

XXXIV ПЛЕНУМ СНОИЕТ

С 27 по 30 мая в Москве проходил XXXIV (расширенный) пленум Советского национального объединения историков естествознания и техники, посвященный итогам XXVII съезда КПСС. В работе пленума приняли участие около 600 человек, в том числе свыше 70 ученых из 29 городов нашей страны — видные советские ученые из союзных и автономных республик, представители ряда краев и областей РСФСР.

Первое пленарное заседание состоялось в Большом зале Дома ученых АН СССР и было посвящено задачам советских историков естествознания и техники в свете решений XXVII съезда КПСС. С докладом выступил заместитель председателя комитета, заслуженный деятель науки РСФСР, доктор физико-математических наук А. Т. Григорьян. Докладчик подчеркнул огромное значение исторических решений съезда, направленных на всемерное ускорение научно-технического прогресса в СССР, интенсификацию всех сторон жизнедеятельности общества.

На съезде партии перед советскими учеными была поставлена задача существенно повысить уровень и глубину исследований, обеспечивающих создание высококачественных научных трудов, ярко и достоверно отражающих прогресс науки и техники в нашей стране. За истекшие 5 лет Советское национальное объединение внесло существенный вклад в развитие истории естествознания и техники, в разработку ее новых направлений: только коллектив Института истории естествознания и техники АН СССР выпустил более 100 монографий и сборников по истории науки и техники, вопросам логики и методологии научных исследований, организации науки, психологии научного и технического творчества; около 200 книг подготовлены историками естествознания и техники союзных республик, краев и областей Российской Федерации. Среди них работы по всеобщей истории естествознания и техники, методологическим проблемам истории науки. Проведены также исследования наследия классиков марксизма-ленинизма в области истории науки и техники.

А. Т. Григорьян отметил, что расширились международные научные связи советских историков естествознания и техники. За последние 20 лет за рубежом опубликовано 150 книг советских ученых (в ГДР, Польше, Венгрии, Монголии,

США, Франции, Японии, Великобритании, Мексике и других странах). Многие научные труды были созданы совместно с зарубежными учеными. Это одна из форм популяризации достижений советской науки и утверждения приоритета наших ученых во многих отраслях науки и техники.

Однако, подчеркнул докладчик, работа Советского национального объединения, его комитета, республиканских и областных отделений, а также секций не была лишена и недостатков. В ряде выпущенных работ все еще нет всестороннего и глубокого исторического анализа проблем. Недостаточно был организован контроль за выполнением планов работы. Многие научные исследования остались незавершенными. Мало создавалось трудов, которые можно было бы использовать для преподавания истории науки и техники в высших учебных заведениях. Руководители комитета сравнительно редко выезжали на места для оказания практической помощи республиканским и областным отделениям. Стали более редкими созовы региональных конференций историков естествознания и техники.

Важнейшей задачей историко-научных и историко-технических исследований, по мнению докладчика, является дальнейшее повышение теоретического уровня исследований, сосредоточение внимания на актуальных проблемах, освещение развития науки и техники в новейшее время, выявление исторических особенностей и преимуществ социалистического общества. Для выполнения этих задач необходимы прежде всего дальнейшее развитие марксистско-ленинской концепции научно-технического прогресса, изучение истории марксистской концепции развития науки и техники, ее применение к анализу современных процессов, критический анализ немарксистских концепций. А. Т. Григорьян сформулировал задачи истории естествознания и техники на ближайшую перспективу: продолжить разработку всемирной истории естествознания и техники с целью дать развернутую картину их развития с древнейших времен до настоящего времени; выявить характер, формы и особенности взаимодействия естествознания и техники и отдельных естественных и технических наук между собой, а также реальную роль естествознания и техники в развитии культуры и производительных сил общества на всех этапах,

в том числе и в условиях современной научно-технической революции.

Важнейшими задачами являются подготовка научных кадров в области истории естествознания и техники и постановка преподавания истории науки и техники в высших учебных заведениях.

В развитии историко-научных и историко-технических исследований в нашей стране, указал докладчик, большую роль могут и должны сыграть республиканские и областные отделения Советского национального объединения, которые в настоящее время созданы во всех союзных республиках и во многих крупных научных центрах. Учеными, работающими в этих отделениях, проделана большая работа. Достаточно назвать такие работы, как «Развитие биологии на Украине», «Развитие науки в Молдавской ССР», «История Тартуского университета», «Достижения науки в Советской Армении», «Сварка в СССР» (Украина) и др. За последние 5 лет в республиках и областях было защищено 40 кандидатских и докторских диссертаций по истории науки и техники.

Докладчик отметил, что, к сожалению, не во всех отделениях и секциях Советского национального объединения работа отвечает тем высоким требованиям, которые поставил XXVII съезд партии перед советскими учеными, в том числе перед советскими историками естествознания и техники. Некоторые опубликованные в последние годы работы все еще носят не исследовательский, а описательно-повествовательный характер, в них зачастую не только не решается, но даже не ставится никаких историко-научных проблем. Ослабили работу Казахское, Тамбовское, Новосибирское отделения и некоторые другие.

В заключение докладчик выразил уверенность в том, что советские историки естествознания и техники внесут свой достойный вклад в развитие науки, претворение в жизнь исторических решений XXVII съезда КПСС.

В прениях по докладу выступили академик АН УССР А. Н. Боголюбов, д-р хим. наук Д. Н. Трифонов (Москва), д-р физ.-мат. наук Г. Б. Петросян (Армянское отделение), д-р хим. наук В. И. Кузнецов (Москва), академик АН ЛатвССР П. И. Валескали, д-р физ.-мат. наук В. Д. Паркадзе (Грузинское отделение), д-р физ.-мат. наук Б. Л. Лаптев (Казанское отделение) и др.

Второе пленарное заседание состоялось в Октябрьском зале Дома союзов. Оно было посвящено 275-летию со дня рождения М. В. Ломоносова.

С докладом, посвященным анализу методологии научного поиска и деятельности М. В. Ломоносова, теоретика, экспериментатора и организатора новых отраслей производства, выступил доктор исторических наук П. П. Панченко (Украинское отд-ние). Говоря о значении научных трудов Ломоносова для развития многих фундаментальных наук, об энциклопедической широте интересов, приоритете в различных

областях научной деятельности, докладчик отметил, что систематизация результатов исследований на теоретическом, экспериментальном и практическом уровнях для их целенаправленного применения является особенностью трудов Ломоносова. В докладе было подчеркнуто также огромное значение наследия М. В. Ломоносова для современной науки.

Сообщение д-ра филос. наук Э. К. Дорошевича (Белорусское отд-ние) посвящалось первым указаниям на распространение идей М. В. Ломоносова в Белоруссии, его интересу к истории славян.

Докладчик рассказал также о том, как традиции М. В. Ломоносова проявлялись в деятельности его учеников в Белоруссии в науке и общественной жизни.

Интересные исторические факты были приведены в докладе д-ра физ.-мат. наук В. Д. Паркадзе.

С докладами выступили заведующий Ленинградским отделением ИИЕНТ АН СССР канд. техн. наук Э. П. Карпеев; канд. хим. наук И. Б. Крикштопайтис (Литовское отд-ние); академик АН ЛатвССР П. И. Валескали; д-р хим. наук Ю. И. Соловьев (Москва). В докладах выступавших были отмечены вклад выдающегося русского ученого в отечественную науку, его роль в развитии науки и культуры Украины, Белоруссии, Латвии, Литвы.

По существу это пленарное заседание было началом празднования юбилея М. В. Ломоносова, который будет широко отмечаться во всех союзных республиках, областях и научных центрах РСФСР и закончится торжественными заседаниями в Москве и Ленинграде в ноябре 1986 г.

В дни работы пленума состоялось совещание руководителей республиканских и областных отделений и секций Советского национального объединения.

На совещании обсуждались подготовка специалистов в области истории науки и техники, преподавание в вузах соответствующих курсов, связи секций с республиканскими и областными отделениями; отмечались и трудности в работе.

Касаясь подготовки научных кадров, заместитель председателя секции истории современной научно-технической революции А. А. Кузин привел в качестве примера Московский историко-архивный институт, где читается курс лекций по истории науки и техники, создана лаборатория по истории науки и техники.

