

## Михаил Ефимович Дейч (К 100-летию со дня рождения)

Михаил Ефимович Дейч (1916 – 1994 гг.) – доктор техн. наук, профессор кафедры паровых и газовых турбин Московского энергетического института – внёс выдающийся вклад в развитие прикладной газодинамики, теории и практики аэродинамики проточных частей турбин.

М. Е. Дейч в 1938 г. с отличием окончил Ленинградский политехнический институт по специальности паровые турбины. В 1942 г. защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата технических наук “Исследование аэродинамических сопротивлений в направляющих каналах паровых турбин при дозвуковых скоростях”. В работе было проанализировано формирование вторичных течений и влияние этих течений на потери энергии в сопловой решётке конечной высоты. В результате предложена ставшая классической методика разделения суммарных потерь в решётках турбомашин на концевые и профильные.

С 1943 г. Михаил Ефимович продолжает педагогическую и научную деятельность под руководством А. В. Щегляева на кафедре “Тепловые двигатели” в Московском энергетическом институте.

На кафедре создаётся лаборатория прикладной гидрогазодинамики. Основным направлением работ стали экспериментальные исследования элементов проточных частей паровых и газовых турбин. Результаты исследований вошли в докторскую диссертацию М. Е. Дейча “Экспериментальные исследования, основы аэродинамического расчёта ступеней паровых и газовых турбин” (1956 г.), а также в монографии “Техническая газодинамика” (1953 г.), “Исследования и расчёты ступеней осевых турбин” (в соавторстве с Б. М. Трояновским, 1964 г.), “Атлас профилей решёток осевых турбин” (совместно с Г. А. Филипповым и Л. Я. Лазаревым, 1965 г.). Авторы этих работ получили премию им. И. И. Ползунова. Профили сопловых и рабочих лопаток для паровых турбин, разработанные и исследованные в газодинамической лаборатории кафедры, внедрены на Калужском турбинном заводе (КТЗ), Ленинградском металлургическом заводе (ЛМЗ), Уральском турбомоторном заводе (УТМЗ).

Впервые в мире учениками М. Е. Дейча (Г. А. Филипповым и др.) проведены исследования лопаток с геометрическим воздействием на распределение степени реактивности и параметров потока по высоте. Получены данные экспериментов, которые подтвердили эффективность использования лопаток такого типа, разработана методика их профилирования и расчёта. Сегодня эти научные результа-



ты стали основой технических решений по проектированию выхлопных отсеков мощных паровых турбин с предельной высотой лопаток, которые применяют все турбиностроительные фирмы мира.

Во второй половине 1960-х годов в лаборатории под руководством М. Е. Дейча начались интенсивные исследования течения влажного пара в ступенях паровых турбин. Были получены фундаментальные результаты по газодинамике двухфазных сред, связанные с процессами конденсации (вихревая и турбулентная конденсация, конденсационная нестационарность), и

данные по волновой структуре влажно-паровых потоков в решётках турбин. Результаты экспериментов легли в основу проектирования проточных частей турбин, работающих в ядерных энергетических установках различного назначения.

Михаил Ефимович Дейч был блестящим педагогом, внёсшим выдающийся вклад в дело воспитания и подготовки научных кадров высшей квалификации, инженеров, студентов. На его лекциях всегда собиралась полная аудитория слушателей. Под руководством М. Е. Дейча защищено более 100 кандидатских и 10 докторских диссертаций. До настоящего времени научные сотрудники, инженеры-энергетики, турбостроители и теплофизики пользуются трудами М. Е. Дейча – это 17 монографий, учебников и учебных пособий, более 300 статей в научных журналах, несколько десятков авторских свидетельств на изобретения и патентов.

Михаил Ефимович Дейч активно работал в Совете по газовым турбинам АН СССР, в научно-технических советах Минэнергомаши и турбиностроительных заводов, ВНИИАМ, а также и редколлегиях научно-технических журналов “Известия АН СССР”, “Энергетика и транспорт”.

В 1996 г. была издана монография “Газодинамика решёток турбомашин”, труд, над которым М. Е. Дейч работал до последних дней жизни. Рукопись была подготовлена к печати и издана благодаря помощи учеников М. Е. Дейча: Г. А. Филиппова, О. А. Поварова, А. В. Куршакова, А. Н. Кукушкина, Е. Г. Васильченко.

Сегодня на кафедре успешно работают ученики Михаила Ефимовича – академик РАН Г. А. Филиппов, доктор техн. наук, профессор А. Е. Зарянкин, канд. техн. наук, доцент А. А. Тищенко и ведущий научный сотрудник А. В. Куршаков; на стендах газодинамической лаборатории выполняются работы по грантам РФФИ, РНФ, заказам промышленности.