 г. (слева направо, сверху вниз):
К.И. Домнин, А.С. Водолеев, Н.В. Журавлева, А.К. Соловьев, С.Г. Коротков, М.В. Темлянцев, В.М. Павловец,
В.В. Серлигов, М.В. Стерлигов, Е.В. Медведская, О.Д. Прохоренка, Т.А. Михайличенко, О.А. Медведская, Е.Н. Темлянцева,
Д.А. Шадринцева, Л.П. Бащенко

Fig. 7. The staff of the Department of Thermal Power Engineering and Ecology, 2019 (from left to right, from top to bottom):
K.I. Domnin, A.S. Vodoleev, N.V. Zhuravleva, A.K. Solovyov, S.G. Korotkov, M.V. Temlyantsev, V.M. Pavlovets, V.V. Serligov,
M.V. Sterligov, E.V. Medvedskaya, O.D. Prokhorenka, T.A. Mikhailichenko, O.A. Medvedskaya, E.N. Temlyantseva,
D.A. Shadrinseva, L.P. Baschenko

4) Интенсивное развитие секвестрационной индустрии.

5) Повестка и тренды ESG (environmental – окружающая среда, social – социальное развитие, governance – корпоративное управление).

6) Актуальность улучшения экологической обстановки в Новокузнецке и Кузбассе (объемы накопившихся техногенных отходов и техногенно-нарушенных земель составляют более 150 000 га, темпы их прироста – до 4 млрд т в год, ежегодно суммарный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составляет порядка 1600 тыс. т, значительную долю в общей массе выбросов в атмосферный воздух составляют парниковые газы, в том числе метан – 58,5 %).

7) Повестка Научно-образовательного центра мирового уровня «Кузбасс – Донбасс».

8) Наличие в Кузбассе значительных объемов и площадей техногенных отходов и техногенно-нарушенных земель.

9) Запросы технологических партнеров.

10) Необходимость опережающей подготовки специалистов в области природоподобных технологий с развитыми навыками экологического мышления.

Кафедра теплоэнергетики и экологии стала одним из основных ресурсных центров реализации этого проекта. В 2023 – 2024 уч. г. совместно с работодателями, представителями металлургических, горных и теплоэнергетических предприятий Кузбасса разработаны новые образовательные программы высшего образования по направлениям: «Экология и природопользование» профиль «Геоэкология и эффективное управление природными ресурсами» (основной концепт программы – подготовка выпускника, обладающего знаниями, навыками, компетенциями в области геоэкологии, экономически эффективного и экологически безопасного использования природных ресурсов) и «Техносферная безопасность» профиль «Инженерная защита окружающей среды и природоподобные технологии» (основной концепт программы – подготовка выпускника, обладающего знаниями, навыками, компетенциями в области создания и применения природоподобных технологий для защиты окружающей среды от техногенного воздействия). В сентябре 2024 г. осуществлен набор первокурсников на новые направления подготовки.

Разработанные образовательные программы предполагают освоение новых учебных дисциплин, формирующих багаж знаний в области эколого-климатической повестки и декарбонизации экономики (в частности «Метеорология и климатология», «Биоценоз природных и техногенных экосистем», «Природоподобные технологии», «Геоинформационные системы», «Ос-

новы экологического проектирования», «Экономика природопользования и природоохранной деятельности» и другие). Наряду с теоретическими знаниями образовательный трек предполагает погружение обучающихся в проектную деятельность по реальным запросам технологических партнеров.

В рамках реализации образовательной программы бакалавры осваивают основную программу профессионального обучения 13271 «Лаборант по анализу газов и пыли». Это дает обучающимся возможность получить дополнительную квалификацию, повысить свои конкурентные преимущества при трудоустройстве. Особенностью организации практик (ознакомительной, по профессии и технологической) является прохождение их в цикле обучения на различных предприятиях горной, металлургической отраслей и теплоэнергетики. Такой подход позволяет обучающимся осуществить осознанный выбор наиболее интересной для них сферы приложения своих компетенций. Преддипломная практика проходит на предприятии, соответствующем тематике выпускной квалификационной работы.

В 2024 г. лицензирована программа СПО 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

Мы сегодня

В настоящее время профессорско-преподавательский состав кафедры следующий (рис. 8): пять докторов наук, профессоров (М.В. Темлянцев, А.С. Водолеев, А.В. Феоктистов, В.И. Мурко, Н.В. Журавлева), девять кандидатов наук, доцентов (Е.Н. Темлянцева, С.Г. Коротков, В.В. Стерлигов, Т.А. Михайличенко, В.М. Павловец, А.К. Соловьев, О.Д. Прохоренко, Л.П. Башенко; В.Б. Костерев); три старших преподавателя (Е.В. Медведская, И.Н. Савина, О.Г. Модзелевская); преподаватель (Е.М. Запольская); учебно-вспомогательный персонал: заведующий лабораториями М.В. Стерлигов, ведущий инженер К.И. Домнин, два инженера первой категории К.В. Беляев, Д.А. Старикова.

