

Международный симпозиум «Клеточная биология и иммунитет», посвященный 150-летию со дня рождения Ильи Ильича Мечникова

15 мая 1995 г. исполнилось 150 лет со дня рождения И. И. Мечникова (1845—1916) — лауреата Нобелевской премии в области иммунологии (1908), действительного и почетного члена многих научных академий и научных обществ мира, в том числе Императорской Санкт-Петербургской академии наук, Французской академии наук, Американской академии искусств и наук, Физико-химической академии Италии и др. Основные труды И. И. Мечникова посвящены зоологии беспозвоночных, сравнительной эмбриологии, паразитологии, иммунобиологии, инфекционной патологии, геронтологии и др. Ему также принадлежат многочисленные публикации по антропологии, теории ортобиоза, роли социально-гигиенических факторов в решении проблем долголетия и др.

30 мая — 2 июня 1995 г. в Москве, в Институте биоорганической химии им. М. М. Шемякина—Ю. А. Овчинникова РАН проходил Международный симпозиум «Клеточная биология и иммунитет», посвященный этому юбилею (председатель — вице-президент РАН академик Р. В. Петров). Мероприятие проводилось в соответствии с Постановлением Президиумов РАН и Российской академии медицинских наук при поддержке Министерства науки и технической политики РФ, Российского фонда фундаментальных исследований, Российской академии сельскохозяйственных наук, Международного научного комитета по биотехнологии и других российских и международных организаций.

Симпозиум, по замыслу его организаторов, должен был стать не просто данью уважения к памяти нашего отечественного гения, но ставил также своей целью обобщение современных достижений экспериментальной биологии и медицины, взявших на вооружение и творчески использовавших огромное научное наследие выдающегося ученого.

Пленарный доклад Р. В. Петрова и Т. И. Ульянкиной («Гений И. И. Мечникова — открытия, пережившие века») был посвящен рассказу об особенностях творческой и личной биографии ученого. «Российское общество и академическая наука, — утверждалось в докладе, — находятся сейчас в ситуации дефицита многих привычных человеческих ценностей и, как никогда, нуждаются в позитивных примерах, идеях и личностях крупного масштаба. В этом плане жизнь нашего соотечественника, не защищенная от ошибок, человеческих страданий и переживаний, — жизнь гениального ученого, до последнего дня верившего в интеллектуальную мощь и просветительскую роль науки в со-

временном обществе, считавшего науку наивысшим культурным достижением и просто панацеей от многих социальных и нравственных недугов, должна быть интересной и поучительной для современных ученых». Как известно, И. И. Мечников тяжело переживал многие деструктивные явления общественной жизни России конца XIX в. В 1887 г. великий Пастер предложил И. И. Мечникову работу в своем только что открытом в Париже институте. Мечников принял это предложение и последние 28 лет жизни проводил исследования в Институте Пастера. Мечников часто подчеркивал в интервью с журналистами, что в Париже, в отличие от России, он занимается «чистой наукой, вне всякой политики и общественной деятельности». При этом ученый никогда не менял российского гражданства и не порывал близких связей с Россией, которую любил и часто посещал как по научным, так и по личным делам.

Основная тема симпозиума «Клеточная биология и иммунитет» предполагала не историческую, а экспериментальную направленность включенных в программу докладов. Они были посвящены актуальным проблемам медико-биологических дисциплин, получивших толчок к развитию под непосредственным влиянием идей И. И. Мечникова. Большинство его идей оказались как бы «повернутыми лицом» к современным проблемам науки и лежат в основе многих современных и перспективных областей медицины и естествознания (биологии развития, клеточной и сравнительной иммунологии, иммунопатологии, сравнительной патологии, экологии человека, геронтологии и др.).

В течение трех дней работы симпозиума были сделаны 30 докладов по двум генеральным направлениям: 1. «Клеточная биология: сегодня и завтра»; 2. «Иммунология: сегодня и завтра». В работе приняли участие около 200 ученых России (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск), Украины, Грузии, Узбекистана и зарубежных стран — Великобритании, Франции, Норвегии, США, Италии, Германии, Израйля. Многие из них — лидеры крупнейших зарубежных и российских научных школ, известные в мировой и отечественной науке специалисты в области экспериментальной и теоретической иммунологии, молекулярной и клеточной биологии, биотехнологии, онкологии, иммуногенетики, геной инженерии, вирусологии.

Член-корр. РАН Г. И. Абелев посвятил свой доклад «Иммунология рака» проблеме диагностики опухолей на основе эмбриональных и дифференцировочных антигенов, а также со-

зданию новой отрасли медицинской индустрии — «противораковые вакцины». Майкл Села (Израиль) выступил с докладом «Молекулярные аспекты аутоиммунных расстройств». Пракаш Чандра (ФРГ) — специалист, известный своими работами в области изучения регуляторных генов вирусов, в том числе и вируса ВИЧ, а также разработками нового поколения лекарственных препаратов, блокирующих регуляторные гены вирусов, вызывающих СПИД и другие иммунодефициты, в том числе злокачественные опухоли, выступил с сообщением «Молекулярные аспекты лечения СПИДа». Тема доклада Джона Фея (США) звучала довольно интригующе — «ВИЧ/СПИД: вызов науке и обществу». Докладчик остановился на социальных и медицинских аспектах исследований СПИДа. Оле Дидрих Лерум (Норвегия) и А. А. Михайлова (Россия) обсуждали в своих сообщениях особенности механизма регуляции и модуляции кроветворения и иммунной системы с помощью пептидных и белковых соединений. В докладе с лаконичным названием «Ответ клетки на стресс» Чарльз Пастернак (Великобритания) рассказал о биохимических последствиях стресса, вызванного такими воздействиями, как вирусная инфекция, действие химических агентов, температурных изменений и пр. Альфред Роуч (США) в докладе «Иммунология — наука и бизнес» говорил о прогрессе в области клеточной и молекулярной биологии, давших толчок к развитию «иммунной индустрии» — прикладной области современной науки. Изменению иммунного статуса «ликвидаторов» последствий аварии на Чернобыльской атомной станции было посвящено сообщение академика АН Украины К. П. Зака (Киев).

