

XI научная сессия-конкурс молодых ученых Владивостока

С 20 по 24 мая 2019 г. на базе Института химии Дальневосточного отделения Российской академии наук состоялась XI научная сессия-конкурс молодых ученых г. Владивосток. Сессия проводится раз в два года, в ней могут участвовать студенты, бакалавры, магистры, аспиранты и молодые ученые в возрасте до 35 лет.

Цели сессии молодых ученых – обмен опытом, повышение научно-исследовательского потенциала и профессиональных качеств, возможность представить свои достижения коллегам и ознакомиться с различными технологиями, подходами, предложениями молодых ученых в области неорганической и физической химии.

В сессии приняли участие 13 студентов и магистрантов и 16 аспирантов и соискателей из Института химии (ИХ) ДВО РАН и Дальневосточного федерального университета (ДФУ). Доклады, представленные на XI научной сессии-конкурсе молодых ученых, охватывали ключевые научные направления Института химии:

1) фундаментальные исследования электрохимических процессов и разработка технологий плазменно-электролитического оксидирования для формирования защитных покрытий;

2) разработка технологий сорбции и флокуляции для очистки питьевой воды и техногенных отходов;



Дарья Шашура



Валерия Филонина



Влада Главинская



Сергей Сучков



Евгений Белов



Никита Маркин



Ирина Малахова



Игорь Вялый



Арсений Портнягин



Наталья Забудская



Юлия Привар



Олег Шичалин

3) прогнозирование процессов и создание новых классов перспективных веществ и материалов для применения в различных областях науки и технологии;

4) создание научных основ и технологии переработки радиоактивных отходов;

5) разработка технологий извлечения ценных компонентов сельскохозяйственных отходов и природного сырья;

6) создание материалов для химических источников тока и новых энергоактивных соединений.

Работа участников сессии проходила в трех секциях: секция А – студенты и магистранты 1-го года обучения; секция Б – магистранты 2-го и аспиранты 1-го года обучения; секция В – аспиранты 2–4-го годов обучения и молодые ученые, закончившие аспирантуру. Каждое выступление в секции сопровождалось дискуссией, итоги которой подводили члены жюри. В состав жюри входили представители ИХ ДВО РАН и ДВФУ: академик РАН В.И. Сергиенко, чл.-корр. РАН С.В. Гнеденков, чл.-корр. РАН Ю.А. Ци-

пунов, чл.-корр. РАН С.Ю. Братская, д.х.н., проф. Л.А. Земнухова, д.т.н., проф. П.С. Гордиенко, д.х.н. С.Л. Синебрюхов, д.х.н. В.Я. Кавун, д.т.н. В.В. Железнов, д.х.н. В.С. Руднев, д.х.н. Л.А. Земскова, д.х.н. А.Г. Мирочник, д.х.н. В.И. Салдин, д.х.н. Н.М. Лапташ, д.х.н. М.А. Медков, д.х.н. Л.Г. Колзунова, д.ф.-м.н. А.М. Зиятдинов, д.ф.-м.н. А.Ю. Устинов, к.т.н. Д.В. Машталяр, к.х.н. И.А. Ткаченко, к.х.н. Д.П. Опра, к.х.н. А.Е. Панасенко, к.х.н. К.В. Надараина.

Итоги конкурса подводились путем тайного голосования членами конкурсного жюри. В каждой секции было установлено три призовых места. Победившими считались молодые ученые, набравшие наибольшее количество баллов.

В секции А награды распределились следующим образом: 1-е место – Дарья Шашура (студент 1-го курса магистратуры ДВФУ, инженер лаборатории органических и гибридных функциональных материалов ИХ ДВО РАН) за доклад «Металлохелатные сорбенты