За последние 5 лет профессорско-преподавательским составом кафедры опубликовано более 400 научных и учебно-методических трудов, в том числе 100 статей в журналах из перечня ВАК, 10 монографий и учебных пособий, 19 патентов, выполнено 13 НИОКР по договорам и грантам различного уровня на общую сумму 16 млн рублей. Выпуск бакалавров и магистров составил 353 человек. В 2024 – 2025 уч. г. контингент обучающихся по направлениям подготовки кафедры составляет 389 человек.



Рис. 8. Коллектив кафедры теплоэнергетики и экологии, 2024 г. (слева направо, сверху вниз):
М.В. Стерлигов, К.И. Домнин, К.В. Беляев, С.Г. Коротков, В.М. Павловец, М.В. Темлянцева, А.К. Соловьев,
А.С. Водолеев, О.Д. Прохоренка, Е.М. Запольская, Е.Н. Темлянцева,

Fig. 8. The staff of the Department of Thermal Power Engineering and Ecology, 2024 (from left to right, from top to bottom):
M.V. Sterligov, K.I. Domnin, K.V. Belyaev, S.G. Korotkov, V.M. Pavlovets, M.V. Temlyantsev, A.K. Solovyov,
A.S. Vodoleev, O.D. Prokhorenka, E.M. Zapolskaya, E.N. Temlyantseva,

L.P. Bashchenko, T.A. Mikhaylichenko, N.V. Zhuravleva, E.V. Medvedskaya, D.A. Starikova

Спектр направлений поисковых, фундаментальных и прикладных научных исследований, проводимых работниками кафедры, охватывает решение научно-практических задач в следующих областях: разработка новых теплотехнологий и повышения энергоэффективности существующих, совершенствование конструкции промышленных печей теплотехнических аппаратов и агрегатов различного назначения, окомкование железорудного сырья в металлургии, повышение стойкости футеровок тепловых агрегатов, окисление, обезуглероживание сталей при нагреве под обработку давлением, высокотемпературной газовой коррозии чугунов, теория и технология теплогенерации с применением водоугольного топлива, промышленная экология, рекультивация и ремедиация нарушенных земель, пылеулавливание и очистка промышленных газов, рециклинг и переработка промышленных отходов.

Особая гордость кафедры – выпускники. За всю историю кафедры подготовлено более 2300 специалистов, бакалавров и магистров. Многие из них стали руководителями промышленных предприятий и органов власти различных уровней, известными учеными, политическими деятелями, успешными бизнесменами и предпринимателями, внесли существенный вклад в развитие города Новокузнецк, Кузбасса и России (основатель и 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, генеральный директор ОАО «Амурсталь» С.И. Сафонов, управляющий директор ОАО «Новокузнецкий металлур-

гический комбинат» Г.В. Мохов, директор департамента по работе с персоналом ООО «Гурьевск-Сталь» А.Г. Абраменко, руководитель спасательного центра по югу Кузбасса, президент городской ассоциации туристов Р.Э. Брувер, руководитель администрации Центрального района г. Новокузнецка Н.Ю. Маслов, председатель комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов Администрации г. Новокузнецка И.Н. Савина и многие другие) [7 – 9].

Свой юбилей коллектив кафедры встречает полный сил, творческих идей и перспективных направлений развития.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Берлин А.Б. *Сибирский металлургический институт. Дела и люди*. Новокузнецк: изд. СМИ, 1992:224.
2. *Сибирский государственный индустриальный университет: Страницы истории*. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2002:160 с.
3. Самохвалов Г.В., Черныш Г.И. Кафедра теплофизики и промышленной экологии. *Известия вузов. Черная металлургия*. 2000;8:5–6.
4. 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;13:9–12.
5. Кулагин Н.М., Кулаков С.М., Воскресенский В.А. и др. *СМИ – СибГИУ. 75 лет*.

Хроника. Люди. События: очерки истории СибГИУ. Кемерово: Кузбасс, 2005:304 с.

6. *Кафедра теплофизики и промышленной экологии СибГИУ. 75 лет в образовании и науке* / Под. ред. М.В. Темлянцева, С.Г. Короткова, В.В. Стерлигова. Новокузнецк: изд. СибГИУ, 2009:163.
7. Паэгле Н. *Яков Калугин.* Екатеринбург: Сократ, 2014:400.
8. Коротков С.Г., Волынкина Е.П., Темлянец М.В., Галевский Г.В. Кафедре теплоэнергетики и экологии СибГИУ – 80 лет. *Вестник Сибирского государственного индустриального университета.* 2014;3(9):3–11.
9. Коротков С.Г., Темлянец М.В., Стерлигов В.В. 85 лет в системе высшего образования. К юбилею кафедры теплоэнергетики и экологии СибГИУ. *Вестник Сибирского государственного индустриального университета.* 2019;3(29):3–13.