В торжественной обстановке была вручена премия имени И. И. Мечникова 1995 г. члену-корреспонденту РАМН Рахиму Мусаевичу Хайтову за серию работ «Современные проблемы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и резистентности при инфекционных процессах». От имени Президиума РАН был вручен диплом Иностранного члена РАН Майклу Села.

К открытию Международного симпозиума была приурочена специальная выставка — экспозиция архивных документов из Фонда

И. И. Мечникова в Архиве РАН. В 1926 г. богатейший архив ученого был привезен из Парижа и по поручению Ольги Николаевны Мечниковой передан в Институт вакцин и сывороток им. Л. А. Тарасевича. Уже после войны эти бесценные материалы поступили в ведение АН СССР.

Известно, что к концу своей жизни бывший в молодости пессимистом И. И. Мечников пытался разработать учение, дающее основания для того, чтобы человек мог чувствовать себя счастливым, даже перед лицом осознания неизбежности физической смерти. Он разработал своеобразную философскую концепцию — «теорию ортобиоза». «Ортобиоз» — это система самосовершенствования с целью достижения долгой, деятельной и бодрой старости, приводящей к развитию чувства «насыщения» жизнью и желанию смерти. Звучит парадоксально, но именно желание смерти, по Мечникову, и есть идеал ортобиоза. Актуальным для деятельной и бодрой старости становится гигиена тела, воля, нравственное поведение и научное образование. «Невежество следует отнести к наиболее безнравственным явлениям», — писал он. Философское учение Мечникова вызвало огромный общественный резонанс как в Европе, так и в России. Большинство современников попало под очарование этого учения, но был и широкий фронт противников (от правых реакционеров до Льва Толстого).

Разразившаяся первая мировая война прервала научную работу Мечникова. Обстоятельства как бы обесценили его соображения о «самодостаточной» старости, естественной смерти и необходимости нравственного образования человека. Мечников, так неистово веривший в европейскую культуру, не мог примириться с необходимостью войн в цивилизованном обществе. Он не мог понять, почему нельзя выяснять отношения в политике без кровопролития и смерти... История повторяется, но, к сожалению, на ошибках мало кто учится.

Нужно признать, что прошедший симпозиум стал еще одним наглядным подтверждением величия и бессмертной всемирной славы нашего русского гения.

Т. И. Ульянкина

Наука в региональном контексте

21—23 июня 1995 г. в Санкт-Петербурге состоялась Международная конференция «Регионализм, местные интересы и наука: историческое наследие стран Балтии, России и Украины».

Конференция была организована СПбФ ИИЕТ РАН вместе с Санкт-Петербургским обществом естествоиспытателей при СПбГУ и Санкт-Петербургским Союзом ученых. Благодаря связям с Университетом все заседания прошли в его красивейшем старинном Петровском зале. Открыли конференцию главный ученый секретарь СПбНЦ РАН Э. А. Тропп, директор СПбФ ИИЕТ Э. И. Колчинский и профессор

Массачусетского технологического института Лорен Грэхем.

Первое заседание «Общие проблемы» задавало общий тон и направленность конференции. В докладе «Отношения центр—периферия и динамика научных дисциплин в Российской империи и СССР» Д. А. Александров (СПб) использовал социологическую концепцию «центра—периферии» Эдварда Шилла. Новые научные направления часто возникают и растут на периферии, утверждал докладчик. При этом либо центральные учреждения принимают эти новые идеи и их носителей, либо сам центр пе-

ремещается в новое место, еще недавно считавшееся периферийным. Такая динамика возможна лишь при горизонтальной мобильности ученых, которая связана с вертикальной социальной мобильностью. Докладчик указал, что до 1930-х гг. ученые постоянно перемещались из учреждения в учреждение и из города в город, что и обеспечивало естественную динамику научных идей в координатах «центр—периферия». Элизабет Хектен (Уайтуотер) в своем докладе «Наука в местном контексте: знание и интересы» говорила о важной проблеме локального знания, используя примеры из истории бактериологии. В отсутствие полной стандартизации практик в само тело науки включены локальные практики и локальные различия. Это тем более верно в случае локального предмета исследования — например, эпидемических болезней. В ранней истории бактериологии на примере пастеровских станций Э. Хектен показала, как удаленность и различие регионов (Франция и юг России) создавали проблему для переноса знания и научных практик и как те же факторы способствовали развитию дисциплины. В заключение прозвучал комментарий Марка Адамса (Филадельфия), в котором он привел данные, что экспоненциальный рост науки в России, начавшийся в XIX в., происходил не за счет Москвы и Петербурга, а за счет прирастания числа ученых, учреждений и журналов вне этих центров. Не выходя за узкие рамки «своих» городов, настаивал Адамс, невозможно заниматься историей русской науки.

На следующем заседании, посвященном теме «Местные учреждения и развитие науки», речь шла о местной поддержке научных исследований и взаимодействии власти, общественности и ученых. В. С. Савчук (Днепропетровск) в докладе «Наука и земство на Украине» привел интересный пример влияния социально-экономического контекста на развитие науки. Местные земельные налоги в Российской империи взимались в соответствии с ценностью земельных угодий, что должно было, среди прочего, подталкивать хозяев к более эффективному землепользованию. Необходимость для земств массовой оценки земель вызвала к жизни экспедиции В. В. Докучаева и способствовала развитию почвоведения в России. Доклад Джеймса Эндрюса (Платтсбург) «Региональные научные общества, популяризация науки и общественная сфера» был посвящен вкладу местных обществ и музеев в формирование общественной сферы в России. Общественная сфера, по Юргену Хабермасу, — сфера коммуникации гражданского общества, в которой формируется общественное мнение. Проследив судьбу научных обществ, Эндрюс показал, что общественная сфера сохранялась и в СССР в той мере, в какой могли существовать общества, объединяющие местную интеллигенцию. Ю. А. Лайус (СПб) в докладе «Изучение природных богатств Русского Севера: ученые, власти и общественные организации в Архангельске» рассказала о том, как основные социальные группы объединялись вокруг задачи изучения и раз-

вития края, и как изменялись их отношения с конца XIX в. по 1930-е гг. В комментарии Д. А. Александров остановился на проблеме изучения общественной сферы. «Социологическая теория, — сказал он, — может быть полезна еще и тем, что привлекает наше внимание к определенным проблемам. Концепция Хабермаса служит нам очками, без которых мы как историки близоруко видим лишь историю столичных университетов и Академии наук».

