

ЭНЕРГЕТИК

ГАЗЕТА МОСКОВСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)

28 ноября 2006 года №10(3287) ИЗДАЕТСЯ С 4 НОЯБРЯ 1927 ГОДА

Выпуск посвящен 50 летию Кафедры Теплообменных процессов и установок (ТМПУ)

Кафедра ТМПУ является одной из ведущих кафедр России теплотехнического профиля

Основными направлениями ее деятельности являются:

- подготовка специалистов различного уровня;
- подготовка научных кадров;
- научные исследования в промышленной теплоэнергетике и теплофизике.

Кафедра имеет тесные связи с Парижской высшей школой искусств и ремесел (Франция) и Университетом г.Пиза (Италия). На основе договоров происходит обмен студентами, магистрами и аспирантами, активно ведутся совместные научно-исследовательские работы.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Кафедра основана в 1956 году д.т.н., профессором П.Д.Лебедевым. В различное время ею руководили д.т.н., профессор Д.А.Лабунцов, заслуженный деятель науки и техники д.т.н., профессор В.П.Мотулевич, Лауреат Государственной премии СССР, д.т.н., профессор Ю.М.Павлов. В настоящее время и.о. зав. кафедрой является доцент А.Б. Гаряев.

КАФЕДРУ ЗАКАНЧИВАЛИ:

- ❖ **Григорьев В.А.**, член-корреспондент АН СССР, ректор МЭИ с 1976 по 1985 г.;
- ❖ **Аметистов Е.В.**, член-корреспондент АН России, ректор МЭИ с 1990 по настоящее время, зав. кафедрой Низких температур;
- ❖ **Клименко А.В.**, член-корреспондент АН России, проректор МЭИ по научной работе, директор Института проблем энергетической эффективности (ИПЭЭФ) МЭИ;
- ❖ **Клименко В.В.**, д.т.н. профессор, руководитель научно-исследовательской лаборатории глобальных проблем энергетики (НИЛ ГПЭ);
- ❖ **Галактионов В.В.**, д.т.н. профессор, зав. кафедрой Промышленных теплоэнергетических систем (ПТС) (1985-2002 г.);
- ❖ **Данилов О.Л.**, д.т.н. профессор, ведущий сотрудник Научно-технического инновационного центра энергосберегающих технологий и техники (НТИЦ ЭТТ);
- ❖ **Комов А.Т.**, д.т.н. профессор, зав. кафедрой Общей физики и ядерного синтеза (ОФЯС);
- ❖ **Павлов Ю.М.**, д.т.н. профессор, зав. кафедрой Тепло- и массообменных процессов и установок (ТМПУ), 1-ый зам. директора Института проблем энергетической эффективности (ИПЭЭФ) МЭИ;
- ❖ **Шелгинский А.Я.**, д.т.н. профессор, декан ПТЭФ МЭИ (1989-2000 г.);
- ❖ **Ягов В.В.**, д.т.н. профессор, зав. кафедрой Инженерной теплофизики.

СОСТАВ КАФЕДРЫ

В настоящее время на кафедре работают 7 профессоров, 5 докторов технических наук, 8 доцентов, кандидаты технических наук, старшие преподаватели, ассистенты, научные сотрудники и аспиранты.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ УЧЕБНАЯ РАБОТА

С 1956 по настоящее время кафедрой подготовлено более 3000 инженеров, более 100 кандидатов и 7 докторов технических наук.

Кафедра осуществляла и осуществляет подготовку:

- ❖ **БАКАЛАВРОВ** по направлению "Теплоэнергетика" с 1993 г. (4 года обучения);
- ❖ **ИНЖЕНЕРОВ** (5,5 лет обучения) по специальностям:
 - "Промышленная теплоэнергетика" с 1956 г. по 1989 г. и с 1993 г. по настоящее время со специализациями: в 50-е - 70-е годы - "Тепломассообменные аппараты и установки", "Машины и аппараты по кондиционированию воздуха", в 80 - 90-е годы - "Энергосбережение и инженерная экология", в 90-е, кроме того, - "Системы и установки искусственного климата", с 2003 г. - только "Системы и установки искусственного климата", а подготовка специалистов по энергосбережению осуществляется в рамках специальности "Энергообеспечение промышленных предприятий".
 - "Машины и аппараты по кондиционированию воздуха" (1962 -1988 гг.). С 1988 г. по 2003 г. - "Авиационная и ракетно-космическая теплотехника" со специализацией "Теплофизика нестационарных тепловых процессов".
 - "Энергетика теплотехнологии" (1980 - 1989 гг.) со специализацией "Энергетика термовлажностных и низкотемпературных технологических процессов".
 - "Энергообеспечение промышленных предприятий" (С 2000 г. по настоящее время) со специализацией "Энергоаудит и энергосбережение"
- ❖ **МАГИСТРОВ** по специальности "Физическое и математическое моделирование теплогидравлических и аэродинамических процессов", получающих после успешной защиты магистерской диссертации ученую степень магистра с 1993 г. (6 лет обучения).

Сфера практической деятельности выпускников определяется квалификацией, приобретаемой в процессе обучения по избранному направлению или специальности.

Подготовка бакалавров по направлению "Теплоэнергетика" позволяет в дальнейшем получить специальность инженера - теплоэнергетика, протеплоэнергетика, инженера по энергообеспечению промышленных предприятий, инженера - теплотехнологии или ученую степень магистра.

Преподаватели кафедры являются авторами и соавторами многих учебников и учебных пособий, изданных во внешних издательствах.

Преподавателями и сотрудниками кафедры издано более 300 учебных пособий и методических указаний практически по всем читаемым дисциплинам и проводимым видам занятий.

НАУЧНАЯ РАБОТА

На кафедре сформировался ряд направлений научных исследований, в становление которых внесли весомый вклад сотрудники кафедры, как основоположники, так и продолжающие работать в настоящее время. Основные направления научных исследований:

- Стационарный и нестационарный двухфазный теплообмен и гидродинамика. Теплообмен при кипении пленок жидкости. Научный руководитель д.т.н. проф. Ю.М. Павлов

Продолжение на стр.2



Кафедра ТМПУ в 2004 году. В первом ряду слева: доцент А.Б. Гаряев, профессора А.Л. Ефимов, О.Л. Данилов, Ю.М. Павлов, Э.Д. Сергиевский, В.С. Агабабов. Во втором ряду: ассистент А.Ю. Маскинская, ст.преподаватель И.А. Антышев, доцент И.В. Яковлев, аспиранты С.Волков и Л.В. Соловков, доценты В.Я. Сасин, С.В. Захаров, Г.П. Шаповалова, аспирант А.П. Говаленко, доценты А.Г. Илларионов и В.Д. Портнов.



ПРЕПОДАВАТЕЛИ КАФЕДРЫ В ДИРЕКЦИИ ИПЭЭФ, ОРГАНАХ УПРАВЛЕНИЯ МЭИ (ТУ)

Д.т.н. профессор Павлов Ю.М.
- первый заместитель директора ИПЭЭФ

Д.т.н. профессор Данилов О.Л.
- председатель диссертационного совета Д212.157.10 при МЭИ (ТУ)
Научный руководитель УМО по образованию в области электротехники и энергетики

К.т.н. доцент Илларионов А.Г.
- пом. директора ИПЭЭФ по учебно-методической работе

К.т.н. доцент Захаров С.В.
- пом. директора ИПЭЭФ по учебно-методической работе

К.т.н. доцент Яковлев И.В.
- пом. Директора ИПЭЭФ по общим вопросам

К.т.н. профессор Сасин В.Я.
- научный руководитель отдела иностранной аспирантуры и стажировки

Д.т.н. ст.науч. сотр. Агабабов В.С.
- зав. научно-исследовательской лаборатории научно-методических проблем энергоэффективности НТИЦ ЭТТ (Научно-технического инновационного центра энергосберегающих технологий и техники)

РУКОВОДСТВО КАФЕДРЫ ТМПУ

К.т.н. доцент Гаряев А.Б.
- исполняющий обязанности заведующего кафедрой

К.т.н. доцент Шаповалова Г.П.
- заместитель заведующего по учебной работе

К.т.н. профессор Ефимов А.Л.
- заместитель заведующего по научной работе

Поздравляем выпускников и коллектив кафедры СПТУ-ТИИСК-ТМПУ с юбилеем!

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ

Начало на стр.1

- Разработка методов расчета тепло- и массообмена при сушке влажных материалов и оптимизация сушильных установок. Энергосбережение в промышленности. Научный руководитель д.т.н. профессор О.Л. Данилов.
- Численное моделирование нестационарных процессов гидродинамики и теплообмена при турбулентном течении в каналах несжимаемой и сжимаемой жидкости. Разработка моделей турбулентного переноса количества движения, тепла и массы при свободной термомоноцентрированной конвекции. Научный руководитель д.т.н. профессор Е.П. Валуева.
- Расчет характеристик однофазного теплообмена и трения в трубах, каналах и объектах различной формы, интенсификация теплообмена. Научный руководитель д.т.н. профессор Э.Д. Сергиевский.
- Исследование процессов переноса в промышленных аппаратах с физическими и химическими превращениями и распространения примесей в атмосфере. Научный руководитель к.т.н. доцент А.Б. Гаряев.
- Энергоаудит, разработка методов экономии энергоресурсов на промышленных предприятиях. Термическая очистка промышленных сточных вод от органических и неорганических примесей. Методы интенсификации теплообмена. Научный руководитель к.т.н. профессор А.Л. Ефимов.

- Разработка, исследование и моделирование элементов систем обеспечения теплового режима автономных объектов и установок искусственного климата. Научный руководитель к.т.н. профессор В.Я. Сасин.
- Разработка методов, систем и оборудования для производства электроэнергии на тепловых электростанциях, в системах топливо- и пароснабжения промышленных предприятий на основе применения детандер-генераторных агрегатов. Научный руководитель д.т.н. профессор В.С. Агабабов, зав. НИЛ научно-методических проблем энергоэффективности НТИЦ ЭТГ.

На кафедре ТМПУ осуществляется подготовка кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру МЭИ по специальностям:

- 05.14.04
"Промышленная теплоэнергетика"
- 01.04.14
"Теплофизика и теоретическая теплотехника"

С 1956 по настоящее время кафедрой подготовлено более 100 кандидатов и 7 докторов технических наук.

Преподаватели и сотрудники кафедры являются авторами и соавторами многих монографий и справочников.

