недостатки разных способов уборки урожая. Уборочными машинами (подобие комбайнов) при проезде между рядами с кустов срезаются побеги с плодами на высоте 70–80 см от поверхности. После срезки верхней части куста много плодов остается на нижних побегах. Во время экскурсии в пос. Бэрэнсхаген-Зандберг (северо-восток Германии) владелец плантации облепихи E. Jasper продемонстрировал уборку облепихи заплечным электросекатором.

Собранные плоды облепихи поступают на специально оборудованные транспортеры и грохоты, где они отделяются от веток, отсеиваются от мусора и листьев и затем поступают в морозильные камеры для хранения при температуре –18 °С. Увеличение масштабов механизированной уборки ставит перед селекционерами задачу создания сортов с плодами, легко отделяемыми от побегов.

Заседания конференции проходили в великолепно обустроенном здании Экологического центра Потсдама «Биосфера». В здании в форме полусферы, символизирующем полушарие Земли, представлена многоуровневая экспозиция субтропической экосистемы с растительным и животным миром. В комплексе с экспозицией размещаются конференц-зал, учебные аудитории, хозяйственные помещения и бутики с сувенирными товарами. В «природную» экспозицию органично встроено кафе с открытой верандой для обзора прилегающего парка. Следует отметить исключительно высокий уровень организации конференции, достигнутый благодаря четкой слаженной работе оргкомитета во главе с бессменным президентом Германского общества изучения облепихи и диких ягодников J.-T. Moersel. Конференц-зал был украшен побегами с плодами облепихи, облепиховые веточки были в напольных вазах, на чайных столах, стендах с продукцией из облепихи и кафедре докладчика. В первый день работы конференции в перерывах между заседаниями квартет струнных инструментов играл камерную классическую музыку.

После официальной части конференции для ее участников были организованы двухдневные автобусные экскурсии по Потсдаму и на облепиховые плантации в городах Petzow и Gülzow, поселках Quellendorf, Behränshagen-Sandberg и др., в плодово-ягодный питомник с облепиховыми посадками в Güstrow, на предприятия по переработке облепихи «Sanddorn Storchennest» в поселке Ludwigslust, «Sanddorn GBR» в Herzberg и в специализированный магазин Christine Berger в г. Petzow, где реализуется продукция из облепихи. Во время экскурсии демонстрировались технологии выращивания ягодных культур, результаты испытания новых сортов облепихи, а также посадки с урожаем ягод, полностью пораженным облепиховой мухой, способы уборки и первичной переработки плодов облепихи. Участники конференции имели возможность ознакомиться с косметической продукцией и продуктами, изготовленными из плодов и листьев облепихи.

К сожалению, в данном обзоре невозможно рассказать обо всех докладах и сообщениях, прозвучавших на конференции ISA-2013. С ними можно ознакомиться на сайте Международной ассоциации облепихи www.sanddorn.net.

МОСКАЛЮК Татьяна Александровна,
доктор биологических наук,
главный научный сотрудник
(Ботанический сад-институт ДВО РАН,
Владивосток). E-mail: tat.moskaluk@mail.ru

XIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АЛЬГОЛОГОВ

Конференция альгологов (XIII Диатомовая школа) «Диатомовые водоросли: современное состояние и перспективы исследований» состоялась 24–29 августа 2013 г. в пос. Борок Ярославской области. Организовано и проведено это международное мероприятие под эгидой Русского ботанического общества на базе Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, где сложилась мощная диатомовая школа во главе с д.б.н. Сергеем Ивановичем Генкалом.

История диатомовых школ началась в 1982 г. в пос. Репино, расположенном под Санкт-Петербургом, где прошла первая конференция по диатомовым водорослям. С тех пор один раз в два года она собирает специалистов по диатомовым водорослям самых разных отраслей наук: ботаников, гидробиологов, генетиков, экологов, палеонтологов, стратиграфов. Сначала это была всесоюзная, потом всероссийская конференция с участием стран СНГ. В последние годы конференция стала международной, так как интерес к ней проявляют специалисты дальнего зарубежья, несмотря на регулярные международные диатомовые симпозиумы, которые также один раз в два года проводятся в разных странах мира.