Заседание с сообщениями о текущей работе закончило первый день работы конференции. А. Э. Каримов говорил о своих исследованиях по истории Общества изучения Московской губернии, Натаниел Найт (Нью-Йорк) — по истории этнографических исследований в Русском Географическом обществе, О. Н. Уланова (СПб) — по истории Комиссии по изучению племенного состава населения (КИПС) Академии Наук. На заседании выступила и Т. Б. Уварова, говорившая об общем развитии этнографии в СССР.

Следующий день открылся заседанием «Центр—периферия в развитии науки и высшей школы». В докладе А. Е. Иванова «Местная поддержка и география высшей школы в дореволюционной России» было рассказано о конкуренции городов России в начале XX в. за право открыть университет. Царское правительство скупало давало разрешения на новые учебные заведения, в то время как местные власти и общественность были почти повсеместно готовы изыскивать необходимые средства. О. Ю. Елина в докладе «Сельскохозяйственная наука в Российской империи: между центром и регионами» говорила о ревнивых отношениях центра и губерний в развитии и руководстве сельскохозяйственными научными учреждениями. Земства стремились первыми проявить инициативу: Екатеринославское земство открыло сельскохозяйственное бюро в США на несколько лет раньше, чем это сумели сделать столичные чиновники. С. П. Рудая (Киев) в докладе «Сельскохозяйственное отделение Киевского политеха: местные связи» рассмотрела формирование сельскохозяйственного образования в Киеве и роль в этом процессе местных сельскохозяйственных магнатов. Комментарием на этом заседании была Э. Хектен, отметившая успех русских исследователей в изучении местного патронажа науки.

На заседании «Регионализм в сталинскую эпоху» были заслушаны доклады Дугласа Уинера (Тусон) «Регионализм и охрана природы в СССР» и Джеймса Харриса (Чикаго) «Регионализм и индустриализация». В докладах было отмечено, что руководство регионов и республик в СССР никогда не было послушным орудием центра — даже назначенные из столицы руководители вскоре начинали отстаивать свои интересы и интересы региона, активно защищая последние. Харрис описал конкуренцию регионов и лоббирование региональных интересов в период формирования первого пятилетнего плана. Особенно любопытен конфликт интересов министерств СССР и

РСФСР, рассмотренный Д. Уинером для начала 1950-х гг., когда российское руководство отстаивало необходимость охраны лесов против индустриальных требований союзных министерств. Как видно по архивам, эти институциональные установки были очень сильными — один и тот же администратор, переходя из союзной системы в республиканскую, менял соответствующим образом и свою позицию по охране природных ресурсов.

В заключение второго дня состоялся круглый стол «Наука и современный регионализм», на котором были заслушаны выступления и комментарии И. Г. Дежиной, Т. И. Бурцевой, Харли Балзера (Вашингтон), Н. И. Кузнецовой и Я. М. Рабкина (Монреаль). Выступавшие оценивали современную региональную политику науки и местную поддержку науки. Судя по результатам присуждения грантов различными фондами, науки точные и экспериментальные (физика, химия, математика и т. п.) связаны с центрами ВПК и промышленности в целом, в то время как науки об окружающей среде (биология и т. п.) развиваются несколько более равномерно. Эти данные, возможно, подтверждают высказанную Д. А. Александровым еще на первом заседании гипотезу, что разные дисциплины дают разные соотношения локальных и глобальных интересов. Такие науки, как ботаника или этнография, связаны со спецификой какого-либо пространства, а тем самым более локальны по своему предмету, практикам и характеру патронажа, отличаясь в этом отношении от физики и химии.

Утреннее заседание последнего дня было посвящено науке в Казани. Натан Брукс (Лас-Крусас) говорил о химии в Казани и связи химиков Зайцевых с местной промышленностью, в то время как Роберт Джераси (Вашингтон) рассказал о развитии этнографии и археологии в контексте противоречивых национально-политических интересов в регионе. Доклады были дополнены живым выступлением Н. А. Григорян о развитии медико-биологических наук в их связи с местными проблемами общественной гигиены и здоровья. Комментарий А. Е. Иванова дополнил картину рассказом о разнообразии и специфике высших учебных заведений Казани.

Заседание «Этнография: центр, регионы и национальности» открылось докладом Айлин Манийчук (Торонто) «Империя и эмпиризм: краеведение», рассмотревшим историю советского краеведения и отношения центра—периферии для этого направления. Весьма существенные противоречия между столичными руководителями краеведческого движения и провинциальным краеведением отражали колониальные отношения между центром и периферией. Франсин Хирш (Принстон) в докладе «Создание национальности: этнографы и построение многонационального государства» говорила о сложном опыте советских этнографов при подготовке союзной переписи населения 1926 г. С одной стороны, нужды переписи и политический дискурс о многонациональном го-

сударстве определяли важность категории «национальность». С другой стороны, у множества жителей СССР в то время национальная самоидентификация отсутствовала и была фактически для них сконструирована. В докладе Катерины Клэй (Геттисберг) «Регионализм и этнографическая наука: литературно-этнографическая экспедиция 1856—57 гг.» шла речь о широкомасштабных поездках этнографов и писателей, организованных Морским министерством. Доклады комментировал Марк Бассин (Лондон).

