

Памяти Николая Васильевича Новикова

Николай Васильевич Новиков (1932-2017), выдающийся украинский ученый и организатор отечественной науки, почетный директор Института сверхтвердых материалов имени В.Н. Бакуля НАНУ, генеральный директор концерна АЛКОН, заслуженный деятель науки и техники Украины, доктор технических наук, профессор, академик НАН Украины, скоропостижно скончался 7 апреля 2017 г., накануне своего 85-летия.

Он был большим другом и соратником Харьковского политехнического института в главном деле своей жизни – разработках технологий сверхтвердых материалов, подготовке специалистов высшей в этом квалификации. Был... По-человечески прост и велик делами своими, и память о нем неизбывна в сердцах всех, кто его знал и сотрудничал с ним. Сопредседатель инициированного ХПИ и проводимого совместно с ИСМ НАНУ с 1991 года ежегодного Международного научно-технического семинара по высоким технологиям в машиностроении «Интерпартнер», Почетный доктор ХПИ (1996), Почетный профессор кафедры интегрированных технологий машиностроения им. М.Ф.Семко в нем, Николай Васильевич Новиков навечно в скрижалях первого в левобережной и докарпатской Украине национального технического университета «ХПИ».

Николай Васильевич Новиков родился 10 апреля 1932 г. в г. Киеве. В 1949 г. закончил с серебряной медалью школу, в 1954 г. Киевский политехнический институт, получив диплом инженера с отличием.

В 1958 г. успешно защитил кандидатскую, в 1975 г. докторскую диссертации.

Уже в 90-е годы Н.В.Новиков становится известным в мире украинским учёным, плодотворно работающим в области материаловедения, пионером создания и применения сверхтвёрдых материалов как основы новой техники и высоких технологий XXI-го века. Полученные высокие награды, появившиеся многочисленные ученики дополнили созданную Н.В. Новиковым полноценную научную школу.

В марте 1977 г. Н.В. Новиков был избран директором Института сверхтвёрдых материалов (ИСМ) АН УССР. В следующие 35 лет он 6 раз переизбирался на эту должность и работает директором до настоящего времени (2012 г.). В 1985 г. Н.В. Новиков избран академиком АН УССР.

В ИСМ им. В.Н. Бакуля Н.В. Новиков целенаправленно развернул фундаментальные исследования в области синтеза сверхтвёрдых материалов (СТМ) на основе физико-химии, термодинамики, механики твёрдого тела. Им развиты теоретические основы синтеза сверхтвёрдых материалов при экстремально высоких давлениях и температурах, компьютерное моделирование параметров синтеза, что обеспечивает повышение производительности и долговечности технологических аппаратов высокого давления.

Непосредственно с его творческим участием созданы новые марки

высокопрочных термостойких, полупроводниковых сверхпроводящих алмазов, износостойких и сверхтвёрдых алмазных и кубонитовых поликристаллов и композитов, получено несуществующий в природе сверхтвёрдый материал, второй по твёрдости после алмаза, кубический карбонитрид бора (2002 год).

Н.В. Новикову принадлежат заслуги в создании новых направлений развития современного материаловедения – синтеза крупных высокопрочных кристаллов алмаза разного цвета, получение алмазных и алмазоподобных плёнок и покрытий с особыми свойствами, высокотемпературной структурированной керамики и определённых смарт-материалов, компьютерного материаловедения в области экстремально высоких параметров действующей среды - сверхвысоких давлений и температуры.

Впервые в мировой науке теоретически обоснованы и разработаны методы оценки прочности и трещиностойкости монокристаллов СТМ с учётом их кристаллографии и дефектности, получены количественные справочниковые характеристики сопротивления разрушению, износоустойчивости, теплопроводности и другие физико-механические характеристики в широком температурном диапазоне. Особое внимание в последние годы Н.В. Новиков уделял перспективным направлениям современного материаловедения – наноструктурам и нанотехнологиям, фуллеренам, графенам, смарт и структурированным материалам, обоснованию использования полупроводниковых и сверхпроводящих алмазных монокристаллов и функционально эффективных алмазных и алмазоподобных плёнок и покрытий в электронной и аэрокосмической технике, применению технологий высокоэффективного алмазного микроточения, которое открывает важное направление наномеханообработки. Под руководством Н.В. Новикова созданы высокоэффективные процессы прецизионной сложнопрофильной обработки металлических, керамических и других неметаллических материалов для современной техники и приборостроения, оптики и электроники нового поколения.

