

К 125-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО (Научные заседания)

14 сентября в Москве, в Колонном зале Дома Союзов, состоялось торжественное заседание Академии наук СССР, посвященное 125-летию со дня рождения великого ученого, основоположника космонавтики К. Э. Циолковского. Во вступительном слове президент Академии наук СССР академик А. П. Александров говорил о величии научных идей К. Э. Циолковского, подчеркнул их исключительную роль в развитии современной космонавтики, сказал о большом вкладе ученого в мировую науку. Академик А. Ю. Ишлинский в своем докладе «К. Э. Циолковский и космонавтика» подробно охарактеризовал многообразие научного творчества К. Э. Циолковского. В последующих выступлениях доктора физико-математических наук А. А. Космодемьянского, директора Государственного музея истории космонавтики им. К. Э. Циолковского И. С. Короченцева, доктора медицинских наук В. Б. Малкина, доктора психологических наук К. К. Платонова, ветерана Группы изучения реактивного движения (ГИРД) И. А. Меркулова, летчика-космонавта СССР В. И. Севастьянова была дана всесторонняя оценка научного творчества Циолковского, значения его трудов для современной науки.

17 сентября, в день рождения ученого, состоялось торжественное заседание научной общественности в г. Калуге, где более 40 лет прожил Циолковский. На заседании выступили первый секретарь Калужского обкома КПСС А. А. Кандренков, член-корреспондент Академии наук СССР Б. В. Раушенбах, академик В. П. Глушко, летчик-космонавт А. С. Елисеев и другие.

Юбилейной дате были посвящены также традиционные XVII научные Чтения К. Э. Циолковского.

На пленарном заседании были рассмотрены проблемы управления космическими полетами в свете идей К. Э. Циолковского, проведен анализ влияния работ К. Э. Циолковского на формирование научной фантазии.

На секции «Исследование научного творчества К. Э. Циолковского и история авиации и космонавтики» были доложены результаты исследования научного творчества К. Э. Циолковского, подробно проанализированы его труд последних лет по космонавтике «Основы построения газовых машин, моторов и летательных приборов», разработка ученым проблемы

обеспечения надежности ракетно-космической техники, рассмотрена роль графики в его трудах. Большое внимание было уделено научным связям ученого с Нижегородским кружком любителей физики и астрономии и Калужским обществом изучения природы и местного края. Проанализированы влияние Д. И. Писарева на формирование мировоззрения К. Э. Циолковского и влияние идей ученого на творчество поэта Н. А. Заболоцкого.

На секции по проблемам ракетной и космической техники ряд докладов был посвящен всестороннему анализу идей Циолковского о наземном разгоне космических ракет, были рассмотрены варианты ускорений с помощью электродвигателя, ракетной тележки и др. Большое внимание было уделено различным аспектам функционирования долговременных орбитальных станций. Из идей Циолковского, относящихся к далеким проблемам освоения космоса, следует отметить разработку релятивистской ракеты с присоединением внешней среды.

По проблемам механики космического полета были рассмотрены различные вопросы управления космическими летательными аппаратами, поиска оптимальных законов управления при пространственном переходе между орбитами, вопросы использования для управления солнечного паруса, особенности проведения модельных летных испытаний и ряд других вопросов, касающихся решения задач механики космического полета.

По медико-биологическим проблемам космонавтики приведены новые данные по развитию идей Циолковского по вопросу роста растений в условиях невесомости, изложены результаты, конкретизирующие идеи Циолковского о возможности жизни человека в условиях космического полета.

В области развития идей Циолковского по авиации был заслушан ряд докладов, относящихся к развитию идей ученого по аэродинамике летательных аппаратов. Большое внимание было уделено применению ЭВМ для исследования аэродинамических характеристик летательных аппаратов. Большой интерес вызвало сообщение об исследованиях летных качеств самолета А. Ф. Можайского (к 100-летию постройки им аппарата). По вопросам воздухоплавания был дан анализ причин аварий дирижаблей, рассмотрены геометрические методы решения конструкции дирижабля Циолковского, изложены мето-

дические принципы комплексной оценки народнохозяйственной эффективности дирижаблей, рассмотрены конструктивные особенности и технико-экономические показатели пневмосооружений и летательных аппаратов, применяемых при геологоразведке, применение дирижаблей для перевозок в сельском хозяйстве.

На Чтениях был проведен анализ мировоззрения К. Э. Циолковского в свете марксистско-ленинской философии. Рассмотрены идеи Циолковского и перспективы поиска обитаемых планет, проанализированы связи научно-технического творчества Циолковского с его философскими представлениями и т. д.

