

Школа по теоретической биологии «Теоретическая биология и теоретическая экономика»

С 31 января по 6 февраля 1996 г. в с. Эммаус под Тверью проходила школа «Теоретическая биология и теоретическая экономика». Ее организовали и провели московский Институт национальной модели экономики (президент — В. А. Найшуль) и участники семинара по биогерменевтике Санкт-Петербургского союза ученых (руководитель семинара — С. В. Чебанов). В работе школы участвовало 27 научных сотрудников из Москвы, Санкт-Петербурга и Твери — биологи, географы, историки, математики, психологи, семиотики, социологи, физики, философы и экономисты.

Названная школа явилась как бы узлом в сети рабочих взаимодействий теоретико-биологических школ и семинаров, действовавших на территории бывшего СССР. В 1972 г. такое научное сообщество сформировалось в Ленинграде на базе кафедры генетики ЛГУ (ныне СПбГУ); в период его зарождения организаторы описываемой школы активно участвовали в семинарах-дискуссиях А. А. Любищева, Р. Л. Берг и Л. Н. Гумилева. Это сообщество продолжает существовать и его представители участвовали в работе школы. В 1974—1983 гг. под руководством А. П. Левича активно функционировала группа по теоретической биологии, институциональным ядром которой был биологический факультет МГУ. По ее инициативе в разных городах страны было проведено 10 школ, в каждой из которых участвовало около сотни студентов и специалистов — не только биологов, но и лингвистов, математиков, философов, историков. К 1975 г. сложился кружок по теоретической биологии Тартуского университета, и стали проводиться Эстонские весенние школы, результаты работы которых частично отражены в двух коллективных монографиях. В 1987—1990 гг. под руководством А. А. Шарова на базе биологического факультета МГУ работал семинар по биосемиотике с ежегодными зимними школами в Сушнэво, проводившимися силами сотрудников МГУ и Владимирского педагогического института.

Для всех перечисленных школ были характерны:

— постоянная работа — в течение каждого учебного года проводились регулярные еженедельные семинары, читались спецкурсы как по логико-аналитическим разделам математики (математической логике, теориям множеств, категорий, функторов, арманд, игр и т. п.), так и по ряду проблемных направлений биологии, требующих развития

логико-аналитического и методологического аппаратов;

— объединение для обсуждения теоретических проблем биологии специалистов по различным научным дисциплинам;

— широкий территориальный охват — в работе школ принимали участие сотрудники университетов и институтов из более, чем 20 регионов страны;

— привлечение к работе исследователей в максимальном диапазоне научных статусов: от студентов до всемирно известных ученых. Среди наиболее известных имен — лингвист и математик В. В. Налимов, палеоботаник С. В. Мейен, философ и математик Ю. А. Шрейдер, эмбриолог Л. В. Белоусов и др.;

— обстановка интенсивного неформального интеллектуального общения;

— поиски путей к разработке междисциплинарных методологий и общенаучных концепций, базирующихся на особенностях биологических объектов и проблем и/или применимых к ним.

В русле этих традиций проходила и последняя школа. Маленький дом отдыха — место проведения школы — был окружен великолепным русским ландшафтом (участки поймы Волги с сосновыми борами), который участники могли постоянно видеть из окон, а в краткие обеденные перерывы — и посещать. Присутствие на заседаниях — органично «сплетавшихся» лекциях, следовавших за ними дискуссиях и докладах на вечерних «круглых столах» — было факультативным, однако интеллектуальная насыщенность и многообразие тем (порой, казалось бы, далеких от профессиональных интересов участников) непрерывно держали собравшихся как бы в своеобразном общем мощном когнитивном поле. Образно говоря, члены этого микросоциума ненадолго стали элементами небольшого, но очень активного «супермозга». Все формы работы школы осуществлялись в обстановке постоянного «круглого стола»: регламент, техника и этика взаимодействий были предельно четкими: выступавшие могли видеть лица всех своих собеседников и имели постоянный доступ к столам с публикациями, ксерокопиями и распечатками работ участников школы и их коллег (обмен этими текстами по экономике, теоретической географии, моделированию и изучению механизмов морфогенеза животных, истории протобиологии и биологии и т. п. и их обсуждение постоянно происходили между заседаниями). Лекции и доклады сопровождались обсуждениями и дискуссиями.