КРАТКАЯ ЛЕТОПИСЬ КАФЕДРЫ

- 1956 Год основания кафедры СТУ (ныне ТМПУ). Лебедев П.Д. зав. каф. СТУ, декан факультета промышленной теплоэнергетики (с 1953 по 1957 гг.) основоположник кафедры и факультета, школы по теплофизическим основам сушки в МЭИ. В эти же годы П.Д. Лебедев становится начальником одного из управлений Минвуза СССР. Кафедра СТУ является головной в стране по специальности Промышленная теплоэнергетика. В 1957 г. деканом ПТЭФ становится доц. каф. СТУ А.М. Бакластов.
- 1958 В связи с развитием авиационной и ракетно-космической отрасли в рамках специальности "Промышленная теплоэнергетика" открыта специализация "Машины и аппараты по кондиционированию воздуха", в 1968 г. ставшая специальностью. С 1988 эта специальность преобразована в специальность "Авиационная и ракетно-космическая теплотехника".
- 1959 Первая в СССР зарубежная обменная студенческая практика проведена под руководством доц. А.М. Бакластова (Чехословакия, г.г. Прага, Пльзень, Брно), положившая начало длительному процессу обмена советских студентов и студентов социалистических стран.
- 1960 Под руководством доцента Т.А. Колача, А.Г. Илларионовым начаты первые на кафедре исследования процесса кипения в капиллярных каналах.
- Начало По инициативе П.Д. Лебедева под руководством главного конструктора московского агрегатного завода "Наука" д.т.н. профессора Г.И. Воронина и доцента М.И. Вербы на кафедре создается высотная (в самом глубоком подвале корпуса "Д") лаборатория для испытания авиационных агрегатов. Тем самым на кафедре положено начало: а) подготовке инженеров для авиационно-космической промышленности и, прежде всего, для агрегатного завода "Наука"; б) теплофизическим исследованиям процессов теплообмена при фазовых и химических превращениях в условиях ослабленного поля гравитации; в) формированию научных групп М.И. Вербы (теплообмен при химических превращениях), Т.А. Колача (кипение); А.М. Бакластова (конденсация чистых паров и пара из паргазовых смесей).
- 1962- По инициативе зав. каф. профессора П.Д. Лебедева, являвшегося одновременно научным руководителем Учебной методической лаборатории (сокращенно МУЛ) МЭИ, при активной поддержке доц. А.М. Бакластова, в учебный процесс внедряется безмашинный метод программированного контроля знаний студентов. Метод получил в дальнейшем широкое распространение в МЭИ и других ВУЗах страны.
- 1967 Под руководством доц. Вербы М.А. проводятся работы с химически реагирующими газами (ракетное топливо), сначала в подвале корп. "В", а затем в Малых Вяземах, на базе Московского агрегатного завода "Наука", где располагалась биологическая лаборатория, из которой улетели в космос лайки Белка и Стрелка.
- В группе Т.А. Колача молодой преподаватель кафедры А.С. Дудкевич впервые обнаружил эффект влияния теплофизических свойств материала поверхности теплообмена на интенсивность процесса кипения на орошаемой поверхности нагрева (кипение в пленке).
- 1963 Сотрудники кафедры (О.Л. Данилов, В.Д. Портнов, В.Я. Сасин, А.С. Геллер) открывают эру водного байдарочного туризма в СССР, организуя ежегодные походы на Кольский полуостров, Приполярный Урал, Западную Сибирь.
- 1965 Ассистенты Ю.И. Крохин и А.Г. Илларионов провели в ЛИИ опыты по кипению в невесомости. Позже установки по кипению и конденсации в условиях кратковременной невесомости подготовили аспирант И.А. Копчиков и инженер А.В. Клевцов. И.А. Копчиков предложил конструкцию опытного участка для изучения процесса кипения в пленке на торце стержня. Его идея оказалась плодотворной и была использована в экспериментах многих сотрудников и аспирантов кафедры, изучавших этот процесс, в том числе при кипении криогенных жидкостей.
- Конец Формируется новое научное направление по исследованию процесса кипения в криогенных жидкостях. Научный руководитель - к.т.н. доц. В.А. Григорьев в последствии д.т.н. чл.-корр. АН СССР, зав. кафедрой криогенной техники (ныне низких температур), ректор МЭИ.
- 60-х В феврале 1966 г. скоропостижно скончался декан ПТЭФ Т.А. Колач. И.о. декана ПТЭФ становится доц. В.А. Григорьев.
- 1966 На кафедру совместителем приходит молодой д.т.н., выдающийся специалист по теплообмену, зав. лаб. ЭНИН им. Кржижановского, выпускник МЭИ Д.А. Лабунцов и возглавляет научную группу "кипятильщики", оставшуюся после скоропостижной смерти Т.А. Колача без руководителя. У Д.А. Лабунцова консультантами являются те, кто исследует конденсацию в группе А.М. Бакластова.
- В течение всего этого периода на кафедре идут сражения в шашки, шахматы, в козла (домино), играем в футбол. Активные участники - учебные мастера и лаборанты, аспиранты, инженеры, молодые преподаватели, зав. лаб. Р.М. Темкин.
- 1968 Зам. пред. Госгортехнадзора СССР П.Г. Удыма (в дальнейшем доцент каф. СТУ-ТПСК - ТМПУ) защищает кандидатскую диссертацию по теплообмену и гидродинамике в аппаратах с погружными горелками. Исследования П.Г. Удымы в дальнейшем стали основой двух известных монографий "Аппараты погружного горения". Вторая издана в соавторстве с профессором Киевского политехнического института А.Н. Алабовским.
- 1968 Под руководством д.т.н. проф. Б.И. Леончика проводится регулярный научный семинар по проблемам тепловой сушки, получивший известность среди аспирантов и научных работников г. Москвы.

- 1970 Состоялись первые длительные зарубежные стажировки преподавателей кафедры - доцентов О.Л. Данилова - в ФРГ, В.В. Галактионова - в Англии.
- 1971 Доценты О.Л. Данилов и В.В. Ягов вводят в практику виртуальные лабораторные работы, основанные, по выражению доц. В.А. Горбенко, на мысленном моделировании процессов теплообмена.
- 1971 Кафедра СТУ переименована в кафедру теплообменных процессов и систем кондиционирования (ТПСК).
- 1972- Обязанности заведующего кафедрой исполняет В.В. Галактионов. впоследствии - проректор МЭИ по учебно-методической работе, зав. кафедрой промышленных теплоэнергетических систем. В настоящее время - ректор Российского университета управления.
- 1973 Кафедрой заведует Д.А. Лабунцов. Зав. лаб., после смерти Р.М. Темкина, становится к.т.н. В.В. Самсонов. Сотрудники кафедры выезжают осенью на "картошку", т.е. на уборку картофеля в подмосковном совхозе "Барыбино". На кафедре, кроме единственной до этого женщины - секретаря-машинистки Л.М. Сысоевой, появляются другие машинистки.
- 1973 Заведующим лаборатории стал А.С. Геллер, занимавший эту должность в течение 30 лет. Кафедра оказывает помощь в подготовке научных кадров по проблеме тепловой сушки фруктов и овощей для Туркменской ССР (Мурадов Д., Малтымов Г., Таштаев К. и др.). При проведении экспериментов в лаборатории тепло- и массообмена на кафедре пахнет сушеными дынями. На кафедре создается класс программированного контроля знаний студентов, оснащенный экзаменаторами "ЭВРИКА". Осуществляется модернизация учебной лаборатории по теплообменным процессам и аппаратам.
- 1976 На кафедру, после службы в Вооруженных Силах СССР и непродолжительной работы в Московском технологическом институте пищевой промышленности, на должность м.н.с. возвращается нынешний зам. зав. каф. по научной работе А.Л. Ефимов и привлекается (его научным руководителем А.М. Бакластовым) к работе в комиссии по подготовке к 75-летию (отсчет с 1905 г. - года основания электротехнической специальности в Высшем Императорском техническом училище - ныне МГТУ им. Н.Э. Баумана), а также ответственным за специальность "Промышленная теплоэнергетика" на факультете повышения квалификации преподавателей и специалистов (ФПКПС) МЭИ.
- 1976 Группа В.А. Григорьева (Павлов Ю.М., Ягов В.В., Аметистов Е.В., Клименко А.В. и Клименко В.В., Крохин Ю.И., Алексеев Т.А., Городов А.К., Яковлев И.В., А.Т. Комов и др.) уходит на кафедру криогенной техники (ныне Низких температур) образованного в этом году Энергофизического факультета.



Кафедра в 1970 году

В первом ряду (слева направо): доценты Б.И. Леончик, М.И. Верба, профессора И.Я. Конфедератов и П.Д. Лебедев, зав. лабораторией Р.М. Темкин, профессор А.М. Бакластов, ст. преподаватель В.С. Исаев, участник Великой Отечественной войны, партизан, учебный мастер В.С. Федорцов.

Во втором ряду: первый слева доцент В.В. Уваров, далее - ассистент В.Н. Лазарев, секретарь машинистка Л.М. Сысоева, доцент А.Г. Илларионов, аспирант В.П. Быстров, ..., ассистент В.А. Горбенко, учебный мастер В.Г. Цепляев, ..., участник Великой Отечественной войны майор запаса учебный мастер И.Г. Филиппов.

В третьем ряду: второй слева В.Я. Сасин, учебный мастер М.А. Фазылов, ассистент Н.В. Чиликина, Л.И. Архитов, первый справа Ю.М. Павлов, Ю.И. Крохин.

В четвертом ряду: первый слева В.Д. Портнов, В.В. Галактионов, пятый слева будущий зав. лабораторией А.С. Геллер, первый справа О.М. Шала.

В верхнем ряду: А.И. Полозов, Е.П. Исаев, уч. мастер В.А. Тарасов, шестой слева А.С. Дудкевич, далее В.В. Самсонов, первый справа А.И. Шепелев