По проблемам научно-технического прогнозирования серия докладов была посвящена разработкам моделей для формирования перспективы развития отдельных видов техники и научно-технических направлений. Предпринята попытка оценки возможностей космической техники в ходе решения глобальных проблем в начале XXI в.

На секции «К. Э. Циолковский и проблемы космического производства» были рассмотрены вопросы технологии производства в космосе новых материалов, а

также проблемы оптимизации космических транспортных систем в целях обеспечения достаточно высокой эффективности работ по индустриализации космического пространства. Рассмотрены основные этапы развития космической промышленности, начиная с работ К. Э. Циолковского. Большое внимание было уделено рассмотрению проблем создания космических конструкций, возможности построения системы передачи энергии между отдаленными наземными пунктами через космос, а также изучению экономических аспектов индустриализации Луны и путей создания больших парусных космических систем для межорбитальной транспортировки грузов.

В связи со 125-летием со дня рождения К. Э. Циолковского на каждой секции были заслушаны доклады, посвященные анализу научных результатов работы соответствующей секции по исследованию научного творчества Циолковского.

Всего на Чтениях было заслушано и обсуждено свыше 100 докладов и сообщений. В работе Чтений приняло участие около 800 человек из 62 городов нашей страны.

Н. Г. Белова (Калуга), С. А. Соколова

VIII КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ЛОГИКЕ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

С 26 по 28 сентября 1982 года в г. Паланга (Литовская ССР) проходила VIII Всесоюзная конференция «Логика и методология науки», организованная Советским национальным объединением истории и философии естествознания и техники, Научным советом при Президиуме АН СССР «Философские и социальные проблемы науки и техники», Институтом философии АН СССР, Институтом философии, социологии и права АН Литовской ССР, Вильнюсским государственным университетом имени В. Капсукаса.

В 1983 году в г. Зальцбурге (Австрия) состоится VII Международный конгресс по логике, методологии и философии науки. Инициатор проведения этого конгресса — Отделение логики, методологии и философии науки Международного союза истории и философии науки. VIII Всесоюзная конференция стала одним из важных этапов подготовки советских ученых к предстоящему международному форуму.

Особый интерес представляло определение наиболее перспективных направлений дальнейшего развития логики и методологии науки. В центре внимания выступавших (особенно на секции «Философские основания науки») оказались следующие проблемы: наука как социально-детерминированный феномен культуры; единство общественных, естественных и технических наук; философско-методологические и социально-этические основания научного

познания; философско-методологические аспекты исследования глобальных проблем современности; динамика развития знания, в том числе научной теории как особой формы знания.

На конференции активно обсуждалась (особенно участниками секции «Структура и развитие научного знания. Системный подход к методологии науки») проблема статуса методологии науки, ее возможностей, нерешенных проблем, перспектив развития. Эта тема по существу оказалась также ведущей и на заседании круглого стола «О возможностях, статусе и формах современной философии естествознания», который вызвал живой интерес участников конференции. В выступлениях отмечалось, что в последнее время методология науки все теснее взаимодействует с историей науки и науковедением и поэтому в ней идет естественный процесс переосмысления принципов, понятий, методов и средств методологического анализа науки. Видимо с этим связано то обстоятельство, что многие доклады и выступления носили слишком общий характер и конкретных методологических разработок было представлено немного. Участники конференции обратили внимание на необходимость поиска форм синтеза историко-научных, социологических и логических результатов исследования науки, на необходимости более разумного сочетания кумулятивного и некумулятив-

ного подходов к исследованию развития науки.

По проблемам логики науки работали три секции: «Логика и основания математики», «Модальные и интенциональные логики» и «Логический анализ естественного языка». Последняя — впервые на подобной конференции; это дало возможность логикам, лингвистам и философам совместно обсудить назревшие логические проблемы естественного языка. Конференция способствовала также укреплению делового сотрудничества между логиками, математиками и историками математики.

Активное участие в конференции приняли историки естествознания и техники. Это — показатель крепнувшего сотрудничества методологов, логиков и историков науки. Современного историка науки все больше интересует не только внешняя, чисто фактологическая сторона движения науки, но и внутренние закономерности и факторы процесса роста и формирования новых научных понятий и теорий, смена и

взаимозависимость научных концепций и т. п. В свою очередь, логика и методология науки способна успешно развиваться лишь в тесной взаимосвязи с историей науки, поскольку история оказывается также и некоторым эмпирическим базисом для методологического анализа. Но в то же время прошедшая конференция свидетельствует и о том, что действительно творческое и плодотворное взаимодействие историков и методологов науки пока еще не достигнуто.

