

Люди науки

Марат Александрович БРОНОВЕЦ (к 85-летию со дня рождения)



22 июня исполнилось 85 лет известному российскому трибологу Марату Александровичу Броновцу.

После окончания Белорусского политехнического института в 1960 г. Марат Александрович начал работать в Минском филиале НИИТАвтомпром конструктором, где им были спроектированы автоматические линии литейного производства для автомобильной и тракторной промышленности.

В последующем, работая в Академии наук БССР в должности главного инженера Физикотехнического института, ему удалось повысить износостойкость матриц для кузнечно-прессового производства. В Институте машиноведения и автоматизации АН БССР под его руководством были созданы научное оборудование и приборы для физических, механических и фрикционных испытаний материалов, в частности, уникальная рентгеновская камера для съёмки крупнозернистых образцов, машины для испытаний на трение и износ, стенды для испытания на надёжность и долговечность приборов, узлов и агрегатов машиностроительных изделий.

М.А. Броновцом (с соавторами) осуществлён выбор оптимальной мощности двигателя для

тяжёлых автомобилей семейства МАЗ, им усовершенствован радиоактивный метод поверхностной активации для измерения местного износа деталей машин.

Его кандидатская диссертация была выполнена в ГосНИИ машиноведения под руководством И.В. Крагельского. В ней были заложены основы фундаментальных исследований трения при ударе.

Маратом Александровичем выполнен большой цикл работ, посвящённых изучению закономерностей трения и изнашивания в динамических условиях, в частности при ударе; сцеплению колёс транспортных машин с дорожными покрытиями в условиях колебаний неподрессоренных масс; трению по льду применительно к плавлению атомных ледоколов во льдах северных широт; разработке износостойких материалов и покрытий, а также технологий упрочнения трущихся поверхностей; магнитожидкостным триботехническим системам; синтезу и исследованию присадок к смазочным материалам; изучению самоорганизующихся процессов в зоне трения; трибодиагностике.

Им создан ряд оригинальных приборов и установок для научных исследований. Он принимал участие в создании методов улучшения экологической обстановки в Москве и других городах России. Награждён золотыми и серебряными медалями ВДНХ.

Перу М.А. Броновца принадлежит более 100 печатных работ, в том числе 7 патентов США, Японии, Великобритании, Франции, Италии, Швеции и др. стран, а также 25 авторских свидетельств. Он выступал с докладами на Европейских конгрессах по трибологии в Лондоне, Лионе, Хельсинки, Варшаве, мировом конгрессе в Лондоне, на международных конференциях в Японии, США, Китае и др. странах.

С 1975 г. он является учёным секретарём Научного совета АН СССР по трению и смазкам, с 1988 г. по настоящее время — заместителем председателя Межведомственного научного совета по трибологии при АН СССР, ГКНТ СССР и Союзе НИО СССР.

С 2002 г. М.А. Броновец является руководителем серии экспериментов по исследованию

закономерностей трения и изнашивания материалов в открытом космическом пространстве. Под его руководством создана концепция проведения экспериментов, разработана конструкторская документация на создание научной аппаратуры для выполнения исследований на внешней стороне Международной космической станции и ведётся её изготовление. В этих работах принимают участие специалисты РФ из ИПМех РАН, ЦНИИ-Маш, НПО им. Лавочкина, РКК «Энергия». Исследования ведутся совместно с научными организациями Беларуси (ИММС им. В.А. Белого, ОИМ и ФТИ НАНБ). Эксперименты такого рода представляют большой интерес для трибологии, учитывая уникальные возможности МКС, возврат образцов на Землю для изучения поверхностей трения после их работы на орбите и возможность измерения трибологических характеристик материалов непосредственно в открытом космосе.

Марат Александрович был в числе организаторов большинства международных и национальных научных конференций по трибологии, проводившихся начиная с 70-х годов и до последнего

времени в СССР и России; а также членом международных Учёных советов и Оргкомитетов Европейских конгрессов по трибологии в Польше (1981 г.), Франции (1985 г.), Финляндии (1989 г.), и Мирового конгресса по трибологии в Великобритании (1997 г.).

Марат Александрович — один из организаторов издания и член редакционной коллегии международного научного журнала «Трение и износ». Он избран членом-корреспондентом Академии технологических наук РФ, членом-корреспондентом Международной академии информатизации и академиком Академии проблем качества. В 2003 г. М.А. Броневец был удостоен Премии Президента РФ в области образования, а в 2005 г. — Премии Правительства РФ в области науки и техники.

Марата Александровича отличает широта взглядов и доброжелательность, а среди трибологов и друзей он широко известен как талантливый поэт.

Редакция журнала, коллеги и друзья поздравляют Марата Александровича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, благополучия и новых творческих успехов.