Заместитель председателя Таджикского отделения Г. Н. Наврузов рассказал о работе отделения. Был заслушан также доклад о работе секции истории энергетики, электроники, связи, которая существует уже 25 лет.

Комитет Советского национального объединения историков естествознания и техники, являясь организационным центром, проводил большую работу, но многое зависит и от деятельности руководителей отделений на местах.

Например, руководители секции истории металлургии пошли по пути сотрудничества с научно-техническими обществами, в

Белоруссии проводятся межкандидатские чтения, в Томске создан Музей истории физики, отражающий историю развития физики в нашей стране. Украинское отделение активизировало свои внутренние организационные возможности: предприняты меры по укреплению руководства Днепропетровского, Сумского, Львовского филиалов, что уже дало положительные результаты.

На совещании обсуждался вопрос о подготовке к 70-летию Великой Октябрьской социалистической революции. Во многих республиканских и областных отделениях уже намечен ряд мероприятий по празднованию этой знаменательной даты.

Речь шла и о подготовке к очередному международному конгрессу по истории науки, который намечено провести в ФРГ в августе 1989 г.

В дни работы пленума проходили заседания 18 секций Советского национального объединения, на которых было заслушано в общей сложности более 70 докладов.

Поставленные на пленуме задачи, несомненно, дадут новый импульс в работе советских историков естествознания и техники.

Т. Н. Скрбнева

СИМПОЗИУМ И СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ ПО ИСТОРИИ БИОХИМИИ

История биохимии, а точнее история физико-химической биологии — всей сложной комплексной области взаимодействия химии, физики и математики с биологией и медициной, вызывает в настоящее время большой интерес. Интерес к истории биохимии проявляют как специалисты по истории науки и науковедению, которые связывают с ее изучением надежды на открытие фундаментальных закономерностей развития естествознания, так и специалисты в области физико-химической биологии.

Специальный симпозиум и стендовая сессия, посвященные истории биохимии, были впервые включены в программу V Всесоюзного биохимического съезда, который проходил в Киеве в январе 1986 г.

Этот съезд явился крупным научным событием, собравшим в стенах Киевского университета свыше 1700 участников. Всего на 25 симпозиумах было заслушано 328 докладов, а на стендовых сессиях представлено свыше 1060 сообщений.

Открывая заседание симпозиума по истории биохимии, председатель симпозиума д-р хим. наук А. Н. Шамин охарактеризовал современное состояние историко-научных исследований в области физико-химической биологии, проводимых в СССР и за рубежом, отметив не только их количественный рост, но и переход от исследований, освещающих историю частных проблем к обобщающим трудам, анализирующим развитие целых областей науки (биохимии, биоорганической химии, молекулярной биологии, медицинской биохимии, иммунологии и др.); отмечены итоги 25-летних исследований по истории биохимии, систематически проводимых в Институте истории естествознания и техники АН СССР. Большой интерес вызвала выставка книг по истории биохимии. В ходе дискуссий были высказаны пожелания, касающиеся увеличения тиражей литературы по истории биохимии, в связи с большим значением ее для научно-педагогической деятельности.

Всего на симпозиуме было заслушано пять докладов и на стендовую сессию представлено шесть сообщений. Из числа докладов три были посвящены истории отечественной биохимии и ее отдельных направлений.

В докладе А. Х. Хайдарова (Душанбе) и А. Э. Қаллитиса (Олайне) представлен обширный и ранее неизвестный материал, позволяющий по-новому оценить вклад отечественных ученых в развитие мировой биохимии. Было показано, что отечественным ученым, и среди них К. С. Кирхгофу, Ф. Биддеру, К. Шмидту, А. Шмидту, Н. П. Шеповальникову, И. П. Павлову, С. П. Костычеву, В. И. Палладину, А. Н. Баху и мн. др., принадлежит в этой области разработка оригинальных теорий, определивших развитие биохимии в самые переломные моменты ее истории. Им были созданы основополагающие представления об обмене веществ как системе сопряженных биокаталитических реакций, теории пищеварения, свертывания крови, разработаны концепции проферментов, разработаны многочисленные новые методы, не утратившие значение до нашего времени (хроматографический метод М. С. Цвета, адсорбционные методы очистки биологически активных соединений А. Я. Данилевского и др.). В России были открыты биокаталитические процессы, получены первые кристаллические белки и ферменты, также получили развитие и прикладные исследования в области энзимологии, которые после 1917 г. послужили основой для формирования оригинального научного направления — технической биохимии.

В докладе С. С. Кривококовой (Москва) обращено внимание на условия формирования биохимии в нашей стране, показано, что на этот процесс влияли разнообразные социальные, в том числе институциональные факторы, проанализировано развитие медицинской химии в нашей стране с XVIII в. до наших дней и показано взаимовлияние фундаментальных и прикладных исследований в области

биохимии и медицины. Сравнив модели развития биохимии в России (до 1917 г.) и в ведущих капиталистических странах (с 1880 г. по 1920 г.), докладчик показал, что процесс формирования биохимии в нашей стране превосходил Великобританию, Францию и США. Россия была в этот период на первом месте по выпуску учебников по биохимии (до 1917 г. их было опубликовано 102 — больше, чем в Германии). При этом первый учебник по биохимии на русском языке был напечатан уже в 1795 г. («Основы врачебной химии» И. Жакена), а первый оригинальный русский учебник — в 1847 г. («Курс физиологической химии» А. И. Ходнева).

И. А. Мадоян (Ереван) в своем докладе обратил внимание на скрещивание исследований двух важнейших классов биополимеров белков и нуклеиновых кислот. Проследив развитие концепции химической и биологической индивидуальности белков в контексте изучения процессов их биосинтеза, докладчик показал, что новым фактором в этом процессе явилось развитие представлений о строении и биологической роли нуклеиновых кислот. Вместе с тем значение белков в определении процессов жизнедеятельности, в частности в самом процессе их воспроизведения, нельзя умалять — в структуре проблемы биосинтеза белка роль белков в настоящее время снова выдвигается на заметное место.

В докладе Т. И. Ульянкиной (Москва) шла речь о необходимости разработки научного наследия Пауля Эрлиха (1854—1915) — одного из основоположников иммунохимии, иммуногенетики, а также исследований, приведших к формированию молекулярной биологии и молекулярной фармакологии. На примере его теории рецепции («теория боковых цепей») был продемонстрирован высокий уровень научного предвидения П. Эрлиха, превосхождение понимания им многих явлений, открытых спустя 70—80 лет в иммунологии и молекулярной биологии. Благодаря Эрлиху в науку вошло качественно новое, рецепторное представление о механизме восприятия и передаче информации на клеточном уровне. В настоящее время этот механизм кладется в основу объяснения таких сложных биологических процессов, как оплодотворение, эмбриогенез, рост и дифференцировка соматических клеток, реакции гистосовместимости, иммунный ответ на «свои» и «чужие» антигены и др.

Стеновые сообщения по истории биохимии отличались яркой иллюстративностью. В материалах стендового сообщения М. А. Бланко, О. Ю. Елиной и М. Г. Капланской (Москва) «Основные модели формирования биохимии» показана специфика развития сети научно-исследовательских организаций в Германии, Великобритании, США. В конце XIX в. в Германии — стране, лидирующей

в области биохимии, институциональной базой формирования биохимии были кафедры физиологической химии, физиологии, а также химии. Значительное развитие получила биохимия на медицинских кафедрах — патологии, гигиены, а также фармакологии. В Великобритании развитие биохимии было ограничено рамками кафедр физиологии, институциональная база ее была значительно уже. Поэтому, несмотря на достижения английских биохимиков, лидерство в развитии биохимии в 20-х годах XX в. перешло к США, формировавшим новую, более адекватную структуру научных организаций, подготовленную развитием медицинских научных учреждений и расширением сети сельскохозяйственных экспериментальных станций.

В докладе А. Н. Шамина и Х. С. Тошева было показано, что отечественная модель формирования биохимии отличалась высоким уровнем исследований в области физиологии растений, а затем и биохимии растений. Динамика изданий отечественных учебников по биохимии была проанализирована в сообщении С. С. Кривобокковой и А. Х. Хайдарова.

