

**ХРОНИКА**

УДК 58:502.75(063)+58:069.029

**III (V) ВСЕРОССИЙСКАЯ МОЛОДЕЖНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
“ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ БОТАНИКИ”  
(Новосибирск, 10–14 ноября 2014 г.)**

**Е.В. Байкова**

*Центральный сибирский ботанический сад СО РАН,  
630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101, e-mail: botgard@ngs.ru*

**PROSPECTS OF DEVELOPMENT AND PROBLEMS OF CONTEMPORARY BOTANY.  
THIRD ALL-RUSSIA SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE  
(November 10–14, 2014, Novosibirsk)**

**E.V. Baikova**

*Central Siberian Botanical Garden, SB RAS,  
630090, Novosibirsk, Zolotodolinskaya str., 101, e-mail: botgard@ngs.ru*

В середине ноября в Центральном сибирском ботаническом саду Сибирского отделения РАН прошла ставшая уже традиционной Всероссийская молодежная конференция с участием иностранных ученых “Перспективы развития и проблемы современной ботаники”. Она была организована администрацией ЦСБС СО РАН совместно с Советом научной молодежи ЦСБС при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках проекта № 14-34-10244 мол\_г.

В работе конференции приняли участие 197 молодых ученых и специалистов, в том числе 94 в очной форме. Российские участники (168 человек) представляли 68 научных организаций – более 30 институтов Российской академии наук и более 30 высших учебных заведений. Они собрались со всей страны: Москва, Санкт-Петербург, Пермь, Сыктывкар, Тула, Курск, Воронеж, Ростов-на-Дону, Краснодар, Ульяновск, Казань, Уфа, Екатеринбург, Оренбург, Тюмень, Новосибирск, Томск, Кемерово, Барнаул, Красноярск, Абакан, Иркутск, Чита, Якутск, Хабаровск, Владивосток, Благовещенск, – таков далеко не полный перечень городов, откуда приехали участники конференции (фото 1).

Среди зарубежных ученых 17 были из стран СНГ (Казахстан, Белоруссия, Армения), 12 – из дальнего зарубежья (Монголия, Индия, Бразилия, Китай, Болгария). Наиболее представительной оказалась монгольская делегация, включавшая

специалистов по лишенологии и интродукции редких растений флоры Монголии (фото 2).

Доклады (71 устный и 7 стендовых) были представлены на семи секциях, в том числе в режиме on-line, а также в формате постерной сессии. Председатели секций, ведущие специалисты Центрального сибирского ботанического сада СО РАН по различным направлениям ботанической науки, не только организовали дискуссию по заслушанным докладам, но и подвели итоги работы секций, отметив наиболее интересные моменты и перспективные направления дальнейших исследований. Для того чтобы ученые могли заслушать все доклады и принять участие в их обсуждении, оргкомитетом было принято решение не проводить заседания секций в разное время. Такой подход оказался целесообразным – дискуссия по этим материалам была заинтересованной и неформальной, затрагивала смежные научные направления.

Программой конференции охвачен широкий спектр вопросов, отражающих основные тенденции развития фундаментальных и прикладных ботанических исследований на современном этапе. На секции “Систематика и филогения высших растений” (председатель О.Д. Никифорова) большое внимание уделялось развитию методической базы таксономических исследований. Отметив в целом высокий уровень докладов молодых ученых и эффективность использования в систематике растений современных методов: карпологического, па-



**Фото 1.** Участники III(V) Всероссийской молодежной конференции  
“Перспективы развития и проблемы современной ботаники”.



**Фото 2.** В зале заседаний; на переднем плане – коллеги из Института ботаники Академии наук Монголии.

линологического, популяционного и молекулярно-генетического, участники говорили о необходимости поддержки таксономического направления как базового для ботанической науки. Особенно необходимо развивать молекулярно-генетические методы, по которым Россия пока отстает от ведущих стран.

На секции “Микология, альгология, лишенология” (председатель Ю.В. Науменко) обсуждались актуальные вопросы изучения низших растений и грибов. В Центральном сибирском ботаническом саду СО РАН на базе лаборатории низших растений сформировались ведущие в Сибири научные школы, работающие по этим направлениям. В докладе крупнейшего специалиста по изучению лишайников Н.В. Седельниковой не только представлены результаты многолетних исследований лишайнобиоты Западной Сибири, но и обозначены перспективные направления для дальнейших работ. Знакомство с ними задает “стандарт качества” для молодых исследователей. Высокий уровень показали и молодые ученые. Пример тому – глубокий и содержательный доклад аспирантки Хакасского государственного университета Н.А. Заузолковой. Большой интерес вызвало выступление одного из ведущих лишенологов Бразилии Е. Перейра (Е. Pereira) об истории лишенологических исследований в этой стране, основных направлениях, перспективах и прикладных аспектах изучения лишайников.

