

Дельты Евразии — интерес взаимный

16—20 августа в Улан-Удэ и в международном эколого-образовательном центре «Истомино» прошла международная научная конференция «Дельты Евразии: происхождение, эволюция, экология и хозяйственное освоение».

В рамках конференции обсуждались вопросы геоморфологии и прогноза развития дельт, социально-экономические проблемы освоения дельтовых экосистем, биология, продуктивность, структурные особенности биоценозов дельт, ресурсопользование и природоохранные мероприятия на водосборе и в дельтах рек.

Работа конференции была поддержана Российским фондом фундаментальных исследований, Русским географическим обществом, Фондом содействия сохранению озера Байкал. Участие в работе конференции приняли 118 человек, в том числе учёные из Института географии и природных ресурсов Китайской академии наук, Тунцзи Университета (г. Шанхай), Института лимнологии и природных ресурсов (г. Нанкин), университета Тулузы (Франция), МГУ им. М.В. Ломоносова, Пермского государственного университета, Института прикладной геофизики им. Е.А. Фёдорова, Новосибирского института органической химии им. Н.Н. Ворожцова, Лимнологического института СО РАН, Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Института биологических проблем криолитозоны СО РАН, Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, Геологического института СО РАН, Бурятского государственного университета и др.

На конференции подведены итоги изучения гидроморфологических, геохимических и почвенных процессов в дельтах рек Евразии (Селенги, Волги, Лены, Кубани, Северной Двины, Колымы, Хуанхэ, Янцзы, Тигра и Евфрата), проблем биологического разнообразия и хозяйственного освоения природных ресурсов дельт. В значительной части докладов представлены результаты совместных российско-китайских исследований, выполненных в 2005—2010 гг. в дельтовых областях рек Селенга, Лена и Хуанхэ, в Баргузинской долине, в южных районах Республики Бурятия. Особый интерес вызвали ре-



зультаты анализа мониторинговых наблюдений за состоянием дельтовых экосистем, а также проекта ГЭФ — ПРООН «Управление природными ресурсами в трансграничной экосистеме оз. Байкал».

Участники конференции отметили необходимость продолжения функционирования дельтовых экосистем, находящихся под влиянием антропогенных факторов — сельского хозяйства, лесного хозяйства, рекреации и т.д. Особенно актуальны научные исследования в области изучения закономерностей природных процессов и хозяйственной деятельности в дельтах Евразии, в частности, в приграничных территориях России, Китая и Монголии.

Представительную китайскую делегацию возглавил **Лианг И.**, профессор, директор Института географии и природных ресурсов Китайской академии наук.

— Мы очень рады, что приехали на кон-



ференцию, — отметил проф. Лианг И, — сейчас мы подводим итоги нашего пятилетнего сотрудничества. В будущем я вижу большие перспективы в нашей совместной работе. Еще хочу пожелать жителям Бурятии счастья и благополучия.

Мы задали несколько вопросов Николаю Ивановичу Алексеевскому, д.г.н., профессору, зав. кафедрой гидрологии суши МГУ.

— Почему стоит изучать дельты?

— Еще с древних времен, когда человек выбирал себе место жительства, то в основном ориентировался на устьевые области, — сказал Н.И. Алексеевский. — Особенно это было характерно для условий умеренного климата. Устьевые области рек обладают исключительно выгодным географическим положением с давних пор, когда основным видом транспорта были судоходство. Следовательно, наличие дельт, расположения городов обеспечивало выгоды с точки зрения

транспорта, торговли и обилия ресурсов, в том числе и рыбных.

— В чем проявляется уникальность дельты Селенги?

— Дельта Селенги уникальна тем, что это самая крупная дельта, которая формируется в условиях её впадения в озеро Байкал — крупнейшего водоёма нашей планеты. Эта территория ещё отличается тем, что это зона тектонической активности. Кроме того, дельта Селенги отличается исключительной сложностью русловой сети. Это означает, что те потоки вещества — вода, минеральные частицы, растворенные вещества, теплота, биологические субстанции — многократно нарастают. Поэтому здесь максимальны биопродуктивность и биоразнообразие.