Надо сказать, что доклады по истории краеведения и этнографии, прочитанные на двух заседаниях первого и последнего дней конференции, вызвали интересные споры. Еще в первый день началось обсуждение вопроса об имперском характере таких дисциплин как этнография. Некоторые участники (Д. А. Александров, А. Б. Кожевников и др.) решительно утверждали, что становление ряда дисциплин было связано с колониальными интересами, и эти науки несут на себе отпечаток истории. Другие (Т. Б. Уварова, Н. Г. Сухова (СПб) и др.) возражали против идеи «каиновой печати» имперского прошлого на географии и этнографии, говорили о гуманизме и гуманистической роли этнографии. Были выдвинуты и конкретные возражения по интерпретации некоторых аспектов деятельности ученых как имперских или колониальных.

На последнем заседании было три кратких сообщения о текущей работе. Н. А. Куперштох (Новосибирск) рассказала о личных и институциональных конфликтах, сопровождавших становление новосибирского Академгородка. Ж. А. Бадалян (Новосибирск) подробно осветила политическую активность ученых Академгородка в 1968 г., связанную с письмами правительству о первых процессах над диссидентами, а Н. Н. Усенко (Киев) сообщила о своей работе по истории экологических исследований степей на Украине.

Помимо прочитанных докладов, важнейшей частью конференции были дискуссии, в которых самое живое участие принимали Н. И. Кузнецова, Н. Г. Сухова, А. Б. Кожевников, Н. Л. Кременцов (СПб) и другие. Обсуждение и вспыхивавшие споры были отрядной чертой всей конференции, и об этом, как и об организации конференции в целом, следует сказать особо.

Конференция была задумана и организована Д. А. Александровым и Э. Хектен, сумевшими получить на конкурсной основе гранты американских агентств (АЙРЕКСа и Исследовательского совета по общественным наукам), благодаря которым были оплачены дорога, проживание и обеды всех участников конференции. Всего было зарегистрировано около 60 участников, из которых 16 прибыли из Канады и США, 13 — из Москвы, 2 — из Новосибирска, 12 — из Киева и Днепропетровска и 2 — из Эстонии. Для координации был создан международный комитет, в который вошли коллеги из Украины и Эстонии, Москвы и Новосибирска.

Рабочим языком конференции был рус-

ский — на нем были прочитаны все доклады и велось обсуждение. Многие русские участники читали доклады или говорили в обсуждении очень быстро, не думая об аудитории, и это поставило американских и канадских коллег в трудное положение, с которым они блестяще справились. Сами американские коллеги отметили, что необходимость всем говорить на русском языке очень помогла свободному общению. Они давно заметили, что на конференциях с английским языком или с синхронным переводом русские участники нередко стесняются задавать вопросы и спорить с докладчиками. Здесь же спор шел на равных.

Судя по всему, организаторы провели большую работу, подбирая доклады и располагая их по заседаниям. Заседания получились тематически выдержанными, а благодаря комментаторам обсуждение было достаточно сфокусированным. Одни заседания были в этом отношении более удачными, другие менее удачными, но в целом дискуссии были очень плодотворными.

Отечественные конференции, даже, казалось бы, сосредоточенные на одной проблеме, нередко объединяют самые разные доклады, и докладчики выступают «кто в лес, кто — по дрова». Благодаря вышеописанной организации и подготовке эта конференция счастливо избежала такой участи. На ней были сквозные темы обсуждения, и по мере прохождения заседаний многие выступавшие постоянно относились в докладах и дискуссии к уже заслушанному на предыдущих заседаниях докладом.

В конце первого дня состоялся прием, организованный сотрудниками СПбФ ИИЕТ и СПбОЕ. На приеме все быстро познакомились друг с другом, и организаторы конференции старались помочь в этом молодым участникам — подвели, познакомили, представляли. Вообще надо сказать, что обычного разделения на ученых и «молодых ученых» на конференции не было. Все вместе и очень дружно занимались общим делом, ради которого и приехали, — говорили об истории науки. Важно было и то, что в течение трех дней конференции приехавшие

историки всех стран и всех возрастов обедали вместе в университетской столовой. Захваченные разговорами группы двигались по двору к столовой и размещались за столами, продолжая беседу. Возможность продолжать споры в обеденный перерыв самым благотворным образом сказалась на общении.

Конференция стала большим событием для всех участников. Обычные барьеры, существующие на международных встречах, отсутствовали — американские, канадские, русские, украинские и эстонские участники принадлежали к одному научному сообществу. У каждой страны и каждого региона есть свои проблемы, но у всех участников были общие научные интересы. «Вы, может быть, и не понимаете, как для нас важна такая конференция, — говорила одна из молодых американских историков этнографии. — Ведь у нас нет конференций по нашей специальности, собирающих молодежь, где мы бы встречались. Я только здесь познакомилась со всеми коллегами, о которых давно слышала». Участники вообще было сказано немало похвал научному и организационному уровню конференции. Выступая на закрытии конференции, Я. М. Рабкин сказал полушутливо, полусерьезно: «Центр и периферия — понятия относительные. Можно сказать, что для какой-либо научной дисциплины центр — это где все собираются и встречаются. Мы с Лореном Грэхемом уже обсудили в перерыве, что для нас научный центр находится в Петербурге. За последние два года мы с ним только здесь и встречаемся на научных конференциях».

Организаторы, конечно, не зря провели конференцию во время белых ночей, и красота города немало способствовала ее успеху. Впрочем, белые ночи лишь оттеняли то, что наш СПбФ ИИЕТ обладает сильной и дружной группой историков разных возрастов и рангов, а отечественное историко-научное сообщество реально существует и успешно притягивает к себе коллег из разных стран.

О. Ю. Елина

Санкт-Петербургская школа социологии науки и техники

27 июня — 9 июля 1995 г. в Санкт-Петербурге прошла 6 сессия Международной школы социологии науки и техники, посвященная проблеме «Наука в системе социальных институтов в кризисный период».