- 1976 Кафедру возглавил д.т.н., профессор В.П. Мотулевич. С ним на кафедру пришли к.т.н. (ныне д.т.н. профессор) Э.Д.Сергиевский и О.В.Добровичев (ныне к.т.н., ст. научн. сотр. научно-исследовательского института им. И.В. Курчатова, совмещающий работу в институте с составлением прогнозов развития экономики страны в администрации Президента). Развернуты теоретические и экспериментальные работы по конвективному теплообмену и гидродинамике в сложных условиях. В работах участвуют как старые, так и новые сотрудники кафедры, многие из которых защитили диссертации, Э.Д. Сергиевский - докторскую.
- 1976-1987 Активизировался и приобрел большую популярность кафедральный научный семинар. Лучшие работы выдвигались на регулярный межвузовский семинар, руководимый профессорами Леонтьевым А.И. (МВТУ, ныне академик РАН), Мотулевичем В.П. (МЭИ, в конце 80-х - академик Туркменской ССР) и Брдликом П.М. (МЛТИ), а также на школы молодых ученых и специалистов, организованные МВТУ. Многие преподаватели (А.Г. Илларионов, В.А. Горбенко, О.В. Добровичев, А.Л. Ефимов, В.И. Косенков и др.) впервые побывали за рубежом по международным договорам о сотрудничестве с ВУЗами и научными организациями различных стран (ГДР, НРБ, ВНР).
- 1978-1987 Ведется активная подготовка аспирантов из союзных республик СССР - из Литвы (Й.Гилис, Л.Лукашавичюс, А.Адомавичюс), Казахстана (К. Дюсенов, А. Алимгазин, А. Кошкарбаев), Узбекистана (Е. Аббасов), Грузии (В.Николайшвили, В. Абзанидзе).
- 1979 Кафедра переименована в кафедру Теплообменных процессов и установок (ТМПУ). Название предложил профессор В.П. Мотулевич. Эмблему кафедры Н.Ф. Шитов.
- 1980-1985 Всеобщее увлечение шахматами на кафедре. Блиц-турниры проходят каждый обеденный перерыв. Лучший шахматист - В.Д. Портнов. Шахматы иногда заменяет настольный теннис. Два стола установлены в подвале корпуса "В".
- 1982-1984 Под руководством Э.Д. Сергиевского создана экспериментальная аэродинамическая установка. Установка оснащена самой современной в те годы термоанемометрической измерительной аппаратурой фирм DISA и TSI. Уникальное оборудование получено благодаря международному научному авторитету В.П. Мотулевича. Особый вклад в создание и оснащение установки внесли В.Т. Кирильцев и Н.Ф. Шитов, С.Н. Харламов и Л.Н. Титова. Последним пришлось испытать все трудности, связанные с покупкой и доставкой аппаратуры из-за рубежа в СССР. Кафедра активно участвует в международных научно-технических проектах.
- 1982-1984 На кафедре установлена первая ЭВМ - "СМ-3". Оперативная память 56 килобайт. Дискетная память 1,2 мегабайта. Очередь аспирантов к компьютеру, строгий учет машинного времени (В.В. Смагин, Н.И. Павицкий). Борьба между преподавателями за машинное время для их аспирантов.
- 1984 При помощи агрегатного завода "Наука" сотрудниками кафедры, под руководством доцентов В.В. Галактионова и В.Я. Сасина, оснащена лаборатория систем кондиционирования на летательных аппаратах (подвал корпуса "Д" МЭИ, дом 17). В составе оборудования лаборатории термобарокамера, холодильно-сушильный агрегат, теплообменные аппараты различных конструкций и др.
- 1985 После стажировки С.В. Жубрина у профессора Дж. Б. Сполдинга в "Империл Колледж" (Лондон) началось активное освоение и применение программно-вычислительного комплекса "ФЕНИКС" на кафедре. Ранее использовался только листинг одной из первых версий этой программы, опубликованный в переводной книге Дж.Б. Сполдинга, содержащий большое количество ошибок. Программа была отлажена и запущена с большим трудом аспирантом В.В. Белоглазовым (впоследствии - зав. кафедрой в Павлодарском государственном университете).
- 1985 Защитивший докторскую диссертацию профессор кафедры ТМПУ В.В. Галактионов становится заведующим кафедрой ПТС. С кафедры ТМПУ на кафедру ПТС уходит доц. А.Я. Шелгинский (в настоящее время д.т.н., профессор), ассистент М.А. Остроумов, аспиранты Л.П. Труханова, А. Езерский. В 1989 г. А.Я. Шелгинский становится деканом ПТЭФ.
- 1988 На ТМПУ возвращаются: лауреат Госпремии СССР Ю.М. Павлов, (на заведование кафедрой), доц. Яковлев И.В., сотрудники группы Бабич В.И., Чурбанов В.В., Баев О.В., Кузнецова О.Ю. и возобновляют работы по тепловой стабилизации низко- и высокотемпературных сверхпроводящих устройств (на базе кипения криогенных жидкостей). На кафедре создана НИЛ по проблемам интенсификации теплообмена в одно- и двухфазных средах. С кафедры инженерной теплофизики на ТМПУ переходит д.т.н. профессор В.Н. Попов - крупный специалист по турбулентному теплообмену, в частности при пульсирующем течении жидкостей. Кафедра приобрела первый в МЭИ персональный компьютер АТ-286 с цветным монитором ЕGA. Компьютер приобретен с помощью и на средства РКК "Энергия", для которой кафедра выполняет научно-исследовательские работы. Инженеры и аспиранты изучают его работу по книге Фигурнова "IBM PC для пользователей". В моде текстовый редактор "Лексикон". Постепенно наиболее продвинутые пользователи начинают обходиться без помощи секретарей-машинисток.
- 1989 Образована лаборатория (филиал кафедры) на Кузнецком химическом заводе. Проводятся работы по огневому обезвреживанию жидких промышленных отходов и сточных вод, содержащих поверхностно-активные вещества. Испытывается пенистый реактор. Возглавляет лабораторию П.Г. Удыма. Своими руками он изготавливает различные устройства для очистки воды (электроагрегаторы и т.д.) и испытывает их. В лаборатории работают доц. А.Л.Ефимов, ассистенты А.Б.Гаряев, М.А.Остроумов, мл. научн. сотр. Т.В. Шорникова. Аспиранты Гуторова Л.А., Коннов А. (рук. П.Г. Удыма), Крупнов Е.И. (рук. А.Л. Ефимов) выполнили в лаборатории исследования по тематике кандидатских диссертаций.
- 1990-1995 Идет постепенное оснащение кафедры персональными компьютерами. Открыт компьютерный класс с машинами разных конфигураций и поколений. Студенты работают в нем постоянно.
- 1990-2000 А.Л. Ефимовым подготовлен и введен в учебные планы новый курс "Энергобалансы промышленных предприятий". Становится традицией новое увлечение преподавателей - игра в нарды. Регулярно играют в мастерской кафедры у А.Я. Холякко в присутствии зрителей.
- 1992-2006 Начались интенсивные работы в области энергосбережения в промышленности и ЖКХ. Профессором О.Л. Даниловым подготовлен курс "Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях" для ТЭФ и ПТЭФ МЭИ.
- 1995 В результате реформ практически перестают работать и принимать специалистов предприятия авиационной промышленности. Прекращается набор студентов на специальность "Авиационная и ракетно-космическая теплотехника". Происходит частичная смена профиля кафедры - от систем обеспечения теплового режима и кондиционирования летательных аппаратов к системам кондиционирования воздуха промышленных, жилых и общественных зданий.
- 1996 МЭИ перешел на трехступенчатую систему подготовки (бакалавр, инженер, магистр). На кафедре подготовлены два первых на факультете и один из первых в МЭИ магистры Е.Ситулина, Н. Исаева. Преподаватели других кафедр перенимают опыт кафедры по подготовке магистров.
- 1997 На кафедре появляется Интернет. Сервер установлен на столе в кабинете заведующего. Первые попытки выдавать расчетные задания студентам и получать их отчеты по электронной почте (Ю.М.Павлов, Е.В.Криницкий).
- 1998-2000 Выпускников кафедры начинают активно принимать на работу фирмы, занимающиеся отоплением, вентиляцией и кондиционированием воздуха ("Кельвин" "Нимал" "Белая гвардия", "Арктика", "Вега", "Инновент" и др). Заработная плата выпускника становится значительно (иногда - в несколько раз) выше заработной платы преподавателя.
- 1993-2006 Ведутся работы по энергетическому аудиту для многих предприятий г. Москвы, Московской области и других регионов: Шатурского мебельного комбината, вагоностроительного завода им. Войтовича, заводов "Салют", "Серп и молот" и др. После затянувшегося перерыва активизируется работа по подготовке к защите диссертаций. Защищают докторские диссертации С.И. Коновальцев и Е.П. Валуева, кандидатские Н.В. Хомченко, Г.П. Шаповалова, Е.В. Овчинников, Е.В.Криницкий, А.Ю. Маскинская, С.В.Шувалов, С.В. Захаров, А. Кулик Е.В. Веринчук, Бережная О.К., под руководством профессоров Э.Д. Сергиевского, В.Я. Сасина, Е.П. Валуевой пять аспирантов из Китая, Вьетнама, Палестины и Ирана. Зав. кафедрой Ю.М. Павлов проводит огромную работу по привлечению на преподавательскую работу молодежи из бывших аспирантов кафедры и молодых кандидатов наук. Кафедра становится самой "молодой" в МЭИ.
- 1995-2004 Ведется активное сотрудничество и обмен студентами со "Школой искусств и ремесел" - крупнейшим университетом Франции. Некоторые преподаватели кафедры посетили Париж (Э.Д. Сергиевский, А.Л. Ефимов, С.В. Захаров). Студент из Дижона К. Пикош защищает на кафедре дипломную работу, признанную на конкурсе во Франции лучшей совместной дипломной работой 1999 года.
- 1999 В течение года сотрудниками кафедры защищены сразу две докторские диссертации: Е.П.Валуевой и С.И.Коновальцевым. С.И. Коновальцев в это время - самый молодой доктор наук в МЭИ.
- 2000 Кафедра вошла в состав вновь образованного Института проблем энергетической эффективности МЭИ, объединившего учебные и научные подразделения факультета промышленной теплоэнергетики, Научно-технического инновационного центра энергосберегающих технологий и техники (НТИЦ ЭТТ), Лаборатории глобальных проблем экологии. На кафедру приходят совместителями ведущие сотрудники НТИЦ ЭТТ д.т.н. В.С. Агабабов на должность профессора и к.т.н. А.В. Корягин на должность доцента, имеющие богатый практический опыт работ в области энергосбережения. Часть студентов кафедры совмещает учебу с работой в НТИЦ ЭТТ.
- 2001 На кафедре открыта новая в МЭИ специальность "Энергообеспечение предприятий". Специальность пользуется популярностью у поступающих в МЭИ. Отличительная особенность специальности - усиленная подготовка выпускников по электротехническому дисциплинам, наряду с теплотехнической. Команда МЭИ, состоящая из студентов кафедр ТМПУ (Гавашелишвили Г., Самородов А.) и ПТС (Кухарцев В.) победила в командном и личном зачетах на первой Всероссийской Олимпиаде по энергосбережению в г. Екатеринбург. Победителем в личном зачете стал студент Гавашелишвили Г.
- 2001-2002 Коллективом авторов (доценты Яковлев И.В., Косенков В.И., Портнов В.Д., ст. преп. Шувалов С.Ю. и др.) под руководством проф. О.Л. Данилова и доц. А.Б. Гаряева выполнена работа по созданию электронной версии Программно-методического комплекса для повышения квалификации в области энергосбережения. С 2001 г. по настоящее время проводится аналогичная работа по созданию учебно-методического комплекса по курсу "Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях". Начинаясь работа по инициативе МЭИ (ТУ), затем в роли заказчика выступило Минобрнауки РФ.
- 2002 Ряд фирм, в частности "Вега", передают кафедре оборудование и помогают смонтировать учебно-экспериментальную установку на базе центрального кондиционера. Окончательный монтаж и оснащение установки измерительными приборами и экспериментальное исследование теплообмена и сопротивления в воздухоподогревателях кондиционеров проводит аспирант И.В. Сычков (в настоящее время ассистент кафедры, заканчивающий работу над кандидатской диссертацией).
- 2003 Выпускник кафедры Коваленко А.П. включен в государственную программу "Российские интеллектуальные ресурсы" и награжден медалью Рособразования за лучшую научную студенческую работу (руководитель проф. Данилов О.Л.)
- 2004 Заведующим кафедрой становится Ю.Г. Назмеев - д.т.н., профессор, член-корр. РАН, депутат и заместитель председателя Комитета по образованию и науке Государственной Думы Российской Федерации, автор ряда учебников, учебных пособий и монографий в области теплоэнергетики.
- 2005 Кафедра ТМПУ занимает первое место в рейтинге среди 36 выпускающих кафедр МЭИ.
- 2006 После тяжелой болезни в июле 2006 г. скончался зав. кафедрой Ю.Г. Назмеев. Кафедру возглавляет к.т.н. доцент А.Б. Гаряев, являющийся специалистом по тепло-массообмену при фазовых и химических превращениях, рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере.





П.Д. ЛЕБЕДЕВ

Лебедев Пантелеймон Дмитриевич (1906-1975) - доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, крупный специалист в области промышленной теплоэнергетики, организатор и первый заведующий кафедры "Сушильных и теплообменных устройств (СТУ)", первый декан первого в СССР факультета промышленной теплоэнергетики.

Им разработана научно-практическая методология современной промышленной теплотехники, создана методическая база подготовки инженерных кадров, изданы основополагающие для промышленной теплоэнергетики учебники и учебные пособия, которые принесли ему заслуженную известность как у нас в стране, так и за рубежом. Впервые в СССР им был предложен и внедрен на кафедре СТУ метод программированного контроля знаний студентов, нашедший признание в других ВУЗах страны. По инициативе П.Д. Лебедева на кафедре СТУ организована новая специальность "Машины и аппараты по кондиционированию воздуха" и начата подготовка инженеров-теплотехников для авиационной промышленности.

За время руководства кафедрой он сумел создать работоспособный преподавательский коллектив, установить научно-практическую связь с ведущими предприятиями и ВУЗами страны.

П.Д. Лебедев является основоположником научной школы Московского энергетического института по процессам и аппаратам тепловой сушки. Среди научных достижений П.Д. Лебедева следует отметить два, которые являются значимым вкладом в развитие теории сушки и тепломассопереноса. Во-первых, в его работах было обнаружено, что перенос влаги во влажных капиллярно-пористых материалах происходит не только под влиянием градиента влагосодержания и градиента температуры, но и в результате действия градиента общего давления, и, во-вторых, что в периоде падающей скорости сушки число Нуссельта непрерывно уменьшается с течением времени.

Значительные усилия Лебедев П.Д. прилагал для подготовки научных кадров в области промышленной теплоэнергетики. Им совместно с В.Н. Юреневым подготовлен и издан первый в СССР Теплотехнический справочник. Он известен в стране не только благодаря результатам учебно-методической и научной работы, но и благодаря работе на высоких государственных должностях. В 1956-1964 г.г. он работал в Главном управлении политехнических и машиностроительных ВУЗов Министерства высшего и среднего специального образования СССР, был председателем научно-технического совета и членом коллегии Министерства, председателем комиссии по тепло- и массообмену в процессах сушки ГКНТ при Совете министров СССР.



В.В. ГАЛАКТИОНОВ

В 1963 году Валерий Витальевич Галактионов окончил факультет промышленной теплоэнергетики Московского энергетического института, по специальности "Машины и аппараты по кондиционированию воздуха".

С 1963 по 1966 год обучался в аспирантуре на кафедре СТУ МЭИ. Его научным руководителем был доцент В.М. Верба. В 1966 году защитил кандидатскую диссертацию, которая была посвящена исследованию процессов теплообмена при течи химически реагирующих газов.

В 1960-1970 гг. проходил стажировку в Великобритании у выдающихся ученых в области тепло- и массообмена профессора Д.Б. Боула и Д.Б. Сполдинга в университете г. Лидс.

В 1972 году в возрасте 32 лет становится исполняющим обязанности зав. кафедрой Тепломассообменных процессов и систем кондиционирования (ТПСК) МЭИ и руководит ей до 1974 года. После этого работает на кафедре ТПСК (затем ТМПУ) в должности доцента. Руководит подготовкой аспирантов. Читаемый им курс "Основы жизнеобеспечения" был одним из наиболее интересных курсов на кафедре в это время. Докторская диссертация защищена В.В. Галактионовым в 1985 г. Научным консультантом являлся В.П. Мотулевич.

С 1985 по 2002 год В.В. Галактионов возглавлял кафедру промышленных теплоэнергетических систем (ПТС) МЭИ. Под его руководством были созданы и утверждены новые учебные планы и программы дисциплины специальности "Промышленная теплоэнергетика" для перехода на двухуровневую систему подготовки специалистов (бакалавр; инженер, магистр).

С 1987 по 2000 год - проректор МЭИ по учебно-методической работе. Возглавляет учебно-методическое объединение (УМО) по образованию в области энергетики и электротехники, головным вузом которого является МЭИ, занимает ведущие позиции среди УМО вузов России. В этот период была внедрена двухуровневая система подготовки кадров среди этих объединений.

Принимал активное участие в создании Государственных образовательных стандартов подготовки специалистов по направлению "Теплоэнергетика". За эту работу был удостоен премии Президента Российской Федерации за разработку и внедрение системы подготовки инженерных кадров.

В 2002 году становится проректором русского университета управления. С 2003 года и по настоящее время - ректор этого университета.



Д.А. ЛАБУНЦОВ

Лабунцов Дмитрий Александрович (1929-1992) - доктор технических наук, профессор, выдающийся ученый в области исследования теплообмена и его особенностей при кипении, в том числе при низких давлениях, благородный рыцарь в науке и жизни.

Д.А. Лабунцов, будучи по опыту своей научной работы теоретиком, аналитиком, тем не менее в условиях кафедры ТПСК очень быстро освоился с экспериментальными работами. Он привлекал умением быстро понять физическую суть явления, выявить главные, доминирующие факторы и очень доходчиво объяснить это слушателям. Проводимое Д.А. Лабунцовым и его учениками комплексное исследование механизма процесса теплообмена, методов его интенсификации и кризисов при кипении в области низких давлений позволило в дальнейшем построить достаточно полную картину этого сложного процесса и установить его количественные закономерности.