Дельта Селенги могла бы стать хорошей природной лабораторией для изучения маргинального эффекта, — заключил нашу беседу Н.И. Алексеевский — Суть его заключается в том, что дельта — этого своего рода фильтр. И все те потоки вещества, которые формируются на водосборе, здесь трансформируются. К примеру, те наносы, которые несет сюда река, начинают здесь переотлагаться. Если мы говорим о биологических субстанциях — фитопланктоне, зоопланктоне, бактериопланктоне — то здесь ситуация обратная. Сток живого вещества не уменьшается, а, наоборот, возрастает от вершины дельты к морскому краю. Эта важнейшая совокупность биологических, химических и других процессов, связанных с гидрологическими процессами, интересна, но малоизученна. В данном случае перспективы исследования дельты Селенги очень велики.

Э.А. Батоцыренов, ведущий инженер Байкальского института природопользования СО РАН

На снимках:

— Лианг И, директор Института географии и природных ресурсов КАН;
— Н.И. Алексеевский, д.г.н., зав. кафедрой гидрологии суши МГУ.

Традиционная медицина — современному здравоохранению

В середине сентября российских, корейских, китайских и японских ученых гостеприимно встречала Монголия. В заполненном до отказа зале собрались все, кто занимается изучением и разработкой лекарств природного происхождения. Ученых, фармацевтов, ботаников, врачей, историков медицины, преподавателей высшей школы объединила одна цель — поставить древние знания и традиционный опыт на благо здоровья человека.

Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН имеет давние и тесные связи с монгольскими коллегами. На этот раз ученые из Бурятии принимали участие в международной научной конференции «Современное состояние, перспективы изучения и разработки лекарств природного происхождения» которая состоялась 16—17 сентября в г. Улан-Баторе. Организаторами конференции были группа компаний «Монос», исследовательский институт Монголии и Монгольская фармацевтическая федерация.

Приветствовали открытие конференции президент Монгольской академии наук Б. Энхтувшин, президент Монгольской академии медицинских наук академик П. Нимдаваа и директор исследовательского института академик Л. Лхагва.

Выступая с приветственным словом, министр здравоохранения С. Ламбаа отметил важность организации подобных международных мероприятий и неопределимый вклад компании «Монос», которая на протяжении 20 лет стоит на страже здоровья населения Монголии. За это время группа компаний «Монос» добилась больших результатов: ими разработаны и внедрены лекарственные препараты на основе древней рецептуры, в том числе «Салимон», «Нефромон», «Дентамон», «Эллипин» и др. Разработки группы «Монос» имеют важное значение для науки, медицины и образования не только Монголии, но и для зарубежных коллег. Группа компаний «Монос» обеспечивает страну фармацевтической продукцией и работает в тесном контакте с известными фармацевтическими фирмами (Германия, Польша, Словения, Франция и др.).

Как отметил президент группы «Монос» профессор Л. Хурэлбатор, «такие конференции необходимы для развития науки. Решения очень многих задач, с которыми мы сталкиваемся, связано с необходимостью интеграции, синтеза самых различных научных направлений, привлечения разных специа-

листов. Мы хотим учиться у наших коллег и делиться с ними своим опытом».

В научную тематику международной конференции были включены доклады как ведущих ученых по научным направлениям конференции, так и молодых специалистов, также были представлены стендовые доклады. Проблемы исследования медицинских препаратов, их внедрение, изучение лекарственных растений, лечение и профилактика болезней препаратами природного происхождения, разработка биологически активных добавок, био- и нанотехнологии, экспериментальная фармакология, фундаментальная медицина — всё это неполный перечень тем, которые обсуждались на конференции.

В работе конференции приняли участие ученые из Японии, Южной Кореи, Франции, Внутренней Монголии, Китая, представители научно-исследовательских институтов Академии наук Монголии, фармацевтических компаний, Медицинского университета «Монос», Национального университета Монголии, Монгольского медицинского и сельскохозяйственного университетов, школы фармацевтических исследований Тоху университета и университета Фукуяма (Япония) и др.

Российскую делегацию представляли сотрудники Отдела биологически активных веществ Института общей и экспериментальной биологии СО РАН в следующем составе: д.м.н., проф. С.М. Николаев, д.фарм.н., проф. Т.А. Асеева, д.б.н., проф. Л.Н. Шантанова, д.м.н. А.Г. Мондодоев, к.б.н. С.В. Лемза, к.фарм.н. С.М. Баторова, к.и.н. Н.А. Кузнецова и сотрудники Медицинского факультета ГОУ ВПО Бурятского государственного университета к.м.н., доцент, Заслуженный врач Республики Бурятия Ц.Н. Базаров, старший преподаватель кафедры анатомии и физиологии человека к.м.н. С.В. Цыремпилов.

