

ВУЧОНЫЯ БЕЛАРУСІ
SCIENTISTS OF BELARUS

НИКОЛАЙ ПАВЛОВИЧ КРУТЬКО

(К 70-летию со дня рождения)



20 мая 2019 г. исполняется 70 лет генеральному директору ГНПО «Химические продукты и технологии», заведующему отделом композиционных материалов, академику НАН Беларуси, доктору химических наук, профессору, заслуженному деятелю науки Республики Беларусь, лауреату Государственной премии БССР Крутько Николаю Павловичу.

После окончания Белорусского технологического института им. С. М. Кирова Николай Павлович был распределен на работу в Институт физико-органической химии АН БССР, где в отделе нефтехимии разрабатывает новые каталитические системы на основе оксидов металлов переменной валентности, позволяющие повысить выход низкомолекулярных олефинов в процессе пиролиза углеводородного сырья. Без отрыва от производства он успешно заканчивает аспирантуру и в 1980 г. защищает кандидатскую диссертацию по теме «Исследование природы действия окисно-индиевого катализатора в реакциях пиролиза низ-

ших алканов». Труды молодого ученого публикуются в Докладах АН СССР, профильных союзных журналах по нефтехимии и нефтепереработке, новизна работы подтверждена 4 авторскими свидетельствами на разработку новых катализаторов для пиролиза углеводородного сырья.

В 1981 г. Н. П. Крутько был избран по конкурсу на должность старшего научного сотрудника отдела поверхностно-активных веществ и минеральных удобрений Института общей и неорганической химии (ИОНХ) АН БССР и резко меняет направление своих научных исследований. Со свойственной ему энергией и целеустремленностью он изучает процессы структурообразования в дисперсиях хлорида калия, развивает представления о связующем, флокулирующем и гидрофобизирующем действиях полимерных и нефтяных модификаторов в дисперсиях солей и минералов, разрабатывает и внедряет в ПО «Беларуськалий» новые эффективные технологии производства мелкозернистых несслеживающихся и непылящих калийных удобрений. Результаты этих исследований легли в основу докторской диссертации «Коллоидно-химические основы модифицирования дисперсий солей и почв поверхностно-активными веществами и полимерами», которую Н. П. Крутько успешно защищает в 1990 г., и в этом же году становится лауреатом Государственной премии БССР в области науки и техники за участие в разработке и внедрении на ПО «Беларуськалий» технологии получения калийных удобрений с улучшенными физическими и агрохимическими свойствами.

В 1989 г. Н. П. Крутько утвержден в должности заместителя директора по научной работе, в 1992 г. избран заведующим лабораторией (на общественных началах) конструкционной керамики и композиционных материалов ИОНХ НАН Беларуси, преобразованной в 2004 г. в отдел композиционных материалов. В октябре 1993 г. Николай Павлович избран на должность директора Института общей и неорганической химии НАН Беларуси, которым руководил на протяжении 23 лет – до сентября 2016 г. Возглавив институт в этот сложный для республики период, он сумел не только сохранить творческий потенциал института, но вывести его на новые рубежи.

Во время его руководства в институте формируются новые направления научных и прикладных исследований, в том числе по исследованию коллоидной устойчивости суспензий, пен, эмульсий и микроэмульсий, ведется разработка научных основ создания нанодисперсных порошков оксидов металлов, реакционно-активных волокон и композиционных материалов на их основе; создаются лаборатории композитов, химии дорожно-строительных материалов, полимерсодержащих дисперсных систем, химии лакокрасочных и вяжущих материалов. Н. П. Крутько явился инициатором реализации и научным руководителем подпрограммы «Химические реагенты, материалы и технологии для дорожного, жилищно-гражданского и промышленного строительства, обеспечивающие снижение энергетических, материальных и трудовых затрат» государственной научно-технической программы «Строительные материалы и технологии», которая выполнялась в период 1999–2010 гг.

В 1994 г. Н. П. Крутько избран членом-корреспондентом, в 2003 г. ему присвоено звание профессора, в 2014 г. – заслуженного деятеля науки.