Опубликованные в 1967-1969 гг. Д.А. Лабунцовым две работы, положили начало еще одному направлению, связанному с изучением неравновесных эффектов на границе раздела при фазовых переходах. В последующем А.П. Крюков не только сохранил указанное направление в МЭИ, но и вывел его на уровень, признанный не только в России, но и за рубежом.

Глубокие знания, широкая эрудиция и прекрасная научная интуиция сочетались у него с несомненным педагогическим даром, умением понятно объяснить весьма сложные явления. К этому следует добавить демократизм в общении, уважительное отношение к собеседнику любого ранга от студента до профессора. Лекционная аудитория у Лабунцова была примерно в равной степени заполнена студентами и специалистами кафедры, Института высоких температур АН СССР (ИВТАН), завода "Наука".

В 1973-1975 гг. Д.А. Лабунцов заведовал кафедрой ТПСК.

Не созданный для административного руководства, стеснительный, интеллигентный человек, он болезненно переживал любой эпизод, когда надо было заставить кого-то что-то делать, когда человек безответственно относился к делу, когда собеседник имел низкую научную квалификацию. Однако, при обсуждении научных проблем он был тверд, умел доказать достоверность своих убеждений. На заседаниях диссертационного совета ПТЭФ, мгновенно схватывая сущность защищаемой работы, опережая поиск ученой степени, Д.А. Лабунцов мог в вопросах и выступлениях оказать неоценимую помощь докладчику.

Недолгая работа Д.А. Лабунцова на кафедре оставила прекрасные воспоминания о нем, как об Ученом и Человеке.



В.П. МОТУЛЕВИЧ

Мотулевич Владислав Павлович - доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, действительный член АН Туркменской ССР, крупный ученый в области конвективного теплообмена.

Пройдя путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией Энергетического института АН СССР, в 1976 году Мотулевич Владислав Павлович перешел на работу в МЭИ заведующим кафедрой "Тепломассообменных процессов и установок", где всю свою научную и педагогическую деятельность всецело посвятил развитию отечественной теплоэнергетики.

С его приходом, на кафедре получило развитие направление по экспериментальному и теоретическому исследованию процессов конвективного тепло- и массообмена в теплотехнических и теплоэнергетических установках. На кафедре была создана уникальная экспериментальная аэродинамическая установка для исследования осредненных и пульсационных характеристик течения и теплообмена, приобретено лазерное и термоанемометрическое оборудование фирм DISA (Дания) и TSI (США). Был выполнен комплекс исследований по структуре турбулентного пограничного слоя при прямом и направленном вдуве, при натекании струи на препятствие. Результаты исследований воплотились в ряде аппаратов для теплообмена и кондиционирования воздуха.

С 1988 года по 1994 год В.П. Мотулевич работал в Туркменинии генеральным директором НПО "Солнце", являясь одновременно главным научным сотрудником Механико-математического и Физико-технического институтов АН Туркмении. В Туркмении он стал академиком АН Туркмении и был избран членом Президиума Академии наук Туркменской ССР. В это время он вплотную занялся гелиоэнергетикой и другими нетрадиционными возобновляемыми источниками энергии.

За время научной деятельности опубликовано свыше 350 научных и учебно-методических работ. Наиболее значимыми являются работы по неизотропной турбулентности, сложному теплообмену и учебные курсы по теплопередаче, физической газодинамике, новым и возобновляемым источникам энергии (курс для дистанционного обучения в рамках ЮНЕСКО).

Владиславом Павловичем подготовлено 27 кандидатов и 4 доктора технических наук.

За активную и плодотворную научную деятельность В.П. Мотулевичу присвоено почетное звание "Заслуженный деятель науки и техники РСФСР". В связи с 80-летием он награжден серебряным памятным знаком МЭИ и Почетной грамотой Федерального агентства по науке и инновациям.



Ю.М. ПАВЛОВ

Павлов Юрий Михайлович - доктор технических наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР, крупный ученый в области двухфазного теплообмена и гидродинамики при криогенных температурах, зав. кафедрой ТМПУ, первый зам. директора института проблем энергетической эффективности.

Окончив в 1965 г. кафедру СТУ, Ю.М. Павлов прошел в МЭИ все ступени трудовой и педагогической деятельности. Его

уникальные организаторские способности позволили ему с большим успехом заниматься партийной работой. В 1988 г. с большой группой научных сотрудников Ю.М. Павлов вернулся с кафедры криогенной техники возглавить кафедру ТМПУ. Благодаря его усилиям, как заведующего кафедрой, кафедра является, по существу, научно-методическим центром подготовки специалистов с высшим образованием для теплоэнергетики.

Под руководством Ю.М. Павлова кафедра добилась значительных успехов, поднявшись в рейтинге института на второе место.

В результате многолетних научных исследований Ю.М. Павловым и возглавляемым им коллективом получен уникальный экспериментальный и теоретический материал по физике кипения криогенных жидкостей, разработана теория перехода от естественной конвекции к пузырьковому кипению, получены соотношения для расчета интенсивности теплоотдачи в предкризисных режимах кипения в свободном объеме и каналах.

В последние годы Ю.М. Павлов развивает научное направление, связанное с изучением теплообмена и гидродинамики азота и гелия в условиях нестационарных тепловых нагрузок, а также с численным моделированием нестационарных теплогидравлических процессов в каналах охлаждения сверхпроводящих магнитных систем. Разработанные модели течения в двухфазной смеси в условиях произвольно изменяющейся тепловой нагрузки позволяют предсказывать времена существования различных режимов течения, динамику их распространения по каналу, место и величину скачка давления в системе, а также производить расчет параметров нестационарного кризиса теплоотдачи.

Ю.М. Павловым опубликовано более 120 научных работ, обобщение которых нашло отражение в шести монографиях.

Ю.М. Павлов высоко несет знамя выпускника кафедры, передавая лучшие ее традиции многим поколениям студентов, являясь в настоящее время первым заместителем директора института проблем энергетической эффективности. Результаты его труда отмечены высокими наградами страны.



Ю.Г. НАЗМЕЕВ

Юрий Гаязович Назмеев родился 19 августа 1946 года в Казани, с которой были связаны вся его многогранная жизнь и научная деятельность. Скончался 27 июля 2006 года.

По окончании в 1971 году вечернего механического факультета Казанского химико-технологического института имени С.М. Кирова Ю.Г. Назмеев остался работать в родном вузе, где прошел путь от старшего инженера до заместителя

декана факультета.

С января 1986 года по декабрь 2003 года Ю.Г. Назмеев работал в Казанском государственном энергетическом университете (ранее - Казанский филиал Московского энергетического института), занимая должности доцента, профессора, заведующего кафедрой, декана факультета, заместителя директора, директора филиала. Ю.Г. Назмеев - организатор и первый ректор Казанского государственного энергетического университета.

С 2003 года Юрий Гаязович руководил Исследовательским центром проблем энергетики Казанского научного центра Российской академии наук.

С 2004 года возглавлял кафедру ТМПУ в МЭИ.

Научно-исследовательская работа талантливого ученого носила комплексный характер и находилась на стыке ряда актуальных отраслей знаний - фундаментальных основ теории гидродинамики и теплообмена, нелинейных гидродинамических и тепловых задач и эффектов интенсификации теплообмена. Его передовые научные разработки и решения внедрялись на предприятиях энергетики и нефтехимии.

Ю.Г. Назмеев - заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации и Республики Татарстан, автор и соавтор более 200 научных работ. Он был прекрасным педагогом, воспитал не одно поколение талантливых молодых ученых. Под его руководством защищены 35 кандидатских и докторских диссертаций. Как ученый он был хорошо известен и за рубежом. Будучи постоянным сопредседателем Российского национального симпозиума по энергетике, он проводил большую работу, по развитию международных связей вузовской и научной обществу.

Ю.Г. Назмеев принимал активное участие в общественно-политической жизни страны. Он был депутатом Государственного Совета Республики Татарстан, с декабря 2003 года - депутатом Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, работал заместителем председателя Комитета по науке и образованию. Он был одним из организаторов и руководителей Татарстанского регионального отделения партии "Единая Россия".

На всех этапах своей жизни Юрий Гаязович был человеком целеустремленным, требовательным и инициативным. Высокое чувство ответственности, эрудиция, организаторский талант и чуткое, внимательное отношение к людям снискали ему большой авторитет и уважение.

ТМПУ В ЛИЦАХ



А.Б. ГАРЯЕВ

Андрей Борисович Гаряев родился в январе 1957 года. В 1974 поступил в МЭИ на Промтеплоэнергетический факультет. Окончил кафедру ТМПУ в 1980 году. С 1982 по 1985 год аспирант кафедры ТМПУ. Научный руководитель - профессор В.П. Мотулевич. Кандидатскую диссертацию по теплообмену при химических превращениях защитил в 1987 году.

Работал инженером и ст. инженером отдела главного механика МЭИ, инженером и научным сотрудником кафедры. С 1991 года ассистент, с 1993 года - ст. преподаватель, с января 1997 года - доцент кафедры ТМПУ. Ученое звание доцента присвоено в 1999 году. С 2000 года А.Б. Гаряев - заместитель заведующего кафедрой по учебной работе. В настоящее время исполняет обязанности заведующего кафедрой.

А.Б. Гаряев является специалистом по теплообмену при химических и фазовых превращениях, распространению примесей в атмосфере. Под руководством А.Б. Гаряева выполнены и успешно защищены две кандидатские диссертации по теплообмену при конденсации пара из парогазовых смесей.



А.М. БАКЛАСТОВ

Профессор Арсений Михайлович Бакластов (1918 - 1985). Окончил Теплоэнергетический факультет МЭИ в 1941 г. В 1941-1942 гг. - служил в строительном батальоне, оборудовавшем позиции на фронте в Калининской и Московской областях. В 1942 - 1944 гг. - инженер на вагоностроительном заводе г. Калинин. 1944 - 1949 гг. - учеба в аспирантуре МЭИ. Кандидатскую диссертацию защитил в 1953 г.

Преподавательскую деятельность начал на кафедре Промышленной теплоэнергетики ТЭФа, а с 1953 г. Промтеплоэнергетического факультета (ПТЭФ). С 1956 года доцент и с 1970 г. профессор кафедры сушильных и теплообменных установок (позже ТПСК, ныне ТМПУ). С 1953 по 1957 гг. - заместитель декана и с 1958 по 1963 г. декан ПТЭФ, позже - заместитель заведующего кафедрой. Автор и редактор учебника для вузов "Промышленные теплообменные процессы и установки", (Энергоатомиздат, 1986), учебных пособий "Проектирование, монтаж и эксплуатация теплоиспользующих установок" (Энергия, 1970) и "Проектирование, монтаж и эксплуатация теплообменных установок" (Энергоиздат, 1981) и др. Значительная роль А.М. Бакластова во внедрении безмашинного программированного контроля знаний студентов в учебный процесс на факультете и в институте. С 1976 по 1980 гг. А.М. Бакластов был научным руководителем специальности "Промышленная теплоэнергетика" факультета повышения квалификации преподавателей и специалистов (ФПКПС). Именно он привлек к работе на ФПКПС МЭИ к.т.н. доцента кафедры ТМПУ Л.И. Архипова, который в течение многих лет работал заместителем декана факультета повышения квалификации.

Под руководством А. М. Бакластова выполнены исследования по конденсации пара, в том числе из парогазовых смесей, в условиях переменного поля гравитации, теплообмену и гидродинамике в каналах аппаратов сложной геометрии, по обезвреживанию промышленных стоков, использованию вторичных энергоресурсов и др. Результаты использованы при создании систем жизнеобеспечения и термостабилизации летательных аппаратов, новых типов теплообменников, совершенствовании технологических процессов.

Большинство его учеников стали специалистами своего дела, причисляемыми к самостоятельности и не боящимися взять на себя ответственность за порученное дело.



Т.А. КОЛАЧ

Тадеуш Адамович Колач окончил Одесский политехнический институт в 1940 г., работал на Челябинском тракторном заводе в течение 11 последующих лет. С 1951 по 1954 гг. учился в аспирантуре кафедры промышленной теплоэнергетики МЭИ. Им были проведены серьезные теоретические и экспериментальные исследования по влиянию скорости циркуляции и паросодержания смеси на коэффициенты теплообдачи в вертикальном выпарном аппарате. В 1954 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию и работал в должности научного сотрудника.

В 1956-1957 гг. работал ассистентом кафедры сушильных и теплообменных устройств, читал курсы лекций по тепловым и гидравлическим машинам, теплообменным установкам, теплообменнику и производственным теплообменникам; проводил исследования по упариванию растворов и разрабатывал рациональные схемы теплоснабжения микрорайонов столицы.

В 1957-1966 гг. работал в должности доцента кафедры СТУ, читал лекций по новым курсам, отличавшимся высоким теоретическим уровнем и методической стройностью, занимался научной работой, руководил аспирантами. Все это позволило ему активно публиковать статьи в научно-технических журналах и в соавторстве с Д.В. Радном выпустить в свет фундаментальный труд - монографию "Выпарные станции", остающуюся до настоящего времени востребованной как научными, так и инженерно-техническими работниками.

