

Балтийский плавучий университет

Экспедиция 2005 года

Летом 2005 года РГГМУ провел очередную научно-образовательную экспедицию по программе «Балтийский Плавучий Университет». Экспедиция была проведена в рамках взаимодействия Проекта БПУ с Федеральной Целевой Программой «Исследования природы Мирового океана» и Программой Международной Океанографической Комиссии «ТЕМА». Как и во все последние годы, экспедиция разместилась на борту океанографического исследовательского судна (ОИС) Гидрографической Службы ВМФ России «Сибиряков». Помимо профессоров, преподавателей и студентов РГГМУ и экспертов из ряда научно-исследовательских институтов Санкт-Петербурга, в экспедиции приняли участие студенты из ряда Балтийских стран (Латвия, Литва), а также из Словакии, Украины, Испании и Великобритании. Всего в экспедиции приняло участие 8 российских и 9 иностранных студентов.

Накануне экспедиции российские студенты познакомили своих иностранных друзей с достопримечательностями Санкт-Петербурга и его пригородов, посетили вместе с ними театры и музеи нашего города. Налаживая межкультурные контакты, БПУ способствует выполнению программы ЮНЕСКО «Мировая культура».

В ходе экспедиции, начавшейся 3 августа 2005 г., были выполнены комплексные исследования в Финском заливе и открытой части Балтийского моря. Студенты-участники экспедиции приняли активное участие в сборе, обработке и обсуждении научной информации по океанологии, гидрохимии, метеорологии и экологии. Комплексные океанологические, метеорологические и экологические исследования проведены в трех районах Балтийского моря: Финском заливе, Открытой части и Готландской впадине. Часть материала собрана на станциях многолетних наблюдений по программе «ХЕЛКОМ».

В течение всей экспедиции преподавателями РГГМУ читались лекции о различных аспектах изучения Балтийского моря и важнейших экологических проблемах региона (Таблица 1). Важным компонентом учебной программы стала экскурсия по помещениям и лабораториям ОИС «Сибиряков», проведенная 1-м помощником командира В. Швецом. На завершающем этапе экспедиции был проведен круглый стол с участием российских и иностранных студентов по теме «Разработка политики устойчивого развития для прибрежной зоны Балтийского моря». Благодаря наличию в программе БПУ как исследовательской, так и образовательной компоненты во время экспедиции получил практическую реализацию принцип ЮНЕСКО «Обучение через Исследование».

Тематика лекций Балтийского Плавучего Университета:

Профессор Г. Фруммин: «Экологические проблемы Балтийского моря», «Экологические риски», «Проблемы захоронений химического оружия»

Профессор А. Рыбалко: «Геологические исследования в Балтийском море»,

«Процессы седиментации в Балтийском море»

Доцент А. Аверкиев: «Гидрологический режим Балтийского моря»

Доцент Т. Еремина: «Планирование эксперимента»

Доцент М. Шилин: «Физическая география Балтийского моря», «Жизнь в Балтийском море», «Эвтрофикация Балтийского моря», «Токсическое загрязнение»

Р. Ванкевич: «Обработка спутниковой информации»

В. Григорьева: «Межкультурные взаимодействия», «Устойчивый экотуризм»

А. Соколов: «Структура и содержание базы экологических данных», «Методы анализа базовых данных»

В результате экспедиции студенты приобрели уникальные навыки работы в полевых условиях. Под руководством экспертов они осуществляли отбор проб с помощью современной зондирующей аппаратуры, проводили анализ полученного материала в расположенных на борту ОИС «Сибиряков» лабораториях и обрабатывали собранную информацию в компьютерном центре, развернутом специалистами РГГМУ на постоянно качающейся пятой палубе судна. Недалеко от побережья Калининградской области судно было застигнуто 6-балльным штормом. Экипаж судна, личный состав экспедиции и все студенты успешно преодолели трудности, связанные с двухдневным пребыванием в зоне шторма, и по результатам похода были отмечены памятными грамотами.

Важным элементом экспедиций БПУ неизменно является научный семинар, который традиционно проводится на борту судна во время захода в один из портов Балтийского моря. В 2005 году семинар состоялся 12 августа во время захода ОИС «Сибиряков» в порт Стокгольм и содержал:

Начальник экспедиции Т. Еремина выступила на Открытии Семинара
Командир ГС «Сибиряков» М. Лысенко Приветственное слово участникам Семинара

Заместитель начальника Гидрографической службы ВМФ России А. Федоров
«Приветственное слово участникам Семинара»

Вице-директор программы Балтийский Университет (Уппсала) К. Якобсон
«Взаимодействие программ Балтийский Университет и БПУ»

Представители Ассоциации экотуризма Я. Вигстен (Швеция) и В. Григорьева (Россия) «Международное сотрудничество в интересах развития экотуризма»

Студенческая презентация: Н. Роуз Самнер (Великобритания), Е. Морозов (РГГМУ), М. Рибас (Испания) «Гидрохимическая структура вод Финского залива»

Студенческая презентация: А. Ершова, П. Солощук, О. Гаврилова (РГГМУ)
«Распределение гидрологических и гидрохимических элементов на разрезе ХЕЛКОМ»

Студенческая презентация: Э. Гудмэн (Великобритания), Е. Соколова, Ю. Смирнова (РГГМУ) «Изменчивость гидрохимических показателей в Готландской впадине»

Студенческая презентация: Р. Мятуш (Словакия), Г. Книплокс (Латвия)
«Геологические исследования во время экспедиции БПУ»
Студенческая презентация: С. Страждина (Латвия) «Распределение хлорофилла
«а»
Студенческая презентация: Х. М. Абелейра Перейра, М. Дель Реал Фернандес
(Испания) «Распределение первичной продукции в Балтийском море»
Студенческая презентация: И. Козлов, Е. Софьина (РГГМУ) «Эксперимент
по использованию спутниковой информации»
О. Савчук, А. Соколов (Стокгольмский университет) «Эвтрофикация Балтийского
моря»
Пресс-конференция. Интервью для «Радио России» в Швеции.