XIII диатомовая школа неофициально была посвящена 80-летнему юбилею выдающегося российского диатомолога Н.И. Стрельниковой. Нина Ивановна Стрельникова – дочь знаменитого российского ученого-биолога, одного из создателей крупнейшей эколого-физиологической школы в СССР, профессора Ивана Дмитриевича Стрельникова (1887–1981 гг.). Его научная и педагогическая деятельность была тесно связана с Институтом им. П.Ф. Лесгафта и Ленинградским государственным университетом, в котором он работал на биолого-почвенном факультете. Дочь пошла по его стопам и, закончив биофак ЛГУ, занималась и занимается научно-исследовательской и педагогической работой. После окончания университета Н.И. Стрельникова сначала работала в Салехардской экспедиции Всероссийского нефтяного научно-исследовательского геологоразведочного института (ВНИГРИ), которая проводила исследования на территории Урала и Западной Сибири. В экспедициях Ниной Ивановной получен обширный материал о морских меловых и палеогеновых диатомовых водорослях,

который лег в основу ее кандидатской и докторской диссертаций. В 1969 г. Н.И. Стрельникова участвовала в 45-м рейсе НИС «Витязь» по северному обрамлению Тихого океана от Владивостока до Ванкувера, в котором изучали морской планктон и четвертичные осадки этого региона, а затем – в многочисленных наземных экспедициях по всему миру. В настоящее время Нина Ивановна Стрельникова – доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского государственного университета. Основные направления ее научной деятельности – систематика, эволюция, экология ископаемых и современных диатомовых водорослей, биостратиграфия. Она является автором фундаментальных исследований по диатомеям позднего мела и палеогена, автором и редактором серии монографий «Диатомовые водоросли СССР», «Диатомовые водоросли России», а также многочисленных статей по таксономии ископаемых диатомовых водорослей [1–3, 5–8].

Поздравить Нину Ивановну приехали президент Международного общества по изучению диатомовых водорослей Р. Янг (Германия), известные ученые в области диатомологии Х. Ланге-Берталот (Германия), А. Витковский (Польша), М.Г. Потапова (США) и многие другие.

Всего в работе XIII Диатомовой школы приняли участие 80 ведущих специалистов, молодых ученых, аспирантов и студентов из 46 научно-исследовательских институтов, университетов и научно-производственных организаций 14 стран: Беларусь (Минск), Германия (Берлин, Франкфурт-на-Майне), Израиль (Хайфа), Италия (Милан), Казахстан (Алматы), Польша (Щецин), Россия (Апатиты, Борок, Владивосток, Вологда, Волгоград, Екатеринбург, Иркутск, Казань, Красноярск, Москва, Нижний Новгород, Пермь, Псков, Санкт-Петербург), США (Филадельфия), Таджикистан (Куляб), Турция (Кютахья), Украина (Киев, Севастополь, Карадаг), Филиппины (Манила), Хорватия (Дубровник), Эфиопия (Адисс Абеба). Делегация из Владивостока была представительной, в ее состав вошли исследователи из различных институтов ДВО РАН: д.г.-м.н. В.С. Пушкарь, О.Ю. Лихачева и Е.А. Элбакидзе (ДВГИ), к.б.н. Т.В. Никулина и к.б.н. А.С. Авраменко (БПИ), д.г.-м.н. И.Б. Цой и И.А. Моисеенко (ТОИ).

Целью конференции «Диатомовые водоросли: современное состояние и перспективы исследований» явилось объединение работ, посвященных изучению вопросов таксономии, систематики, морфологии, репродукции, экологии и биогеографии пресноводных и морских современных и ископаемых диатомовых водорослей [4].

Научная программа конференции включала проведение четырех секций («Морфология, систематика и биология диатомовых водорослей», «Молекулярная эволюция диатомовых водорослей и баркодинг», «Биостратиграфия и использование ископаемых водорослей в палеореконструкциях», «Экология, биогеография и флоры диатомовых водорослей») и семинара «Биогеография диатомовых водорослей и микроорганизмов», во время работы которых заслушано 11 пленарных и 57 устных докладов.

Большое число докладов конференции было посвящено чрезвычайно важной роли диатомовых водорослей в экосистеме Земли и их широкому использованию в оценке состояния окружающей среды. Здесь одним из самых ярких был пленарный доклад М.Г. Потаповой (Drexel University, USA) об экологии диатомовых, предоставляющих базовые данные для решения прикладных вопросов оценки качества вод природных и искусственных водоемов и водотоков.



Участники XIII Международной научной конференции альгологов (слева направо): Р. Янг (Германия), Х. Ланге-Берталот (Германия), Н.И. Стрельникова (Россия), Л.Я. Каган (Россия), Г.К. Хурсевич (Белоруссия), В.С. Пушкарь (Россия), М.Г. Потапова (США). *Фото Е.Ю. Матвеенко*

Обсуждались проблемы получения объективных данных по таксономии, экологии, пространственному и географическому распределению видов диатомей, для чего необходимы создание и поддержание на должном уровне государственных коллекций и тщательное документирование полученных данных [10].