В материалах стендового сообщения Е. С. Левиной (Москва) «Электронная микроскопия в биохимии и молекулярной биологии», иллюстрированного уникальными микрофотографиями, было показано влияние метода электронной микроскопии на формирование структурно-функционального направления в молекулярной биологии. Метод позволил увидеть (визуализировать) и описать субклеточные структуры, многие из которых были недоступны изучению, связать происходящие в клетке биохимические процессы с конкретными надмолекулярными комплексами.

В сообщении Ф. А. Грунберга, С. Я. Микста, Г. Я. Полмане и Е. Е. Нуркса (Олайне) «Тенденции обеспечения биохимическими реактивами и препаратами научно-исследовательских работ в области биотехнологии» на основании анализа роста ассортимента биохимических реактивов была предложена схема возможного расширения ассортимента за счет привлечения научного потенциала АН СССР и вузов. Был сделан вывод, что использованный авторами метод статистического параметрического прогнозирования позволяет четко проследить за развитием ассортимента реактивов в различные периоды истории.

Симпозиум привлек большое внимание участников и гостей съезда, доклады и стендовые сообщения вызвали многочисленные вопросы, отражавшие интерес биохимиков — научных работников и преподавателей к исследованиям по истории биохимии, проводимым Проблемной группой по истории биохимии и биоорганической химии ИИЕиТ АН СССР.

А. Н. Шамина, Т. И. Ульянкина

3—5 июня 1986 г. в Ленинграде состоялся VI симпозиум по методологическим проблемам истории и теории технических наук. В работе симпозиума приняли участие специалисты в области естественных, общественных и технических наук, работники научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических организаций, а также промышленных предприятий и учебных заведений отраслевых министерств, АН СССР и высшей технической школы.

Участников симпозиума от имени организаторов приветствовал заведующий ЛО ИИЕТ АН СССР Э. П. Карпеев. Во вступительном слове председатель оргкомитета акад. К. Я. Кондратьев отметил, что тема симпозиума — «Технические науки и проблемы экологии» — представляется особенно значимой в свете материалов XXVII съезда КПСС. Существует острая потребность в теоретическом анализе всей совокупности отношений человека и природы в их историческом развитии. Следует конкретизировать с учетом современных достижений технических наук концепцию социалистического природопользования. Требуется уточнение анализа современных проявлений общего кризиса капитализма, несущего нарастающую угрозу экологической катастрофы. Для решения вытекающих отсюда исследовательских задач нужна координированная работа специалистов в области различных наук. Именно такой комплексный, системный подход к изучению научно-технических знаний и деятельности с целью построения их современной теоретической концепции характерен для симпозиумов по методологическим проблемам технических наук, проводимых в Ленинграде ежегодно с 1981 г.

В докладе чл.-кор. В. И. Ревнивцева был дан развернутый анализ факторов влияния горной промышленности на окружающую среду. Плодотворной и перспективной для упорядочивания природопользования является ресурсосберегающая технология, рассмотренная докладчиком в разных аспектах и на обширном историко-техническом материале. Использование техногенного (вторичного) сырья позволяет организовать замкнутый цикл обращения природных ресурсов в системе производства и потребления технических средств. Важная роль в этом принадлежит современным организационным формам исторически развивающейся научно-технической деятельности общества — межотраслевым научно-производственным комплексам и территориально-отраслевым подсистемам народного хозяйства. Современное состояние и перспективы решения проблем экологии в горной промышленности были рассмотрены также в докладе Н. Л. Чичеровой, указавшей, в частности, на становление в наши дни нового научного направления — горной экологии.

Проблемы электромагнитной совместимости систем энергетики с другими систе-

мами техносферы и биосферы проанализированы в докладе чл.-кор. М. В. Костенко. Докладчик убедительно обосновал необходимость разработки новых методов расчета влияния электрических сетей на окружающую среду, целесообразность нормирования уровней этого влияния. Радиационно-гигиеническая роль различных антропогенных факторов в современной экологической ситуации и проблемы нормирования уровней этих факторов рассмотрены в докладах А. Б. Георгиевского, В. И. Карпова, Ю. К. Кудрицкого, О. Л. Обуховой и Г. В. Шабалина. В частности, А. Б. Георгиевский, В. И. Карпов и Ю. К. Кудрицкий, критикуя беспороговую гипотезу как методологическую основу оценок радиационного облучения, предложили альтернативную гипотезу биологической эффективности радиационного фактора развития биосферы.

Некоторые нарушения физиологических режимов человека в современных производственных системах и возможности гармонизации биосферы и техносферы рассматривались в докладе Н. В. Илларионова и Н. С. Илларионовой. Задачи исследования экологических календарей были обсуждены в докладе акад. АМН СССР В. П. Казначеева и М. Н. Чирятьева. История, состояние и перспективы развития биотехнологии, ее историческая роль в экологизации техники рассмотрены в докладе Т. Е. Поповой. Причины и практическое значение формирования ряда новых научных направлений в современном машиноведении обстоятельно проанализированы в докладе А. А. Пархоменко. В нем классифицируются направления экологических исследований, ориентированных на повышение качества систем «человек — машина», рассмотрены решаемые в данной области научные и технические задачи.

Значительный интерес участников симпозиума вызвал доклад Е. Е. Ковалева и Т. Я. Рябовой, обсудивших методологические основания конкретной НИОКР — технической разработки системы управляемой электростатической защиты космических кораблей и космонавтов от космических излучений. В. В. Малышев рассмотрел проблему учета экологических факторов при экономическом стимулировании создания новой техники. На примерах из истории советского судостроения он показал причины повышения требований к объективной экономической оценке проектных решений. Им предложен новый метод расчета поощрительной надбавки к цене, учитывающей повышение экологического качества техники. На недооценку метрологии как технической науки в решении экологических проблем указал Г. Н. Солопенко, предложивший ряд конкретных мер по преодолению исторически сложившегося отставания науки об измерениях от потребностей практики в данной области.

Проблемы развития экологической деятельности общества в связи с освоением

космоса анализировались в докладе А. И. Дронова. И. А. Пелинский рассмотрел систему направлений экологизации социально-производственной деятельности, в структуре которой он различает экологизацию производства, экологическое производство, экологическое прогнозирование и мониторинг и экологизацию сознания. Б. К. Федюшин предложил использовать для прогнозирования и предотвращения глобальных катастроф, в частности экологической, методы математического моделирования. По его мнению, актуально формирование нового научного направления, которое он предложил назвать «катастрофологией». А. Г. Юсфин рассмотрел экологические аспекты взаимодействия музыки, науки и техники. Общие проблемы и перспективы развития техники с учетом исторических тенденций и требований антропоэкологии рассмотрены в докладах Н. Т. Голубевой и Л. Е. Обуховой. Исследование исторических изменений связи науки с производством, как подчеркивает Л. Е. Обухова, необходимо для познания механизма превращения науки в непосредственную производственную силу общества. Б. И. Иванов рассмотрел вопрос об изменении философско-методологических оснований технических наук под влиянием экологических проблем современности. По его мнению, этот процесс оказывает существенное влияние на характер развития технических наук.

О. Д. Симоненко отметила, что традиционный анализ общественно-исторических закономерностей развития техники в наше время необходимо дополнить поиском естественно-исторических закономерностей ее развития. Концептуализация представлений о технике как о второй природе на базе марксистских представлений о техносфере, отражающих целостность системы природы и общества, нужна для обоснования практической деятельности в области экологизации техники. Попытка анализа экологического различия между естественно-научной и научно-технической деятельностью была предпринята в докладе Е. Д. Жаркова. О. И. Архангельский подчеркнул важность философско-методологического исследования эволюции социобиосистемы под влиянием техногенеза. Для теоретического обоснования мер по восстановлению природного гомеостаза необходима разработка методологических основ оптимизации технических систем по комплексным критериям. В докладе Н. М. Мамедова анализировались основания и механизмы воздействия экологического знания на историческое развитие техники. Подчеркнув историческую роль научной картины мира в корреляции целей технического прогресса, докладчик обосновал формирование в наши дни антропоэкологического принципа развития техники.

