

Российские гидроэнергетики

Борис Тихонович Емцев (к 100-летию со дня рождения)

Борис Тихонович Емцев родился 23 декабря 1919 г. в г. Херсоне. В 1941 г. окончил механико-математический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова по специальности "механика" (специализация "гидромеханика").

Во время Великой Отечественной войны Борис Тихонович участвовал в боевых действиях на Волхове, в Прибалтике и Германии. После демобилизации из армии в 1946 г. Б. Т. Емцев поступил в МЭИ лаборантом на кафедру гидравлики. В 1951 г. он защитил кандидатскую диссертацию, в 1968 г. – докторскую. В 1971 г. ему было присвоено учченое звание профессора по кафедре гидравлики. С 1972 по 1982 г. Б. Т. Емцев работал заведующим кафедрой гидравлики, а с 1982 по 1987 г. – заведующим объединенной кафедрой гидромеханики и гидравлических машин.

Б. Т. Емцев является известным ученым в области технической гидромеханики. Он внес существенный вклад в развитие методов расчетов открытых потоков в проточных сооружениях ГЭС. Им разработаны уточненный метод построения кривых свободной поверхности одномерных течений и общий метод вычисления критических параметров. Б. Т. Емцевым существенно развита теория двухмерных бурных потоков и предложены новые эффективные методы расчета. Эти результаты изложены в монографии "Двухмерные бурные потоки" (1967 г.). Им предложен новый метод аэродинамического моделирования безнапорных течений, основанный на газогидравлической аналогии, на основе которой разработаны методы расчета конструкций, управляющих бурными потоками. В 1970-х гг. под руководством Б. Т. Емцева были выполнены объемные гидравлические исследования ряда энергетических объектов: Камской, Волжской, Плявиньской ГЭС и др.).

В области гидродинамики машин, аппаратов и специальных конструкций по инициативе и под руководством Б. Т. Емцева проведены многочисленные теоретические и экспериментальные исследования. В 1975 – 1985 гг. выполнен цикл исследований специальных плавных конструкций, на основе чего были созданы их новые эффективные типы. Экспериментально и теоретически исследован метод безнапорного трубопроводного транспорта, чем была обоснована его эффективность. В середине 70-х – начале 80-х гг. выполнены расчеты и проведены гидродинамические испытания модели новой конструкции мощного коммутационного аппарата для



Борис Тихонович Емцев
23.12.1919 – 02.11.2017

нужд термоядерного синтеза, проведен цикл исследований новых типов рабочих колес гидравлических и ветровых энергодвигателей. В тот же период выполнен цикл расчетно-теоретических исследований торцовых и щелевых уплотнений гидравлических механизмов и машин. Б. Т. Емцевым разработан метод расчета течений вязкой жидкости с учетом нелинейных членов уравнений, показано существенное влияние нелинейностей, чем повышена надежность расчетов, выполняемых по гидродинамической теории смазки. В 1997 г. начаты работы по созданию методики комплексного гидродинамического расчета нового типа герметического насоса.

Под руководством Б. Т. Емцева около 20 аспирантов защитили кандидатские диссертации, сформировалась научная школа. Он является автором более 120 научных работ, 8 авторских свидетельств на изобретения. Основными результатами методической работы Б. Т. Емцева явились коренная перестройка традиционного курса гидравлики, излагавшегося на основе упрощенных математических моделей, и переход на строгую базу классических уравнений и моделей. В результате этой работы написан и издан в 1978 и 1987 гг. учебник для вузов "Техническая гидромеханика", широко используемый в технических университетах РФ и СНГ, Словакии и Чехии. В 1999 г. Б. Т. Емцевым написано учебное пособие "Основы газовой динамики", подготовлен раздел "Механика жидкости и газа" для трех изданий (1983, 1988, 2001 гг.) четырехтомного теплотехнического справочного пособия.

Б. Т. Емцев активно вел научно-организационную работу: в 1980 – 1996 гг. он являлся председателем Научно-методического совета по гидравлике Минвуза СССР и РФ, членом Экспертного совета ВАК, членом двух научных советов: МЭИ и НИИ ВОДГЕО, членом Российского национального комитета Международного комитета гидравлических исследований.

Борис Тихонович имеет почетные звания "Заслуженный деятель науки и техники РСФСР", "Почетный академик Академии водохозяйственных наук", "Заслуженный профессор МЭИ"; награжден орденом Отечественной войны II степени, орденом Почета, медалью "За боевые заслуги" и 12 юбилейными медалями, многочисленными юбилейными знаками Минэнерго и Минобразования, Почетными грамотами.

Борис Тихонович Емцев скончался 2 ноября 2017 г.