В СПбПУ прошло XII Международное Курнаковское совещание по физико-химическому анализу

С 27 по 29 сентября в СПбПУ прошло XII Международное Курнаковское совещание по физико-химическому анализу. Участники обсудили новейшие достижения фундаментальной науки и современные технологии в области методов физико-химического анализа неорганических и органических систем. Отдельное внимание уделили практическому применению отмеченных достижений в химической технологии и при разработке новых конструкционных и функциональных материалов.

На пленарном заседании выступил с докладом сопредседатель оргкомитета, ректор СПбПУ академик РАН Андрей Рудской. Пожелав участникам полезных и интересных докладов и дискуссий, Андрей Иванович сказал, что для Политеха, где многие годы трудился выдающийся ученый Николай Семенович Курнаков, большая честь проводить это мероприятие. Колоссальную часть жизни Николай Семенович провел здесь. Если говорить о самом начале, это 1901 год, когда только образовывался Политехнический, то Курнаков вместе с профессорами Менделеевым, Меншуткиным и Вальденом принимали активное участие в разработке проекта лабораторного корпуса и программ химического цикла, и уже в начале

1902-го Николай Семенович возглавил кафедру общей химии Политехнического института. Мы бережно храним его наследие, все химические лаборатории в том аутентичном виде, в каком они были им созданы в те времена, — сообщил Андрей Рудской.

Рассказав в своем докладе о биографиях и самых важных достижениях соратников и продолжателей дела Курнакова, — Николая Александровича Меншуткина и Сергея Федоровича Жемчужного, Дмитрия Ивановича Менделеева и Александра Александровича Байкова, и других профессоров нашего вуза, Андрей Рудской подытожил: Политех так плотно связан с великими именами, которые, по сути, определили развитие в России материаловедения и металлургии, — и Курнаков, и все они — это знак качества российского образования и науки. Здорово, что уже традицией проводить Курнаковские совещания и таким образом чествовать выдающегося ученого. Уверен, что в продолжение этого совещания вы в своих докладах поделитесь самыми актуальными исследованиями, а на будущий год — в год 110-летия физико-химического анализа — мы также будем чествовать наших великих предшественников. Ректор СПбПУ напомнил, что и сам термин «физико-химический анализ» был введен Н. С. Курнаковым и С.Ф. Жемчужным в 1913 г. По аналогии с термином «термический анализ», под которым понимался метод исследования взаимодействия веществ в зависимости от состава системы, температур фазовых превращений, прежде всего температуры плавления. Изучение

диаграмм «состав — свойство» имеет большое значение для синтеза новых соединений. На основании полученной диаграммы можно выбрать условия образования и выделения соответствующего вещества, что получило широкое распространение в технологической практике.

В продолжение планарного совещания, которое модерировал директор Института машиностроения, материалов и транспорта (ИММиТ) Анатолий Попович, прозвучали доклады о роли физико-химического анализа в процессе создания новых материалов и пленочных структур на их основе для устройств магнитоэлекстроники (доклад сделал д.х.н. В. А. Кецко) и об актуальных исследованиях природных солей и водно-солевых систем в Институте физико-химического анализа и ИОНХ РАН (д.х.н. В.П. Данилов). Об оптимизации метода экстрактивной кристаллизации солей на основе анализа фазовых диаграмм тройных систем соль — вода — амин рассказал д.х.н. Д.Г. Черкасов. Доклад д.х.н. А.М. Тойкка был посвящен особенностям топологии многокомпонентных жидкофазных гетерогенных систем с химическим взаимодействием веществ. В докладе д.т.н. М.Л. Хейфеца шла речь о физико-химическом анализе процессов синтеза и технологии производства наноструктурных алмазных материалов. Доклад д.х.н. И.А. Зверевой был посвящен физико-химическим методам исследования перспективных фотокатализаторов для получения водорода из водно-органических растворов.

САНКТ
СЕМЕНЧА
Александр Вячеславович

ДАНИЛОВ
Вячеслав Петрович

В продолжение следующих двух дней конференции прошли заседания по четырем секциям. В секции «Развитие теории и методов физико-химического анализа» прозвучало 13 докладов, в том числе восемь заочных. В секции «Физико-химический анализ неорганических систем» было представлено девять очных и 19 заочных докладов. В секции «Современные технологии производства конструкционных и функциональных материалов. Применение методов физико-химического анализа для их контроля» было сделано девять докладов. В секции «Физико-химический анализ органических систем, включая биологически активные соединения» прозвучало восемь очных и шесть заочных докладов.

В течение трех дней Политех был площадкой для обмена мнениями и развития сотрудничества ученых, которые разделяют научные интересы в области органической, неорганической, физической химии, материаловедения и междисциплинарных исследований. По мнению участников, научные труды и прозвучавшие доклады имеют фундаментальный характер и большое значение для развития физико-химического анализа. Участники также отметили важность научной школы Политеха и выразили надежду на то, что представленные на конференции доклады станут основой для новых исследовательских проектов.

Материал подготовлен Управлением по связям с общественностью СПбПУ

Дата публикации: 2022.10.04

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям