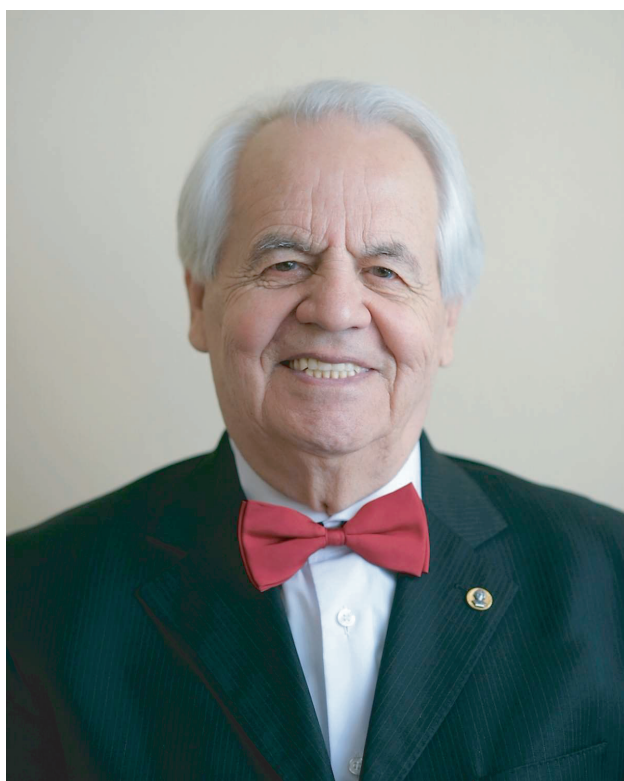


АКАДЕМИК АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ ЛЕОНТЬЕВ (К 95-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

DOI: 10.31857/S0040364422030164



24 мая 2022 года члену редколлегии журнала “Теплофизика высоких температур” академику Александру Ивановичу Леонтьеву исполнилось 95 лет.

Александр Иванович родился 24 мая 1927 г. в Ленинграде в семье студентов Лесотехнической академии.

В 1944 г. А.И. Леонтьев поступил в Московский авиационный институт (МАИ). По окончании МАИ в 1950 г. в лаборатории термогидродинамики двухфазных потоков Энергетического института им. Г.М. Кржижановского (ЭНИИ) началась собственная научная деятельность А.И. Леонтьева. В период работы в ЭНИИ А.И. Леонтьев занимался исследованием процессов охлаждения жидкостных ракетных двигателей.

В частности, им были выявлены эффекты ламинаризации турбулентного пограничного слоя в области критического сечения сопла и введено понятие эффективности газовой завесы, впервые

получены экспериментальные данные по эффективности газовой завесы в сверхзвуковом сопле и предложена расчетная формула.

В 1959 г. А.И. Леонтьев был приглашен в Новосибирск, во вновь создаваемый Институт теплофизики СО АН СССР. К наиболее интересным научным результатам, полученным им за время работы в Сибирском отделении, можно отнести, прежде всего, создание совместно с С.С. Кутателадзе, оказавшим решающее влияние на весь дальнейший творческий путь Александра Ивановича, асимптотической теории пристенной турбулентности. Уникальный результат этой теории разработан для случая проницаемой поверхности и нашел применение во многих практических приложениях.

В 1962 г. вышла в свет монография С.С. Кутателадзе, А.И. Леонтьева “Турбулентный пограничный слой сжимаемого газа”, в которой авторы подробно изложили разработанную ими асимптотическую теорию турбулентного пограничного слоя.

В 1968 г. А.И. Леонтьев вернулся в Москву на должность заведующего лабораторией в отделе массообмена Института высоких температур АН СССР. С этого же года по совместительству Александр Иванович работает в Московском государственном техническом университете им. Н.Э. Баумана на кафедре газотурбинных двигателей (с 1979 по 1998 гг. он являлся заведующим кафедрой).

В 1972 г. издана монография С.С. Кутателадзе, А.И. Леонтьева “Тепломассообмен и трение в турбулентном пограничном слое”, в которой систематизированы и рассмотрены многие приложения асимптотической теории пограничного слоя.

