

Вестник МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 6—1966

КАЗИМИР ФРАНЦЕВИЧ ТЕОДОРЧИК

(к 75-летию со дня рождения)



В сентябре 1966 г. Московский университет отметил 75-летие со дня рождения и 45-летие научно-педагогической и общественной деятельности одного из старейших профессоров физического факультета (кафедра физики колебаний) Казимира Францевича Теодорчика.

Казимир Францевич свыше 45 лет отдал работе в Московском университете, в котором он учился и начал научную деятельность под руководством известного советского ученого акад. Н. Н. Андреева.

Начав работать ассистентом в МГУ с 1919 г., Казимир Францевич работает доцентом с 1929 г., профессором кафедры физики колебаний с 1931 года, заведующим этой кафедрой с 1939 по 1956 г. и по настоящее время продолжает работать на кафедре физики колебаний.

Ряд лет К. Ф. Теодорчик работал на рабфаке МГУ (1918—1924 гг.), в Университете им. Свердлова (1920—1928 гг.), в Московском пединституте (1930—1934 гг.) и других учебных заведениях.

Многие ученики Казимира Францевича, являясь теперь высококвалифицированными специалистами, продолжают развивать науку о колебаниях.

Начал Казимир Францевич свою педагогическую деятельность в университете, работая в кабинете физических демонстраций. Им проведена огромная работа по восстановлению физических лекционных демонстраций (после скоростной смерти виртуоза физических демонстраций И. Ф. Усагина и его помощника) и обучению нового коллектива сотрудников физического кабинета, обеспечивших дальнейшее развитие лекционных демонстраций на физическом факультете.

В начале своей научной деятельности Казимир Францевич занимался вопросами поведения диэлектриков и ферромагнетиков в полях радиочастот, затем он обращается к вопросам акустики, к вопросам акустического захватывания, плодотворно применив, в частности, это явление к измерению акустических полей. Сюда же относятся более поздние работы об акустическом ветре и резонаторах, о термогенерации звука.

Появляются интересные работы Казимира Францевича о выпрямительном действии тонкой колеблющейся проволоки, откуда Казимир Францевич, естественно, приходит к рассмотрению термомеханических автоколебательных систем, чем в его научном творчестве объединяются явления электрические с явлениями механическими. Он проводит работу по электромеханическим аналогиям, рассматриваемым с точки зрения уравнений Лагранжа.

В дальнейшем на основании совокупности своих работ по исследованию физических свойств автоколебательных систем Казимир Францевич переходит к созданию большого труда об автоколебательных системах, в котором излагает и развивает свой метод энергетического (динамического) подхода к исследованию нелинейных колебательных систем.

Отличие от прежних методов исследований нелинейных систем этот метод обладает гораздо большей физической наглядностью (что очень важно с точки зрения его эвристической значимости) и большей общностью и доказательностью.

В 1944 г. появляется первое издание монографии Казимира Францевича Теодорчика «Автоколебательные системы». Эта монография становится настольной книгой специалистов в области нелинейных колебаний. Далее следует еще серия его работ по теории систем с двумя степенями свободы, о RC-генераторах синусоидальных колебаний и генераторах с инерционной нелинейностью, о релаксационных генераторах, о системах с запаздыванием. В своих работах, обобщая метод Михайлова—Найквиста, Казимир Францевич исследует ряд вопросов устойчивости и общей теории стабильности частоты квазилинейных генераторов. Казимир Францевич создает также общую итерационную теорию синхронизации однократных релаксационных систем.

В 1948 г. появляется второе, а в 1952 г. — третье издание монографии Казимира Францевича «Автоколебательные системы», значительно развитые, дополненные, усовершенствованные.

Казимир Францевич Теодорчик является создателем одного из направлений научной школы, разрабатывающей нелинейную теорию автоколебательных систем. Работы К. Ф. Теодорчика широко известны физикам и техникам и в значительной степени продвинули вперед изучение проблем нелинейных колебаний.

К. Ф. Теодорчик является первым исследователем, создавшим нелинейную теорию автоколебаний в автоматических регуляторах с запаздыванием (1938 г.). В дальнейшем Казимир Францевич занимается исследованием линейных автоматических систем. Им предложен метод исследования динамических свойств линейных систем 3-го порядка от различных параметров системы: метод миграции корней (1948 г.).

Работами Казимира Францевича, его сотрудников и учеников на этой базе предложены способы исследования собственных частот сложных систем автоматического регулирования в зависимости от различных параметров; разработан новый наглядный и эффективный метод — метод траекторий корней. Этот метод в настоящее время широко применяется как за рубежом, так и у нас для анализа и синтеза линейных автоматических систем. Этим методом решены многие задачи, важные для техники регулирования и автоматического управления. Общие свойства траекторий корней и их применение изложены в монографии К. Ф. Теодорчика (в соавторстве с Г. А. Бендриковым) «Траектории корней линейных автоматических систем» (1964 г.).

К. Ф. Теодорчик является создателем ряда лекционных курсов по общей физике, по теории поля, по переменным токам, теории автоколебательных систем, по физическим основам автоматического регулирования.

Вклад, который внес Казимир Францевич в нашу советскую науку, очень велик. Характерно для всей научной деятельности Казимира Францевича то, что его научные результаты всегда имеют близкую связь с запросами практики, то, что Казимир Францевич всегда стремится сделать свои результаты применимыми на практике, стремится придать и результатам и выводам своих работ возможно простую, доходчивую форму.

Казимиром Францевичем опубликовано свыше 60-ти научных работ в области физики колебаний и теории автоматического регулирования.

За свою многолетнюю плодотворную научно-педагогическую деятельность Казимир Францевич Теодорчик награжден орденом Ленина и медалями Советского Союза.

К. Ф. Теодорчик пользуется большой любовью и уважением сотрудников факультета. Широта знаний, доброжелательность и человечность привлекают к нему молодежь.

Желаем нашему юбиляру многих лет здоровья, бодрости и плодотворной работы.