на основе карбоксиалкилхитозанов для извлечения фторхинолонов из водных сред»; 2-е место – Валерия Филонина (студент 1-го курса магистратуры ДВФУ, м.н.с. лаборатории электрохимически активных материалов ИХ ДВО РАН) за работу «Композиционные покрытия на бывших в эксплуатации изделиях из титанового сплава 19»; 3-е место – Влада Главинская (студент 3-го курса бакалавриата ДВФУ) за доклад «Синтез ZrO_2 -фосфатной пористой керамики с применением реакционного искрового плазменного спекания (*in situ*): токсикологическая и бактериальная оценка». В секции А члены конкурсной комиссии решили присудить еще три поощрительные премии. Премиями были награждены Сергей Сучков (студент 3-го курса бакалавриата ДВФУ) за работу «Механические свойства композиционных слоев, полученных на магниевом сплаве МА8», Евгений Белов (студент 2-го курса магистратуры ДВФУ) за доклад «Композиционные покрытия, полученные методом ПЭО с последующим распылением политетрафторэтилена» и Никита Маркин (студент 3-го курса бакалавриата ДВФУ), представивший доклад на тему «Разработка методики определения урана-238 методом нейтронно-активационного анализа на основе ампульного источника Cf^{252} ».

В секции Б победителями были признаны: аспирант 1-го года обучения лаборатории органических и гибридных функциональных материалов ИХ ДВО РАН Ирина Малахова – 1-е место за доклад «Получение и сорбционные свойства супермакропористых материалов на основе полиэтиленimina»; студент 2-го курса магистратуры ДВФУ, старший лаборант лаборатории плазменно-электролитических процессов ИХ ДВО РАН Наталья Забудская – 2-е место за работу «Плазменно-электролитическое формирование Sn- и Mo-содержащих оксидных слоев на титане и исследование их в качестве потенциометрических pH-сенсоров»; аспирант 1-го года обучения ДВФУ Александр Хребтов – 3-е место за разработку темы «Зависимость спектральных свойств композиций, допированных хелатами бора, от природы полимерной матрицы».

В секции В членами конкурсной комиссии было предложено присудить два первых места конкурсантам, набравшим одинаковое количество баллов. Победителями стали м.н.с. лаборатории нестационарных поверхностных процессов ИХ ДВО РАН Игорь Вялый, выступивший с докладом «Гидрофобные покрытия на сплавах алюминия и магния, формируемые с использованием плазменного электролитического оксидирования», и аспирант 4-го года обучения, м.н.с. лаборатории композиционных и керамических функциональных материалов ИХ ДВО РАН Арсений Портнягин, представивший доклад «Комплексный подход для определения структурной пористости оксидных керамик, получаемых искровым плазменным спеканием». Младшему научному сотруднику лаборатории органических и гибридных функциональных материалов ИХ ДВО РАН Юлии Привар за работу «Криогели карбоксиалкилхитозанов как универсальная платформа для получения композиционных функциональных материалов» было присуждено 2-е место. Аспирант 2-го года обучения, м.н.с. лаборатории композиционных и

керамических функциональных материалов ИХ ДВО РАН Олег Шичалин, подготовивший доклад «Синтез и физико-химические свойства керамических матриц на основе синтетического алумосиликата для иммобилизации радиоцезия», занял 3-е место.

Все научно-исследовательские работы были выполнены в рамках государственного задания Института химии ДВО РАН, при финансовой поддержке грантами РФФИ, РНФ и программы ERA.Net RUS Plus (STProject-224).

По материалам докладов был издан сборник «XI научная сессия-конкурс молодых ученых Института химии ДВО РАН», который доступен в бумажном и электронном вариантах (ISBN 978-5-7444-4505-8; dx.doi.org/10.24866/7444-4505-8).

Своими впечатлениями о сессии молодых ученых поделились члены конкурсной комиссии главный научный сотрудник ИХ ДВО РАН д.х.н. Л.Г. Колзунова и научный сотрудник Института химии к.х.н. А.Е. Панасенко.



Лидия Глебовна Колзунова: Мне, как члену жюри, повезло быть участником всех молодежных научных сессий-конкурсов, проходивших в Институте химии ДВО РАН. Слушая доклады и участвуя в обсуждении работ молодых исследователей, вспоминаю, как это все начиналось...

Традиция проводить регулярные сессии-конкурсы работ молодых ученых сложилась в Институте химии давно, практически сразу после его организации в 1971 г. Их инициатором был первый директор нашего института Юрий Владимирович Гагаринский, который много внимания уделял молодежи, ее профессиональному развитию и воспитанию.

Институт был молодой, и его коллектив был тоже молодой, энергичный и азартный. Большую часть сотрудников составляли недавние выпускники Дальневосточного государственного университета, но были ребята и из других вузов страны. Молодежь приезжала из Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Челябинска, Новосибирска, Иркутска, Хабаровска и других городов, чтобы развивать химию на Дальнем Востоке. В числе молодых сотрудников была и я. Поэтому

мне довелось участвовать практически во всех сессиях-конкурсах – сначала как непосредственный участник, а затем в качестве эксперта и члена жюри.

Это всегда был праздник. Сильно волновались. Всем хотелось показать свои лучшие результаты. Готовились очень ответственно. Чертили схемы и формулы тушью на ватмане, поскольку возможностей сделать компьютерную презентацию тогда еще не было. Необходимая для этого техника появилась в институте лишь в 2000 г. Это очень облегчило подготовку иллюстраций к докладам, сделало сообщения более информативными и интересными.

Участниками первых сессий-конкурсов были только сотрудники Института химии. Позже к конкурсу стали допускать студентов, и это очень здорово, так как опыт публичных выступлений позволяет молодым людям лучше понять результаты своих исследований, научиться отвечать на вопросы, выслушивать замечания и пожелания более опытных коллег, а иногда и подсказку, в каком направлении следует продолжить исследования, чтобы получить интересные научные и практические результаты, а самое главное – определить, твоя ли это дорога или надо выбрать другой жизненный путь.

Правильно поступил Совет молодых ученых ИХ ДВО РАН, организатор конкурса, разделив конкурсантов на условно-возрастные группы: студенты (бакалавры, магистранты), аспиранты первых лет обучения, аспиранты, заканчивающие аспирантуру, научные сотрудники и инженеры без ученой степени. Молодые кандидаты наук в этом конкурсе не участвуют. Такой подход позволил соревноваться молодым людям равного уровня научной подготовки.

Хочется отметить, что в этом году уровень конкурса стал намного выше, чем в предыдущие годы. Сессия не была скучной. Подготовлено много интересных и перспективных докладов, причем некоторые студенческие работы были на уровне аспирантских докладов. Выступления были четко продуманы, отличались логичностью и последовательностью изложения. Ответы на вопросы были конкретными, четкими и понятными. Чувствовалось, что докладчики хорошо ориентируются в полученных ими экспериментальных данных и умеют теоретически их обосновывать. Жюри разговаривало с молодыми участниками сессии на равных, как с коллегами, без снисхождения на возраст и уровень подготовки. Общее впечатление об XI научной сессии-конкурсе молодых ученых Института химии ДВО РАН осталось самое лучшее. Удовольствие получили и слушатели, и участники дискуссии, а сами конкурсанты приобрели полезный опыт публичных дискуссий. Хочется пожелать молодежи больших успехов на нелегком научном пути.

Александр Евгеньевич Панасенко: Во-первых, сессия молодых ученых Института химии ДВО РАН была интересна темами докладов. Мы услышали не

только о результатах работ по ключевым темам института, разрабатываемым на протяжении многих лет. Были представлены и исследования по совершенно новым направлениям, которые появились недавно и только начинают развиваться.



Во-вторых, было интересно следить за дискуссией молодых ученых и студентов. У всех разный опыт публичных выступлений: у кого-то он больше, для других выступление на конференции непривычно и ново. И особенно интересно было слушать ответы на вопросы. Понятно, что сам доклад может быть хорошо подготовлен и отрепетирован, но насколько молодой ученый разбирается в своей теме, насколько свободно он в ней ориентируется, видно по ответам на вопросы. Порой вопросы были не совсем по теме работы, и очень приятно, что многие молодые люди не растерялись в такой ситуации и показали свою осведомленность в смежных областях, свой широкий научный кругозор.

Хочется верить, что многие из тех, чьи доклады были представлены на сессии, продолжат научную карьеру, будут дальше заниматься исследованиями, начало которым положено уже сейчас. Сегодня послушать выступления молодых ученых – это как заглянуть на 15–20 лет в будущее нашего института и увидеть, над чем будут работать следующие поколения ученых.

*Наталья Викторовна МАКАРЕНКО,
кандидат химических наук,
научный сотрудник
(Институт химии ДВО РАН,
Владивосток).
E-mail: makarenko@ich.dvo.ru*