Доклады, представленные на секции “Популяционная биология растений” (председатель В.А. Черёмушкина), соответствуют основным концепциям популяционно-онтогенетического направления, которые были определены еще его основателями. Томские ботаники М.Н. Шурупова, И.И. Гуреева и Н.А. Некратова показали возможности использования классических популяционных подходов при изучении динамики ценопопуляций и оценке состояния редкого вида *Saussurea salicifolia* DC. на Кузнецком Алатау. Дальнейшее развитие методологии популяционно-онтогенетических исследований связано с новыми идеями в биоморфологии. Велика роль биоморфологических знаний при выяснении состава и структуры ценопопуляций – в этом плане вызвал интерес доклад И.Н. Барсуковой “Особенности онтогенезов разных жизненных форм *Prunella vulgaris* L. в условиях Хакасии”. В целом все доклады молодых ученых продемонстрировали перспективные направления развития популяционно-онтогенетических исследований.

Секция “Молекулярная биология, биотехнология и биохимия растений” (председатели Т.И. Новикова и О.В. Дорогина), самая насыщенная по числу докладов, была посвящена обсуж-

дению проблем экспериментальных разделов ботаники, привлекающих сегодня внимание многих исследователей. Более половины этих докладов было представлено сотрудниками Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, где данные направления в последние годы интенсивно развиваются. Высокий современный уровень исследований показан в работах молодых ученых из Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева, Института цитологии и генетики СО РАН, Института молекулярной и клеточной биологии СО РАН (г. Новосибирск). Своим опытом по получению биологически активных веществ из клеточной культуры лишайников поделились коллеги из Бразилии (фото 3).

В центре внимания секции “Интродукция растений” были методические вопросы и современные подходы к изучению роста и развития интродуцентов. С докладом на эту тему выступила председатель секции О.Ю. Васильева. Молодые ученые из Новосибирска и Барнаула представили результаты изучения биологических особенностей декоративных растений из родов *Alstroemeria* L., *Peonia* L. и *Clematis* L. при интродукции в различных условиях Западной Сибири. В докладах Е.А. Кошелевой из Екатеринбурга и М.Б. Ямтырова из Алтайского филиала ЦСБС отражены итоги изучения изменчивости морфологических признаков для оценки перспективности интродукции и анализа фенотипической структуры природных популяций перспективных лекарственных растений *Silybum marianum* (L.) Gaertn. и *Nitraria sibirica* L.

Доклады на секции “Геоботаника и геоботаническое картографирование” (председатель М.А. Полякова) были посвящены вопросам классификации различных типов растительности, использованию различных методических подходов для ее изучения. Молодые ученые представили результаты исследований эволюции растительного покрова в разные исторические эпохи, полученные с использованием современных методов споровопыльцевого анализа. Исследователь Ф. де Оливейра Мота-Фильо (F. de Oliveira Mota-Filho) рассказал о воздействии процессов опустынивания на саванновые сообщества Бразилии. Эта глобальная проблема на сегодня актуальна для многих регионов нашей планеты. Практически все доклады затрагивали вопросы антропогенной трансформации растительности.

Секция “Охрана биоразнообразия, рациональное природопользование” стала логическим итогом обсуждения современных проблем ботаники. Председатель секции Т.В. Елисафенко поделилась опытом по сохранению генофонда редких и исчезающих видов растений путем восстановле-



**Фото 3.** Доклад лихенолога из Бразилии Е. Перейра (E. Pereira) на секции “Молекулярная биология, биотехнология и биохимия растений”.



**Фото 4.** Мастер-класс “Методы молекулярного маркирования растений: проблемы и перспективы” проводит канд. биол. наук Н.С. Звягина.

ния природных популяций. Это итоги многолетних исследований, проводимых в Центральном сибирском ботаническом саду СО РАН с использованием научной базы Алтайского филиала ЦСБС СО РАН. В докладе были подняты методические и терминологические вопросы, вызвавшие живую дискуссию. С большим интересом были заслушаны доклады иностранных коллег: ученые из Монголии рассказали о коллекции редких травянистых растений в Ботаническом саду Института ботаники АН Монголии; исследователь из Индии У. Дебасис (U. Debasis) представил оригинальный материал о влиянии пыльцы растений на антибактериальные свойства меда; китайский ученый Бао-Ронг Лу (Bao-Rong Lu) посвятил свой доклад успехам в создании генетически модифицированных растений на основе современных биотехнологий в Китае.