На конференции, кроме работы секций, проходили также заседания Круглого стола по следующим темам: «О возможностях, статусе и формах современной философии естествознания», «Специфика методологии общественных наук», «Философия и логика», «Логика научного познания», «Социально-этические проблемы современной науки», «Алгоритмическая логика».

И. Б. Крикштопайтис, В. А. Шукров

В КАБИНЕТЕ ИСТОРИИ ФИЗИКИ МГУ

Преподавание истории естественных наук в МГУ ведется многие годы и стало неотъемлемой частью подготовки специалистов. Студенты с интересом относятся к истории науки. По курсу сдается обязательный экзамен. Некоторые студенты ведут исследования по истории науки.

Вся многогранная научно-педагогическая деятельность по истории физики сосредоточена в кабинете истории физики (зав. кабинета Б. И. Спасский), являющемся центром историко-физической мысли в университете и объединяющем историков физики также и других вузов. Большое внимание уделяется учебной программе, ее совершенствованию с учетом новейших проблем современной физики. Существенно изменилась последовательность изложения материала: раньше курс истории физики делился на периоды, в пределах которых освещалось развитие всех разделов физики, в настоящее время история физики излагается в виде истории отдельных направлений физической науки (история принципа относительности, история понятия о поле, развитие идей о строении вещества и т. п.). Историю физики стали изучать философы, специализирующиеся по диалектическому материализму.

Видное место занимает подготовка учебных пособий. Так, вышли в свет двухтомная «История физики» (1977), «Физика и ее развитие» (1979) (для средней школы),

подготовлены к печати «Основы современной физики» (для философского факультета). Автор этих трудов — проф. Б. И. Спасский.

Кабинетом проводится работа по подготовке сборника «История и методология естественных наук» (серия физики).

Большое внимание уделяют сотрудники кабинета научным исследованиям. В последнее время разрабатывались темы: основные закономерности процесса развития физической науки, классификация этих закономерностей (Б. И. Спасский); роль метода аналогий в развитии физики, в частности роль аналогий в теории гравитации (Ц. С. Сарангов); понятия «близодействия — дальнего действия» (А. В. Московский), парадоксы квантовой механики (А. В. Московский, Б. И. Спасский), разрабатывались также некоторые области истории статистической физики (И. П. Базаров, П. Н. Николаев). Изучаются архивные фонды, отражающие деятельность физического факультета (Л. В. Заржицкая).

Результаты этих исследований, а также общие проблемы истории науки, вопросы методики преподавания истории физики и др. активно обсуждаются на научном семинаре, в котором участвуют физики, механики, историки науки, философы и другие специалисты.

Л. В. Заржицкая

ЗАРУБЕЖНАЯ ХРОНИКА

В МЕЖДУНАРОДНОЙ КОМИССИИ «РОЛЬ ЖЕНЩИН В ИСТОРИИ НАУКИ, ТЕХНИКИ И МЕДИЦИНЫ»

В августе 1981 г. в Бухаресте во время работы XVI Международного конгресса по истории науки состоялось первое заседание Международной комиссии «Роль женщин в истории науки, техники и медицины». Комиссия входит в состав Отделения истории науки Международного союза истории и философии науки и Международного совета научных обществ при ЮНЕСКО.

Основные задачи вновь созданной комиссии: проведение исследований о роли

женщин в истории науки, техники и медицины, установление контактов между учеными, занимающимися исследованиями в этой области, подготовка библиографических указателей, сбор и хранение текущей документации и др. Принято решение об издании информационного бюллетеня комиссии.

В августе 1983 г. в г. Веспрем (ВНР) состоится Международная конференция «Роль женщин в истории науки, техники и медицины в XIX—XX вв.».

300-летие со дня смерти Ж. Пикара

В журнале «Revue d'histoire des sciences», Paris, 1982, N 1 помещено сообщение о проведении юбилея знаменитого французского астронома Ж. Пикара (1620—1682) в связи с 300-летием со дня смерти ученого. Юбилейный комитет возглавляет известный французский историк математики проф. Р. Татон. В его состав вошли представители Парижской observa-

тории и Французского комитета по истории и философии науки. Среди юбилейных мероприятий намечена, в частности, подготовка коллоквиума на тему: «Жан Пикар. Жизнь и деятельность», организация книжной выставки, издание трудов коллоквиума и др.

А. И. Полекутина