Научно-исследовательская работа Школы осуществляется при финансовой поддержке Министерства науки и технической политики РФ, а мероприятия 6 сессии финансировали Российский фонд гуманитарных исследований, Общественное объединение «Фонд интеллектуального сотрудничества», Бизнес-центр «Петровский», ФОРБАНК СПб, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, АО СП «Сфинкс».

Программа Школы включала следующие

учебные курсы: социология науки и техники, научно-техническая политика, социология высшей школы, девиантное поведение, конфликтология, социология маркетинга.

Со вступительным словом на открытии сессии выступил заместитель председателя Президиума Санкт-Петербургского научного центра академик А. А. Фурсенко. С приветственными речами к присутствующим обратились С. А. Кугель и Я. И. Гишинский.

Первую лекцию «Научно-техническая политика. Наука и муниципальная власть», в которой рассматривались внутренние и внешние стимулы развития науки, вопросы о кризисе науки, прочел директор департамента науки и высшего образования правительства Санкт-

Петербурга А. М. Ельяшевич. Он отметил, что усиление роли регионов неизбежно вызывает усиление муниципальной власти, которая вынуждена вмешиваться в развитие науки, и выделил такие компоненты политики города как: поддержка, создание условий для развития науки; прямая финансовая поддержка; мобилизация науки на решение проблем города.

Лекцию, посвященную до- и послевоенной научно-технологической политике Японии, прочитал Ф. Сатофука. Лекция В. Ж. Келле «Проблемы инновационной системы производства» расширила представления слушателей о развитии инновационной деятельности в России, стимулах для внедрения инноваций на предприятиях и рынке интеллектуальной собственности. Э. Кауконен (Финляндия) посвятил свое выступление «Европейская научная политика: тенденции и проблемы» проблемам региональных и созданию глобальных инновационных систем.

Первый день работы сессии завершился лекцией С. А. Кугеля «Социолого-научоведческие исследования в Санкт-Петербурге». Лектор отметил, что в последние годы работа Санкт-Петербургской школы социологии науки и техники сосредоточилась на изучении интеллектуальной элиты. Для проведения исследований удалось объединить социологов, историков, философов, математиков, физиков, использовать методы библиометрического анализа. Последними достижениями Санкт-Петербургской Школы С. А. Кугель назвал выход в свет учебного пособия «Введение в социологию науки» и книги «Интеллектуальная элита Санкт-Петербурга» (в 3-х частях).

Второй день сессии был открыт лекцией Е. З. Мирской «Роль международных взаимоотношений трансформации науки (на примере академической науки)». Обобщая результаты проведенных исследований, она отметила, что участие в международных проектах активизирует исследовательскую деятельность научных групп, а также способствует снижению интереса к эмиграции в среде ученых (9—12% от общего количества желающих эмигрировать).

Проблемы науки в трансформирующемся обществе осветил Г. А. Несветайлов (Белоруссия). Охарактеризовав ситуацию в республике и выделив факторы дезинтеграции и интеграции, лектор обратил внимание на то, что республики не посылают студентов и аспирантов в другие страны СНГ, что неизбежно ведет к снижению научной активности. В этот же день обсуждалось выступление Я. Рабкина (Монреаль), а также лекция Е. А. Шаповалова «Социология техники в информационном обществе».

С. Г. Инге-Вечтомов (СПб) рассказал о роли биологии в современном мире, отметив, что развитие биологии зависит от успехов физики и других наук и его можно рассматривать только в контексте взаимодействия научных дисциплин.

Р. В. Рывкина в лекции «Экономическая наука и экономисты в СССР и постсоветской России. Функции и социальные типы» охарактеризовала функции экономической науки в об-

ществе, различия в роли экономической науки в СССР и постсоветской России, рассказала о взаимодействии экономической науки и экономической деятельности, социальных типах субъектов экономической деятельности в современной России и социальных типах ученых-экономистов. Кроме того она рассмотрела вклад экономической науки в практику на этапе реформ и перспективы ее развития в России.

Учебный курс по социологии науки был продолжен Е. З. Мирской, которая выделила три парадигмы социологии науки, характеризующих историю этой дисциплины вплоть до наших дней. Лекцию «Наука и государство в переломные периоды» (из цикла «Научно-техническая политика») прочел В. Ж. Келле. Насыщенной по объему обсуждаемых проблем была встреча слушателей Школы с министром науки и технической политики РФ Б. Г. Салтыковым. В его выступлении значительное внимание было уделено вопросам финансирования науки, механизму распределения бюджетных средств и важности должного контроля за их использованием.

Познавательной и вызвавшей интерес была лекция Э. Кауконена «Трансформация науки и техники в России: взгляд из-за рубежа». Осветив развитие научной системы России до революции и отметив, что она была близка к европейской, лектор охарактеризовал развитие науки после революции как «очень своеобразное». Он сделал следующий прогноз трансформации науки и техники в России: будет продолжаться сокращение фундаментальной науки; увеличатся региональные различия, возможно, очень значительно; будет больше конкуренции в научном сообществе; активизируется развитие частного научного сектора и ускорятся процессы коммерциализации.

Благодаря лекции проф. К. Хаясаки (Япония) слушатели Школы познакомились с современной ситуацией и проблемами развития науки и высшего образования в Японии. Было отмечено, что интеллектуальная элита, получившая сильное технологическое образование, оказалась слабой в философии, моральных принципах, так как этим аспектам в их образовании уделялось мало внимания. Программы, развивающие рациональное мышление, способности к анализу и самостоятельным исследованиям, сознательно исключались. Нагрузка, которая отличает систему образования, и программы, направленные на развитие памяти (факты без анализа), не дают возможности ни студентам, ни преподавателям остановиться и задуматься «что, куда, откуда». В результате, отметил лектор, пренебрежение социальными науками крайне выгодно для нанимателей, которым нужны талантливые люди, не задающие вопросов.