Работа школы началась с лекций экономистов. Характерная черта теоретической экономики последнего десятилетия — возрастающий интерес к естественнонаучным, и в первую очередь к биологическим моделям и идеям в поисках продуктивных аналогий, эффективного методического, методологического и концептуального инструментария. Опыт школы показал, что встречный интерес биологов (по крайней мере, участников школы) также высок. Были прочитаны лекции: В. А. Найшуль «Введение в институциональную экономику», «Административный рынок и минимальное государство»; Р. И. Капеллошников «Теория прав собственности», «Основные направления экономической мысли. Модель рационального выбора»; Н. Л. Кузнецов «Обзор денежных систем». Затем состоялось представление Санкт-Петербургского семинара по биогерменевтике.

Лекции, прочитанные на следующий день биологами-методологами, объединяет осознание как необходимости, так и явной недостаточности редукционистских программ и физикалистских подходов к биологическим системам и процессам, актуальности распространения биоморфных моделей на более широкие группы объектов исследований (возможно, не только биологических). Их темы: «Современные биология и теоретическая биология», «Биоцентризм, герменевтика, витацентризм» (С. В. Чебанов), «Биотехнология и биоцентрический подход к ней» (В. А. Дымшиц), «Формы представления современного биологического знания: о типах иерархий, логических проблемах и плюрализме теорий» (А. Е. Седов).

Вечером состоялось представление Института национальной модели экономики.

Лекции третьего дня также касались биологических объектов, но в историко-культурологических (в частности, экономических и политических) аспектах: Т. Д. Вышенская «Хозяйственные растения в иудаистской традиции» — о ботанических знаниях в контексте экономических и этико-юридических принципов, изложенных в Торе; Б. Ф. Шифрин «Биоморфные представления политического спектра» — о «зоологических» вербальных и визуальных идеологемах-клише в искусстве и периодике ранне-советского периода; Ю. А. Лайус «История биологических исследований на рыболовных промыслах Севера России» — в лекции была предложена оригинальная табличная классификация типов хозяйственной деятельности человека по отношению к биогенным и абиогенным природным объектам; О. В. Беляков «Опыт долево-

го раздела добычи при традиционном промысле» — на примере традиций китобоев.

Два доклада сделали географы-теоретики Б. Б. Родман и В. Л. Каганский. Они изложили оригинальный концептуальный подход, позволяющий классифицировать и анализировать компоненты ландшафтов в виде модельных структур, напоминающих физические и биологические, но обладающих своей спецификой. Этот подход сводит в целостные объекты конкретные геоморфологические структуры, биологические сообщества, антропогенные агломерации, включающие исторические памятники, экономические связи и промышленные комплексы, благодаря чему стираются ставшие хрестоматийными когнитивные барьеры между подходами физической и экономической географии, экологии, экономики и истории культуры.

Оригинальные концепции биологической эволюции изложили палеонтологи. Лекция А. С. Раутиана «Структура видового полиморфизма и механизмы эволюции» была посвящена истории и современному состоянию проблемы соотношения онтогенеза и эволюции в отношении экспрессии количественных признаков организмов. С помощью статистического анализа большого музейного материала автор показал, что наряду с хрестоматийными нормальным и квазинормальным распределениями частот признака имеется гораздо более редкий набор резко отклоняющихся его проявлений, обусловленных дестабилизацией систем фенотипической экспрессии. Именно такие аномалии могут служить базой радикальных эволюционных инноваций. Тема лекции В. В. Жерихина «Эволюция сообществ» — концепция коэволюции наземных экосистем, базирующаяся на чередованиях и сочетаниях групп различных стратегий организмов по отношению к ресурсам. При этом биоценозы и экологические ниши рассматриваются как целостные эволюционирующие системы с определенной темпоральной организацией.

Следующие три сюжета были гуманитарно-семиотическими. В докладе Н. А. Абельской «Русские сказки как модели биоморфного хозяйства» просматривались фольклорные прообразы некоторых проблем современной науки. Предмет анализа Б. Ф. Шифрина — «Биологические предпосылки рекламы». В лекции Г. И. Богина «Предмет герменевтики» было показано на конкретных примерах, что некоторые методологии этой дисциплины, часто считающейся архаической и псевдонаучной, актуальны в контекстах анализа как политичес-

ких логико-вербальных приемов, так и государственных образовательных программ.