М. Л. Шубас проанализировал развитие представлений о возможных непредсказуемых последствиях технического прогресса. Частью космизации техники и технических знаний, считает докладчик, является экологизация, выражением которой выступа-

ет гуманизация инженерного знания, его обращение к человеку как природно-социальному существу. И. Б. Крикштопайтис выдвинул идею, что концепция целостности может служить теоретическим основанием для объяснения явлений самосогласованности, внутренней корреляции в сложных динамических системах. В качестве примера было обсуждено неравновесное состояние в локальных областях социума, возбужденное взаимодействием в пределах системы «общество — техносфера — биосфера». Я. Г. Неуймин подчеркнул, что задача эколого-технического преобразования техносферы требует радикального изменения содержания и направленности технических наук, новых установок и критериев в инженерной деятельности, новой трактовки научно-технического прогресса. По его мнению, этим вопросам уделяется недостаточное внимание. Е. А. Шаповалов указал на то, что снижение надежности техносферы по мере роста ее масштабов и сложности обусловлено историческим развитием не только отношения общество — природа, но и социальных отношений. Докладчик считает, что современное общество еще недостаточно осознало роль инженера как основного субъекта развития техники в условиях НТР.

Доклад Б. И. Положинцева и В. Г. Кнорринга был посвящен вопросам экологического образования инженеров. Положительный опыт в данной области накоплен в Ленинградском политехническом институте. П. Б. Шелищ отметил, что сколь бы широк ни был спектр естественных и общественных наук, воздействие их теоретических установок на общественную практику осуществляется главным образом через инженерную деятельность, в основе которой лежат технические науки. Это требует от социологов изучения крупных научно-технических сообществ, включающих представителей общественных, естественных и технических наук и тесно связанных со специалистами в области производства и управления.

В обсуждении докладов и сообщений приняли участие И. А. Майзель, О. М. Волосевич, Я. Г. Неуймин, О. И. Архангельский, Г. В. Пионтук, В. В. Анпилов и др. С заключительным словом выступил Б. И. Козлов. Он отметил плодотворность совместного обсуждения научно-технических аспектов экологической проблематики представителями разных специальностей, способствующего реальному взаимодействию естественных, общественных и технических наук в решении актуальных задач научно-технической деятельности общества. Комплексный философско-методологический, историко-научный, социально-экономический и науковедческий анализ технических наук, несомненно, требует развития координации проводимых исследований, с одной стороны обеспечивающих теоретическое уяснение проблем экологии как предмета научно-технической деятельности, с другой — служащих основанием практических мер по улучшению организа-

ции и повышению эффективности НИОКР в данной области. В этом смысле разработка теоретической концепции технических наук, учитывающей обсуждавшиеся проблемы, имеет ясно выраженное актуальное значение и для практического решения вопросов экологии, и для перестройки самих технических наук в соответствии с требованиями современной практики.

Участники симпозиума признали необходимым ускорить организацию специали-

зированного научно-исследовательского подразделения, способного координировать проводимые в стране исследования технических наук. Решено провести очередной (VII) симпозиум по методологическим проблемам истории и теории технических наук в Ленинграде во втором квартале 1987 г. на тему «Актуальные проблемы взаимодействия науки и производством (история, теория, практика)».

Б. И. Козлов (Ленинград)

КОНФЕРЕНЦИЯ «ЛОМОНОСОВ И СЕВЕР»

С 24 по 27 июня в Архангельске по инициативе Академии наук СССР, Географического общества СССР и его Архангельского филиала, а также Министерства культуры РСФСР и Архангельского краеведческого музея проводилась всесоюзная научная конференция «Ломоносов и Север». Посвященная 275-летию со дня рождения ученого, она явилась первой в ряду юбилейных мероприятий и привлекла многих ученых из Москвы, Ленинграда, Киева, Новосибирска, Казани, Горького, Петрозаводска и других городов. В ее работе приняли участие вице-президент АН СССР акад. А. Л. Яншин, декан факультета почвоведения МГУ чл.-кор. Г. В. Добровольский, вице-президент Географического общества СССР, д-р геогр. наук, проф. С. Б. Лавров и многие другие известные ученые, а также немало архангельских деятелей культуры, представителей планирующих, руководящих и исполнительных ведомств и учреждений.

Тематика конференции чрезвычайно широка. Разнообразие исследовательских интересов объединялось основным лейтмотивом: докладчики стремились увязать их с проблемами развития Севера, его экономики, науки и культуры, охраной природы и рационального использования ресурсов. Работа проходила в четырех секциях: 1) «Ломоносов — основоположник отечественной науки»; 2) «Ломоносов и Арктика»; 3) «Научные проблемы освоения и социально-экономического развития Севера»; 4) «Народная культура родины Ломоносова». Было представлено более 350 докладов. Среди них были сообщения, связанные с оценкой и разработкой наследия М. В. Ломоносова, но в основной массе докладов рассматривались современные проблемы Севера в соответствии с решениями XXVII съезда КПСС, обратившими особое внимание на территориальные аспекты планирования и управления развитием этого своеобразного региона. Подчеркивая мысль о современности наследия М. В. Ломоносова, актуальности многих его идей, докладчики неизменно обращались к злободневным проблемам сегодняшнего дня.

Известный почвовед Г. В. Добровольский, удостоенный за цикл исследований

по проблеме «Почвенно-географическое районирование как научное направление и основа рационального использования земельных ресурсов» премии имени Ломоносова, отметил, что М. В. Ломоносов предвосхитил основные идеи современного почвоведения. Долгое время земледельцы ориентировались на естественное плодородие почвы и распашку новых земель, не задумываясь об их истощении. Современная наука и техника позволяют поднять плодородие даже не очень богатых почв. Однако не следует забывать, что, работая на земле, человек имеет дело со сложной органоминеральной системой, которая требует бережного и разумного отношения к себе. Пойменные почвы под заливными лугами, имеющие широкое распространение в долинах Северной Двины, Мезени, Печоры, Ваги и других северных рек, по своему происхождению самые молодые и потому наиболее ранние. К этому бесценному дару природы, как и к пойменным лесам — регуляторам водного баланса, необходимо относиться особо бережно. Необдуманное вмешательство человека может привести к непоправимым последствиям. Охрана почв столь же необходима, как охрана атмосферы и вод, тем более что почвы в отличие от атмосферы и проточных вод обладают свойствами аккумуляции, а не рассеяния.

Ярко говорил о кризисе лесных ресурсов на Севере и современных проблемах таежного лесоводства профессор Архангельского лесотехнического института П. Н. Львов. Он отметил, что М. В. Ломоносов высказал ряд плодотворных идей в области лесоведения, и выразил сожаление о том, что на родине М. В. Ломоносова до сих пор нет очага академической науки.

На I секции с интересными докладами о вкладе М. В. Ломоносова в развитие науки и культуры выступили: Э. П. Карпеев (Ленинград), раскрывший значение деятельности ученого для русской и мировой культуры; А. С. Мыльников (Ленинград), осветивший вклад М. В. Ломоносова в изучение истории славянских народов; И. А. Крупеников (Кишинев), показавший роль идей М. В. Ломоносова для развития науки о почве; В. Ф. Барабанов

(Ленинград), обративший внимание на проблему «М. В. Ломоносов и геохимия». Некоторые новые аспекты деятельности ученого нашли отражение в сообщениях: Р. Н. Дусаева (Ленинград) — о государственно-правовых воззрениях М. В. Ломоносова; В. И. Старцева (Ленинград) — о Ломоносове как источниковед; В. А. Зайцева (Архангельск), рассмотревшего народные истоки мировоззрения ученого; И. В. Стрежнева (Архангельск), осветившего новые грани темы «Ломоносов и Пушкин». Содержательным было выступление доцента Архангельского педагогического института Т. М. Гудима, осветившее представление М. В. Ломоносова о гражданском и нравственном облике ученого. О. А. Александровская (Москва) рассказала о проведенном ею исследовании «Экстракта географического описания России» (1757), позволившего установить, что автором этого труда был М. В. Ломоносов.

