

XXII Менделеевский съезд – экскурс в прошлое, оценка настоящего и шаг в будущее

Е. В. Рыбакова¹

С 7 по 11 октября 2024 года на Федеральной территории «Сириус», в конференц- и лекционных залах Университета «Сириус» состоялся грандиозный форум – праздник российской химической науки – XXII Менделеевский съезд. Его ждали, к нему готовились участники со всех уголков России – от Калининграда до Сахалина. Приехали и иностранные гости, представители около сорока стран. Всего прозвучали 2224 доклада – пленарных, ключевых, приглашенных, устных и стендовых. Приятно отметить, что в состав участников вошли 1420 молодых ученых и студентов.



Программа съезда включала, помимо пленарных сессий, которые открывали каждый день, девять секций и четырнадцать симпозиумов (среди них российско-китайский симпозиум по селективным технологиям разделения близких по свойствам веществ и симпозиум BRICS+ по ядерной химии), а также деловую программу с круглыми столами по актуальным темам взаимодействия науки и бизнеса, пленумом РХО им. Д. И. Менделеева и расширенным заседанием Научного совета химических обществ Международной ассоциации. Расписание заседаний было составлено так, что практически одновременно параллельно проходили двадцать три специализированные конференции по всем актуальным направлениям развития химической науки, промышленности и образования.

Перед каждым участником съезда стояла непосильная задача – выбрать приоритеты: кого из докладчиков послушать. Утешало только то, что во время пленарных сессий никаких параллельных выступлений не проводилось. А пленарные доклады были один другого интереснее – от М. В. Ковальчука «Природоподобие: новая эра развития человечества» – до В. П. Ананикова «Искусственный интеллект в химии»; от С. Н. Калмыкова «Химические аспекты

¹ Ведущий инженер ИТЦ ИФХЭ РАН, ученый секретарь Симпозиума по хроматографии, участник съезда.

Антон Николаевич Алексеенко,
ФГБНУ «Восточно-сибирский институт
медико-экологических исследований»,
лаборатория аналитической экотоксикологии
и биомониторинга, Ангарск, Иркутская обл.

XXII Менделеевский съезд в Сочи на образовательной площадке «Сириус» в этот раз включал в себя симпозиум по хроматографии. Моя область научных интересов в рамках хроматографии связана с разработкой и совершенствованием методик определения токсичных соединений и их метаболитов в биологических средах (кровь, моча) методами газовой хроматографии и хромато-масс-спектрометрии. По результатам этих работ я неоднократно выступал с устными докладами на конференциях по хроматографии, которые проходили в 2010, 2013, 2020 годах в Туапсе, в 2015 году – в Самаре. На нынешнем симпозиуме по хроматографии прозвучали интересные доклады Шпигуна Олега Алексеевича «Российская хроматография и ее перспективы», Платонова Игоря Артемьевича «Микрофлюидные аналитические системы», Рыбаковой Елены Вениаминовны «Терминология ионной хроматографии», Карцовой Анны Алексеевны «Хиральный капиллярный электрофорез», Занозиной Ирины Интерновны «Хроматография в исследованиях нефтяного сырья и нефтепродуктов». Кроме того, на секции «Аналитическая химия: новые методы и средства» тоже прозвучали доклады, связанные с хроматографией: Темердашева Азамата Зауальевича «Дериватизирующие реагенты» и Савельевой Елены Игоревны «Биомониторинг ароматических углеводородов». Интересный актуальный доклад по микропластику и нанопластику сделал Пирогов Андрей Владимирович. Нельзя забывать о том, что хроматографическому анализу предшествует пробоподготовка, следовательно, каждому хроматографисту важны и работы, связанные с методами экстракции, микропропицации, как например, доклад Тимофеевой Ирины Игоревны «Микропропицационные методы в контроле качества пищевых продуктов». На секции «Химическое образование» прозвучал очень интересный доклад Карцовой Анны Алексеевны «Творческое сотрудничество Школа-Вуз», отмечу также оригинальный постерный доклад Жилина Дениса Михайловича «Чувство вещества».



создания ядерной энергетики нового поколения» – до В. И. Лысак «Создание новых материалов энергией взрыва»; от А. Ю. Цивадзе «Прорывные химические технологии переработки редкometаллического сырья» до С. М. Алдошина «Критические технологии освоения минерально-сырьевой базы Российской Федерации: от прогноза и добычи руд к извлечению металлов и созданию высокотехнологичной продукции».

Интересным решением было наименование залов заседаний по фамилии выдающихся ученых-химиков, представителей соответствующей секции. Зал симпозиума по хроматографии был назван «Зал Цвета». Исключение составляли только залы для открытия и закрытия съезда – «Зал Менделеев» и зал пленарных заседаний промежуточных дней работы съезда – «Зал Атом». В одном из проходных холлов «Сириуса» был установлен длинный красочный стенд с информацией о ключевых докладчиках всех съездов от первого до двадцать первого. Мне и моим коллегам было особенно приятно видеть, что на стенде отмечен доклад М. С. Цвета на II Менделеевском съезде в Петербурге в 1911 году.

Съезд был пронизан историей великих открытий и достижений на фоне проводившихся с 1907 года





НКЦ «ЛАБТЕСТ»

Наша компания принимает участие в Менделеевском съезде уже не первый год, 2024-й не стал исключением. Мероприятие грандиозного масштаба! Очень яркая неформальная церемония открытия, интересная и насыщенная рабочая программа и прекрасная атмосфера в стенах «Сириуса». Отдельно хочется отметить работу самих организаторов и волонтеров, которые поддерживали на всех этапах.



**Александр Голтвяница,
руководитель направления
«Аналитические решения»
ООО «Генные технологии здоровья»**

Сначала мы сомневались, стоит ли участвовать в Съезде, но с первых минут открытия все сомнения развеялись. Впечатлил размах мероприятия, где собирались представители всех направлений химии и смежных областей. Представители науки, бизнеса и госкорпораций обсуждали важные направления развития химической отрасли РФ. Было видно, что все участники Съезда заинтересованно и с удовольствием слушали доклады, рассматривали постеры, вели деловые переговоры с партнерами и встречались с друзьями. Слушатели легко вовлекались в дискуссии и бурные обсуждения. Отмечу доклад научного сотрудника Центра нейробиологии и нейрореабилитации имени Владимира Зельмана Сколковского института наук и технологий Ольги Букато, в котором она рассказала о своих исследованиях по липидомике и выразила благодарность нашей компании – ООО «Генные технологии здоровья» за предоставленную масс-спектрометрическую систему TQL-5300 для проведения своих исследований. Слушатели активно реагировали на рассказ докладчика, задавали вопросы и высказывали свои мнения.

Мы познакомились с интересными людьми из самых разных уголков нашей страны и с нетерпением ждем новых встреч!





**Профессор Павел
Николаевич Нестеренко,
лаборатория адсорбции
и газовой хроматографии
химического факультета
МГУ им. М. В. Ломоносова**

Безусловно, XXII Менделеевский съезд можно отметить как одно из наиболее значительных событий в области химии и химической технологии, произошедших за последнюю пятилетку. Проведение съезда на базе Университета «Сириус» оказалось интересным решением для проведения мероприятий такого масштаба и предопределило успех съезда, что подтверждено рекордным количеством участников, секций и симпозиумов, а также высоким качеством научных докладов. Многие участники съезда впервые познакомились с возможностями Университета «Сириус», которые приятно поражают воображение. Возможно, эта площадка может быть использована чаще для проведения научных форумов такого масштаба в будущем.

В докладах поднимался необычайно широкий спектр современных фундаментальных и научно-прикладных проблем, решаемых научным сообществом отечественных химиков. Особенно важно отметить среди участников прошедшего съезда большое число молодых ученых из различных регионов. Этот факт внушиает здоровый оптимизм и веру в хорошие перспективы развития химии в стране и достижение технологического суверенитета в современных условиях.

Съезд удался, однако, отмечу некоторые обидные огни в предоставлении важной информации. Определенные проблемы были связаны с растиражированной в печатном виде программой научных докладов съезда, которая содержала только фамилии докладчиков на пленарных и секционных заседаниях съезда, но при этом в ней отсутствовали названия докладов. Тезисы докладов съезда стали доступны только после окончания съезда, что осложнило участникам выбор секции для посещения и конкретных докладов для прослушивания среди звучавших на параллельных сессиях.

артистов – джаз-банды, виолончелиста, эстрадных вокалистов. Приветственное слово произнес президент РАН, академик, д. т. н. Г. Я. Красников, было зачитано приветственное слово от Минобрнауки министра В. Н. Фалькова. Поздравил с открытием съезда от имени Русского химического общества им. Д. И. Менделеева академик РАН А. Ю. Цивадзе, и закипела работа!

В этот раз в программу Менделеевского съезда включили Симпозиум по хроматографии, который длился три дня, на нем прозвучали сорок девять докладов в устном формате и двадцать восемь стендовых докладов. На заседаниях каждый день был аншлаг, не хватало сидячих мест, и участники слушали сообщения «на галерке» стоя. С последними разработками выступили отечественные производители хроматографического оборудования – ИП Севко А. В., ООО «Люмекс», АО «БиоХимМак СТ». Состоялись живые дискуссии, заданы острые вопросы корифеям и даны дружеские советы и пожелания молодым ученым. О нашей активной и дружной работе на симпозиуме говорят коллективные фотографии после второго и третьего дня его работы.

Вот и настал час закрытия съезда. С последним пленарным докладом завершающего дня XXII Менделеевского съезда по общей и прикладной химии выступил академик РАН Юрий Александрович Золотов.

В своем докладе «Менделеевские съезды: очерк истории» он рассказал, как зарождался форум, и напомнил о главной цели собрания – объединять химиков самых разных областей, направлять их и вдохновлять на новые научные свершения. «Менделеевские съезды на протяжении многих десятилетий были существенно важным событием для химиков нашей страны. Прежде всего, они были смотром





**Руслан Хажетович Хамизов,
директор ГЕОХИ РАН, член-корр. РАН**

Самое большое впечатление – это массовость (4 тысячи участников). Это значит, что решения форума чрезвычайно важны и весомы для руководства страны. Именно поэтому имеет хорошие перспективы одна из инициатив Съезда – обратиться к руководству страны с просьбой о восстановлении Министерства химической промышленности, которое, как в советское время, способствовало бы развитию технологий, внедрению разработок и т.д. Очень многие доклады Съезда вызвали живой интерес слушателей, особенно – пленарные выступления. Замечательный доклад по истории всех Менделеевских съездов сделал академик Юрий Александрович Золотов. На этом Съезде состоялись два сателлитных форума по аналитической химии: Секция по аналитической химии и Симпозиум по хроматографии. Таким образом, аналитическая химия нашла достойное место на этом форуме химиков. Все участники были очарованы комфортом и прекрасной погодой. На мой взгляд, Съезд по уровню проведения был даже выше, чем Кембриджские конференции по ионному обмену.



**Сергей Евгеньевич Винокуров,
заместитель директора ГЕОХИ РАН
по аналитической химии, д. х. н.,
заведующий лабораторией радиохимии**

XXII Менделеевский съезд – грандиозное событие по химии и химической технологии, проводимое в России. Особо отмечу, что в рамках Съезда прошел Симпозиум по ядерной химии (БРИКС+), объединивший 164 участников из 11 стран: Россия, Беларусь, Узбекистан, Китай, Египет, ЮАР, Аргентина, Бразилия, Иран, Ирак и Турция. Симпозиум стал важной площадкой для обмена научным опытом и обсуждения современных достижений в области ядерной химии и смежных дисциплин.

В программу симпозиума вошли: 106 постерных докладов, 27 устных, 12 приглашенных лекций, 3 ключевых доклада от ведущих мировых специалистов.

