



ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ

**БАЛТИЙСКИЕ КУРСЫ
«АДАПТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ БЕНТОСНЫХ ЖИВОТНЫХ
В ПРИЛИВНЫХ И НЕПРИЛИВНЫХ СИСТЕМАХ»**

10 – 17 мая 2004 г. в польском городке Хел состоялись Балтийские курсы для молодых ученых. Местечко Хел располагается на самой оконечности живописной песчаной косы, далеко уходящей в Балтийское море. Оно знаменито не только своими красивейшими курортами, белоснежными песчаными дюнами, но и известными во всем мире морской биостанцией и фокариумом (fokarium), в котором занимаются изучением, разведением и охраной балтийских тюленей. На базе морской биостанции регулярно проводятся международные конференции, семинары, летние школы и курсы для студентов и молодых специалистов. Вот и на этот раз здесь состоялись курсы «Adaptive strategies of benthic animals in tidal and non-tidal systems», организованные несколькими научными центрами: Институтом океанографии (the Institute of Oceanography, Poland), Гданьским университетом (the University of Gdansk, Poland), Нидерландским институтом экологии (the Netherlands Institute of Ecology, Netherlands), Центром эстуарной и морской экологии (the Centre for Estuarine and Marine Ecology, Netherlands). Спонсорскую поддержку оказали UNESCO, MARS (the European Marine Research Stations Network) и BALTDER (the Centre of Excellence for Baltic Development, Education and Research). Руководителями курсов были проф. Herman Hummel (Нидерланды) и д-р Adam Sokolowski (Польша). В Балтийских курсах приняли участие 14 молодых ученых из Дании, Бельгии, Хорватии, Великобритании, Швеции, Франции, Латвии, России, Польши и Украины. Украина была представлена молодыми учеными из Института биологии южных морей НАН Украины, Севастополь – О. Вяловой, О. Бочко и С. Рубцовой.

Программа курсов состояла из двух частей – лекционных заседаний и практических занятий. В течение первых трех дней проф. Н. Hummel прочи-

тал несколько лекций: «Адаптивные стратегии бентосных организмов приливных и неприливных систем», «Разнообразие прибрежных экосистем», «Морское биоразнообразие в Европе (обзор результатов последних лет)». Участники курсов узнали много нового, получили четкие представления о таких понятиях, как стресс, стрессор, акклимация, акклиматизация, генетическая адаптация, энергетический бюджет организма и т. д. Большое внимание было уделено особенностям адаптивных реакций на различных уровнях – от молекулярного и клеточного до целостной экосистемы. Легкому восприятию помогали отлично продуманный и подготовленный иллюстративный материал, множество научных фактов и примеров, а также ... личное обаяние лектора. Хочется отметить его энтузиазм, доброжелательность, улыбочивость и терпение.

Д-р А. Sokolowski (Гданьский университет) подготовил небольшую лекцию «Основные методы анализа проб: ростовые, возрастные, морфометрические и весовые измерения, весовой индекс, стадии развития гонад». Далее было заслушано обзорное сообщение его польского коллеги – проф. Maciej Wolowocz, который рассказал о видовом разнообразии Балтийского моря, новых видах-вселенцах и проблемах, связанных с их появлением. Несколько слов было сказано и о природоохранных мероприятиях по защите и сохранению таких крупных морских млекопитающих, как тюлень и морская свинья.

По окончании лекционных заседаний состоялась вторая часть курсов – практические занятия. Основными объектами изучения были двустворчатые моллюски Балтийского моря и побережья Голландии (последние были доставлены заранее) – макома (*Macoma baltica*) и мидия (*Mytilus* sp.). В соответствии с этим, все курсанты были разделены на две группы по объектам изучения. Глав-

ной задачей практики было приобретение навыков по сбору и обработке биологического материала, статистическому анализу полученных результатов и представление их в виде научного доклада. Исследования моллюсков проводили по нескольким направлениям: интенсивность дыхания, скорость роста, возрастная и половая структура популяций, генетическое многообразие (разнородность) популяций.

ми, старались работать максимально плодотворно, внимательно и аккуратно. К тому же, это была и отличная практика разговорного английского языка.

В последний день состоялся научный семинар по итогам Балтийских курсов–2004, на котором были заслушаны доклады молодых участников о проделанной работе и полученных результатах. Организаторы отметили несколькими призами самых активных участников, вручили сертификаты о прохождении Балтийских курсов.

В один из дней состоялось два экспедиционных выхода в Балтийское море для сбора научного материала в глубоководных (70 – 80 м) и мелководных (до 15 м) районах, а затем началась интенсивная исследовательская работа.

В течение круизов и лабораторных работ в интернациональных командах чувствовались сплоченность и дружеское отношение, участники помогали друг другу, делились своим опытом и знаниями.

Молодые ученые поблагодарили за высокий уровень организации, оригинальность в планировании практических работ, полезность приобретенных знаний и навыков для будущей научной работы. И, естественно, огромное удовольствие доставило общение между собой, дружелюбие и внимательное отношение друг к другу, чувство интернационального сотрудничества и сопричастности одному общему делу – морской науке.

О. Ю. Вялова
канд. биол. наук

ВЫШЛА В СВЕТ МОНОГРАФИЯ

В. Н. Еремеев, Е. М. Игумнова, И. Е. Тимченко. Моделирование эколого-экономических систем. – НАН Украины, Океанологический центр, Морской гидрофизический институт, Институт биологии южных морей. – Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2004. – 322 с. (93 илл.).

Рассмотрен системный подход к моделированию эколого-экономических процессов в природе и обществе. Формулируются системные концепции устойчивого развития природно-хозяйственных комплексов. Дается обзор моделей интегрированного оценивания подобных систем, основанных на методе системной динамики Форрестера, который получил широкое распространение в США и Европе. Рассмотрен новый метод моделирования, который имеет ряд преимуществ – метод адаптивного баланса влияний (АВС метод). Он представляет собой синтез двух фундаментальных научных результатов: теории оптимальной фильтрации Колмогорова и метода системной динамики. АВС метод позволяет относительно просто создавать динамико-стохастические модели эколого-экономических систем и усваивать в них данные наблюдений. Эта особенность метода имеет важное значение для управления подобными системами, поскольку она приближает прогнозируемые сценарии развития к реальности. Возможности метода демонстрируются на большом количестве примеров построения моделей экологических, эколого-экономических и социальных систем. Разработана общая информационная технология управления устойчивым развитием, использующая интеллектуальные агенты управления. Книга является одним из первых изданий, посвященных системным методам моделирования.

Монография рассчитана на широкий круг читателей и может служить учебным пособием как для специалистов производства, так и для преподавателей, аспирантов и студентов ВУЗов, изучающих компьютерные методы управления сложными системами.

Заказать и приобрести монографию можно в библиотеке Морского гидрофизического института по адресу: МГИ ул. Капитанская, 2 99011, Севастополь, Украина