



**К 70-летию
доктора технических наук,
профессора
ЮРИЯ СЕМЕНОВИЧА ТВЕРСКОГО**

1 января 2013 года исполнилось семьдесят лет со дня рождения Юрия Семеновича Тверского. Свой трудовой путь он начал в 1960 году токарем инструментального цеха завода точных приборов в г. Иваново. В 1965 году окончил Ивановский энергетический институт по специальности «Автоматизация производственных процессов и производств», получив квалификацию «инженер-теплоэнергетик».

По распределению был направлен в Сибирское отделение ОРГРЭС (г. Новосибирск), где работал техником, инженером, старшим инженером, участвовал в пуско-наладочных и экспериментально-наладочных работах на Южно-Сахалинской ГРЭС, Улан-Удэнской ТЭЦ (Бурятия), Беловской ГРЭС (Кузбасс), Ермаковской ГРЭС (Казахстан).

Уже тогда Юрий Семенович вошел в число ведущих специалистов в области систем автоматического управления на тепловых электростанциях. Поступив в очную аспирантуру ИЭИ (1969 г.), он продолжал активно участвовать в экспериментальных работах на ТЭС Кузбасса, Казахстана, центра России (Рязанская ГРЭС, Шатурская ГРЭС) и в 1973 году защитил в МЭИ кандидатскую диссертацию, а в 1990 году – докторскую. В 1995 году Юрию Семеновичу присвоено ученое звание профессора по кафедре систем управления.

Область его научных интересов связана с разработкой, применением в энергетике и внедрением в учебный процесс подготовки специалистов инновационных решений в области информационных технологий распределенных многофункциональных АСУТП энергоблоков и электростанций.

Ю.С. Тверской является основателем научной школы теории и технологии сложных систем управления. Он один из ведущих ученых России и СНГ в области АСУТП тепловых электростанций. Ведет активную общественно-научную деятельность, являясь членом двух диссертационных советов, членом редколлегии журнала «Вестник ИГЭУ», членом оргкомитета международных конференций «Теория и практика построения и функционирования

АСУТП» (CONTROL, г. Москва) и «Состояние и перспективы развития электротехнологии» (Бенардосовские чтения, г. Иваново), членом Научно-технического совета Инженерного Центра РАО «ЕЭС России» (2004–2008), секции АСУТП «НТС ЕЭС» при ИС РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики, выступает оппонентом по кандидатским и докторским диссертациям. Бессменный куратор выпускного курса специальности.

В рамках созданной Ю.С. Тверским научной школы по проблемам теории и технологии сложных систем управления подготовлено 2 доктора и 9 кандидатов технических наук.

Выполненные им и его учениками научные разработки имеют новаторский характер:

- экспериментальным путем установлен неизвестный ранее факт влияния марки и качества сжигаемого пылеугольного топлива на статистические характеристики (спектральные плотности) реальных топочных возмущений;

- получила развитие информационная теория управления: введено понятие информационной емкости сигналов и определена его связь с дисперсией ошибки регулирования на примере оценки эффективности показателей топочного процесса, что повлияло на развитие систем автоматического регулирования подачи топлива и питания прямоточных котлов;

- разработаны теоретические основы частотных методов идентификации и непараметрического синтеза робастных систем автоматического регулирования путем получения интервальных оценок частотных характеристик, методологии построе-

ния и автоматизированной настройки систем регулирования гарантированной технологической работоспособности в информационно-технологической среде АСУТП электростанций;

- разработаны, аналитически и экспериментально апробированы новые принципы, способы и системы автоматического управления тепловой нагрузкой класса технологических объектов управления с аккумуляцией в каналах формирования потоков топливовоздушных смесей (прямоточные и барабанные котлы с пылесистемами по схеме прямого вдувания, барботажные горелочные устройства и др.);

- разработаны методики построения высокоточных нелинейных динамических математических моделей тепломеханического оборудования путем развития методов неравновесной термодинамики (феноменологический подход) и обобщенного термодинамического анализа эффективности сложных систем;

- обоснована и развита новая технология распределенных многофункциональных АСУТП на базе ПТК сетевой иерархической структуры путем выделения и решения комплекса наукоемких и практических задач на всех стадиях жизненного цикла систем управления (начальной стадии, стадиях функционального, конструкторского и технологического проектирования, штатной эксплуатации);

- разработаны технические условия, созданы и внедрены системы автоматизированного пылеприготовительного оборудования (совместно с Сызранским заводом тяжелого машиностроения);

- создано уникальное многофункциональное программно-техническое средство «Полигон АСУТП электростанций» и разработана методология его широкого применения в учебном процессе для подготовки специалистов по направлению «Управление в технических системах» (бакалавр, магистр, инженер), аспирантов и докторантов, тренажерной подготовки и переподготовки эксплуатационного персонала электростанций, наладочных и проектных организаций.

Результаты этих работ использованы в модернизации АСУТП конкретного оборудования и электростанций для обеспечения их эффективной эксплуатации.

Деятельность Юрия Семеновича Тверского во многом обеспечила нынешний статус кафедры систем управления, фа-

культета информатики и вычислительной техники и университета в целом по новому направлению подготовки «Управление в технических системах» (энергетика).

Работы научной школы профессора Тверского поддержаны Грантами Министерства образования и науки РФ по фундаментальным исследованиям в области технических наук (2001 г., 2001–2002 гг., 2003–2004 гг.), Грантами Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) (2007–2008 гг.).

Юрий Семенович – человек высокой культуры и эрудиции, требователен к себе и коллегам, трудолюбив, умеет создавать хорошую деловую обстановку в коллективе. Он пользуется заслуженным авторитетом не только среди коллег, но и в среде профессиональных энергетиков как высококвалифицированный, творческий работник. Он автор более 200 научных и учебно-методических работ, в том числе 5 монографий, 10 учебных пособий, 49 изобретений, защищенных авторскими свидетельствами СССР, патентами РФ и зарубежных государств.

Учебному пособию «Локальные системы управления» присвоен гриф УМО по направлениям подготовки «Управление в технических системах», «Автоматизация и управление технологическими процессами».

Изобретатель СССР (1979), награжден бронзовой (павильон «Народное образование», 1980) и серебряной (павильон «Электрификация СССР», 1983) медалями ВДНХ СССР.

В 1995 году Ю.С. Тверской избран членом-корреспондентом, а в 1998 году действительным членом (академиком) Академии инженерных наук им. А.М. Прохорова.

Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации (2002), награжден знаком Заслуженный энергетик СНГ (2005), Почетной грамотой Главы города Иваново (2006), Почетной грамотой Губернатора Ивановской области (2008).

В 2011 году Ю.С. Тверскому присвоено Почетное звание «Основатель научной школы»; он награжден медалью им. А. НОБЕЛЯ за вклад в развитие изобретательства (РАЕ, 2011).

В течение последних лет под руководством и при личном участии Ю.С. Тверского проведены важные для энергетики работы по анализу АСУТП

энергоблоков с ПГУ и внедрению результатов работ на Калининградской ТЭЦ-2 и Ивановских ПГУ.

По его инициативе и при непосредственном участии как проректора ИГЭУ по инновационной политике в ТЭО (2003 г.)

при модернизации Ивановской ГРЭС было обосновано строительство учебно-тренажерного центра (УТЦ ПГУ ТЭС), актуальность которого сохранена в настоящее время в рамках второго пускового комплекса Ивановских ПГУ.

Редакционный совет журнала поздравляет Юрия Семеновича с юбилеем и желает ему здоровья и новых творческих успехов.