Учеными из Бурятии были сделаны доклады, вызвавшие большой интерес. Также наши специалисты посетили выставку научных разработок и лекарственных препаратов, обсудили планы дальнейших совместных научных исследований.

У монгольских коллег много планов на будущее. Прощаясь, наша делегация выразила надежду, что совместное плодотворное научное сотрудничество продолжится и в ближайшем будущем принесет свои плоды.

Н.А. Кузнецова, к.и.н., главный специалист по международным связям Президиума БНЦ СО РАН

Сентябрьские конференции Института сильноточной электроники СО РАН

С 19 по 24 сентября в Томском научном центре СО РАН на базе Института сильноточной электроники прошли два параллельных научных мероприятия: XVI Международный симпозиум по сильноточной электронике и X Международная конференция по модификации материалов пучками заряженных частиц и потоками плазмы. Они традиционно проходят в Томске каждые два года.

Научная программа конференций была построена таким образом, чтобы максимально способствовать общению специалистов из обеих отраслей науки. Институт сильноточной электроники СО РАН, выступающий одним из организаторов форума, активно работает и в той, и в другой области. Ученые обсудили вопросы генерации сверхмощных электрических импульсов, получения и транспортировки интенсивных потоков заряженных частиц и плазмы, СВЧ, оптического и рентгеновского излучения, а также проблемы использования пучков частиц и плазмы в технологических целях: для модификации функциональных свойств материалов. Доклады представили около 200 участников из 11 стран мира, в том числе и из 30 городов России.

На открытии форума выступил председатель Президиума Томского научного центра СО РАН д.ф.-м.н. С.Г. Псахье. Он отметил, что «серия конференций, посвященных сильноточной электронике, не случайно проводится именно в Томске: наш город является одним из признанных центров этой области науки, а ИСЭ СО РАН — безусловно, в числе флагманов сильноточной электроники не только в России, но и во всем мире».

Председатель комитета по науке и инновациям администрации Томской области А.Б. Пушкаренко, приветствуя участников конференций, коротко обрисовал положение науки в регионе: «В Томске наука действительно считается престижной: её вклад в областной ВВП больше, чем у энергетиков, и в нём есть изрядная доля науки фундаментальной».

Директор Института сильноточной электроники СО РАН чл.-корр. РАН Н.А. Ратахин, пожелав участникам успешного научного общения, вместе с тем выразил сожаление, что по объективным причинам в Томске не смог приехать научный руководитель ИСЭ СО РАН вице-президент Российской академии наук академик Геннадий Ан-

дreeвич Месяц — основоположник импульсной энергетики, отрасли, лежащей в основе сильноточной электроники и большинства ее применений.

Научную программу обеих конференций открыли общие пленарные доклады, первый из которых был сделан Н.А. Ратахиным. Он рассказал о новых разработках ИСЭ СО РАН. Одна из новинок — усилитель фемтосекундных лазерных импульсов ультрафиолетового диапазона, построенный на основе сильноточного электронного ускорителя. Уникальная установка, созданная совместно с Физическим институтом имени П.Н. Лебедева РАН и имеющая мультитераваттную импульсную мощность, будет использована для фундаментальных исследований вещества в условиях экстремально высокой плотности энергии электромагнитного поля. С другой стороны, она позволяет обрабатывать физические и инженерные принципы получения коротких лазерных импульсов сверхвысокой мощности в системах с газовыми активными средами, которые выгодно отличаются от твердотельных простотой и низкой стоимостью. Электронный ускоритель для лазера разработан в Отделе импульсной техники ИСЭ СО РАН под руководством академика Б.М. Ковальчука. «Как показали эксперименты, система вполне работоспособна, и сейчас мы, по договоренности с ФИАН и академиком Г.А. Месяцем, начинаем реализовывать её у себя. В нашем институте уже создан и запущен второй лазерный комплекс, отличающийся от поставленного в Москву типом генератора импульсов, и, как следствие, большей энергетикой. Специально для этой установки в ИСЭ СО РАН оборудован бункер с особо чистыми условиями. В этом году мы намерены получить 20-тераваттные импульсы излучения, а в следующем — выйти на мощность в 80 тераватт», — пояснил Н.А. Ратахин.

Екатерина Пустолякова, Центр общественных связей СО РАН