

ЮБИЛЕИ

АКАДЕМИК РАН **ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ ПЕТРЯНОВ-СОКОЛОВ**

(1907–1996 гг.)

К 90-летию со дня рождения

Игорь Васильевич Петрянов-Соколов – выдающийся ученый в области физической химии аэродисперсных систем – родился 18 июня 1907 г. в с. Большая Якшень Нижегородской губернии.

В НИФХИ им. Л.Я. Карпова Игорь Васильевич работал с 1929 г. С 1937 г. возглавлял лабораторию и отдел аэрозолей, которые являются научно-исследовательскими и методическими центрами в области изучения физико-химических свойств аэродисперсных систем и разработки методов защиты от них.

Большая серия работ И.В. Петрянова-Соколова посвящена фундаментальным исследованиям в области изучения электрических свойств аэродисперсных систем и специфических физико-химических свойств радиоактивных аэрозолей.

В области электрических свойств установлены закономерности, управляющие процессами зарядки аэрозолей в биполярной ионной атмосфере, что имеет большое значение для понимания механизма электрических явлений в природных аэрозолях. Выявлены закономерности перезарядки и зарядки, оптики частиц аэрозолей. Изучена кинетика возникновения зарядов на частицах аэрозолей в электрофильтре в зависимости от условий его работы и дисперсности аэрозолей.

В области исследования радиоактивных аэрозолей установлены новые специфические явления образования аэрозолей под действием радиоактивного распада и электрической зарядки.

Выдающийся вклад в физико-химическую науку внес И.В. Петрянов-Соколов открытием принципиально нового способа получения сверхтонких волокнистых материалов, на основе которого создана специальная отрасль промышленности – изготовление высокоэффективных фильтрующих материалов, широко известных в настоящее время под названием «фильтры Петрянова».

Обширный цикл работ И.В. Петрянова-Соколова и его школы выполнен по изучению свойств волокнистых фильтрующих материалов и выявлению закономерностей фильтрации аэродисперсных систем. Большое внимание в работах уделено скоростной фильтрации и проблеме внутренней стадии фильтрации аэрозолей. Открыты новые явления и закономерности, которые послужили основой для создания оригинальных методов очистки, нашедших широкое применение в народном хозяйстве страны.

Исследования в области фильтрации аэрозолей привели к созданию целого ряда новых направлений в различных отраслях науки и техники.

Под руководством И.В. Петрянова-Соколова разработана большая серия фильтрующих и сорбционно-фильтрующих материалов ФП различного целевого назначения, многие из которых освоены промышленностью; разработаны аналитические фильтры и ленты для различных видов точного анализа аэродисперсных систем; созданы совместно с проектными организациями многочисленные типы фильтров тонкой очистки газов, которые выпускаются промышленностью для обеспечения различных отраслей народного хозяйства; разработаны новые виды индивидуальных средств защиты, включая респиратор «Лепесток», который нашел широкое применение во всех отраслях народного хозяйства и стал одним из наиболее эффективных и распространенных средств защиты органов дыхания от вредных аэродисперсных примесей. Все эти материалы и изделия выпускаются в нашей стране в массовом промышленном масштабе.

На основе разработанных И.В. Петряновым-Соколовым методов тонкой очистки воздуха и газов созданы новые технологические процессы по производству полупроводников, антибиотиков, по консервированию продуктов, а также получению сверхчистых химических веществ – особо чистой соляной кислоты, высокочистого аммиака, очищенного от примесей водорода.

В последнее время он уделял большое внимание развитию теоретических и экспериментальных работ в области исследования процессов образования конденсационных аэрозолей и получению аэродисперсных систем с наперед заданными свойствами, что имеет огромное значение для нашей страны.

Под руководством И.В. Петрянова-Соколова проведен цикл работ, связанных с исследованием Венеры и кометы Галлея, а также выполнены работы по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

И.В. Петрянов-Соколов служил образцом ученого, умело сочетавшего фундаментальные теоретические исследования с решением важнейших практических запросов народного хозяйства нашей Родины и популяризацией научных знаний. Его многогранная научно-исследовательская работа тесно переплеталась с подготовкой научных кадров – физико-химиков. Им подготовлено 12 докторов и 36 кандидатов наук. В течение многих лет он был профессором МХТИ им. Д.И. Менделеева. Он автор 83 изобретений, 7 монографий, около 30 научных и научно-популярных книг.

И.В. Петрянов-Соколов был главным редактором научно-популярного журнала «Химия и жизнь», серии «Ученые – школьнику», научным редактором советской «Детской энциклопедии». Он возглавлял секцию научно-популярной литературы РИСО АН СССР, был членом редколлегии журнала «Отчизна» и газеты «Голос Родины», председателем редакционного совета альманаха «Памятники Отечества». Под его руководством выходил «Коллоидный журнал».

И.В. Петрянов-Соколов вел большую общественную работу: заместитель председателя научного совета по охране природной среды и комплексному использованию ресурсов при ГКНТ СМ СССР, председатель Всесоюзного добровольного общества любителей книги, председатель научно-технической секции НТС Минсредмаша по защите от аэрозолей, председатель научного совета АН СССР по коллоидной химии и физико-химической механике, член Национального комитета СССР по проведению Всемирного десятилетия развития культуры, Почетный член и член президиума Центрального совета общества охраны памятников истории и культуры РСФСР, председатель секции «Средства индивидуальной защиты», научного совета «Охрана труда» ГКНТ и ВЦСПС.

Труд И.В. Петрянова-Соколова высоко оценен. Он удостоен звания Героя Социалистического Труда, награжден тремя орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета» и многими медалями.

Научные достижения И.В. Петрянова-Соколова отмечены Ленинской и двумя Государственными премиями.

За научно-воспитательную и культурно-просветительную деятельность И.В. Петрянов-Соколов награжден медалями им. Ушинского, Вавилова, а также премией Калинги, присуждаемой ЮНЕСКО.

Игорь Васильевич скончался 19 мая 1996 г., похоронен на Донском кладбище в Москве.