В 1961 - 62 гг. на кафедре были поставлены 3 экспериментальные работы: кипение в жидкой пленке, организуемой при подаче на поверхность нагрева струи жидкости; кипение жидкости, транспортируемой к поверхности нагрева капиллярно-пористыми телами; кипение в капиллярных каналах. Руководителем этих работ был

к.т.н. доцент Тадеуш Адамович Колач. Первые две работы успешно завершили защитой кандидатских диссертаций в 1965 г. Последняя была завершена позднее, под руководством В.А. Григорьева.

В 1963 г. Т.А. Колач становится деканом ПТЭФа. Он прилагает большие усилия по развитию и укреплению факультета. Т.А. Колач скоропостижно скончался в феврале 1966 г., в период завершения своей докторской диссертации.

В памяти коллег и студентов Т.А. Колач остался человеком, отличавшимся исключительно корректным отношением к окружающим, истинным интеллигентом



А.В. КЛИМЕНКО

Александр Викторович Клименко - доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН, лауреат Государственной премии и премии Правительства РФ в области науки и техники, заслуженный деятель науки Российской Федерации. С момента образования в 2000 г. возглавляет институт проблем энергетической эффективности (ИПЭЭФ) МЭИ.

После окончания кафедры в 1971 г. по специальности "Машины и аппараты по кондиционированию воздуха" обучался в аспирантуре кафедры до перехода на вновь образованную кафедру криогенной техники. С 1990 по 2004 г. - проректор МЭИ по научной работе. С 2004 г. - заместитель руководителя Федерального агентства по науке и инновациям.

Клименко А.В. является известным ученым в области энергетики, теплофизики и криогенной техники. Его научные интересы охватывают проблемы теплообмена и кризиса при кипении в различных условиях организации процесса; теплообмена в потоках монодисперсных капель с учетом размерных эффектов; развития мировой энергетики и ее влияния на изменения климата; энергосбережения в жилищно-коммунальной сфере, организациях бюджетной сферы.

Под его научным руководством успешно реализованы программы по энергосбережению в системе Минобрнауки России, в демонстрационных зонах высокой энергетической эффективности на территории Центрального и Юго-Восточного административного округа г.Москвы.

Клименко А.В. создал уникальное учебно-научное подразделение в МЭИ - ИПЭЭФ, объединивший учебные кафедры и научные подразделения, где последовательно реализуется принцип тесной взаимосвязи учебного процесса и научной деятельности. Под его руководством институт превратился в ведущий центр страны по проблеме энергосбережения. Он возглавляет научную школу, удостоенную гранта программы государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации.

Является автором более 160 научных работ, в том числе 9 монографий, имеет 4 изобретения. Под его руководством осуществлен выход в свет 3-го издания фундаментальной справочной серии по теплоэнергетике и теплотехнике.

Является председателем совета по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, членом экспертного совета ВАК, председателем секции "Тепло- и массообмен" научного совета РАН по комплексной проблеме "Теплофизика и теплоэнергетика", заместителем председателя бюро Национального комитета РАН по тепло- и массообмену, председателем организационного и научного комитета Российских национальных конференций по теплообмену, руководителем школ для молодых ученых по проблеме энергосбережения, главным редактором журнала "Вестник МЭИ", членом редколлегии журналов "Теплоэнергетика", "Известия РАН. Энергетика".

Находясь на посту заместителя руководителя Федерального агентства по науке и инновациям, вносит заметный вклад в совершенствование системы организации научных исследований в стране, повышения их эффективности и результативности.



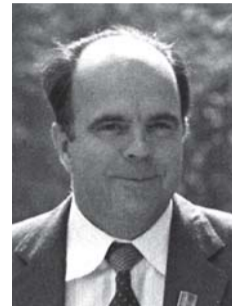
А.Я. ШЕЛГИНСКИЙ

Александр Яковлевич Шелгинский окончил МЭИ в 1972 году и был распределен на кафедру ТПСК (в последствии ТМПУ). Работал в должностях: инженера, ассистента, старшего преподавателя, доцента. В 1987 году по производственной необходимости был переведен на кафедру ПТС. В 1978 г. - к.т.н., в 1998 г. - д.т.н. В 2000г. присвоено ученое звание профессора. За это время подготовил более

100 инженеров, 5 аспирантов и 2-х кандидатов технических наук. Опубликовал более 70-ти научных трудов в области рационального использования энергоносителей и подготовки специалистов для реализации проблем энергосбережения. Принимал непосредственное участие в разработках: систем терморегулирования буровой установки на луге, систем терморегулирования спец. объектов в вечной мерзлоте. Им разработаны новые теплотехнологические системы и установки в производствах минеральных удобрений, позволяющие до 40% сократить энергопотребление на единицу продукции. Проходил научную стажировку в Университете г. Пиза, Италия (1980-1981гг.). Во время стажировки читал курсы лекций по "Теории и практике применения тепловых труб" в университетах городов: Пизы, Болоньи, Милана, Бари, Падуя, Неаполе. Проводил научные работы в Университете г. Пиза, Италия (1995-1997гг.). Принимал участие в работах многих международных конференций и конгрессов. Руководил научными программами федерального значения. Работая деканом факультета Промышленной теплоэнергетики МЭИ (ТУ) с 1989 по 2000гг., провел большую научную и учебно-методическую работу по совершенствованию подготовки специалистов по промышленной теплоэнергетике. В 1997-99гг ПТЭФ был лучшим в МЭИ по успеваемости студентов. С 2001 года возглавляет Центр по подготовке

и переподготовке специалистов "Энергоэффективность" ФПКПС ГОУВПО "МЭИ (ТУ)" по широкому профилю образования в области рационального использования энергоресурсов, где за последние 5 лет прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку около 400 специалистов из Москвы, Волгограда, Зеленограда.

Является членом докторских диссертационных советов. За подготовку высококвалифицированных специалистов награжден медалью 850-летие г. Москвы, Почетными грамотами Министерства авиационной промышленности СССР, Министерства образования РФ. За заслуги в развитии топливно-энергетического комплекса награжден Почетной грамотой Министерства энергетики РФ. Ветеран труда.



В.А. ГРИГОРЬЕВ

Григорьев Валентин Александрович (1929-1995) - доктор технических наук, профессор, чл.-корр. АН СССР, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, крупный ученый в области тепло- и массообмена при фазовых превращениях криогенных жидкостей, зав. кафедрой криогенной техники, проректор, ректор МЭИ.

В. А. Григорьев является основателем научно-учебного направления в области криогенных температур в МЭИ. По его инициативе и непосредственным научным руководством с 1964 г. на кафедре СТУ начались работы по изучению гидродинамики и теплообмена при кипении криогенных жидкостей в различных условиях (свободном объеме, тонких пленках, создаваемых орошением поверхности нагрева жидкостью из форсунок, а также в капиллярах и каналах). Это полностью соответствовало потребностям различных организаций, занимавшихся в то время созданием новой техники.

Работая с 1976 г. ректором МЭИ В.А. Григорьев большое внимание уделял развитию учебно-лабораторной и научной базы института, улучшению условий труда, быта и отдыха студентов и сотрудников.

В 1985 г. коллектив авторов во главе с В.А. Григорьевым за комплекс работ по исследованию тепловых процессов был удостоен Государственной премии СССР.

Физическое и математическое моделирование процессов, происходящих при появлении активных зон в обмотках сверхпроводящих устройств, исследование нестационарного теплообмена при кипении гелия и азота - вот круг вопросов, ставших предметом научной деятельности В.А. Григорьева.

Он является автором большого числа монографий и научных статей, получивших мировое признание.

В последние годы жизни его научная деятельность была связана с новым научно-техническим направлением - "физика и техника монодисперсных систем", открывающим возможности качественного улучшения существующих и создания принципиально новых технологий и устройств.

В.А. Григорьев одним из первых обратил внимание на актуальность проблем энергосбережения для страны. Он выступил одним из организаторов Научно-технического инновационного центра энергосберегающей технологии и техники в МЭИ.



Е.В. АМЕТИСТОВ

Евгений Викторович Аметистов - выпускник кафедры 1965 года, с 1990 по 2005 г. ректор Московского энергетического института, заведующий кафедрой Низких температур МЭИ, д.т.н., профессор, член - корреспондент РАН, лауреат Государственных премий СССР (1985г.) и России (1993г.), лауреат премии Президента России (2002г.), заслуженный деятель науки РФ, заслуженный работник Единой энергетической системы России, почетный работник топливно - энергетического комплекса РФ, почетный работник высшего профессионального образования РФ, почетный доктор Улан-Баторского университета, профессор - консультант Харбинского политехнического института, имеет почетное звание "Ветеран энергетики".

Аметистов Е.В. не только крупный ученый, прославивший своими научными достижениями Российскую науку за рубежом, но и значимый организатор науки и подготовки научно-технических кадров для энергетики, фундамента экономики нашей страны. Программа по энергосбережению и ход ее реализации Минобрнауки России, научным руководителем которой являлся Е.В. Аметистов, была признана Министерством промышленности и энергетики Российской Федерации лучшей среди 13 разрабатываемых в настоящее время отраслевых программ.

На базе руководимой им кафедры низких температур МЭИ в 2000 г. создал успешно функционирующий Центр высоких технологий МЭИ, являясь его научным руководителем. Высокий научно-практический уровень проводимых им работ подтвержден присуждением (в 2002 г.) премии Президента РФ за разработку: "Создание и внедрение единой информационной среды в области техники и технологий для технических вузов".

Наиболее крупные позиции научно - организационной работы: председатель экспертного Совета ВАК по энергетике, член экспертного Совета по присуждению Государственных премий России в области науки и техники, заместитель председателя Совета ректоров г. Москвы и Московской области.

Последние 20 лет заведует кафедрой низких температур МЭИ. За эти годы ее сотрудниками защищено 17 докторских и 35 кандидатских диссертаций.

Е.В. Аметистов известен и как автор фундаментальных учебных и научных публикаций по проблемам энергетики и энергосбережения.

Е.В. Аметистов был и остается открытым и добропорядочным человеком, чьими достижениями кафедра будет всегда гордиться.

НАУЧНАЯ ГРУППА П.Д. ЛЕБЕДЕВА, Б.И. ЛЕОНЧИКА, О.Л. ДАНИЛОВА

Основоположником научной группы является первый заведующий кафедрой СТУ (ныне ТМПУ), первый декан Промтлоэнергетического факультета, заслуженный деятель науки и техники, д.т.н. профессор П.Д. Лебедев.

После защиты им докторской диссертации по сушке инфракрасными лучами, указанный способ получил распространение в нашей стране и за рубежом. М.И. Верба защитил кандидатскую диссертацию по сушке сублимацией. В 70-е гг. по сушке сублимацией защитили кандидатские диссертации В.И. Деркачев и В.В. Самсонов. Большой вклад в развитие научной группы внес Б.И. Леончик, возглавлявший направление по сушке с 1963 по 1972г. Его докторская диссертация была посвящена исследованию процессов и совершенствованию конструкции распылительных сушильных установок. Под его непосредственным руководством и общим руководством П.Д. Лебедева успешно защитил кандидатские диссертации О.Л. Данилов (сушка перегретым паром), А.П. Дьячевский, Э.К. Тыныбеков, Н.Ю. Губенко, Ю.И. Гришин и др. Большой вклад в развитие средств измерения при исследовании процесса сушки

внес инж. В.П. Майкин. Научный семинар по проблемам сушки, работавший в эти годы, получил общее признание специалистов по сушке.

С 1973 г. по настоящее время направлением руководит д.т.н. профессор О.Л. Данилов. Основу его научной группы составили аспиранты Ю.А. Карасев, В.И. Рогачевский, Е.Г. Авдюнин (ныне д.т.н. профессор Ивановского государственного технического университета), В.В. Смаги (исследование переменные режимов сушки тонких гибких материалов текстильной промышленности), С.А. Власенко (сушка в высоковлажном сушильном агенте), Л.Н. Говорухин (сушка в расплавленных металлах), А.П. Хрунов. Основная тематика работ: переменные режимы, сушка в расплавленных металлах. В последнее время основной крен сделан в область теории математического моделирования и численных экспериментов. М.А. Шемелин продолжил исследования сушки в жидких средах. Е.А. Степанова исследовала сопловую сушку тканей. Начатые В.В. Смагиным исследования переменных режимов сушки, продолжила В.Н. Федеяева.

Результаты исследований и рекомендации по интенсификации процесса сушки натуральных и искусственных волокон внедрены на многих предприятиях страны, в том числе распылительные сушилки в производствах моющих средств и минеральных удобрений. В 1999/2000 г. защищена докторская диссертация С.И. Коновальцевым. В ее основу положены разработки автора по интенсификации процесса сушки на базе управления продольной и поперечной неравномерностью полей температур, влажности материалов и сушильного агента. Продолжили исследования в этом направлении под руководством О.Л. Данилова и С.И. Коновальцева Г.П. Шаповалова и С.Ю. Шувалов, успешно защитившие кандидатские диссертации по этой тематике.

