

Михаил Николаевич Филиппов

(к 60-летию со дня рождения)



Одному из лучших российских ученых в области современной аналитической химии, доктору физико-математических наук, профессору, заведующему лабораторией химического анализа Института общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова РАН, главному научному сотруднику ОАО «НИЦПВ» Михаилу Николаевичу Филиппову — 60 лет.

М. Н. Филиппов родился 16 марта 1955 г. В 1978 г. окончил физический факультет Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, в 1982 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Физические основы и применение особых типов контраста изображения твердых тел в растровой электронной микроскопии», а в 1992 г. — докторскую диссертацию на тему «Количественный электроннозондовый микроанализ фазово-неустойчивых объектов».

Тематика научной работы М. Н. Филиппова связана с развитием методов локального химического анализа и химического анализа поверхности, аналитической электронной микроскопии, рентгеноспектрального анализа. В области локального химического анализа им разработаны теоретические и экспериментальные основы электронно-зондового микроанализа объектов, неустойчивых в вакуумных условиях и изменяющих свой химический состав под воздействием электронного облучения, предложен и реализован способ рентгеноспектрального микроанализа влагосодержащих объектов в атмосфере насыщенного пара, разработан способ криогенного катодolumинесцентного локального анализа полупроводниковых лазерных гетероструктур. М. Н. Филипповым создана теория теплового воздействия электронного зонда на химический состав анализируемого объекта, обнаружены и изучены новые физические эффекты, возникающие при электронно-зондовом анализе объектов с низкой электропроводностью: эффект делокализации возбужде-

ния аналитического сигнала и эффект изменения положения высокоэнергетической границы спектра тормозного излучения. Предложена концепция электронно-зондового наноанализа с использованием ультрамягких линий характеристического рентгеновского излучения. Разработаны специальные методы рентгенофлуоресцентного определения тяжелых металлов в водно-органических средах. В области аналитической электронной микроскопии предложен ряд специальных способов исследования полиядерных мембран, в частности, установлен механизм формирования контраста изображения субмикронных пор в диэлектрических пленках.

Михаил Николаевич занимается преподавательской деятельностью с 1994 г.: в НИТУ МИСиС читает цикл базовых метрологических дисциплин — «Метрология», «Физические основы измерений», «Общая теория измерений», руководит курсовыми научно-исследовательскими работами, дипломниками и аспирантами. Член НМСС НИТУ МИСиС по специальности «Стандартизация и сертификация», член Государственной экзаменационной и Государственной аттестационной комиссий по этой специальности. В 2003 г. он стал лауреатом конкурса «Грант Москвы» в номинации «Профессор – 2003». В 2005 – 2007 гг. Михаил Николаевич — председатель ГАК № 1 на химическом факультете МГУ им. М. В. Ломоносова по специальности «химия». В последние годы читает семестровые курсы «Методы и приборы для изучения, анализа и диагностики наночастиц и наноматериалов» в РХТУ им. Д. И. Менделеева, «Нанометрология» в НИУ МФТИ.

М. Н. Филиппов неоднократно получал российские и международные гранты на научно-исследовательские работы. В 2000 и 2001 гг. работал приглашенным профессором университета г. Реймса (Франция).

Михаил Николаевич является членом Ученого совета ИОНХ им. Н. С. Курнакова РАН, Научного совета РАН по аналитической химии, председателем комиссии НСАХ РАН по наноаналитике, членом Научного совета РАН по химии высокочистых веществ, руководителем рабочей группы «Диагностика материалов на основе высокочистых веществ», экспертом РИНКЦЭ Министерства образования и науки РФ, а также членом нескольких Диссертационных советов (при ИОНХ им. Н. С. Курнакова РАН, МГУ имени М. В. Ломоносова, Государственном научно-исследовательском и проектном институте редкометаллической промышленности «Гиредмет»).

Михаил Николаевич сочетает достоинства экспериментатора и теоретика, прекрасно разбирается в приборах и метрологии, он — блестящий лектор, обладающий широкой научной эрудицией.

Редколлегия и редакция журнала «Заводская лаборатория. Диагностика материалов» сердечно поздравляют Михаила Николаевича с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, благополучия, удачи во всех начинаниях и дальнейших творческих успехов.