За 35 лет его работы в институте подготовлено 54 докторских и 304 кандидатских диссертаций, из которых 15 докторов и 39 кандидатов наук являются непосредственно его учениками. Подготовка и защита диссертационных работ стали мощным стимулом роста уровня и результативности научных исследований. Творческая атмосфера, которая сложилась в коллективе института оказывала содействие созданию широко признанной сейчас научной школы Бакуля – Новикова, которая включает значительный круг известных научных работников в области материаловедения и высоких технологий обработки материалов.

Научные достижения Н.В. Новикова и широкое применение этих результатов в разных областях производства отмечены Государственными премиями в области науки и техники УССР, СССР, Украины, премиями НАН Украины им. Е.О. Патона и им. И.М. Францевича.

В 1979 г. он возглавил издание научно-теоретического журнала АН СССР и АН УССР «Сверхтвёрдые материалы», который с 1983 г. переиздается на английском языке под названием «Journal Superhard Materials» издательством «Allerton Press Inc.» Шпрингер в Нью-Йорке, США.

В 2007 г. открыто распространение журнала через SpringerLink – одну из наибольших мировых баз научной информации. Начиная с 2008 г., по оценке авторитетной экспертной комиссии журнал внесён в базу данных научного цитирования Web of Science компании Thomson Reuters, и в 2010 г. получил импакт-фактор 0,547, что соответствует шестому месту среди 17 академических журналов, которым сейчас определен импакт-фактор, а также соответствует первому среди отечественных журналов – по материаловедческому направлению.

Он был одним из основных докладчиков и представлял отечественную науку на конференциях в разных странах мира (США, Японии, Германии, Испании, Италии, ЮАР, Франции и др.).

С 2008 года представлял Украину в Европейском парламенте предпринимателей в Брюсселе.

За значительный личный взнос и безупречное служение развитию науки и промышленности Украины, социально-экономическую и культурно-образовательную деятельность, утверждение международного авторитета страны Николай Васильевич Новиков был отмечен высшими наградами Украины – орденом «Князя Ярослава Мудрого» V ст. (2002), являлся полным кавалером орденов «За заслуги» (1, 2, 3 степени 2011, 2007, 1998 гг.). Получил золотой орден I степени Болгарии «Кирилл и Мефодий» (1985), орден Международного фонда ЮНЕСКО «Святого Николая Чудотворца» I степени «За приумножение добра на земле» (1998). Он также был награжден орденами, медалями и отличиями ряда зарубежных стран. Был отмечен серебряной медалью и дипломом «За выдающиеся достижения XX века» (1995, Кембридж, Англия), медалью Американской биографической Ассоциации «За свободу» (2010), награжден памятной медалью «Лидеры XXI столетия» (2000, Кембридж, Англия), и Кембриджским дипломом за достижение в образовательной деятельности (2011), золотой наградой «За достижение жизни» от Американского биографического института (Релейх, США), Дипломом и премией «Одиссей» Международной академии КОНТЕНАНТ за выдающиеся достижения в области высоких технологий (2000, Россия, Франция), памятными медалями Сократа, Платона, В.М. Глушкова, В.И. Моссаковского, многими государственными медалями и наградными знаками Украины и г. Киева.

Под руководством Н.В. Новикова Институт сверхтвёрдых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины стал одним из признанных авторитетных в мире научных центров технологического превосходства в области сверхвысоких давлений и температур, синтеза новых сверхтвёрдых и структурированных материалов, инструментов из них, конструкционных изделий для новой техники в разных областях индустрии, новой медицинской техники.