Если на заседаниях I секции тон задавали ленинградцы, то во II и III значительное место занимали доклады москвичей. Последняя опередила всех по числу и разнообразию представленных докладов. Здесь рассматривались многие общие проблемы: научно-технический прогресс и энергетика (О. Д. Чувилкин, Москва); разработка проблемно-целевой концепции развития производительных сил Северного экономического района (Б. В. Москвин и В. Н. Томашевская, Москва); социально-экологические особенности развития северных территорий (М. Д. Шарыгин, Пермь) и т. д. Обсуждались и частные вопросы, отличавшиеся широтой тематики. Отметим, например, сообщения: Н. И. Аскокова и С. В. Долинина (Архангельск) — «Орнитофауна зеленых насаждений города Архангельска», М. А. Мишневая (Петрозаводск) — «Деятельность советов Европейского Севера России по развитию правотворчества трудящихся в 1917 году».

На секции «Народная культура родины Ломоносова» особое внимание привлек оригинальный и содержательный доклад преподавателя МГУ канд. ист. наук Г. Г. Громова «К вопросу об этнической истории Архангельского края». О новых архивных находках, содержащих сведения о М. В. Ломоносове и населении Севера в XVIII в.,

рассказал в докладе «Архангельская губерния в эпоху Ломоносова» сотрудник Центрального государственного архива древних актов А. А. Сокол. Новые интересные соображения были высказаны в сообщениях: Л. П. Комягиной (Архангельск) — «О лингвогеографическом изучении традиционных крестьянских городов русского севера», Н. Л. Конькова (Тобольск) — «Крестьянские автографы как источник грамотности на родине М. В. Ломоносова в первой половине XVIII века», О. В. Овсянникова (Ленинград) — «Архангельский посад в первой половине XVIII в.» и др.

Характерной особенностью конференции было то, что наряду с маститыми учеными там успешно выступали молодые исследователи. Насыщены новыми документальными данными были сообщения: П. А. Кротова (Ленинград) — «Государственное судостроение на Соломбальской верфи в начале XVIII века», А. М. Пашкова (Петрозаводск) — «Описания Олонецкой губернии 30—40-х годов XIX века как исторический источник», И. Л. Жеребцова (Сыктывкар) — «Население Лузской пермцы в XVII — начале XVIII века», Г. Ф. Филипповой (Ленинград) — «Значение деятельности М. В. Ломоносова для Библиотеки Академии наук» и т. д.

На заключительном заседании акад. А. Л. Яншин остро поставил экстренные вопросы охраны и рационального использования природных ресурсов, в том числе необходимости строго взвешенного научного подхода к решению проблемы переброски вод северных рек.

В резолюции нашли место предложения и рекомендации, направленные на интенсивное развитие народного хозяйства Севера и совершенствование системы использования и охраны всех видов ресурсов этого региона. При этом особое внимание было уделено освоению природных ресурсов арктических и субарктических регионов, охране легкой и легкой северной природы, откровенно указывалось на наносимый ей урон в результате нерационального использования богатств земных недр, лесных и почвенных ресурсов.

О. А. Александровская

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИСТОРИИ АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ, ПОСВЯЩЕННАЯ 25-ЛЕТИЮ ПЕРВОГО ПОЛЕТА ЧЕЛОВЕКА В КОСМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО

В марте 1986 г. в Москве и Ленинграде состоялась Международная конференция по истории авиации и космонавтики, посвященная 25-летию первого полета человека в космическое пространство.

В подготовке и проведении конференции, проходившей под эгидой Академии наук СССР, Международной академии астронавтики и Международного союза истории

и философии науки, принимали участие Институт истории естествознания и техники АН СССР, Комиссия АН СССР по разработке научного наследия пионеров освоения космического пространства, Совет «Интеркосмос» АН СССР, Центр подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина, Государственный музей истории космонавтики им. К. Э. Циолковского.

В работе конференции приняло участие около 1500 человек, в том числе многие видные советские ученые, специалисты в области истории ракетно-космической науки и техники, летчики-космонавты СССР, ветераны отечественного ракетостроения, зарубежные ученые, летчики-космонавты социалистических стран, а также Франции и Индии.

Первое пленарное заседание конференции, открывшееся вступительным словом вице-президента АН СССР акад. К. В. Фролова, было посвящено истории развития ракетно-космической науки и техники в СССР и научно-техническим предпосылкам подготовки первого полета человека в космическое пространство. С докладом о развитии пилотируемых космических полетов в СССР за 25 лет (1961—1986 гг.) выступил академик АН СССР, действительный член Международной академии астронавтики Б. В. Раушенбах. Об основных направлениях развития космических орбитальных станций рассказал действительный член Международной академии астронавтики, д-р техн. наук, летчик-космонавт СССР К. П. Феоктистов.

Академик АН СССР, действительный член Международной академии астронавтики О. Г. Газенко осветил достижения космической медицины за 25 лет пилотируемых полетов.

Доклад д-ра физ.-мат. наук А. А. Галеева был посвящен исследованию кометы Галлея при помощи советских космических станций «Вега».

На втором заседании были рассмотрены проблемы взаимодействия авиации и космонавтики, социально-философские аспекты освоения космического пространства и вопросы пилотируемых космических полетов. На нем были заслушаны следующие доклады: о взаимодействии авиационной и космической науки и техники (чл. кор. АН СССР Ю. А. Рыжов); об основных направлениях подготовки летчиков-космонавтов в СССР (летчик-космонавт СССР Г. Т. Береговой); о международном научном сотрудничестве в области пилотируемых полетов (действительный член Международной академии астронавтики, летчик-космонавт СССР А. А. Леонов); о социально-философских проблемах космонавтики (академик АН Молд ССР А. Д. Урсул); о роли человека в космическом полете (летчик-космонавт СССР Н. Н. Рукавишников).

На третьем заседании обсуждались вопросы, связанные с мирным освоением космоса. По этим проблемам заслушаны доклады; действительного члена Международной академии астронавтики, летчика-космонавта СССР В. И. Севастьянова («Мирное освоение космоса как позитивная альтернатива его милитаризации»), действительного члена Международной академии астронавтики, д-ра юрид. наук Г. П. Жукова («Международный порядок и пилотируемые космические полеты (1961—1986 гг.)» и Я. К. Голованова («Некоторые нравственные аспекты первого полета человека в космос»).

Четвертое заседание состоялось в Ленинграде и было посвящено основным проблемам пилотируемых полетов и научно-техническим средствам их обеспечения. Заседание открылось вступительным словом председателя Ленинградского Научного центра АН СССР акад. И. А. Глебова. Были заслушаны следующие доклады: 1) «Роль ленинградских ученых и инженеров в развитии ракетно-космической техники» (д-р техн. наук В. В. Шкварцов); 2) «Основные направления развития пилотируемых полетов в СССР» (акад. Б. В. Раушенбах); 3) «Плавучий командно-измерительный комплекс» (лауреат Ленинской премии Ю. И. Максютя).

Участие зарубежных ученых в работе конференции в значительной степени способствовало укреплению международного сотрудничества ученых, занимающихся изучением закономерностей развития ракетно-космической науки и техники.

Выступившие на пленарных заседаниях конференции вице-президент Международной астронавтической федерации проф. Р. Иоахим (ГДР), исполнительный директор Американского института аэронавтики и астронавтики Дж. Харфорд (США), член Исполкома Международного союза истории и философии науки Б. В. Суббарааяла (Индия) высоко оценили роль советской науки и техники в открытии космической эры человечества и подчеркнули значение первого полета человека в космическое пространство для развития мировой космонавтики.

Иностранные ученые и летчики-космонавты во время пребывания в СССР встречались с представителями советских научных учреждений, занимающихся разработкой вопросов развития ракетно-космической науки и техники и их истории (Институт медико-биологических проблем Минздрава СССР, Институт истории естествознания и техники АН СССР, Институт государства и права АН СССР, Государственный музей истории космонавтики им. К. Э. Циолковского и др.).