Занимаясь исследованиями внутрикотловых процессов, в частности кипения воды в трубах и массопереноса при отложении солей на внутренней поверхности труб, А.И. Леонтьев предложил новую физическую модель парожидкостной смеси в области распространенного кризиса, которая позволила успешно обобщить экспериментальные данные по температурному режиму прямоточных парогенераторов. Используя предельные законы теплообмена, Александр Иванович разработал методику расчета предельного солесодержания на входе парогенерирующий канал. За основы проектирования низконапорных систем отвода тепла предельной мощности с естественной цир-

куляцией А.И. Леонтьеву с коллегами в 1987 г. присуждена премия АН СССР им. И.И. Ползунова — одна из самых престижных премий в области теплотехники.

В ОИВТ РАН Александр Иванович продолжает исследования по влиянию вдува и отсоса массы на теплообмен, не теряя при этом тесной связи со своими сибирскими коллегами. За цикл работ по изучению завесного охлаждения ему с соавторами в 1988 г. присуждается Государственная премия РСФСР в области науки и техники.

Разработанные А.И. Леонтьевым методы широко используются в расчетах теплообмена при пористом охлаждении, при выгорании теплозащитных покрытий, при конструировании систем охлаждения газотурбинных установок, при проектировании и конструировании различных энергоустановок.

Начиная с 1994 г., А.И. Леонтьев является членом Научного и Исполнительного комитетов Международного центра по тепло- и массообмену (International Centre of Heat and Mass Transfer), а с 2002 по 2006 гг. был его вице-президентом. За особые достижения в области исследований теплообмена и развитие международных связей он получил награды от Международного центра по тепло- и массообмену: в 1994 г. — Fellowship Award, в 2002 г. — медаль А.В. Лыкова.

В 1998 г. А.И. Леонтьеву за выдающиеся достижения в области теории теплообмена вручена престижная медаль Макса Якоба, учрежденная Американскими обществами инженеров-механиков и инженеров-химиков.

В 2007 г. он избран иностранным членом национальной Инженерной академии США.

В 2010 г. за открытие новых законов и работы в области исследования процессов турбулентного теплообмена, создание получивших широкое распространение в отечественной и зарубежной практике инженерных методов расчета систем охлаждения перспективных энергоустановок различного назначения получил Международную премию “Глобальная энергия”.

В 2012 г. академику Леонтьеву присуждена премия Правительства РФ в области науки и техники за работу “Разработка эффективных устройств и вихревых технологий в энергетике”.

Александр Иванович ведет большую научно-организационную деятельность, являясь председателем Национального комитета РАН по теплообмену, председателем Президиума Российских национальных конференций по теплообмену

(с 1994 г. по настоящее время), он входит в состав редакционных коллегий ряда известных отечественных и зарубежных научных журналов.

Академик А.И. Леонтьев и в настоящее время является активным генератором научных и технических идей. Предложенный им метод температурной стратификации сверхзвуковых газовых потоков лег в основу изобретения, запатентованного под названием “Устройство безмашинной тепловой стратификации газа (труба Леонтьева)”, создающего принципиально новую возможность реализации цикла Карно в холодильной установке с газовым рабочим телом. По этой тематике проводится широкий круг экспериментальных и теоретических исследований в тесной кооперации МГТУ им. Н.Э. Баумана и Института механики Московского государственного университета.

Выдающийся российский ученый, основатель научной школы теплофизики в области теории теплообмена в энергетическом оборудовании, автор множества пионерских работ, получивших признание мирового научного сообщества, Александр Иванович необыкновенно демократичен в быту. Доброжелательность к людям, исключительное обаяние, искрометный юмор и огромный интеллект делают общение с ним необычайно привлекательным для его учеников и последователей. Им подготовлено более 120 кандидатов и 35 докторов наук. Получила международное признание Школа-семинар молодых ученых-теплофизиков, проводимая с 1977 г. под его руководством (на сегодня проведены 23 школы-семинара).

А.И. Леонтьев — автор более 500 научных публикаций, изобретений и патентов, а также 15 монографий и учебников. Награжден орденом “Знак Почета” (1967), орденом Дружбы (2005) и другими наградами.

В течение многих лет являясь членом редколлегии журнала “Теплофизика высоких температур”, академик Леонтьев принимает активное участие в рассмотрении рекомендуемых к публикации статей. Он готов обсуждать возникшие проблемные вопросы и между заседаниями редколлегии, и его авторитетное мнение зачастую помогает оценить значимость и новизну отраженного в авторских работах материала. На страницах журнала регулярно публикуются работы А.И. Леонтьева с соавторами.

Редколлегия журнала “Теплофизика высоких температур” от всей души желает ему крепкого здоровья, новых научных идей и достижений на благо российской и мировой науки.