Работы, выполненные научной группой, сами их руководители и исполнители признаны научной общественностью. П.Д. Лебедев, Б.И. Леончик и О.Л. Данилов на протяжении многих лет входили в состав общественных научно-технических организаций союзного и федерального значения, в комиссии Госкомитета по науке и технике, комитет по сушке ВСНТ, в оргкомитеты многих международных конференций по сушке и тепломассообмену.

НАУЧНАЯ ГРУППА Д.А. ЛАБУНЦОВА

В 1958 г. на каф. СТУ при активном участии специалистов агрегатного завода "Наука" началась подготовка специалистов по системам жизнеобеспечения летательных аппаратов. Одновременно на кафедре возникло новое направление научных исследований, связанное с проблемой теплообмена при фазовых превращениях в условиях практической невесомости. В те годы это слово звучало таинственно и, естественно, привлекало молодежь.

С сегодняшних позиций ясно, что специфика процесса кипения в условиях микрогравитации (теперь используется именно этот, более точный термин) обусловлена отсутствием естественного, связанного с действием массовых сил механизма сепарации фаз. Надо отделить должное специалистам завода "Наука" (в первую очередь, д.т.н. Г.И. Воронину, руководителю предприятия, работавшему тогда профессором каф. СТУ по совместительству), сумевшим грамотно поставить задачу перед кафедрой. Речь шла об исследовании таких способов организации кипения, при которых сепарация жидкости и пара осуществляется независимо от действия массовых сил. В 1961 - 62 гг. на кафедре были поставлены 3 экспериментальные работы: кипение в жидкой пленке, организуемой при подаче на поверхность нагрева струи жидкости; кипение жидкости, транспортируемой к поверхности нагрева капиллярно-пористыми телами; кипение в капиллярных каналах. За эти исследования взяли аспиранты И.А. Копчиков, И.Н. Ильин, Ю.И. Крохин. Руководителем этих работ был доцент к.т.н. Тадеуш Адамович Колач. Первые две работы успешно завершились защитой кандидатских диссертаций в 1965г. Ю.И. Крохин завершил свою работу позднее под руководством В.А. Григорьева. Сам Т.А. Колач скоропостижно скончался в феврале 1966 г., в период завершения своей докторской диссертации. В результате на самом начальном этапе обучения в аспирантуре без научного руководства остались Ю.Ф. Завьялов, А.Б. Красноштанов, В.В. Ягов.

Для того, чтобы не потерять вновь созданное направление, на кафедру был приглашен молодой доктор технических наук Дмитрий Александрович Лабунцов (1929 - 1992 гг.). Сейчас можно с

уверенностью сказать, что это было счастливое не только для кафедры СТУ, но и для МЭИ в целом решение. Д.А. Лабунцов, сам закончивший МЭИ в 1953 г. и защитивший в 1956 г. в МЭИ же кандидатскую диссертацию, работал в это время ЭНИН им. Г.М. Кржижановского. Там он в 1963 г. защитил докторскую диссертацию.

На кафедре он не только взял на себя руководство "осиротевшими" аспирантами, но и стал неофициальным консультантом для большой группы научных сотрудников, причем не только на каф. СТУ, причем не только каф. СТУ.

Кроме того он поставил новый учебный курс "Специальные вопросы тепломассообмена в криогенной технике". В 1966 - 70 гг. Д.А. Лабунцов проводил на кафедре один полный рабочий день в неделю, причем исключительно интенсивный. Он включал чтение лекций по названному курсу, беседы со своими аспирантами и со многими другими молодыми научными работниками, которые пользовались возможностью получить консультацию незаурядного (теперь уже совершенно ясно, выдающегося) ученого. Надо сказать, что и лекционная аудитория у Дмитрия Александровича, была, примерно в равной степени, заполнена студентами (для которых это было предусмотрено учебным планом) и специалистами кафедры, ИВТАН, завода "Наука".

Д.А. Лабунцов привлекал умением быстро понять физическую суть явления, выявить главные, доминирующие факторы и очень доходчиво объяснить это слушателям.

Будучи по своей научной биографии теоретиком, аналитиком, он совершенно естественно вошел в содержание и методику экспериментальных работ, руководителем которых он внезапно оказался. Глубокие знания, широкая эрудиция и прекрасная научная интуиция сочетались у него с несомненным педагогическим даром. К этому следует добавить демократизм в общении, уважительное отношение к собеседнику любого ранга 0 от студента до профессора, если только этот собеседник искренне заинтересован в научной проблеме.

Естественно с приходом Д.А. Лабунцова направления научных исследований были несколько скорректированы с акцентом на

более глубокое проникновение в механизм, в физику процессов. Прекрасную работу под его руководством выполнил А.Б. Красноштанов. Им было проведено экспериментальное и теоретическое исследование испарения в поток пара при низких давлениях, когда большие удельные объемы пара обеспечивали высокие скорости течения. Подавление уноса капель жидкости и транспорт ее к нагреваемому участку достигались размещением на обогреваемой стенке тонкого слоя пористого материала. В этой работе было получено не часто встречающееся в теплообмене теоретическое решение, связывающее температурный режим стенки с режимными параметрами процесса и хорошо согласующееся с экспериментальными данными.

В дальнейшем другим аспирантом, В.В. Самсоновым, было осуществлено также комплексное экспериментально-теоретическое исследование процесса сублимации из пористой металлической пластины. В рамках этого исследования при активнейшем участии Д.А. Лабунцова было получено аналитическое решение уравнения Навье-Стокса для течения в плоском канале с проницаемой стенкой (при наличии вдува газа).

Под руководством Д.А. Лабунцова было начато комплексное исследование механизма процесса теплообмена, методов его интенсификации и кризисов при кипении в области низких давлений. Можно сказать, что начатые в конце 60-х годов исследования в этой области позволили в дальнейшем построить достаточно полную картину этого сложного процесса и установить его количественные закономерности (Ягов В.В.).

В 1967-69 гг. Д.А. Лабунцов опубликовал две работы, положившие начало новому направлению, связанному с изучением неравновесных эффектов на границе раздела при фазовых переходах. В рамках этого направления он предложил работу поступившему в аспирантуру А.П. Крюкову. Успешно защитив диссертацию и более чем 15-летнее сотрудничество с Д.А. Лабунцовым позволили А.П. Крюкову (в 1991 г. он стал доктором наук) не только сохранить указанное направление в МЭИ, но и вывести на уровень, признанный не только в России, но и за рубежом.

НАУЧНАЯ ГРУППА А.М. БАКЛАСТОВА (1918 - 1985), П.Г. УДЫМЫ (1912 - 1998), А.Л. ЕФИМОВА

Профессор Арсений Михайлович Бакластов остался в памяти тех, кому довелось с ним и под его началом работать, прекрасным преподавателем, опытным методистом и руководителем, не боявшимся самостоятельности подчиненных, умевшим поддерживать и помочь именно тогда, когда это было необходимо. У него, как у всякого человека были свои слабости. Над ними подтрунивали, но прощали. Прощали потому, что его любили за доброе и искреннее отношение. Его авторитет опытного преподавателя и педагога был общепризнанным.

Большой заслугой А.М. Бакластова является то, что подавляющее большинство его учеников стали специалистами своего дела, приученными к самостоятельности и не боящимися взять на себя ответственность за порученное дело. Именно он привлек к работе на факультете повышения квалификации преподавателей и специалистов (ФПКПС МЭИ) к.т.н. доцента кафедры ТМПУ Л.И.Архипова, который в течение многих лет работал заместителем декана факультета (скончался в июле 2006 года).

Научная группа А.М. Бакластова оформилась в первой половине 60-х годов, когда на кафедре разрабатывались исследования по тепло- и массообмену при фазовых и химических превращениях в условиях ослабленного поля гравитации. Его первым аспирантом Ж.Ф. Сергазиным было проведено исследование конденсации пара из влажного воздуха при его движении в каналах. В.Б. Астафьевым - конденсации чистых паров и Л.И. Архиповым - конденсации пара из влажного воздуха на вращающемся диске. А.В. Клевцовым и А.А. Ивановым изучен процесс конденсации чистых паров при вынужденном течении в капиллярных щелевых каналах и трубах, а А.Л. Ефимовым процесс конденсации пара из влажного воздуха при барботаже в щелевых каналах малого поперечного размера в условиях переменного поля гравитации. Результаты исследований нашли применение при создании систем жизнеобеспечения и термостабилизации авиационных и космических летательных аппаратов. Большинство исполнителей защитили кандидатские диссертации.

Под руководством А.М. Бакластова был выполнен также ряд исследований для других отраслей промышленности. В.А. Горбенко (60-е гг.) было проведено исследование процесса прессования облицовочных материалов из пластмасс на судо-

строительном заводе. В результате была доказана целесообразность замены парового обогрева прессов электрическим, что приводило к резкому снижению брака. В 70-е гг. А.Л. Ефимовым выполнены исследования по теплообмену и гидродинамике в каналах сложной геометрии, разработаны и внедрены в производство перспективные конструкции автомобильных радиаторов и теплообменников для утилизации теплоты вентиляционных выбросов. Предложена модель турбулентного течения с прерывистым ламинарным подслоем, которая позволила объяснить механизм интенсификации теплообмена и (в дальнейшем) эффект его опережающего роста по сравнению с трением. Работы в этом направлении продолжаются. В 70-е годы В.Г. Зайцев доказал, что интенсивность контактного теплообмена определяется не площадью поверхности пятен контактирующих материалов, а величиной зазоров между ними и теплофизическими свойствами среды, их заполняющей. Доц. Горбенко В.А., ст.преподаватель А.Л. Ефимов инженеры М.М. Лакомов и А.С. Петин исследовали процессы испарительного и флотационного обезвреживания стоков для полиграфической промышленности и производства кинопленки.

Доцент Удымы П.Г. родился в 1912 году на Западной Украине. Окончил Ленинградский политехнический институт. Еще до Великой Отечественной войны начал работать инженером в химической промышленности. Во время войны принимал участие в боях в составе дивизиона гвардейских минометов - "катюш", сборкой которых сам же руководил на Московском автозаводе им. И.В. Сталина. Комплекующие получали на Московском заводе "Компрессор" и в г. Горьком. Войну закончил в звании капитана. После войны был главным инженером на восстановлении Рубжанского химкомбината на Украине. До прихода на кафедру - заместителем председателя Госгортехнадзора СССР. Кандидатскую диссертацию защитил в 1968 году.

В 70 - 80-е годы по руководством доц. П.Г. Удымы на кафедре выполнен ряд исследований по обезвреживанию сточных вод (для лакокрасочной и химической промышленности, цветной металлургии, предприятий по производству минеральных удобрений) в аппаратах с погружными горелками, пеногенераторных реакто-

рах, контактных испарителях с гидрофобными теплоносителями и др. Непосредственными исполнителями были аспиранты П.Г. Удымы: Марына З.Г., Гиллис И.А., Кочетков А.В., Гуторова Л.А., Коннов А.Г., защитившие в дальнейшем кандидатские диссертации. Работами по концентрированию экстракционной фосфорной кислоты, по договору с Воскресенским химическим комбинатом, руководили совместно А.М. Бакластов и П.Г. Удыма. Разработку термосифонов для этой цели осуществил ныне д.т.н. профессор А.Я. Шелгинский.

В конце 80-х произошло фактическое объединение групп А.М. Бакластова и П.Г. Удымы. Объединению способствовало, и, прежде всего по инициативе П.Г. Удымы, создание филиала кафедры на Кузковском химзаводе, где завершали диссертационные работы многие его аспиранты. П.Г. Удымой, А.Л. Ефимовым, ст. преподавателем А.Б. Гаряевым, м.н.с. Т.В. Шорниковой, аспирантом Е.И. Крупновым выполнены работы по обезвреживанию стоков для Кузковского химзавода, Долгопрудненского завода тонкого органического синтеза, НИИкартофельводства и крахмалопродуктов и др.

Руководителем группы в настоящее время является к.т.н. профессор кафедры А.Л. Ефимов.

Изменение ситуации в экономике страны и финансировании науки, вынудили многих преподавателей, переориентироваться в основном на работы по энергетическому обследованию и модернизации энергохозяйств предприятий. Накопленный при этом опыт и информация послужили основой при постановке новых учебных курсов по охране окружающей среды, технике защиты окружающей среды доц. Л.И. Архиповым, по энергетическим и водным балансам промышленных предприятий, теплотехнологическим комплексам и безотходным системам профессором А.Л. Ефимовым. По инженерной экологии и энергосбережению доцентами А.Б. Гаряевым, И.В. Яковлевым, Г.П. Шаповаловой и др.

Работы по интенсификации теплообмена, обобщению данных и разработке методов расчета теплообмена и гидродинамики при течении теплоносителей в каналах сложной геометрии (эффективных теплообменников) проводятся преимущественно на общественных началах, но продолжаются.