Ряд зарубежных ученых, занимающихся вопросами ракетно-космической науки и техники — Дж. Харфорд (США), И. Надь (Венгрия), Г. Висман (ГДР) и др. провели беседы с представителями Института истории естествознания и техники АН СССР и Государственного музея истории космонавтики им. К. Э. Циолковского по вопросам организации исследований по истории космонавтики в представляемых ими странах.

При этом были обсуждены некоторые аспекты совместных изданий в области истории астронавтики, рассмотрена программа совещаний и симпозиумов, а также знаменательные даты в этой области.

В ходе обсуждения состояния исследований проблем истории ракетно-космической науки и техники в разных странах участники конференции неизменно подчеркивали весьма высокий уровень разработки этих проблем в Советском Союзе.

Во время пребывания в Москве и Ленинграде иностранные гости посетили Ме-

мориальный музей космонавтики, Дом-музей академика С. П. Королева, Научно-мемориальный музей Н. Е. Жуковского и Музей Газодинамической лаборатории в Петропавловской крепости.

В г. Калуге, где на протяжении многих десятилетий жил и работал основоположник теоретической космонавтики К. Э. Циолковский, участники конференции ознакомились с экспозицией Государственного музея истории космонавтики, посетили Дом-музей К. Э. Циолковского и возложили венки на могилу ученого.

В ходе конференции были подробно освещены основные этапы и направления развития космических исследований в нашей стране, показаны важнейшие достижения советских ученых в области изучения и освоения космического пространства.

Конференция способствовала укреплению научных связей ученых разных стран, дальнейшему мирному освоению космического пространства.

А. К. Медведева

ЗАРУБЕЖНАЯ ХРОНИКА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ИСТОРИИ НАУКИ»

27—29 августа 1986 г. в Утрехтском университете по инициативе Института истории естествознания и математики в ходе юбилейных мероприятий, посвященных 350-летию университета, был проведен международный конгресс «Новые направления в истории науки».

В программе были следующие доклады: Г. Аллен «Диалектика и биология, марксизм и история генетики, 1865—1940»; Дж. Бухвальд «Открытие поляризации света»; М. Фейнгольд «О становлении математика»; Фр. Грегори «Пересмотр вклада Канта в естественные науки в эпоху Романтизма»; К. Хюфбауэр «Физика Солн-

ца: состояние исследований в период 1930—1980 гг.»; М. Клайн «Некоторые замечания, касающиеся истории теоретической физики (на примере изучения творчества Бора)»; Д. Маккензи «Развитие техники управляемых снарядов стратегического назначения»; Г. Мертенс «Математика в период третьего рейха: сопротивление, приспособление, сотрудничество»; М.-Дж. Най «Научное доказательство в современной химии в Англии и Франции»; У. Провин «Возникновение синтетической теории эволюции и ее современное состояние»; Л. Пайенсон «Точные науки и империализм (1840—1940)».

III КОНГРЕСС ИСПАНСКОГО ОБЩЕСТВА ИСТОРИИ НАУКИ

С 1 по 6 октября 1985 г. в Университете Страны Басков в г. Сан-Себастьян проходил III конгресс Испанского общества истории науки. Обсуждались следующие основные проблемы: наука и техника Страны Басков; наука во времена Ньютона и Лейбница (1650—1750); история приложения формальных наук к гуманитар-

ным, естественным и общественным наукам; история научных учреждений в Испании. Более 100 докладов испанских и зарубежных ученых — участников конгресса подготовлены к публикации в Трудах конгресса.

А. И. Полекутина

Письмо в редакцию

К ИСТОРИИ ТЕПЛОВОЗОСТРОЕНИЯ В СССР

[Новые материалы об изобретательской деятельности проф. Ю. В. Ломоносова]

В журнале «Вопросы истории естествознания и техники», 1985, № 4, опубликована статья Э. А. Нормана «Тепловоз профессора Ю. В. Ломоносова — первенец советского и мирового тепловозостроения». Целью настоящего письма является освещение неизвестных материалов изобретательской деятельности проф. Ю. В. Ломоносова в области тепловозостроения.

В Центральном государственном архиве научно-технической документации СССР (ЦГАНТД СССР) в коллекции «Заявочные материалы на изобретения из фонда Комитета по делам изобретений ВСНХ СССР» (ф. Р-1), переданной в архив из Всесоюзной патентно-технической библиотеки, хранится три дела «Заявочных материалов на изобретения» Ю. В. Ломоносова, два из которых были поданы в Комитет по делам изобретений при ВСНХ СССР совместно с выдающимся советским физиком П. Л. Капицей.

Эти заявки представляют научный и исторический интерес. С одной стороны, они раскрывают творческую лабораторию замечательных советских ученых, с другой — рассказывают о неизвестных страницах в истории развития железнодорожного транспорта в СССР.

В 1928 г. в СССР было три мощных товарных тепловоза, два — с электропередачей (Ю^Э № 001 — Ю. В. Ломоносова, № 002 — Я. М. Гаккеля) и один с механической зубчатой передачей (Ю^М № 005 — Ю. В. Ломоносова и Н. А. Добровольского) [1, с. 469].

Несмотря на то, что тепловоз с электропередачей Ю^Э № 001 системы Ю. В. Ломоносова с установленным позднее на нем холодильником, построенным по проекту Н. А. Добровольского и А. И. Долинжева [2, с. 116], с 1925 г. совершал пробег по железным дорогам страны и показал свою жизнестойкость и преимущества по сравнению с тепловозом Я. М. Гаккеля и тепловозом с механической передачей, Ю. В. Ломоносов продолжал трудиться над дальнейшим усовершенствованием тепловозов.

4 февраля 1929 г. через своего поверенного им была подана в Комитет по делам изобретений ВСНХ СССР заявка на изобретение под названием «Тепловоз» [3, л. 1—12], которой был присвоен № 40131. В «Описании тепловоза к заявлению гражданина СССР проф. Ю. В. Ломоносова, проживающего временно в С. Маргарита, Италия» [3, л. 2—3] читаем: «Предлагаемый тепловоз представляет собою тепловоз электромеханического типа, в котором ведущие оси приводятся в действие дизелями, а вспомогательные или те же ведущие сверх того электродвигателями. От тепловозов с чисто механической передачей он отличается тем, что обычная коробка скоростей заменена двумя вертикальными коническими передачами с разными передаточными числами, передающими вращения дизеля „механическим” осям тепловоза. От тепловоза с электрической передачей он отличается отсутствием сцеплений с дизелем динамомашин, которая заменена аккумуляторными батареями, заряжаемыми преимущественно силой инерции поезда, главным образом на уклонах. Такой комбинированный тепловоз позволяет производить пуск дизеля ходом самого поезда, трогая его с места электродвигателями, которые получают энергию от предварительно заряженных аккумуляторных батарей...¹

Предмет патента.

1. Тепловоз, характеризующийся тем, что его движущие оси получают энергию частью непосредственно от дизеля, а частью от электрических моторов, питаемых током от аккумуляторных батарей.

2. Тепловоз по п. 1, характеризующийся тем, что аккумуляторные батареи заряжаются нормально (обычно) без помощи динамомашин, за счет живой силы поезда, преимущественно на уклонах.

3. Тепловоз по п. п. 1—2, характеризующийся тем, что передача от дизеля к колесам совершается без помощи коробки скоростей, а с помощью одной из двух муфт известной конструкции, сидящих на двух концах вала дизеля, и двух вертикальных конических передач, имеющих разные передаточные числа.

¹ Далее следует описание схемы тепловоза [3, л. 6].

* 26 6 28

В КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ ВСНХ ССРС С.С.Р. 1

Вк. №	29396
Прилож.	24 и
Оп.	
Срок исполн.	
Дата исполн.	
Иск. №	

Граждан СССР Петра Леонидовича КАПИЦЫ
и Юрия Владимировича ЛОМОНОСОВА, жителей-
ствующих в г. Кембридже в Англии
/20 Storgrey's Way, Cambridge, England./

З а я в л е н и е.

Представляя при сем нижеперечисленные документы, прошу
выдать нам патент на изобретенные нами "Электро-Механические
непрерывные автоматические тормоза для железнодорожных поездов,
трамваев и других повозок". Чертежи на ватмане и кальке будут
нами вложены дополнительно.

Кембридж

19 июня 1928 года.

