

# 60 лет кафедре «Теоретические основы тепло- и хладотехники» СПбГУНиПТ

Кафедра «Теоретические основы тепло- и хладотехники» (ТОТХТ) в сентябре 2006 г. исполнилось 60 лет. Кафедру основал выдающийся российский ученый *Анатолий Георгиевич Ткачев*. Поначалу она была невелика – всего четыре человека: сам Ткачев, *Галина Николаевна Данилова*, *Софья Александровна Фогель* и *Виктор Константинович Бельский*.

Кафедра реально состоялась в науке и образовательном процессе после прихода молодых талантливых сотрудников. К этому времени защитили кандидатскую диссертацию Г.Н. Данилова, докторскую – А.Г. Ткачев. Именно они заложили фундамент научных школ кафедры. На кафедру были приглашены: *И.В. Мазюкевич*, *Э.И. Гуйго*, *В.Н. Филаткин*, *С.Н. Богданов*, *М.Г. Щербов*,

*Н.А. Бучко*, *А.В. Клецкий*, *Е.Т. Васьков*, *О.Б. Цветков*, *О.П. Иванов*, *Б.Б. Земсков*, *А.В. Курьянова*, *И.К. Лебедкина*, *Н.Н. Чопко*, *В.А. Дюндин*, *В.М. Азарков*, *Ю.Н. Ширяев*, *В.Т. Плотников*, *В.Н. Федоров*, *А.В. Тихонов*, *А.В. Боришанская*, *Т.И. Рябушева*, *Н.С. Ершова*, *Н.Г. Сагайдакова*, *Ю.А. Лаптев*, *В.О. Мамченко*, *Г.И. Малюгин*, *В.Б. Данин*, *Т.Н. Цуранова*, *Л.С. Малков*, *Н.Н. Держунин*, *И.Ю. Алексиков*, *С.А. Сосунов*, *Р.В. Ключева*, *А.А. Мальшев*, *А.Ю. Ларионова*, *А.А. Козырев*, *И.И. Пилип*, *Н.К. Афанасьева*, *О.М. Ованесова*, *В.В. Митропов*, *А.Г. Федотов*, *Р.Г. Черная*, *Е.С. Курьлев*, *Г.Б. Чижов* и др.

Кафедра стала одним из авторитетных центров национальных и международных научных исследований в области теплообмена в аппаратах холодильной, криогенной техники и систем кондиционирования воздуха, изучения термодинамических и неравновесных свойств хладагентов. За 60 лет только из своего постоянного состава кафедра подготовила 10 докторов наук, профессоров, в числе которых трое – заслуженные деятели науки и техники Российской Федерации.

Кафедра традиционно работает на четырех факультетах университета и более 20 лет учит студентов по своим учебникам «Теоретические основы тепло- и хладотехники. Часть I – Термодинамика и часть II – Теплообмен», хорошо известным справочникам и задачкам по этим курсам. Издано 14 монографий, десятки учебных пособий, справочники. Более тысячи статей опубликованы сотрудниками кафедры в специализированных журналах, трудах российских и зарубежных конференций.

Четверть века при содействии ректората и РАН кафедра проводит известные холодильщикам многих стран традиционные научно-технические конференции по альтернативным и природным хладагентам, маслам, хладоносителям, айс-сларри, проблемам экологически безопасного холода и т.д. По поручению ректората активное участие кафедра приняла в подготовке и проведении титульной XI Российской теплофизической конференции, состоявшейся в октябре 2005 г. Конференцию проводил наш университет при поддержке РАН, Минобрнауки РФ, Минобразования и науки РФ и администрации Санкт-Петербурга.

Учебно-методическая работа – значительный сектор деятельности кафедры. По поручению ректора профессором кафедры *В.Н. Филаткиным* подготовлены и изданы книги по истории университета и его профессуре; сборники, посвященные выдающимся холодильщикам: *Н.А. Головкину*,



*Заведующий кафедрой,  
д-р техн. наук, профессор  
О.Б.ЦВЕТКОВ*

*Е.С. Курьлеву*, *С.С. Будневичу*, *П.П. Юшкову*, *Э.И. Гуйго*, *Г.Б. Чижову*, *И.Г. Алямовскому*.

У кафедры сложились плодотворные творческие связи с коллективами кафедр ТОТ Московского энергетического института и Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, кафедры «Компьютерная теплофизика» Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики, с ВНИИМ им. Менделеева, Одесской академией холода, МГУ им. Ломоносова, МГУ прикладной биотехнологии, МГТУ им. Баумана, ОИВТ РАН, РНЦ «Институт прикладной химии», ГИАП, Университетом Левен (Бельгия), Институтом теплофизики СО РАН, ВНИИХИ, ВНИИхолодмашем, ГСССД РФ, ИЯИ

НАН Белоруссии, Институтом физики РАН (Махачкала), Ганновским университетом (ФРГ), Мэрилендским университетом и Центром стандартизации и технологий (США) с коллегами из Казани, Петрозаводска, Астрахани, Кемерово, Могилева, Смоленска.

Кафедра ТОТХТ, как и вся высшая школа России, пережила непростое время перемен и реформирования, смену поколений, к счастью, сохранив научные приоритеты и позиции. Преодолевается застой 90-х годов: в 2005 г. кафедра выполняла объем НИР, превысивший объем ее исследований за всю предыдущую пятилетку. На кафедре исследуют теплофизические свойства экологически безопасных хладагентов, сложных флюидных систем, в том числе растворов с ассоциированными компонентами, процессы теплообмена при фазовых переходах в тепловых насосах, фазовые переходы газ – твердая фаза в системах со сложно ориентированными поверхностями, замораживание грунтов с помощью сезонно действующих охлаждающих устройств, двухфазные хладоносители. По инициативе кафедры в университете создан технопарк, где совместно с кафедрой холодильных установок и кафедрой автоматизации выполняются заказы промышленности. За участие в подготовке к празднованию 300-летия Санкт-Петербурга технопарк отмечен благодарностью Администрации Президента РФ.

Отраден факт прихода на кафедру молодежи. Молодыми сотрудниками кафедры защищаются диссертации. Важно, что аспиранты не торопятся покинуть кафедру, остаются в ее составе. Сегодня среди сотрудников кафедры недавние аспиранты: *Д. Виноградов*, *К. Акаев*, *Г. Пятаков*, *Д. Васильев*, *Д. Ильин*. Соответственно сместился в сторону омоложения и средний возраст сотрудников кафедры: сейчас в ее составе люди от 25 до 88 лет, а трем штатным преподавателям нет еще и 30 лет.

Свой «пенсионный» возраст кафедра встречает на марше, совсем не мечтая о покое. В ближайшей перспективе у нее: подготовка и издание трех томов справочника (по поручению ректора университета А.В. Бараненко); завершение работы над Международной монографией по айс-сларри и международным словарем по холодильной технике; издание кафедральных учебников и задачек по термодинамике и теплообмену. В стратегических планах кафедры – защита двух докторских диссертаций, сложнейший ремонт помещений, модернизация учебных лабораторий, приобретение современного парка ПК.

*Полную информацию о юбилее кафедры читайте в журнале «ХТ» № 9/2006.*