В докладе В. А. Щербакова «Фазовые состояния и фазовые переходы» физические особенности жидких кристаллов (мезофаз) были интерпретированы как аналоги некоторых процессов в живых организмах.

На двух «круглых столах» обсуждались общие закономерности развития систем, а также аналогии между экономическими расплатами и деньгами и биологическими процессами.

Последний день работы школы был посвящен многоаспектному анализу понятия

«хозяйство». Как особые биоморфные объекты были рассмотрены хозяйства эксперта (А. П. Сопиков), географа-теоретика (В. Л. Каганский) и биолога-теоретика (С. В. Чебанов).

Школа показала, что поиски междисциплинарных аналогий, в том числе и базирующихся на современных холистических концепциях биологии, могут быть не только предметом интеллектуальных контактов, но и путем к конструктивным концепциям, важным и для миропонимания, и для решения практических задач.

А. Е. Седов

Традиционные чтения памяти изобретателя радио А. С. Попова, посвященные 300-летию Российского флота

14 марта 1996 г. в Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете (СПбГЭТУ) состоялись 47-е традиционные чтения памяти изобретателя радио А. С. Попова.

Учитывая, что в текущем году отмечается 300-летие Российского флота, с которым была связана вся жизнь А. С. Попова, ректор СПбГЭТУ, Санкт-Петербургский общественный фонд «300 лет Российскому флоту», совет Санкт-Петербургского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи приняли решение посвятить чтения этому юбилею.

Чтения не случайно проводились в СПбГЭТУ: с 1901 г. А. С. Попов был профессором, а с 1905 г. — первым выборным директором Электротехнического института Императора Александра III. В 1900—1905 гг. в качестве члена Морского технического комитета он наблюдал за вооружением кораблей первой аппаратурой телеграфии без проводов. Дело А. С. Попова продолжил выпускник института И. Г. Фейман — председатель секции связи и наблюдения НТК Морских Сил РККА, руководивший разработкой первой системы радиосвязи для кораблей ВМФ «Блокада-1». Многие выпускники ЭТИ—ЛЭТИ—СПбГЭТУ отдали свои знания, труд и талант Военно-Морскому Флоту.

В конференц-зале СПбГЭТУ, где проходили чтения, был выставлен бюст А. С. Попова, выполненный скульптором М. Т. Литовченко.

Участники чтений представляли Военно-Морскую академию им. адмирала флота Советского Союза Н. Г. Кузнецова, Высшее военно-морское училище радиоэлектроники

им. А. С. Попова, Высшее военно-морское училище им. Фрунзе, Морскую академию им. С. О. Макарова, Государственный морской технический университет, СПбГЭТУ, научно-исследовательские институты ВМФ, Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи, Центральный музей связи им. А. С. Попова, Мемориальный музей А. С. Попова СПбГЭТУ. Гостями чтений были радиолюбители города.

Со вступительным словом выступил ректор СПбГЭТУ О. В. Алексеев, отметивший, что очередные чтения приурочены к двум датам: дню рождения Попова — 16(4) марта 1859 г., — и 100-летию со дня передачи первой в мире радиограммы, осуществленной А. С. Поповым и П. Н. Рыбкиным во время заседания физического отделения Русского физико-химического общества 24 марта 1896 г.

Доклад начальника ИЦНИИ МО РФ контр-адмирала И. Г. Захарова (СПб) «Влияние наследия А. С. Попова на развитие кораблей ВМФ России» был посвящен динамике оснащения различных проектов надводных кораблей и подводных лодок все более сложными радиолокационными, гидроакустическими и оптико-электронными комплексами, а также активному влиянию радиоэлектронного вооружения на облик боевых кораблей, характер и возможность решения боевых задач. В нем нашли отражение проблемы, связанные с современным состоянием и перспективными требованиями к элементной базе Флота.

Заместитель начальника 14 НИИ ВМФ капитан I ранга М. Н. Баранов (СПб) рассказал о научных проблемах развития морских радиоэлектронных систем наблюдения. Он