Сделано 17/VI
Капица
Ю. Ломоносов

*Сделано 17/VI
Капица
Ю. Ломоносов*

ОПИСЬ ПРИЛОЖЕНИЙ:

1. Описание изобретения в 2-х экземплярах.
2. Копии чертежей в 2-х экземплярах.
3. Подписка об авторстве.

Заявление П. Л. Капицы и Ю. В. Ломоносова с просьбой о выдаче патента на изобретение «Электромеханические непрерывные автоматические тормоза для железнодорожных поездов, трамваев и других повозок»

4. Тепловоз по п. п. 1—3, характеризующийся тем, что пуск в ход дизеля совершается без участия сжатого воздуха или динамо, за счет живой силы поезда.

5. Тепловоз по п. п. 1—4, характеризующийся тем, что с помощью электромоторов при переключении дизеля с одной муфты на другую, силу тяги можно поддержать на требуемом значении».

Заявление и описание тепловоза подписаны патентным поверенным проф. И. Я. Хейфецом. В деле также имеется доверенность, выданная Ю. В. Ломоносовым И. Я. Хейфецу, заверенная консулом СССР в Генуе от 14 декабря 1928 г. [3, л. 4] и подписка об авторстве (автограф Ю. В. Ломоносова) от 14 декабря 1928 г. [3, л. 5]. Сведений о рассмотрении в Комитете по делам изобретений ВСНХ СССР заявки Ю. В. Ломоносова на его изобретение в деле не имеется. По всей вероятности, изобретение осталось не рассмотренным.

Две другие заявки, поданные Ю. В. Ломоносовым и П. Л. Капицей в 1928 г., рассматривались в Комитете по делам изобретений. По заявке № 29396 от 26 июня 1928 г.

[4, л. 1—112] от «граждан СССР Петра Леонидовича Капицы и Юрия Владимировича Ломоносова, жителей в г. Кембридже в Англии», с просьбой выдать патент на изобретение «Электромеханических непрерывных автоматических тормозов для железнодорожных поездов, трамваев и др. повозок» после неоднократного приостановления и длительной бюрократической переписки в мае 1932 г. выдано авторское свидетельство № 26342 на изобретение «Электромеханический тормоз» [4, л. 109—112]. В нем торможение осуществляется действием пружин, а оттормаживание электромагнитами и предусматривается также автоматическое затормаживание вагонов оторвавшейся части поезда с использованием тормозного контроллера и реле специальной конструкции.

Представляет интерес заявка № 33078 от 25 сентября 1928 г. [5, л. 1—29] о выдаче патента на односторонне действующую муфту трения. Обосновывая свое изобретение, авторы писали: «Главным затруднением в деле применения двигателей внутреннего сгорания к локомотивам является необходимость между таким двигателем и движущимися колесами вставлять передачу. Простейшим видом подобной передачи является коробка скоростей, получившая широкое применение в автомобилях. Практика показала, что решение это применимо и для локомотивов малой мощности (до 500 л. с.), особенно предназначенных для пассажирской службы. Опыт же построения для СССР товарного дизель-локомотива в 1000 л. с. с коробкой скоростей и электромагнитными муфтами трения, развивающего силу тяги на обод до 22 тонн, выявил два коренных недостатка такого решения...» Далее приводятся недостатки, обосновывается цель изобретения — создать новую форму коробки скоростей, которая соответствовала бы условиям локомотивной службы, и дается ее описание [5, л. 3—5]. В деле имеется отзыв зав. бризом Государственного Всесоюзного локомотивного объединения «Локомотив» от 8 декабря 1931 г. [5, л. 25], в котором написано следующее: «Мысль, положенная в основу изобретения, безусловно интересная и могущая дать желанный результат при применении на тепловозах. Однако конструктивное оформление, сделанное авторами, нельзя признать удачным». Указанный недостаток, по мнению рецензента, «отнодь не опорачивает основную мысль применить многооборотный бандаж для муфты коробки скоростей тепловоза, поэтому было бы желательно или предложить авторам разработать настоящую конструкцию, которую действительно можно было бы применять на деле или с их разрешения произвести эту разработку у нас в Союзе» [5, л. 25]. Это предложение не было доведено до авторов изобретения. В заявке было просто отказано, так как в их предложении не усматривалось «таких отличительных признаков, которые могли бы служить предметом изобретения» [5, л. 28].

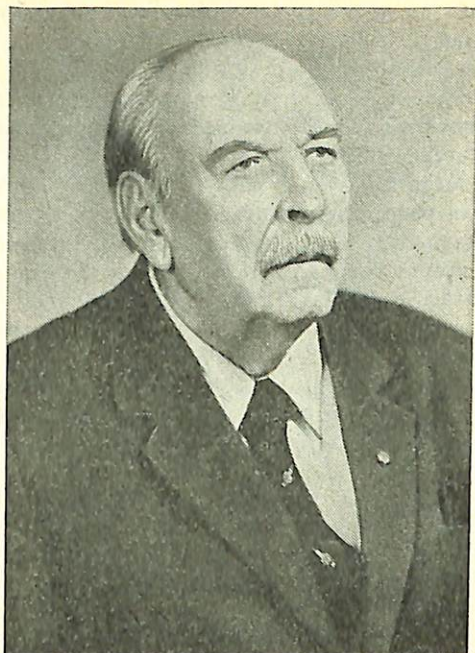
История трех изобретений Ю. В. Ломоносова поучительна. Путь изобретательского движения, несмотря на огромную поддержку партии, был нелегким. Возникло много препятствий, вызываемых как объективными, так и субъективными причинами. Нередко определяющее влияние на решение экспертизы оказывали личность эксперта и заявителя. А в результате многие важные изобретения попадали в разряд бесполезных и бесперспективных, как это и случилось с заявками на изобретения Ю. В. Ломоносова.

Ошибки возможны в любом деле. Научиться отыскивать их и исправлять беспорочно благодарная задача, тем более если эти ошибки сопряжены с утратой отечественного приоритета.

Литература

1. Гер А. Л., Тихомиров Е. Н. Тепловоз.— Энциклопедический словарь Гранат. М., 1928, 7-е перераб. изд., т. 41, ч. VII. с. 458—474.
2. Норман Э. А. Тепловоз профессора Ю. В. Ломоносова — первенец советского и мирового тепловозостроения.— *Вопр. истории естествознания и техники*, 1985, № 4, с. 116—125.
3. ЦГАНТД СССР, ф. Р-1, оп. 1-5, д. 15729.
4. ЦГАНТД СССР, ф. Р-1, оп. 1-5, д. 58.12.
5. ЦГАНТД СССР, ф. Р-1, оп. 1-5, д. 9047.

Э. С. Шарикова, Л. Ю. Покровская (Куйбышев)



**НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
ФИГУРОВСКИЙ**
(1901—1986)

5 августа 1986 г. на восемьдесят пятом году жизни скончался Николай Александрович Фигуровский — выдающийся историк науки. Его многочисленные труды по истории химии широко известны не только в нашей стране, но и за рубежом.

Член КПСС с 1925 г., участник гражданской и Отечественной войн, Заслуженный деятель науки и техники РСФСР, член Международной академии истории науки, доктор химических наук, профессор Н. А. Фигуровский более 30 лет работал в Институте истории естествознания и техники, с 1955 по 1962 гг. — в качестве Директора Института.

Химики, окончившие Московский государственный университет, на всю жизнь сохранили память о самобытных и содержательных лекциях Николая Александровича по истории химии, которые он читал на протяжении нескольких десятилетий. Его яркий талант педагога проявился и в руководстве диссертационными работами аспирантов и соискателей; все из них стали кандидатами, а некоторые впоследствии докторами наук. С полным правом можно сказать, что Н. А. Фигуровский создал большую историко-химическую школу.

Труды Н. А. Фигуровского принадлежат к числу классических работ по истории химии. В первую очередь следует назвать фундаментальный двухтомник «Очерков по истории химии» с древнейших времен до конца XIX в. К сожалению, Николай Александрович не успел завершить работу над третьим томом, посвященным развитию химии в XX в. Им написано ценное пособие по истории химии для учителей, которое широко используется педагогами — химиками. Н. А. Фигуровский был одним из инициаторов широкого и целенаправленного изучения творческого наследия Дмитрия Ивановича Менделеева. Двумя изданиями (в 1961 и в 1984 г.) была опубликована его книга о жизни и деятельности Д. И. Менделеева, представляющая, по существу, первую попытку создания научной биографии великого ученого.