Лекции Ж. И. Алферова «Физика в современном мире», Н. В. Алешина «Безопасность России: техногенный аспект» и П. Тамаша (Венгрия) «Внутренние и внешние источники новых технологий» позволили слушателям создать целостную картину не только позитивной

роли науки, но и возможностей ее негативных воздействий — таких, например, как техногенные катастрофы.

На сессии Школы были проведены два круглых стола по темам: «Этические проблемы новейших технологий» (ведущий — М. Г. Лазар) и «Конфликты поколений в науке» (ведущий — П. Тамаш). Большой интерес вызвало выступление Е. С. Барышева (Петрозаводск), посвященное проблеме функциональной ориентированности поколенческого конфликта в науке; Т. И. Бурцевой, высказавшей мнение, что, скорее, существует конфликт интересов, чем конфликт поколений; А. Н. Родного, выразившего сожаление, что в настоящее время существует проблема самоидентификации ученых среднего возраста.

Учебный курс по социологии конфликта был продолжен лекциями А. С. Кармина (Спб) «Поведение личности в конфликте и методы разрешения конфликтов» и П. Тамаша «Общественные науки в пост-социалистическом обществе».

Участники Школы с вниманием прослушали лекции Я. И. Гилинского «Понятие и причины девиантного поведения» и «Преступность в современной России». По мнению лектора, в основе большинства девиаций сегодняшнего дня лежит борьба за лучшее существование. При этом каждый слой использует различные возможности для удовлетворения своих потребностей, но «сохранение места» осуществля-

ется, как правило, двумя путями: устранением неугодных людей или ведением активной деятельности. Содержание второй лекции было посвящено анализу существующих мифов и представлений о преступности в сопоставлении с реальным положением дел.

Г. Р. Вегмарксаус (Германия) прочитал лекцию «Социально-политические трансформации науки в Восточной Европе», в которой рассмотрел характерные черты научной деятельности в Германии до и после объединения страны, охарактеризовал ее основные проблемы и перспективы развития.

В лекции Д. А. Лахтина «Основы научной политики и реалии кризисной полосы в России» были рассмотрены явления, предшествовавшие кризисам, периоды кризисов и их характерные черты. Теоретические занятия были дополнены деловой игрой «Управление научной организацией в кризисных условиях» (ведущий — Р. Ф. Жуков) и выездным заседанием Школы в Институте цитологии РАН по теме «Использование социолого-наукоеведческих методов в управлении академическим институтом».

В рамках программы учебного курса «Социология маркетинга» выступил А. В. Ерофеев с лекциями «Исследование рынка как способ получения знаний о социальной реальности» и «Исследование рекламы как социальной коммуникации».

Е. И. Ларионова

Вторая международная конференция по истории химии и химической промышленности

16—19 августа 1995 г. в живописном старинном городе Эгере (150 км от Будапешта) по инициативе венгерского Химического общества была проведена Вторая международная конференция по истории химии и химической промышленности. Первая состоялась в г. Веспреме в 1991 г., и ее успех обусловил решение о созыве таких конференций каждые четыре года.

Во 2-й конференции приняло участие около 50 историков науки (в большинстве своем — представители венгерских научных учреждений, но присутствовали также специалисты из Германии, Польши, Чехии, Испании, Южной Кореи, России). Работа конференции была хорошо организована: состоялся широкий обмен мнениями по различным проблемам истории химии, а кроме того удачным дополнением к научным заседаниям служили интересные экскурсии по историческим местам Эгера и его окрестностям. Участники конференции смогли также ознакомиться с оригинальной выставкой скульптур и моделей, наглядно демонстрирующих процессы в атомах и молекулах, а также в электронных приборах.

Почетный председатель Оргкомитета — генеральный директор Национального музея науки и технологии в Будапеште, профессор истории химии Ф. Шабадвари посвятил свой доклад истории химических лабораторий и нарисовал картину постепенного внедрения элект-

рических и оптических методов в практику химических исследований, подчеркнув роль электроники в современной аналитической химии. Председатель программного комитета д-р Эва Вамос представила сообщение об обучении венгерских студентов-химиков в университетах Германии, проиллюстрированное статистическими данными.

В серии докладов венгерских участников анализировалась история становления и развития химической науки и промышленности в Венгрии, а также история создания кафедр химии в университетах, освещены многолетние связи венгерских химиков с их коллегами из Германии и России. Первая кафедра химии в Венгрии была организована еще в 1763 г. в Горной академии в г. Сельмабánya. Л. Зулинг в своем выступлении рассказал о развитии химико-металлургической техники. Проблеме взаимосвязи теории познания и информатики был посвящен доклад Ж. Инжеди. Ж. Берени анализировал влияние фармации и аптечного дела на эволюцию общественной мысли в Венгрии. Ж. Перез-Бустаманте (Испания) утверждал, что общие концепции алхимии сыграли важную роль в становлении химии живой и неживой материи как в западной, так и в восточной Европе. Х. Гропп (ФРГ) подчеркнул тесную взаимосвязь истории создания химической символики с развитием математической теории

графов. Одно из важнейших применений этой теории заключается в классификации и описании изомеров. Уже в XIX в. началось тесное сотрудничество математиков и химиков, которое продолжается и в настоящее время (примером последнего может служить применение теории графов для установления всех возможных циклических углеводородов с заданным числом тех или иных атомов). Доклад М. А. Ковнера (Москва, ИИЕТ) был посвящен истории квантовой химии и молекулярной спектроскопии в их тесной взаимосвязи. Докладчик уделил большое внимание анализу понятия квантовой химии, рассказал о сложной и противоречивой

истории этой дисциплины в СССР, подчеркнул значение использования спектров поглощения и люминесценции для изучения молекул в их возбужденных электронных состояниях. Методологические проблемы органической химии первой половины XIX в. были рассмотрены в докладе Г. Лихоцкой (Институт истории науки Польской АН).

Тезисы докладов участников конференции были изданы при содействии Федерации европейских химических обществ.

М. А. Ковнер

Научные Чтения К. Э. Циолковского

С 12 по 15 сентября 1995 г. в г. Калуге состоялись XXX Чтения, посвященные разработке научного наследия К. Э. Циолковского и развитию его идей.