После окончания Семинара состоялась экскурсия по лабораториям Стокгольмского университета, которая была продолжена в знаменитых на весь мир музеях «Васа» и «Аквариа». Часть иностранных студентов покинула «Сибиряков» в Стокгольме, отправившись в родные университеты. Прощание, как всегда, было трогательным — как для тех, кто закончил экспедицию в Стокгольме, так и для тех, кто продолжил ее вплоть до возвращения в порт Ломоносов/Ораниенбаум.

Экспедиция закончилась 16 августа 2005 г., когда «Сибиряков» успешно подошел к родному причалу порта Ломоносов/Ораниенбаум. Научная программа экспедиции оказалась полностью выполненной. Студенты-участники экспедиции собрали уникальный материал, который будет положен в основу их будущих сообщений в ежегодный Бюллетень БПУ **.

Одновременно с экспедицией БПУ на ОИС «Сибиряков» стартовал новый исследовательский Проект LEARN COAST- Learning network on coastal sustainable living in Baltic Sea region («Учиться совместно устойчиво жить в Балтийском регионе»), поддерживаемый Советом Министров Северных Стран и Советом по Научным Исследованиям Норвегии. Участники Проекта совершили транс-балтийский научно-образовательный круиз на парусном катамаране «Centaurus-II». Помимо преподавателей РГГМУ, в круизе приняли участие 4 российских и 5 иностранных студентов. Главной целью круиза явилась организация и проведение Инновационной Морской Летней Школы для студентов из России, Польши, Эстонии, Швеции и Дании. Круиз стартовал в Санкт-Петербурге. Программа Школы разработана в результате проведения трех семинаров на Хийумаа (Эстония), в Университете Висби на остров Готланд (Швеция) и в Никобинге (Дания). Основная задача Школы — подготовка программы обучения устойчивому сосуществованию студентов — граждан соседствующих в Балтийском регионе стран. В ходе круиза разработано 5 образовательных модулей программы обучения: Прибрежные сообщества и стиль жизни; Прибрежная среда обитания; Устойчивый туризм; Комплексное управление прибрежной зоной; Анализ и предупреждение рисков.

Перед экспедицией по проекту LEARN COAST состоялась другая экспедиция на катамаране в рамках Балтийского Плавающего Университета.

Научная программа экспедиции состояла из океанографических исследований Лужской и Копорской губ, заключающихся в измерениях температуры, солености, pH, содержания кислорода и биогенов (19 станций), и гидробиологических

исследований в открытой части Финского залива и в Выборгском заливе, заключающихся в отборе и анализе проб планктона и бентоса (16 станций). Студенты также приняли участие в подспутниковых измерениях температуры поверхности моря и температуры воздуха совместно с наблюдениями за облачностью, которые осуществлялись по договору с Гидрометцентром и необходимы для развития методологии дистанционного мониторинга Восточной части Финского залива. Во время рейса студентам были прочитаны три лекции:

1. Общая океанография Балтийского моря и Финского залива (профессор А. В. Некрасов);
2. Интенсивность процесса эвтрофирования в различных частях эстуария р. Нева (профессор С. М. Голубков);
3. Феномен апвеллинга в Финском заливе и сопутствующие эффекты (профессор А. В. Некрасов).

Презентация «Биология Балтийского моря» подготовлена студентом К. Кулиговски (Дания) с помощью профессор С. М. Голубкова.

Одновременное проведение двух экспедиций на ОИС «Сибиряков» и парусном катамаране «Центаурис-II» обеспечивает комплексный подход к изучению экологических проблем Балтийского моря в целом и его прибрежных зон. Экспедиция на ОИС «Сибиряков» рассматривает катамаран как своего «младшего брата» и партнера по Проекту. Отличительной чертой обеих экспедиций явилось гармоничное сочетание научно-исследовательской и образовательной компонент. Участники обеих экспедиций перед выходом в море встретились с экспертом по научным программам Московского Офиса ЮНЕСКО Марией Прхаловой и ректором РГГМУ профессором Л. Н. Карлиным для обсуждения основных направлений исследований в Балтийском регионе и о роли в них программы БПУ. Обе экспедиции предоставили участникам уникальную возможность для транснационального обмена идеями и инициативами.

Татьяна Ерёмкина

Руководитель проекта «Балтийский плавучий университет» (РГГМУ, Санкт-Петербург).

* Комиссия по охране окружающей среды Балтийского моря, или Хельсинская комиссия (Baltic Marine Environment Protection Commission or Helsinki Commission, HELCOM, <http://www.helcom.fi>).

** Предыдущий выпуск: BFU Research Bulletin № 7, 2004, 63 pp., RSHU, St.-Petersburg.