

АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ ПАВЛЕНКО (К 60-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

DOI: 10.1134/S004036441906019X



30 ноября 2019 года исполнилось 60 лет известному российскому ученому, специалисту с мировым именем в области теплофизики, криогенной техники и химического машиностроения, член-корреспонденту РАН, доктору физико-математических наук Александру Николаевичу Павленко.

Александр Николаевич Павленко родился в селе Возжаевка Амурской области. Окончив в 1976 г. среднюю школу в родном селе, он поступает на физический факультет Новосибирского государственного университета (НГУ).

На физическом факультете НГУ лекции читал академик Самсон Семенович Кутателадзе, в то время директор Института теплофизики. Его увлеченность наукой и обаяние произвели глубокое впечатление на студента Павленко. С.С. Кутателадзе Александр Николаевич считает своим Учителем. На третьем курсе Павленко А.Н. при-

ходит на практику в Институт теплофизики. С этого момента с Институтом теплофизики, Новосибирским государственным университетом, Новосибирским Академгородком связана вся его жизнь. После защиты диплома (1981 г.) Александр Николаевич Павленко проходит путь от стажера-исследователя до заведующего лабораторией низкотемпературной теплофизики (1996 г.). В 1990 г. он защитил кандидатскую диссертацию по теме “Кризис теплоотдачи при нестационарном тепловыделении и динамика смены режимов кипения в большом объеме криогенной жидкости”, в 2001 – докторскую по теме “Переходные процессы при кипении и испарении”. В 2008 г. избран член-корреспондентом РАН по секции “механика” Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН.

А.Н. Павленко получил ряд важных научных результатов, которые высоко оценены научным сообществом.

Он разработал теорию кризиса кипения при нестационарном тепловыделении, экспериментально и теоретически исследовал механизм развития самоподдерживающегося фронта испарения в метастабильных жидкостях и динамику смены режимов кипения.

Павленко исследовал закономерности теплообмена и развития кризисных явлений в стекающих волновых пленках жидкости при нестационарном тепловыделении. Им разработаны современные методы повышения эффективности теплообмена при испарении и кипении в стекающих пленках жидкостей и их смесях с использованием микроструктурированных поверхностей и покрытий, исследованы в сопоставлении различные способы интенсификации теплообмена в компактных пластинчато-ребристых и пленочных теплообменниках.

Он развил научные основы процессов тепло-массообмена при дистилляции с использованием структурированных насадок, служащих основой для создания новых современных эффективных энергетических и криогенных технологий; выпол-

лнил моделирование гидродинамических и массообменных процессов в криогенных насадочных колоннах, позволившее разработать новые методы повышения эффективности разделения смесей на регулярных насадках, в том числе применительно к разработке перспективных колонн с разделительными стенками (divided columns).

Александр Николаевич является автором и соавтором 390 публикаций и двух монографий. В своей научной работе он опирается на две свои незаурядно сочетающиеся способности: первоклассного экспериментатора и теоретика. Его работы по описанию теплообменных процессов подкреплены экспериментальными данными, полученными в сложнейших и хорошо продуманных опытах. Под руководством и с участием А.Н. Павленко в Институте теплофизики Сибирского отделения РАН создан ряд крупных экспериментальных стендов, в том числе крупномасштабная установка “Большая фреоновая колонна” для проведения исследований гидродинамики и массообмена при дистилляции в сложных канальных системах, не имеющая аналогов в мире.

А.Н. Павленко являлся и является руководителем ряда госбюджетных проектов СО и ОЭММПУ РАН, научным координатором ряда Интеграционных проектов СО РАН, выполняемых совместно с Институтом теплофизики Уральского отделения РАН, Институтом систем энергетики, Институтом неорганической химии и Институтом катализа СО РАН, руководителем грантов РФФИ (в том числе совместно с зарубежными учеными из Германии, Китая, Болгарии, Индии), фонда “Научный потенциал”. Под его руководством проводятся крупномасштабные исследования по зарубежным контрактам (с компаниями “Air Products and Chemicals, Inc.”, США; “BASF SE”, Германия; “National PeiYang Distillation Tech. Eng. Limited Company”, Китай). За успешное и плодотворное сотрудничество с крупнейшей компанией криогенного машиностроения “Air Prod. and Chem.” Павленко награжден четырьмя Почетными сертификатами признания.

В настоящее время Александр Николаевич успешно координирует исследования, выполняемые и в рамках проектов Российского научного фонда (о достижениях в рамках реализации проекта РФ с привлечением китайских ученых – в сборнике РФ “Я ученый!”¹).

¹ <http://rscf.ru/ru/node/iz-sbornika-rnf-ya-uchenyy-grant-pomog-uchenomu-iz-sibiri-nayti-v-kitae-svoyu-lyubov>.

А.Н. Павленко является членом Научного совета Международного комитета по теплообмену, Национального комитета по тепло- и массообмену РАН, Объединенного Ученого совета по механике и энергетике СО РАН, Ученого совета ИТ СО РАН, диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций ИТ СО РАН. Много сил он отдает научно-организационной деятельности, будучи главным редактором журнала “Journal of Engineering Thermophysics”, членом редакторской коллегии журналов “Теплофизика высоких температур” и “Тепловые процессы в технике”, экспертом РФФИ, РФФИ и Фонда “Сколково”. Павленко А.Н. выступил председателем Оргкомитета недавно успешно проведенной крупной регулярной международной конференции “5th International Workshop on Heat/Mass Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution Control (IWHT2019)” (август 2019 г., Новосибирск), семи Международных семинаров “Topical Issues of Heat and Mass Transfer at Phase Transitions and Multiphase Flows in Modern Chemical Technology and Energy Equipment” (ISHM-I- ISHM-VII: 2014–2018), сопредседателем Оргкомитета и заместителем председателя Оргкомитета Всероссийских конференций “Сибирский Теплофизический семинар” (XXXII, XXXIV), членом Оргкомитета 35 международных и российских конференций, представил более 40 пленарных лекций и приглашенных докладов на престижных международных и отечественных симпозиумах. Павленко является Лауреатом премии академика С.С. Кутателадзе СО РАН, награжден Почетными грамотами Президента Российской академии наук и Президиума СО РАН, мэрии Новосибирска, губернатора Новосибирской области, почетной медалью мэрии Новосибирска “За работу на благо города”.

А.Н. Павленко обладает замечательными человеческими качествами, всегда открыт для обсуждения всевозможных проблем как научных, так и общечеловеческих. Александра Николаевича отличает широчайший кругозор и многогранность личности, энергичность при решении любых задач, принципиальность при обсуждении научных проблем, чуткое отношение к соратникам и доброжелательность при общении. Он является примером неустанного движения вперед, саморазвития, творческого отношения к делу. Много душевных сил и творческой энергии А.Н. Павленко отдает подготовке научных кадров: под его руководством защитили ученые степени кандидата и доктора наук его многочислен-

ные ученики. Его любят и очень уважают аспиранты, ученики и сотрудники, многочисленные коллеги по научной работе. Александр Николаевич полон новых идей, которыми увлекает окружающих.

Ответственное отношение к делу члена редакционной коллегии журнала “Теплофизика высоких температур” Александра Николаевича Павленко, его творческий подход к решению про-

блем, истинный талант ученого играют огромную роль в объективном определении значимости авторских работ и в повышении рейтинга журнала. Редколлегия журнала и сотрудники редакции от всего сердца поздравляют член-корреспондента РАН А.Н. Павленко с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, благополучия, плодотворной работы и новых достижений на благо отечественной и мировой науки.