М. Бак и А. Витковский рассмотрели детали действия Водной рамочной директивы Европейского Союза в Польше. Подготовка к ее реализации началась в 2004 г., за прошедшее десятилетие учеными-альгологами Польской Академии наук определены характеристики 9 групп природных и искусственных водоемов, включающих 35 видов лотических и лентических вод. Для каждой группы выявлены характерные виды диатомей – показателей состояния водной среды. Для оценки и мониторинга экологического состояния водных объектов разработаны Мультиметрические диатомовые индексы (Multimetric Diatomaceous Indices) для рек и озер, уточнены значения биоиндикационных индексов диатомей – индикаторов загрязнения, улучшены таксономические ключи для видовой идентификации водорослей. Кроме того, разработаны и регулярно проводятся курсы повышения квалификации для сотрудников из Государственной системы мониторинга (ГСМ), ответственных за инспекцию экологического состояния водных объектов как отдельных провинций, так и крупных городов. Показана эффективность сотрудничества широкой сети структур ГСМ и Польской Академии наук для обеспечения биомониторинга водных объектов страны [9].

Большой интерес вызвал доклад к.б.н. М.А. Гололобовой (МГУ), посвященный ученому-ботанику с мировым именем Борису Васильевичу Скворцову. Детство Бориса Васильевича прошло во Владивостоке и Порт-Артуре, большую часть жизни он прожил в Харбине, из которого в 1962 г. переехал в Бразилию, где и окончил свои дни. Главная тема его исследований – пресноводные диатомовые водоросли Туркменистана, Казахстана, Маньчжурии, российского Дальнего Востока, Китая, Кореи, Японии, Индии, Шри Ланки, Филиппин, Африки, Америки, Австралии, изучению которых он посвятил более 50 лет. Б.В. Скворцов описал около 5 тысяч новых видов на русском, китайском, английском, немецком и других европейских и восточных языках. В начале прошлого века им проведены первые исследования диатомовых водорослей из осадков Японского моря. Наряду с этим Б.В. Скворцов преподавал естествознание в русских школах Харбина, сотрудничал с Обществом изучения Маньчжурского края, был профессором Лесной академии и научным сотрудником Академии наук Китая.

В рамках конференции состоялся конкурс среди молодых ученых на лучший устный доклад, и его выиграла сотрудница ДВГИ ДВО РАН О.Ю. Лихачева с докладом «Центрические диатомовые водоросли из среднемиоценовых отложений Приморья». Эта победа, несомненно, свидетельствует о высоком уровне исследований, проводимых молодыми учеными в Дальневосточном отделении РАН. Следует отметить, что больше половины участников диатомовой школы – молодые специалисты, аспиранты и студенты, которые занимаются высокотехнологичными исследованиями и свободно владеют английским языком. Нет сомнений, что они легко интегрируются в мировую науку.

Организация конференции и издание материалов этого международного мероприятия получили финансовую поддержку со стороны Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 13-04-06058) и Отделения биологических наук Российской академии наук.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диатомовые водоросли России и сопредельных стран. Ископаемые и современные. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2002. Т. 2, вып. 3. 193 с.

2. Диатомовые водоросли России и сопредельных стран. Ископаемые и современные. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. Т. 2, вып. 4. 180 с.

3. Диатомовые водоросли России и сопредельных стран. Ископаемые и современные. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2008. Т. 2, вып. 5. 171 с.

4. Диатомовые водоросли: современное состояние и перспективы исследований: материалы XIII Междунар. науч. конф. альгологов (24–29 авг. 2013 г., пос. Борок, Ярославская обл.). Кострома: Костромской печатный двор, 2013. 160 с.

5. Диатомовые водоросли СССР. Ископаемые и современные. Л.: Наука, 1974. Т. 1. 403 с.

6. Диатомовые водоросли СССР. Ископаемые и современные. Л.: Наука, 1988. Т. 2, вып. 1. 116 с.

7. Стрельникова Н.И. Диатомеи позднего мела (Западная Сибирь). М.: Наука, 1974. 203 с.

8. Стрельникова Н.И. Палеогеновые диатомовые водоросли. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1992. 312 с.

9. Bąk M., Witkowski A. The Water Framework Directive (WFD) and diatom-based national biomonitoring system for inland waters in Poland // Диатомовые водоросли: современное состояние и перспективы исследований: материалы XIII Междунар. науч. конф. альгологов (24–29 авг. 2013 г., пос. Борок, Ярославская обл.). Кострома: Костромской печатный двор, 2013. С. 12.

10. Potapova M. Recent advances in diatom ecology // Диатомовые водоросли: современное состояние и перспективы исследований: материалы XIII Междунар. науч. конф. альгологов (24–29 авг. 2013 г., пос. Борок, Ярославская обл.). Кострома: Костромской печатный двор, 2013. С. 13.

**НИКУЛИНА Татьяна Владимировна,*
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
(Биолого-почвенный институт
ДВО РАН, Владивосток);
ЦОЙ Ира Борисовна, доктор
геолого-минералогических наук,
заведующая лабораторией
(Тихоокеанский океанологический институт
ДВО РАН, Владивосток).
**E-mail: nikulinatv@mail.ru*