В декабре 2004 г. Н. П. Крутько введен в состав Президиума Национальной академии наук Беларуси и назначен академиком-секретарем Отделения химии и наук о Земле НАН Беларуси (30.12.2004–08.05.2010). В сферу его ответственности включается координация деятельности научных учреждений страны в рамках стратегического сотрудничества Национальной академии наук Беларуси и концерна «Белнефтехим». Под руководством Н. П. Крутько в этот период выполнен ряд крупных проектов в области разработки новых технологий производства удобрений, в том числе реализованная в опытно-промышленном масштабе в ОАО «Беларуськалий» технология получения гранулированных калийных удобрений методом окатывания, предложены способы кондиционирования мелкого агломерированного и гранулированного хлористого калия, реагенты для совершенствования флотации шламов и флотационного обогащения калийной руды.

Как высококвалифицированный руководитель, способный организовать работу коллектива в области проведения научных исследований и их внедрения в практику, Н. П. Крутько в 2008 г. назначается на должность генерального директора государственного научно-производственного объединения «Химические продукты и технологии», в состав которого наряду с научными учреждениями НАН Беларуси входят организации и частной формы собственности.

Высокий научный авторитет Николая Павловича среди ученых обеспечил избрание его в 2009 г. действительным членом (академиком) Национальной академии наук Беларуси. В последнее десятилетие основные исследования, возглавляемые академиком, ведутся в области разработки технологий переработки полиминеральных калийных руд и получения новых форм удобрений, создания перспективных реагентов для модифицирования тяжелых нефтяных остатков с целью снижения и предотвращения образования асфальтено-смолопарафиновых отложений.

По инициативе Н. П. Крутько в Институте общей и неорганической химии НАН Беларуси создан уникальный опытно-технологический центр по отработке технологий производства минеральных удобрений, не имеющий аналогов в странах СНГ, серьезно расширена сфера деятельности института, особенно по галургическому направлению, которое практически отсутствует не только в Беларуси, но и в России, что обеспечило выполнение ряда крупных международных контрактов и вывело институт на передовые позиции в данном направлении. Разработаны и освоено производство жидких высококонцентрированных комплексных микроудобрений для сельскохозяйственных культур с использованием в качестве хелатирующего агента модифицированных биополимеров природного происхождения. Разработаны и внедрены в практику строительства Республики Беларусь новые экологически чистые технологии производства и применения дорожно-строительных материалов на основе модифицированных битумов и битумных эмульсий.

По результатам исследований Н. П. Крутько лично и в соавторстве опубликовано более 380 основных научных работ, в том числе 3 монографии, получено 87 авторских свидетельств на изобретения и патентов, подготовлено 9 кандидатов и 3 доктора наук.

Николай Павлович Крутько – научный руководитель Государственной программы научных исследований «Химические технологии и материалы» на 2016–2020 гг., председатель совета по защите докторских диссертаций, член Государственного экспертного совета по недрам, подкомитета по Государственным премиям Республики Беларусь в области науки и техники и комиссии

Национальной академии наук Беларуси по премиям, научного совета Российской академии наук по коллоидной химии и физико-химической механике, член редакционного совета журналов «Весці НАН Беларусі. Серыя хімічных навук» (с 2004 по 2010 г. являлся главным редактором данного журнала), «Наука и инновации», «Вестник Белнефтехима».

За большой вклад в научно-исследовательскую деятельность по разработке и внедрению в производство новых видов минеральных удобрений и дорожно-строительных материалов, активную научно-организационную работу и подготовку научных кадров Николай Павлович награжден орденом «Знак Почета» (2004 г.), Почетной грамотой Совета Министров Республики Беларусь (2006 г.), в 2007 г. – знаком «Ганаровы хімік» (высшая награда концерна «Белнефтехим»).

Достойны восхищения активная жизненная и творческая позиция, та энергия, с которой Н. П. Крутько принимает участие в определении основных научных направлений и организации научно-технологического сопровождения предприятий химической отрасли, его принципиальность, целеустремленность, огромная работоспособность и самодисциплина.

От всей души поздравляем Николая Павловича с юбилеем, желаем ему здоровья, счастья, благополучия, творческих успехов в реализации новых идей и дальнейшей плодотворной деятельности на благо и процветание белорусской науки.

Редколлегия журнала и сотрудники Института общей и неорганической химии Национальной академии наук Беларуси