НАУКА В ТМПУ

НАУЧНАЯ ГРУППА М.И. ВЕРБЫ, В.В. ГАЛАКТИОНОВА, В.Я. САСИНА

Со дня образования факультета промышленной теплоэнергетики на кафедре "Сушильных и теплообменных установок" сложился достаточно молодой и квалифицированный коллектив преподавателей, уже известных в научном мире специалистов по проблемам тепло- и массообмена. В их числе: А.М. Бакластов, В.А. Григорьев, Т.А. Колач, М.И.Верба, Б.И.Леончик.

Бурное развитие в 50-х годах авиационной и особенно космической техники поставило перед их создателями ряд научных и технических проблем при разработке систем обеспечения тепловых режимов объектов в условиях, отличных от земных; при решении вопросов обеспечения жизнедеятельности экипажа и пассажиров в невесомости и перегрузках; при необходимости поиска новых источников энергии для летательных аппаратов.

Решение этих проблем упиралось в полное отсутствие знаний о процессах тепло- и массообмена, главным образом определяющих работоспособность и приемлемость технических предложений при создании систем кондиционирования воздуха и терморегулирования, а также специалистов, хотя бы в короткое время способных овладеть этими знаниями. Именно поэтому по решению Правительства СССР в МЭИ, МВТУ им. Баумана Н.Э. и МАИ была начата целевая подготовка специалистов, способных создавать объекты новой техники.

Прежде всего за счет средств и сил Ведущего предприятия аэрокосмической промышленности Агрегатного завода "Наука" в МЭИ была создана учебно-научная лаборатория, оснащенная сложной по тем временам техникой, в частности была смонтирована и пущена в эксплуатацию уникальная термобарокамера, лаборатория была оснащена автономным электропитанием, соответствующем стандартам бортовой аппаратуры (функционировал электрогенератор постоянного тока напряжением 28 вольт). Наддув экспериментальных образцов техники осуществлялся компрессорной станцией с расходом сжатого до 12 атмосфер воздуха, поступающего с расходом до 600 кг в час. Тепловой режим барокамеры при отрицательных температурах обеспечивался мощной промышленной холодильной установкой. Несмотря на то, что эта лаборатория располагалась, да и сейчас остается в подвальном помещении корпуса "Д", она имела официальный статус "Высотной лаборатории", так как позволяла

проводить исследования бортовой авиационной и космической аппаратуры. Основная роль в становлении этой лаборатории принадлежит Генеральному конструктору Агрегатного завода "НАУКА" профессору Воронину Григорию Ивановичу и доценту кафедры, кандидату технических наук Вербе Михаилу Ивановичу, возглавившему одну из научных групп.

С 1956 г. на кафедре СТУ в рамках специальности "Промышленная теплоэнергетика" образуется студенческая группа ФП-8 для специализации "Машины и аппараты по кондиционированию воздуха", которая с 1962 года становится специальностью со специализацией "Теплофизика нестационарных тепловых процессов" (позже - специальность "Авиационно-космическая теплотехника").

С самого начала основные задачи этой учебно-научной группы состояли в решении наиболее актуальных проблем, связанных с созданием новой техники. Основные задачи определяли и состав научных подгрупп, возглавляемых ведущими специалистами.

Группа доц., к.т.н. Вербы Михаила Ивановича участвовала в разработке новой энергетической ядерной космической установки для перспективных энергооборуженных космических аппаратов, где в качестве рабочего тела газотурбинного цикла Брайтона предлагалось использовать радиационно-безопасный газовый теплоноситель, но не простой, а используемый для повышения переносных свойств тепло химических реакций. В качестве такого вещества была выбрана четырехокись азота - очень агрессивный и токсичный компонент ракетного топлива. По данной тематике на кафедре была выполнена комплексная работа, по результатам которой были защищены три кандидатские диссертации: Галактионовым В.В. ("Исследования теплообмена при диссоциации химически реагирующих газов"), Портновым В.Д. ("Исследования теплообмена при рекомбинации химически реагирующих газов"), а также Щеренко А.П. ("Вопросы гидродинамики при течении химически реагирующих газов").

Под руководством доц. Вербы М.И. был проведен также комплекс исследований процессов в каталитических и сорбционных элементах систем регенерации продуктов жизнедеятельности экипажей космических аппаратов. По результатам этих работ защищены кандидатские диссертации Воргачев В.Н., Гусев В.А., Заврин В.Г.

Отдельным научным направлением в группе доц. Вербы М.И. стало исследование автономных двухфазных теплопередающих систем (тепловых труб), систем термостабилизации и терморегулирования элементов космических аппаратов.

Школу МЭИ по тепловым трубам достойно представляли как в СССР, так и за рубежом доц., к.т.н. Сасин В.Я. (Основы теории и проектирования низкотемпературных тепловых труб), доц., к.т.н. Федоров В.Н. (Экспериментальные и теоретические исследования теплопереноса в высокотемпературных тепловых трубах), доц., к.т.н. (ныне д.т.н., проф.) Шелгинский А.Я. (Теплообмен и гидродинамика рабочего тела в конденсаторах тепловых труб), к.т.н., нач. Отдела ВНИИЭМ Опрышко С.А. (Тепловые трубы в системах терморегулирования космических аппаратов), к.т.н. Яценко Е.С. (Тепловые трубы для охлаждения электротехнического оборудования), к.т.н. Кривошеев Б.Н. (Центробежные тепловые трубы для охлаждения электродвигателей), к.т.н., зам. Директора МАЗ "НАУКА" Польшаный А.Г. (Математическая модель динамических характеристик тепловых труб с сетчатой структурой), к.т.н. Бородкин А.А. (Математическое моделирование тепловых труб с гетерогенной капиллярной структурой), к.т.н. Сидоров С.В. (Исследование взаимодействия парового и жидкостного потока в тепловых трубах с гетерогенными капиллярными каналами) и др.

Силами сотрудников кафедры в 1970-х годах были прочитаны циклы лекций о тепловых трубах на ведущих космических предприятиях СССР: КБ им. Хруничева, НПО им С.А. Лавочкина, НПО "ЭНЕРГИЯ". На прошедшем в 2002 году 10-ти летнем юбилее дочерней организации НПО им. Лавочкина - "Тепловые агрегаты и системы" - было заявлено, что основой их деятельности в области тепловых труб (ТАИС в настоящее время считается главной организацией в мире по распространению технологических основ контурных тепловых труб) являются те самые лекции МЭИ.

Только в МЭИ в рамках специальности "Авиационно-космическая теплотехника" для студентов был прочитан семестровый курс "Основы теории и расчета тепловодов", проведены практические занятия и лабораторные работы по материалам курса.

НАУЧНАЯ ГРУППА В.П. МОТУЛЕВИЧА (1975 - 1988 ГГ.), Э.Д. СЕРГИЕВСКОГО (С 1988 Г. ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ)

С приходом профессора В.П. Мотулевича на кафедре получило развитие направление по экспериментальному и теоретическому исследованию процессов конвективного тепло- и массообмена в теплоэнергетических и теплотехнических установках.

Благодаря авторитету В. П. Мотулевича в международных научных кругах, под руководством доцента Э.Д. Сергиевского (после успешной защиты докторской диссертации в 1984 году профессора) была создана экспериментальная аэродинамическая установка для исследования осредненных и пульсационных характеристик течения и теплообмена, приобретено лазерное и термоанометрическое оборудование фирм "DISA" (Дания) и "TSI" (США) и открыт демонстрационный центр в корпусе "М". В создании и совершенствовании установки участвовали аспиранты В. Кирильцев, Н.Ф. Шитов, В.С. Попов, К. Дюсенов, В.И. Косенков, инженер С.Н. Харламов.

Был выполнен комплекс исследований по исследованию структуры турбулентного пограничного слоя при прямом и направленном вдуве, при натекании струи на препятствия, в том числе уникальные экспериментальные исследования пульсационных характеристик течения при помощи термоанометрической аппаратуры фирм "DISA" и "TSI".

Э.Д. Сергиевским в 1983г. была разработана модель турбулентности при наличии внешних воздействий для описания сложных случаев течений и теплообмена, течений со вдувом и различной степенью турбулентности внешнего потока.

Получили развитие также методы расчета химически неравновесных течений, течений с объемными источниками и течений при взаимодействии струй с преградами. По этой проблематике были защищены кандидатские диссертации О.В. Добрычевым (1980 г.), С.В. Жубриным (1980 г.), А.Б. Гаряевым (1987), М.Н. Киселевым (1988 г.).

Началось применение программных продуктов фирмы "СНАМ" (Великобритания), ставших в последствии основой программных продуктов программного комплекса "PHOENIX" для численного моделирования, процессов гидродинамики, тепло- и массообмена в технологическом оборудовании, в теплообменных аппаратах, элементах систем кондиционирования. Данное направление развивается и в настоящее время.

В научной группе прошли обучение и успешно защитили кандидатские диссертации аспиранты из бывших союзных республик Советского Союза: Литвы, Казахстана, Узбекистана, Грузии, Армении; из зарубежных стран: Сирии, Вьетнама, Иордании, Ливии, Ирана.

Представители научной школы работают в настоящее время на кафедре: проф. Э.Д. Сергиевский, доценты А.Б. Гаряев (зам. зав. кафедрой), В.И. Косенков (директор Центра переподготовки специалистов по системам и установкам искусственного климата кадры при ФПКПС МЭИ), А. Меведев, доценты Н.В. Хомченко, Е.В. Овчинников, Е.В. Криницкий. Профессор С.В. Жубрин является одним из ведущих специалистов фирмы "СНАМ" (Великобритания), возглавляемой профессором Б.Д. Споддингем. Аспирантка кафедры Т.А. Савченко работает ведущим специалистом в отделении концерна АBB в Германии. Доценты В. Белогзов и А.Ш. Алимгазин работают заведующими кафедрами в Павлодарском государственном университете и Восточно-Казахстанском Государственном техническом университете (г. Усть-Каменогорск).

В последние годы кафедрой приобретен тепловизор "ИРТИС" российского производства, последние версии программного продукта "PHOENIX", несколько компьютеров последнего поколения. Кафедра активно сотрудничает с зарубежными учебно-научными центрами ENSAM (Париж), UCLA (Лос-Анжелес). В последние годы успешно защищены кандидатские диссертации А. Медведевым, Н.В. Хомченко, Е.В. Овчинниковым, Е.В. Криницким. Выполнен ряд исследований по моделированию работы элементов и установок по использованию энергии неиррадиационных источников.

НАУЧНАЯ ГРУППА В.А. ГРИГОРЬЕВА, Ю.М. ПАВЛОВА

В.А. Григорьев является основателем научно-учебного направления в области криогенных температур в Московском энергетическом институте. По его инициативе и непосредственным научным руководством с 1964г. на кафедре СТУ (ныне ТМПУ) начались работы по изучению гидродинамики и теплообмена при кипении криогенных жидкостей в различных условиях (свободном объеме, тонких пленках, создаваемых орошением поверхности нагрева жидкостью из форсунки, а также в капиллярах и каналах. Это полностью соответствовало потребностям различных организаций, занимавшихся в то время созданием новой техники. Ранее подобные исследования на воде, этаноле и бензоле были выполнены на кафедре И.А. Копчиковым и А.Г. Илларионовым под руководством доц., к.т.н.Т.А. Колача.

Первым аспирантом В.А. Григорьева по криогенной тематике был А.С. Дудкевич, впервые освоивший технику экспериментальных исследований на кафедре при кипении жидких азота, кислорода и водорода. Именно в исследованиях А.С. Дудкевичем, а позже аспирантом Ю.М. Павловым, при изучении кипения гелия, был обнаружен и затем экспериментально и теоретически изучен эффект сильного влияния теплоинерционных свойств материала стенки на внутренние (плотность центров парообразования, время и скорость роста пузыря, его отрывного

диаметра) и интегральные характеристики процесса (коэффициент теплоотдачи и параметры кризиса кипения. Впервые в мировой практике Ю.М. Павловым и С.А. Потехиным была произведена высокоскоростная киносъемка динамики паровых пузырей в кипящем гелии при температурах, близких к абсолютному нулю (ниже 4 К), проведены исследования при кипении сверхтекучего гелия (ниже лямбда точки) в пленке и свободном объеме.

Развитие этих работ шло настолько стремительно и результативно (открытие новых эффектов, получение новых данных в ранее практически неисследованной области, большое число публикаций, в том числе монографий, подготовка диссертаций) сделало неизбежным в 1976 г. создание новой кафедры (криогенной техники КТ), выполняющей большой комплекс работ теплофизического плана при низких температурах. Первым заведующим кафедрой КТ стал д.т.н. профессор Д.А. Лабунцов. Кафедра вошла в состав созданного в том же году Энергофизического факультета.

В 1976 г. группа перешла на вновь создаваемую кафедру Криогенной техники.