Для участников конференции были организованы лекции ведущих специалистов, мастер-классы “Методы молекулярного маркирования растений: проблемы и перспективы” (фото 4) и “Современные инструментальные подходы к изучению цитологии, анатомии и морфологии растений”. Гости посетили Новосибирский зоопарк, планетарий, оранжереи и ботанический музей Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, геологический музей Института геологии и минералогии СО РАН.

Результаты исследований, представленных на конференции, опубликованы в сборнике “Перспективы развития современной ботаники”: Материалы III(V) Всероссийской молодежной конференции с участием иностранных ученых (10–14 ноября 2014 г., г. Новосибирск). – Новосибирск: Изд-во “Академиздат”, 2014. – 358 с. (ISBN 978–5–9906016–0–4).

В результате заинтересованного обсуждения представленных докладов участники конференции постановили:

- признать актуальными и перспективными следующие направления исследований: Систематика и филогения высших растений; Микология, альгология, лишенология и бриология; Геоботаника и геоботаническое картографирование; Популяционная биология растений; Молекулярная биология, биотехнология и биохимия растений; Интродукция растений; Охрана биоразнообразия, рациональное природопользование;

- обратить внимание на необходимость дальнейшей разработки методических и терминологических аспектов систематики, биоморфологии и интродукции растений. При изучении структуры растительного покрова сделать упор на межрегиональные сравнительные исследования и обобщения с целью унификации терминологии и поиска

закономерностей континентального и планетарного масштаба;

- содействовать внедрению в ботанические исследования современных методов, позволяющих выйти на новый теоретический и практический уровни; интеграции усилий “на стыке” различных ботанических дисциплин; расширению сферы использования в ботанических исследованиях экспериментальных методов – молекулярно-генетического, биохимического, биотехнологического;

- активизировать исследования в области компьютерной биодиагностики, в том числе по разработке новых специализированных программ для многоходового определения таксонов с использованием инновационных систем;

- объединить усилия специалистов по криптогамным растениям по разработке единой программы изучения водорослей, лишайников и грибов Азиатской России с целью выработки единой стратегии сохранения данных уникальных объектов природы;

- развивать популяционно-онтогенетические исследования по изучению эколого-физиологических особенностей особей в онтогенезе, жизнеспособности и пространственной структуры ценопопуляций; определению влияния антропогенных факторов на структуру популяций и их элементы, изучению организации популяций растений на границе ареала; применению популяционного подхода к изучению экосистем; моделированию динамики биосистем организменного, популяционного и экосистемного уровней; использованию экологических шкал для характеристики местообитаний популяций и сообществ;

- направить усилия ботаников на разработку методических подходов и практических рекомендаций по изучению редких и исчезающих видов растений, сохранению и восстановлению их популяций в природных условиях и при интродукции; подготовить к изданию методическое руководство по интродукции и реинтродукции редких видов растений;

- возродить идею совместного эколого-географического испытания интродуцентов, опираясь на широкий спектр классических и современных методик, которыми владеют молодые ученые. Разработать программу изучения по единому комплексу методик биологических особенностей и хозяйственно ценных качеств модельных видов растений разных жизненных форм в ботанических учреждениях, расположенных в различных природно-климатических условиях;

- расширить международное сотрудничество и взаимодействие с иностранными учеными в разработке, координации и реализации совместных проектов фундаментальных и прикладных исследований для решения задач сохранения биоразно-

образия и рационального использования растительных ресурсов; содействовать проведению комплексных работ с ботаническими учреждениями России, Казахстана, Белоруссии и Монголии;

– расширить взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления по вопросам поддержки молодых ученых в проведении фундаментальных и прикладных исследований, направленных на изучение и сохранение биоразнообразия и рациональное использование растительных ресурсов;

– использовать современные информационные технологии дистанционного присутствия, которые позволят значительно сократить расходы и расширят возможности коммуникации молодых ученых из отдаленных регионов России, СНГ и дальнего зарубежья. Привлечь внимание руководства ботанических учреждений к необходи-

мости организации, расширения и популяризации технологий дистанционного участия в конференциях;

– регулярно проводить научные молодежные конференции на базе ЦСБС СО РАН; очередную международную конференцию на базе ЦСБС СО РАН провести в сентябре–октябре 2017 г.;

– выразить благодарность администрации и Совету научной молодежи Центрального сибирского ботанического сада Сибирского отделения Российской академии наук, членам организационного комитета за высокий уровень организации конференции и ее проведения;

– направить текст решения в Президиум СО РАН, Сибирское территориальное управление ФАНО Российской Федерации, биологические институты РАН, Совет ботанических садов России, Русское ботаническое общество.