Тематика симпозиума охватила широкий спектр актуальных вопросов в области ядерной химии, включая: фундаментальную радиохимию, радиохимическую технологию, радиоэкологию, радиофармацевтическую химию, разделительную химию.

Около 30% участников составили молодые ученики, студенты, аспиранты и младшие научные сотрудники, это подтверждает важность поддержания преемственности в науке и подготовки квалифицированных кадров в данном научном направлении.

достижений научной химии и влияли на направления научных работ, корректируя деяния участников съезда, направляя и вдохновляя их. Служили тем местом, где встречаются химики, работающие в разных областях – химики-исследователи и промышленные химики со смежниками, работающими в других областях науки». Размышляя вслух, академик Ю. А. Золотов обозначил проблемы, над которыми следует подумать в будущем, например: «создать Положение о Менделеевском Съезде (постоянный комитет, принципы выбора места и времени и т. п.)».

Ключевые решения съезда зачитала со сцены учений секретарь Съезда, вице-президент РХО имени Д. И. Менделеева академик РАН Юлия Германовна Горбунова. От участников нашего хроматографического симпозиума было подано два предложения в текст Решения, и что особенно радует, одно из них вошло в окончательный список (п. 4).

ПРОЕКТ РЕШЕНИЙ СЪЕЗДА

1. Учитывая исключительную важность химической промышленности для достижения РФ технологического лидерства, Съезд предлагает РАН обратиться к Правительству РФ и инициировать предложение о восстановлении Министерства химической промышленности. (Предложение было встречено участниками бурными аплодисментами, его поддержал академик РАН А. Г. Габибов и предложил более широкое название: Министерство химической и микробиологической промышленности. Академик-секретарь ОХНМ РАН М. П. Егоров отметил, что «если не будет такого государственного органа – у нас ничего не получится»).
2. Для успешного решения задач нацпроекта «Новые материалы и химия» Съезд рекомендует РАН организовать с привлечением РХО и Российского союза химиков экспертное сопровождение проекта на всех этапах его выполнения.
3. Съезд рекомендует РАН обеспечить создание консорциумов инжиниринговых центров, объединяющих учреждения науки и промышленности с целью быстрейшего внедрения фундаментальных разработок в реальный сектор экономики.
4. Съезд предлагает РАН инициировать создание программы по привлечению финансовой поддержки государства и бизнеса, предусматривающей разработку и производство демонстрационных и опытно-промышленных установок.
5. Съезд рекомендует РАН обратиться в Минобрнауки России с предложением восстановить ученое звание «профессор по специальности».
6. Съезд рекомендует РАН обратиться к заинтересованным федеральным органам исполнительной власти с просьбой разработать и внести в установленном порядке в Правительство РФ программу развития промышленности редких и редкоземельных металлов с целью обеспечения технологического суверенитета РФ, а также устойчивого развития ее экономики и обороноспособности.



7. Съезд рекомендует РАН обратиться в Минобрнауки России с предложением разработать и внести в Правительство РФ рекомендации по изменению порядка и принципов формирования программы фундаментальных исследований с целью улучшения планирования и актуализации тематик фундаментальных научных исследований.

Как отметил в своем докладе академик Ю. А. Золотов, «Менделеевские съезды – это еще и праздничный фестиваль химиков», и нынешний съезд лучшее тому подтверждение. Подводя итоги личным впечатлениям о XXII Менделеевском съезде на Федеральной территории «Сириус», – тем, кто не поехал на Менделеевский съезд в этот раз хочется сказать – «завидуйте нам!!!», но взамен посоветую зайти на сайт и посмотреть видеозаписи пленарных заседаний, церемоний открытия и закрытия съезда: <https://mendeleevcongress.ru/video/>.

Авторы / Authors

Рыбакова Елена Вениаминовна, ведущий инженер ИТЦ ИФХЭ РАН. Область научных интересов: хроматография, история науки Rybakova Elena Veniaminovna, leading expert ETC A. N. Frumkin Institute of Physical Chemistry and Electrochemistry RAS, Moscow, Russia.
Research interests: chromatography, history of science.
rybakova_elena@list.ru