По результатам исследований, начатых еще на кафедре ТПСК, в течение короткого времени были защищены докторские диссертации

Е.В. Аметистовым (ректор МЭИ с 1990 г.), Ю.М. Павловым (зав. каф ТМПУ с 1988 г.), В.В. Яговым (зав. каф. Инженерной теплофизики с 1990 по 2003 г.), А.В. Клименко (с 1990 г. проректор МЭИ по научной работе и с 2000 г. директор Института проблем энергетической эффективности), В.В. Клименко (научный руководитель НИЛ глобальных проблем энергетике), А.П. Крюков (с 2002 г. - декан Факультета повышения квалификации преподавателей и сотрудников МЭИ). Огромную роль в подготовке научных кадров высшей квалификации сыграл Д.А. Лабунцов.

В 1985 г. В.А. Григорьев, Е.В. Аметистов и Ю.М. Павлов вместе с группой ученых других организаций были удостоены Государственной премии СССР за комплекс работ по исследованию тепловых процессов. Огромная заслуга в получении такой оценки принадлежит В.А. Григорьеву.

После возвращения Ю.М. Павлова в 1988г. в качестве заведующего кафедрой на каф. ТМПУ возобновились работы по стационарному и нестационарному двухфазному теплообмену и гидродинамике, по теплообмену при кипении жидких пленок под руководством д.т.н. профессора Ю.М. Павлова. Большой вклад в эти исследования вносят к.т.н. доценты И.В. Яковлев, С.В. Захаров.

Воспоминания заведующего кафедрой с 1971 по 1973 г.

*Валерия Витальевича
Галактионова*

1972 год, заведующий кафедрой сушильных и теплообменных устройств (СТУ) профессор Лебедев Пантелеймон Дмитриевич подает заявление об уходе с должности заведующего кафедрой и впоследствии переходит на работу на кафедру ТЭПП. Я в это время являюсь заместителем заведующего кафедрой СТУ по учебной работе. В мае 1972 года меня, прямо с лекции, вызывает ректор МЭИ профессор Чиликин Михаил Григорьевич и говорит, что ректорат принял решение назначить меня исполняющим обязанности заведующего кафедрой СТУ. Предложение совершенно неожиданное и, честно говоря, пугающее. Мне только 32 года, совсем недавно я был студентом, потом аспирантом и вдруг - зав. кафедрой. На кафедре мои учителя, которые не только старше меня по возрасту, но и гораздо опытнее. Взять, хотя бы, профессора Бакластова Арсения Михайловича, декана нашего факультета, великодушного руководителя, педагога и методиста. Конечно, волнует вопрос, как воспримет коллектив кафедры мое назначение. Но, по моему, все прошло достаточно спокойно. Если мне не изменяет память, моим замом по учебной работе стал Анатолий Георгиевич Илларионов. Тогда зама по научной работе на нашей кафедре не было, хотя научная работа велась в достаточно большом объеме, и все научные группы имели хозяйственные договоры на научную работу, а в ограничении объема зарплаты и, соответственно, общего объема финансирования. Зарплата сотрудников по научной работе была лимитирована и за неизрасходованные средства сильно ругали.

Это время запомнилось тем, что с кафедры сотрудники расходились достаточно поздно. Преподаватели практически все дни проводили на кафедре, а аспиранты, как правило, раньше девяти часов вечера работу не заканчивали.

Средний возраст преподавателей на кафедре был существенно меньше, чем сейчас, и составлял примерно 40 лет.

Результаты научных исследований тут же отражались в учебном процессе, многие аспирантские экспериментальные стенды становились учебными лабораторными стендами. Особенно тесные научные связи были в то время с агрегатным заводом "Наука". Большая часть выпускников группы ФП-8 распределялась на работу на этот завод, и мы стремились подготовить их с учетом последних научных достижений в их будущей сфере деятельности.

Аналогичная ситуация была и в научной и учебной группах, занимающихся процессами сушки. После ухода из института великодушного педагога и ученого профессора Леончика Бориса Иосифовича, ведущим специалистом по сушке на кафедре стал его ученик, тогда доцент, а теперь профессор Олег Леонидович Данилов, в настоящее время общепризнанный авторитет в этой области.

В то время на кафедре вырастала целая плеяда молодых ученых, которые впоследствии стали высококлассными специалистами и ведущими учеными в области тепло-массообмена. Профессор Ягов В.В. - в области кипения, члены-корреспонденты РАН Аметистов Е.В. (с 1990 по 2005 г. ректор МЭИ) Павлов Ю.М., Клименко А.В. - в области криогенной техники, Клименко В.В., доцент Сасин В.Я. и профессор Шелгинский

А.Я. - в области исследования тепловых труб и многие другие.

Активно принимали участие в научных исследованиях студенты старших курсов, многие из которых затем стали аспирантами кафедры, а затем и сотрудниками. Практически весь преподавательский состав кафедры вышел из студентов пятой, шестой или восьмой групп, группы, которые специализировались по нашей кафедре. В 1974 году на кафедру пришел и стал заведующим профессор Лабунцов Дмитрий Александрович, ученый с мировым именем в области исследования процессов кипения. В его бытность научная работа на кафедре стала развиваться еще активнее.

Воспоминания заведующего кафедрой с 1976 по 1988 г.

*Владислава Павловича
Мотулевича*

По приглашению В.А.Григорьева я стал работать заведующим кафедрой ТПСК (в дальнейшем она приобрела существующее в настоящее время название кафедры тепло- и массообменных процессов и установок ТМПУ) с 1976 года. Мой приход совпал с разделением кафедры на две части в связи с образованием новой кафедры под руководством профессора В.А.Григорьева, куда перешла сильная группа, возглавляемая профессором Д.А.Лабунцовым. Следует отметить, что многие сотрудники этой новой кафедры в дальнейшем заняли ответственные посты в институте: ректор МЭИ Е.В.Аметистов, проректор по научной работе А.В.Клименко, секретарь парткома Ю.М.Павлов.

Моя работа на кафедре проходила в "доперестройчный" период, когда работа преподавателя высшей школы считалась престижной, и МЭИ по праву занимал ведущее место в стране, что значительно облегчало наше положение и давало возможность привлекать способную молодежь (А.Б.Гаряев, С.В.Жубрин, Л.А.Гуторова, Н.Ф.Шитов и многие другие).

Особенное внимание уделялось методической работе, в организации которой большую помощь мне оказывали профессор А.М.Бакластов и доцент В.В.Галактионов, вскоре защитивший докторскую диссер-

тацию и ставший профессором. Кроме них на кафедре успешно работали опытные преподаватели, доценты О.Л.Данилов, В.Д.Портнов, В.Я.Сасин, А.Л.Ефимов, А.Я.Шелгинский, П.Г.Удыма, получили звание доцента А.Г.Илларионов, Н.В.Чиликина, В.А.Горбенко.

Со мною вместе на кафедру пришли Э.Д.Сергиевский и О.В.Доброцкий, защитившие впоследствии докторскую и кандидатскую диссертации, соответственно, и пополнившие ряды наших профессоров и доцентов.

На кафедре продолжали проводиться традиционные научные разработки, связанные с сушкой и тепловыми трубами. С моим приходом к ним добавились и получили серьезное развитие исследования конвективного теплообмена при различных осложняющих процессах обстоятельствах: вдув и отсос вещества, физико-химические процессы гомогенного и гетерогенного типа и др. Удалось не без труда построить аэродинамическую трубу, оснащенную современной термоанемометрической аппаратурой, успешно работающей и до последнего времени. В частности на ней были получены данные, положенные в основу многочисленных диссертаций, от кандидатских до докторской.

Активно работал ставший очень популярным научный семинар кафедры. В частности, там проходили предварительное обсуждение доклады, с которыми мы выступали на известном в Москве межвузовском семинаре (руководители профессора А.И.Леонтьев, П.М.Брдлик и В.П.Мотулевич) и на регулярных школах молодых ученых, проводимых профессором (сейчас академиком) А.И.Леонтьевым.

Были налажены тесные связи с рядом ведущих зарубежных вузов и научных организаций Англии, Дании, Германии, Болгарии, Венгрии. Большинство наших преподавателей побывало там в командировках, что было необычно в те времена, а у некоторых это определило их дальнейшую жизнь (С.В.Жубрин у профессора Б.Сполдинга в Великобритании).

Характерной особенностью кафедры была дружная обстановка в коллективе, который я с сожалением и хорошими воспоминаниями покинул в 1988 году в связи с отъездом в Туркмению.

Воспоминания заведующего кафедрой с 1988 по 2005 г.

*Юрия Михайловича
Павлова*

Период с 1988 по 2005 годы был трудным как для страны, так для МЭИ и, в частности, для нашей кафедры. Перестройка привела в хаотическое движение прежде всего кадры. В начале этого периода кафедра покинули наиболее перспективные преподаватели и научные сотрудники среднего звена, на кого делалась ставка в ближайшем будущем. На какое-то время прекратилась подпитка коллектива молодыми кадрами, выпускники предпочитали те места, где можно было заработать, практически развалилась аспирантура. Резко сократилось финансирование.

В этих условиях вся тяжесть сохранения боеспособности коллектива кафедры легла на плечи "старичков", на тех, кто начал работать еще на СТУ, когда кафедра находилась в стадии становления. Это конечно, доценты Портнов В.Д., Илларионов А.Г., профессор Данилов О.Л., доценты Ефимов А.Л., Горбенко В.А., Сасин В.Я., Архипов Л.И., зав. лаб. Геллер А.С. и те, кто пришел на кафедру позже, но "прикипел" к ней. Это профессора Сергиевский Э.Д. и Вадуева Е.П., доценты Гаряев А.Б., Яковлев И.В., Косенков В.И., Захаров С.В., ст. преп. Антышев И.А. и Савченкова Н.М., механик Холявко А.Я. Хочу выразить всем им искреннюю благодарность и глубокую признательность за все, что они сделали, чтобы сохранить кафедру. Их самоотверженные усилия позволили не только поддержать на качественном уровне учебный процесс, продолжать работы по основным научным направлениям (как правило на безвозмездной основе), но и своевременно реагировать на изменяющиеся условия и принимать адекватные решения. За ненадобностью специалистов по кондиционированию воздуха на летательных аппаратах, например, прекратила свое существование специальность "Авиационная и ракетно-космическая теплотехника". Вместо них стали готовиться чрезвычайно востребованные сегодня специалисты по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха для народного хозяйства в рамках специальности "Промышленная теплоэнергетика". Была открыта новая для МЭИ и очень нужная для промышленности специальность "Энергообеспечение предприятий".

Но самое главное, несмотря на все известные трудности, нам удалось наладить приток молодых специалистов (в основном кандидатов наук) на кафедру, значительно омоловив профессорско-преподавательский состав. К настоящему времени это уже доценты, к.т.н. Шаповалова Г.П. (зам. зав. кафедрой по учебной работе), Шувалов С.Ю., Овчинников Е.В., Хомченко Н.В., ст. преп. и асс., к.т.н. Криницкий Е., Маскинская А.Ю., Нефедова Н.И., асс. Сынков. Это наш золотой фонд. Я хотел бы пожелать им дальнейших творческих и профессиональных успехов. По количеству молодых преподавателей до 40 лет кафедра в последние 3-4 года занимает 1-ое место в МЭИ.

В этот далеко не самый благоприятный период были защищены 3 докторские диссертации (Данилов О.Л., Вадуева Е.П., Коновальцев С.И.) и не один десяток кандидатских.

Согласно рейтинга МЭИ кафедра ТМПУ в 2005 году заняла первое место среди 36 выпускающих кафедр.

Но остается проблемой, и очень серьезной, что мешает дальнейшему развитию кафедры - это материально-техническое оснащение кафедры, ее учебных и научных лабораторий, компьютерного класса. Здесь во многом надежда на сотрудничество с профильными организациями и на помощь наших выпускников и спонсоров.



Коллектив кафедры ТПСК в 1973 г. В первом ряду: А.Г. Илларионов, П.Г. Удыма, А.М. Бакластов, В.В. Галактионов, Н.В. Чиликина, В.Я. Сасин, О.Л. Данилов.

Материалы подготовлены и.о. зав. кафедрой А.Б.Гаряевым, профессорами кафедры А.Л.Ефимовым, Ю.М. Павловым, О.Л. Даниловым, В.Я. Сасиным и др.

С этим и другими номерами Энергетика Вы можете ознакомиться в интернет на сайте Энергетик-онлайн по адресам: www.auditoriya.info и www.profcota.net

Адрес редакции: Красноказарменная ул, 14, комн. 3-109. Телефоны: 673-03-02, 62-41. Редактор Т.Семенова. Верстка Т.Семеновой. Газета отпечатана в типографии МЭИ.

Объем 2 п.л. Тираж 1000. Учредители: трудовые коллективы МЭИ, ОКБ МЭИ и редакции газеты.

Газета зарегистрирована в Министерстве печати и информации России, рег. № 224. При перепечатке ссылка обязательна. Подписано к печати 20.11.2006