

УДК 06.053:[574.5+679.26](282.256.341)

**ШЕСТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЕРЕЩАГИНСКАЯ
БАЙКАЛЬСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ И ЧЕТВЕРТЫЙ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ
«МИКРООРГАНИЗМЫ И ВИРУСЫ В ВОДНЫХ
ЭКОСИСТЕМАХ» (7–12 СЕНТЯБРЯ 2015 г.)**

На базе Лимнологического института СО РАН при участии Иркутской научной библиотеки им. И. И. Молчанова-Сибирского и Байкальского музея Иркутского научного центра СО РАН с 7 по 12 сентября 2015 г. прошла Шестая международная Верещагинская байкальская конференция (The VI-th Vereshchagin Baikal Conference) в память о выдающемся российском ученом Г. Ю. Верещагине, организаторе и руководителе комплексных широкомащтабных исследований оз. Байкал. В рамках конференции состоялся Четвертый байкальский микробиологический симпозиум «Микроорганизмы и вирусы в водных экосистемах». Эти регулярно проводимые ЛИН СО РАН конференции традиционно посвящены фундаментальным вопросам функционирования водных экосистем. Их отличают комплексный, междисциплинарный подход к изучению водоемов, прогнозированию возможных изменений под влиянием естественных процессов и антропогенных воздействий, оценке влияния хозяйственной деятельности на объекты окружающей природной среды и научному обоснованию мероприятий, необходимых для сохранения озер мира. В конференции очно и заочно участвовало свыше 500 специалистов разного профиля из 13 стран мира и 30 населенных пунктов России. В очной форме участвовали представители Германии, Украины, Белоруссии, Великобритании, США, Канады, Южной Кореи и Японии. На девяти основных секциях было заслушано 163 устных и представлено 92 стендовых доклада. Проведены пленарные лекции с участием ведущих ученых мира, две Школы для молодых исследователей и Круглый стол.

Наибольшее количество докладов отмечено на секциях «Биоразнообразие и проблемы видообразования в древних замкнутых экосистемах» и «Эволюция генов, геномика, метагеномный анализ биологических сообществ», которые носили фундаментальный характер и наиболее активно поддержаны различными фондами, прежде всего Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ, свыше 40%). Тематика и содержание докладов свидетельствуют о том, насколько продуктивно объединение классических подходов, стремительно развивающихся современных методов, тонких морфологических методов ультраструктурного анализа и биоинформатики.

© Ю. П. Сапожникова, Н. Л. Белькова, В. В. Дрюккер, Л. В. Суханова, 2016

На секции «Микроорганизмы: распространение и симбиотические взаимоотношения в водных экосистемах», объединенной с микробиологическим симпозиумом, были представлены результаты работ по разнообразию микробных сообществ рек, озер и водохранилищ. Отмечено, что российские ученые-микробиологи продолжают крупные исследования по различным проблемам микробиологии, заметно активизируя участие в комплексных международных междисциплинарных проектах по современным проблемам Арктики, Антарктики, по биотехнологиям. Показана необходимость исследований нового трофического звена водных экосистем — автохтонных вирусов (бактериофаги, альговирусы и др.), играющих существенную роль в их функционировании.

Круг вопросов, география и междисциплинарность (геология, экология, гидрология и микробиология) докладов, представленных на секции «Метан в водных и наземных экосистемах», показали актуальность исследований по вопросам глобального потепления, загрязнения водной среды и ее очистки микроорганизмами. Активно обсуждались вопросы о генезисе самого метана, его временной изменчивости в донных отложениях и водной толще, дискутировались результаты исследования мест метановой разгрузки на оз. Байкал, залегающих в приповерхностных слоях газовых гидратов.

В докладах секций «Круговорот органического вещества и биогенных элементов» и «Гидрофизика и гидрохимия глубоких водоемов» представлены исследования, проведенные с использованием оригинального комплексного оборудования, основанные на моделировании гидрологических, гидрофизических, гидрохимических и гидродинамических процессов в водоемах.

Доклады секции «Перенос вещества и энергии на границах раздела сред», основанные на большом фактическом материале и носившие обобщенный характер, вызвали особый интерес у слушателей. Основное внимание было уделено исследованиям переноса примесей в приземной атмосфере на локальном и региональном уровне.

В рамках секций «Палеолимнология, эволюция озерных экосистем, реконструкции изменений природной среды и климата прошлого» и «Крупномасштабные изменения в пресноводных экосистемах под влиянием природных и антропогенных факторов» были заслушаны доклады о влиянии глобальных и региональных природных и антропогенных воздействий на формирование озерных систем Сибири и Центральной России в сравнительном аспекте «прошлое — настоящее».

Впервые в рамках Верещагинских конференций была проведена Школьная секция, в которой приняли участие учащиеся 6—11 классов из разных городов Сибирского Федерального округа. Цель секции — привлечение молодежи к участию в научных междисциплинарных исследованиях, развитие сотрудничества научного сообщества с учреждениями общего среднего образования, обучение школьников умениям и навыкам исследовательской работы с целью профессиональной ориентации. Отмечен достаточно высокий уровень представленных докладов, поскольку большинство участников подготовлено сотрудниками институтов РАН и ВУЗов.

На Международной научной школе для молодежи «Формирование, эволюция, биоразнообразие, современное состояние и прогноз развития водоемов и водотоков суши» были представлены лекции ведущих ученых мира. Цель Школы — развитие и совершенствование системы подготовки специалистов высшей квалификации в области биологических наук, биохимии, экологии и рационального природопользования, наук о Земле, привлечение молодежи к участию в научных междисциплинарных исследованиях в области экологии крупных водоемов и их бассейнов, развитие сотрудничества между российскими и зарубежными научными центрами и университетами.

Успешно прошла Молодежная школа для ученых-биологов, осветившая несколько наиболее актуальных и острых проблем клеточной биологии: новейшие открытия в области строения и функционирования биологических мембран, везикулярного транспорта в клетке и межклеточных коммуникаций. На лекциях присутствовали не только молодые ученые, но и студенты, участники Школьной секции. В дополнение к представленной программе были проведены on-line лекции в режиме SKYPE-сессии.

Не остался без внимания и экологический кризис на Байкале. Для участия в Круглом столе «Экологический кризис в прибрежной зоне озера Байкал» были привлечены специалисты разного профиля и приглашены представители телеканала «Культура» (ООО Студия «Лавр», г. Москва) для создания документального фильма о проблемах озера Байкал. Иркутские исследователи и организаторы конференции рассказали приезжим коллегам, что целый ряд фактов заставляет беспокоиться о судьбе уникального озера. К сожалению, до сих пор все публичные выступления на эту тему не повлекли значимой реакции профильных ведомств. Ведущий Круглого стола академик М. А. Грачев назвал происходящее «крупномасштабной перестройкой всей экосистемы Байкала». По его словам, за 100 лет научных исследований водоема подобное явление наблюдается впервые.

В ходе работы неоднократно было подчеркнуто, как важен и продуктивен комплексный и междисциплинарный подход к изучению водоемов во времени и пространстве для установления количественных закономерностей, процессов и явлений во взаимосвязи с окружающей средой. По результатам проведенных мероприятий в 2016—2017 гг. будут опубликованы статьи в рецензируемых журналах: *Inland Waters (Journal of the International Society of Limnology)*, *Сибирский экологический журнал (Contemporary Problems of Ecology)* и *Гидробиологический журнал (Hydrobiological Journal)*.

*Ю. П. Сапожникова, Н. Л. Белькова,
В. В. Дрюккер, Л. В. Суханова*

Поступила 18.03.16