REFERENCES

1. Berlin A.B. *Siberian Metallurgical Institute. Business and people.* Novokuznetsk: izd. SMI, 1992:224. (In Russ.).
2. *Siberian State Industrial University: The pages of history.* Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2002:160 s. (In Russ.).
3. Samokhvalov G.V., Chernysh G.I. Department of Thermophysics and Industrial Ecology. *Izvestiya. Ferrous Metallurgy.* 2000;8:5–6. (In Russ.).
4. Samokhvalov G.V., Korotkov S.G. Kafedre teplofiziki i promysh-lennoi ekologii SibGIU – 70 let. *Vestnik gorno-metallurgicheskoi seksii Rossiiskoi akademii estestvennykh nauk. Otdelenie metallurgii.* 2004;13:9–12. (In Russ.).
5. Kulagin N.M., Kulakov S.M., Voskresenskii V.A. at all. *Voskresensky V.A. and others. Media – Si-bGIU. 75 years old. The chronicle. People. Events: essays on the history of SibGIU.* Kemerovo: Kuzbass, 2005:304. (In Russ.).
6. Temlyantsev M.V., Korotkov S.G., Sterligov V.V. ed. *Department of Thermophysics and Industrial Ecology of SibGIU. 75 years in education and science.* Novokuznetsk: izd. SibGIU, 2009:163. (In Russ.).
7. Paegle N. *Yakov Kalugin.* Ekaterinburg: Sokrat, 2014:400. (In Russ.).
8. Korotkov S.G., Volynkina E.P., Temlyantsev M.V., Galevskii G.V. The Department of Thermal Power Engineering and Ecology of SibGIU is 80 years old. *Bulletin of the Siberian State Industrial University.* 2014;3(9):3–11. (In Russ.).
9. Korotkov S.G., Temlyantsev M.V., Sterligov V.V. 85 years in the higher education system. To the anniversary of the Department of Thermal Power Engineering and Ecology of SibGIU. *Bulletin of the Siberian State Industrial University.* 2019;3(29):3–13. (In Russ.).

Сведения об авторах

Елена Николаевна Темлянцева, к.т.н., доцент, заведующая кафедрой теплоэнергетики и экологии, Сибирский государственный индустриальный университет
E-mail: elena.temlyantseva@yandex.ru
SPIN-код: 9096-4256

Сергей Георгиевич Коротков, к.т.н., доцент кафедры теплоэнергетики и экологии, Сибирский государственный индустриальный университет
E-mail: kafedra-TEE@yandex.ru

Александр Александрович Уманский, д.т.н., профессор кафедры металлургии черных металлов и химической технологии, Сибирский государственный индустриальный университет
Email: umanskii@bk.ru
SPIN-код: 2374-4553

Михаил Викторович Темлянец, д.т.н., профессор кафедры теплоэнергетики и экологии, Сибирский государственный индустриальный университет
E-mail: uchebn_otdel@sibsiu.ru
ORCID: 0000-0001-7985-5666
SPIN-код: 6169-5458

Information about the authors:

Elena N. Temlyantseva, Cand. Sci. (Eng.), Assist. Prof., Acting Head of the Chair “Thermal Power and Ecology”, Siberian State Industrial University
E-mail: elena.temlyantseva@yandex.ru
SPIN-код: 9096-4256

Sergei G. Korotkov, Cand. Sci. (Eng.), Assist. Prof. of the Chair “Thermal Power and Ecology”, Siberian State Industrial University
E-mail: kafedra-TEE@yandex.ru

Aleksandr A. Umanskii, Dr. Sci. (Eng.), Prof. of the Department of Ferrous Metallurgy and Chemical Technology, Siberian State Industrial University
Email: umanskii@bk.ru
ORCID: 0000-0003-4403-9006
SPIN-код: 2374-4553

Mikhail V. Temlyantsev, Dr. Sci. (Eng.), Professor of the Department of Thermal Power Engineering and Ecology, Siberian State Industrial University
E-mail: uchebn_otdel@sibsiu.ru
ORCID: 0000-0001-7985-5666
SPIN-код: 6169-5458

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
 The authors declare that there is no conflict of interest.*

Поступила в редакцию 21.08.2024
 После доработки 29.08.2024
 Принята к публикации 01.09.2024

Received 21.08.2024
 Revised 29.08.2024
 Accepted 01.09.2024