На первом пленарном заседании в докладе В. С. Авдеевского и Л. В. Лескова были освещены основные этапы развития космического материаловедения с начала 70-гг. и определены перспективы его развития. Была рассмотрена также история создания и технические возможности многоразового космического корабля «Буран», в выступлении В. П. Бурдакова, в плане возможности его использования в российской космонавтике при разработке перспективных космических аппаратов. Основное содержание доклада В. В. Казютинского «Космизм, космическая философия и перспективы человечества» составлял критический анализ аргументации антикосмизма. Большой интерес присутствовавших вызвало выступление представителя НАСА в России Кеннета Митчела, подробно остановившегося на проблемах международного сотрудничества в космосе.

На состоявшемся 12 сентября симпозиуме был заслушан ряд докладов, посвященных анализу последовательного развития на Чтениях мировоззренческих, философских и социальных аспектов творческого наследия К. Э. Циолковского.

Основу межсекционного заседания «Вклад последователей К. Э. Циолковского в развитие науки и техники в годы второй мировой войны» составил доклад Ю. Г. Демянюк «Реактивный научно-исследовательский институт — НИИ-3 в годы Великой Отечественной войны», в котором были обобщены новые, ранее не бывшие в научном обороте материалы. Была освещена также практика применения реактивных снарядов в авиации в годы войны.

На межсекционном заседании, посвященном международному сотрудничеству в области космонавтики, было, в частности, продолжено обсуждение проблем, затронутых К. Митчелом.

Основная работа Чтений проходила по пяти секциям, соответствующим научным направлениям творчества Циолковского: «Исследование научного творчества К. Э. Циолков-

кого и история авиации и космонавтики», «Проблемы ракетной и космической техники», «Механика космического полета», «Проблемы космической медицины и биологии», «Авиация и воздухоплавание», «К. Э. Циолковский и философские проблемы освоения космоса», «К. Э. Циолковский и научное прогнозирование», «К. Э. Циолковский и проблемы космического производства», «К. Э. Циолковский и проблемы профессиональной деятельности космонавтов».

На секции «Исследование научного творчества К. Э. Циолковского» первое заседание было полностью посвящено анализу его научного наследия, историографии проблемы. На втором, тематическом заседании — «К. Э. Циолковский и его эпоха» рассматривался социокультурный контекст, в котором проходило становление научных идей и деятельность ученого. На третьем заседании была освещена история создания и применения тяжелых ракет-носителей, а также некоторые особенности ракет Н-1 и «Энергия». Показано воплощение и развитие идей Циолковского по исследованию планет. В рамках секции успешно прошло тематическое заседание «К. Э. Циолковский и проблемы аэрокосмического образования», на котором было заслушано более 10 выступлений.

На секции «Проблемы космической медицины и биологии» был прочитан доклад «К. Э. Циолковский и ноосфера», в котором на основе анализа как опубликованных, так и рукописных трудов ученого было показано, что человек рассматривался Циолковским и с биологической, и с социальной стороны. Особое значение при оценке человека ученый придавал его нравственности. На основе анализа высказываний Циолковского о совершенствовании человека и общества докладчиком был сделан вывод о том, что ученый близко подошел к современному пониманию процесса эволюции человечества по пути к разумной его организации, т. е. к ноосфере, а также к идеям устойчивого развития общества, его выживания.

На заключительном пленарном заседании был заслушан доклад о реализации идей К. Э. Циолковского в научной деятельности Института авиационной и космической меди-

цины (в связи с 60-летием Института), с которым выступил Э. В. Лапаев. Институт был создан в 1935 г. — в год смерти К. Э. Циолковского, и стал колыбелью отечественной космической биологии и медицины. В нем впервые получили практическую реализацию медико-биологические идеи Циолковского. В докладе были освещены основные этапы научной деятельности Института. Показан вклад его специалистов в становление и развитие отечественной космической биологии и медицины, освещена его роль в подготовке и проведении первых космических полетов. Отмечена плодотворная деятельность Института в последние годы в новой отрасли авиационной медицины — инженерной психологии.

Всего на XXX Чтениях было заслушано более 180 докладов. В их работе приняло участие более 300 ученых и специалистов из 30 городов Российской Федерации, а также 15 зарубежных ученых из США, Германии, Китая и других стран.

В день начала работы конференции — 12 сентября — в Государственном музее истории космонавтики им. К. Э. Циолковского состоялось открытие выставки «Я зажег огонь», посвященной XXX-м Чтениям К. Э. Циолковского, на которой были представлены архивные документы и обширный фотоматериал по организации Чтений и их работе за прошедший период.

С. А. Соколова

Новости профессиональной жизни

Музеи истории техники в Норвегии

В Норвегии говорят: в нашей стране есть музеи для всех и обо всем. И, похоже, это действительно так: на 4,5 млн жителей — 800 музеев. Бережное, внимательное отношение к истории страны ощущается повсюду: на дорогах, в гостиницах, в кафе. Только 250 музеев, принадлежащих различным ведомствам, имеют постоянный штат. В остальных работают волонтеры. Министерство культуры ведаёт 17 музеями и помогает тремстам другим, выделяя деньги двадцати областям на поддержание региональных музеев. 10 музеев работают в университетах, в системе Министерства образования и науки. Свои музеи организует и поддерживает Министерство дорог и энергетики. Исторические места и памятники содержит Министерство по делам окружающей среды.

В последнее время как во вновь организуемых, так и в давно сложившихся музеях истории техники Норвегии особое внимание обращается на показ развития техники в контексте социальных проблем, общей истории страны. В экспозициях образцы техники включаются в интерьеры, воссоздающие среду бытования, сохраняющие образ той или иной исторической эпохи. Посетители знакомятся не столько с отдельными музейными предметами, сколько с историческими событиями, идеями, явлениями. Такой подход требует особой культуры му-

зейного дела, высокого профессионального мастерства в подготовке и организации экспозиций. Ряд технических музеев создан при участии известного дизайнера Петра Замечника. Для его творчества характерны глубокое осмысление экспозиции, формирование художественных образов, основанных на многоплановых решениях или интерьерах. В новых экспозициях Замечника в Техническом музее в Осло, Дорожном музее в Лиллехаммере используется принцип асимметричного деления архитектурно обработанного экспозиционного пространства. Дизайнер с успехом работал и в музеях Польши.