Девизом Николая Александровича было: «ни дня без строчки». Даже тяжело больным он интенсивно работал, не щадя сил и здоровья.

Его научные заслуги относятся не только к истории химии. Он был видным специалистом в области кolloидной химии, с изучения проблем которой начался его твор-

ческий путь. Он разработал и внедрил в химическую практику новый исследовательский метод, получивший название седиментометрического анализа. Исследованиями по коллоидной химии он занимался до конца своей жизни.

Заслуги Н. А. Фигуровского получили международное признание. В течение ряда лет он был Вице-президентом Международной академии истории науки, членом ряда зарубежных научных учреждений.

Всех знавших Николая Александровича Фигуровского привлекала его широчайшая эрудиция, огромная работоспособность, высокая принципиальность, доброта и отзывчивость. С ним можно было советоваться по самым разнообразным научным проблемам, и его советы всегда оказывались дельными и полезными. Его выступления и рассказы всегда слушались с большим интересом. Он обладал умением зажигать людей. Мнение Николая Александровича, подкрепленное его высоким научным авторитетом, часто оказывалось решающим при обсуждении острых и спорных вопросов.

Память о Николае Александровиче Фигуровском — крупном ученом и организаторе науки, учителе нескольких поколений историков химии, обаятельном и доброжелательном человеке навсегда останется у его многочисленных друзей, коллег и учеников.



**ИГОРЬ МИХАЙЛОВИЧ
ЗАБЕЛИН
[1927—1986]**

С безвременной смертью И. М. Забелина, наступившей внезапно 10 августа 1986 г., советская география понесла большую утрату. В его лице она лишилась ученого, органически соединявшего в своем творчестве разработку проблем истории и теории географической мысли. И. М. Забелин оставил память о себе и как писатель, автор ряда интересных художественных произведений на географические сюжеты. Его постоянно интересовали мировоззренческие, философские и методологические проблемы естественных наук, что нашло непосредственное отражение в его творчестве.

И. М. Забелин родился 2 ноября 1927 г. в г. Ленинграде. В 1944 г. он поступил на географический факультет Московского государственного университета. С этого времени он постоянно работает в экспедициях различных научных учреждений страны. Он побывал на Чукотке, Сахалине, Курильских островах, в Туве и Восточной Сибири. Шло накопление знаний о природе, формировался географ. Результатом стала защита кандидатской диссертации на тему «Ландшафты верхней части Иркутта». Четыре года он работал редактором в Большой Советской энциклопедии. Но интерес к географическим исследованиям взял верх. И вновь экспедиции в Среднюю Азию, на Север, совмещавшиеся с литературным трудом, стремлением рассказать людям об увиденном, услышанном, прочитанном. В итоге — оригинальные работы по теории и истории географической мысли в нашей стране и за рубежом, научно-публицистические статьи, очерки, художественные книги. Живость, простота, доходчивость изложения, содержательность сделали его книги и статьи популярными среди читательской аудитории. Многие его работы нашли международное признание и переведены на английский, французский, немецкий, чешский языки и языки народов СССР.

В 1966 г. он пришел на работу в Институт истории естествознания и техники АН СССР. Двадцать лет работы в Институте ознаменовались большим вкладом И. М. Забелина в развитие отечественной географии. Он явился автором вышедшего в 1978 г. крупного историко-методологического труда «Физическая география в современном естествознании. Вопросы истории и теории». В этой монографии освещены логика и особенности развития географии как науки, процесс ее перестройки в новейшее время, формирование представлений об особом объекте физико-географических исследований (биогеосфере, по И. М. Забелину). Особое внимание уделяется интегративной роли физической географии, служащей как бы связующим звеном между многими есте-

ственно-историческими науками. В книге подверглась обсуждению роль географической среды в развитии человечества, показано усложнение представлений о природной среде, рассмотрен вопрос о месте и роли человечества в космическом пространстве. В противовес широко распространенным в зарубежной литературе пессимистическим оценкам будущих взаимоотношений человечества и природы автор монографии обосновывает оптимистический взгляд на эту актуальную проблему.

И. М. Забелина постоянно и серьезно интересовал вопрос о взаимоотношении общества и географической среды. В выполненной в секторе истории геолого-географических наук большой работе по истории представлений о взаимоотношении природы и общества И. М. Забелину принадлежит раздел, в котором он показал, как эти представления отразились в трудах выдающихся географов мира.

Большой опыт исследовательской работы и глубокие знания позволили И. М. Забелину взяться за подготовку труда о развитии географической мысли в нашей стране за годы Советской власти. Первым результатом выполнения этой задачи стала подготовленная И. М. Забелиным рукопись о развитии географической науки в СССР в 1917—1945 гг. Печально, что эта работа уже не может быть продолжена им. Но она должна быть завершена его товарищами.

И. М. Забелин был страстным пропагандистом географических и природоведческих знаний. Он не упускал любой возможности посетить тот или иной район нашей Родины или увидеть другие страны. Как писатель и географ он не раз выезжал в страны Африки, Европы, Латинской Америки, выступая там с лекциями и беседами о советской географической науке. Он принимал активное участие в общественной жизни страны и института, был заместителем председателя Секции истории наук о Земле Советского национального объединения истории и философии естествознания и техники, членом правления Советской ассоциации дружбы с народами Африки, членом Совета по очерку, документальной прозе и публицистике при Союзе писателей СССР. В настоящее время готовится к печати роман-исследование И. М. Забелина, посвященный Александру Гумбольдту.

В памяти тех, кому пришлось близко общаться с Игорем Михайловичем Забелиным, он остается добрым, искренним и жизнелюбивым человеком, исполненным мягкого юмора, всегда внимательным к своим товарищам.

НАШИ АВТОРЫ

- Апокин Игорь Алексеевич, кандидат технических наук, Институт истории естествознания и техники АН СССР
- Бастракова Майя Семеновна, кандидат исторических наук, Институт истории естествознания и техники АН СССР
- Баткин Леонид Михайлович, кандидат исторических наук, Институт всеобщей истории АН СССР
- Жарпеев Энгель Петрович, кандидат технических наук, заведующий Ленинградским отделом Института истории естествознания и техники АН СССР
- Келк Эне Харальд-Освальдовна, ассистент кафедры физики, Эстонская сельскохозяйственная академия
- Крайнер Николай Петрович, кандидат географических наук, доцент Ярославского педагогического института
- Кузнецова-Фетисова Вера Владимировна, аспирантка Института истории естествознания и техники АН СССР
- Пашков Александр Михайлович, аспирант Московского государственного историко-архивного института
- Полуянов Всеволод Алексеевич, инженер, действительный член географического общества СССР
- Разумовский Олег Сергеевич, доктор философских наук, профессор, Новосибирский государственный университет им. Ленинского комсомола
- Ребане Карл-Самуель Карлович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой экспериментальной физики Тартуского государственного университета
- Рожнова Виктория Ильинична, заведующая Свердловской Государственной публичной библиотекой им. В. Г. Белинского
- Симонов Рэм Александрович, доктор исторических наук, профессор, Московский полиграфический институт
- Смирнов Лев Васильевич, доктор философских наук, профессор, Ленинградский институт авиационного приборостроения
- Смолеговский Александр Михайлович, кандидат химических наук, Институт истории естествознания и техники АН СССР
- Страдынь Ян Павлович, академик АН Латв. ССР
- Стрельникова Елена Борисовна, старший инженер
- Фирсов Виктор Александрович, аспирант Новосибирского государственного университета им. Ленинского комсомола
- Янко Ян, заведующий отделом истории естествознания и техники Института чехословацкой и всемирной истории Чехословацкой Академии наук

В объявлении о конкурсе работ молодых ученых (№ 3, 1986, стр. 74) опечатка. Следует читать: срок представления — до 1 сентября 1987 г.