Заметно стремление музеев привлечь не только школьников и студентов, бывающих в них в составе экскурсий, но и одиночных посетителей, особенно людей, приходящих туда без ясно выраженной мотивации образования, расширения кругозора. Обращает на себя внимание возросшая роль сотрудников музеев в научном обосновании экспозиций: по их мнению научная разработка экспозиции оказывается более плодотворной, если ею занимается специалист, хорошо знающий коллекции и особенности музейной работы.

Ведущие технические музеи страны — Норвежский музей науки и техники, Норвежский музей дорог, Музей железных дорог. Музей

науки и техники в Осло основан в 1924 г. С 1986 г. он занимает новое, специально построенное для него здание. Экспозиции созданы по проблемному принципу: выделены основные направления того или иного вида технической деятельности в Норвегии, показано, как они исторически развивались, как выглядели технологические процессы. Новые разработки музея ориентированы на экологическую проблематику. Живой интерес посетителей вызывает экспозиция, посвященная проблемам использования воды: демонстрируются интерактивные экспонаты, показывающие процессы фильтрации воды через почву, организацию перемещения водных масс в хозяйственных целях. Одна из экспозиций посвящена актуальной проблеме состояния озонового слоя над Землей.

Железнодорожный музей расположен на территории заповедной зоны на берегу озера, где проходит старая железная дорога с пристанционными постройками, складскими и служебными помещениями. Отдельно экспонируется коллекция старых локомотивов и железнодорожных вагонов разного класса и назначения. В третьем разделе музея раскрывается история создания железных дорог в Норвегии. Здесь широко представлены орудия труда, карты, схемы, используются интерьеры.

Музей дорог в Лиллехаммере был открыт к зимним Олимпийским играм. В экспозициях (дизайн — Замечника) представлены три большие темы: история создания дорог в Норвегии, проблема безопасности на дорогах, эксплуатация и содержание дорог. Значительный интерес к музею объясняется особым значением единой системы дорожного сообщения, т. е. до ее создания общение жителей друг с другом было национальной проблемой Норвегии. Очень интересны сложные архитектурные решения экспозиционного пространства, расчлененного по высоте и по ширине, с большим количеством легко трансформируемых выгородок, разделений. В экспозициях представлены в малом масштабе дорожные устройства, мосты. Применяются звуковые и зрительные эффекты. Широко используются дорожные указатели, автомобильные номера. Демонстрируется много фотографий, графического материала, схем. Музей содержится за счет средств, отпускаемых на развитие дорожного транспорта.

Дорожный музей провинции Рогланд находится в здании администрации этой провинции. Он рассказывает об изысканиях, необходимых для проведения дорожных работ. В экспозициях представлено большое количество дорожных машин.

Автомобильный музей в Лиллехаммере работает на общественных началах, создан и оформлен любителями. Коллекция случайно собранных автомобилей разных времен из разных стран содержит некоторые редкие для Норвегии экспонаты (например, автомобиль «Победа», который, кстати говоря, выставлен без бампера). Сотрудники музея работают с большим энтузиазмом, и экспозиции доставляют удовольствие посетителям.

Норвежский музей рабочих организует свои экспозиции по трем темам: использование водных ресурсов для получения энергии, социальные проблемы рабочих, история сопротивления в годы немецкой оккупации страны. В последнем разделе большой интерес вызывает история саботажа и диверсий, в результате которых в Норвегии было сорвано производство тяжелой воды для атомного оружия Германии.

В г. Ставангере создан новый Музей коммуникаций. В этом же городе действует авиационный музей, расположенный в ангаре при авиационной части. Собранный здесь коллекция из 30 военных и гражданских летательных аппаратов, образцов вооружения, форменной одежды летчиков, — результат деятельности энтузиастов, бесплатно реставрирующих и выставляющих технику, в основном переданную Норвежской и Датской армиями. Здесь выставлена «летающая лодка» из США типа «Каталина». Музей пользуется популярностью у учащихся местных училищ.

В здании старинной фабрики (первая половина XIX в.) создан интересный музей консервов. Показаны все стадии старого технологического процесса, включая упаковку и обертку консервных банок в бумагу. Одновременно посетитель знакомится с условиями труда в годы зарождения консервной промышленности Норвегии: ему предоставляется возможность лично уложить рыбу в банки, подготовить ряд кассет для закладки на копчение, постоять у действующего копильного аппарата. Далее демонстрируется история совершенствования технологии, облегчения условий труда и повышения его производительности. Показывается действующее оборудование; каждый может приобрести в качестве сувенира баночку готовых консервов. На втором этаже здания сохранены контора, жилые помещения со всей обстановкой, вплоть до мелочей. Экскурсоводы и демонстраторы Музея — молодые люди 18—20 лет, потомки тех, кто когда-то работал на этой фабрике. По такой же схеме организован ветеранами и работает на общественных началах расположенный неподалеку Музей типографского дела. Все выставленные машины находятся в рабочем состоянии. Здесь можно отпечатать текст, изготовить гравюру и получить ее в качестве сувенира. Для ветеранов типографского дела Музей служит и своего рода клубом.

В то время, как крупные национальные музеи решают множество вопросов и ориентированы на широкие круги общества, характерные для Норвегии небольшие местные музеи, тесно связанные с конкретными условиями места расположения, решают существенно меньшие, но безусловно важные для общества задачи. Их влияние на население, культурный облик страны, очевидны. Организация и успешная работа таких музеев истории техники — одна из интересных тенденций современного развития музейного дела.

Л. М. Кожина