

ступить. Готовится сборник докладов, заслушанных на секции. Материалы поступают по двум направлениям — общие проблемы НТР и история НТР. Докладчик отметил слабую связь секции с республиканскими отделениями.

В. М. Орел информировал участников совещания о работе, которая готовится к 70-летию Великой Октябрьской социалистической революции — «Наука и техника в СССР. 1917—1987. Хроника».

Заместитель главного редактора журнала «Вопросы истории естествознания и техники» Б. Г. Юдин выступил с сообщением о работе журнала. Он рассказал о сложной ситуации, сложившейся в журнале, и о тех мероприятиях, которые предпринимаются руководством журнала для того, чтобы он стал более содержательным. Б. Г. Юдин сообщил также, что журнал совместно с руководителями отделений намеряет подготовить подборку статей об основных направлениях исследований, которые ведутся в республиках, что будет способствовать укреплению связей журнала с отделениями и активизации их работы.

На совещании руководителей были обсуждены вопросы о подготовке к XVIII Международному конгрессу по истории науки, о мероприятиях в связи с празднованием 300-летия выхода в свет книги И. Ньютона «Математические начала натуральной философии», о плане конференций и симпозиумов на 1987 г., о конкурсе работ молодых специалистов, объявленном журналом «Вопросы истории естествознания и техники».

На совещании руководителей состоялось награждение почетными дипломами Советского национального объединения. Среди награжденных были: М. А. Ельшевич (Белорусское отделение) — за многочисленные работы по истории и методо-

логии естествознания; А. В. Постников (секция истории наук о Земле) — за книгу «Развитие картографии и вопросы использования старых карт»; С.-Г. П. Илгунас (Литовское отделение) — за многолетнюю работу по исследованию вклада ученых в развитие науки в России и Литве; И. А. Негодаев (Ростовское отделение) — за серию работ по истории научно-технической революции.

Комитет Советского национального объединения наградил также почетными дипломами коллектив авторов за книгу «История Тартуского университета» (Эстонское отделение) и коллектив авторов за подготовку 50 выпусков тематических сборников по истории авиационной и ракетно-космической науки и техники (секция истории авиации и космонавтики).

На пленуме отмечалось, что в год 70-летия Великой Октябрьской социалистической революции необходимо подвести итоги всей предшествующей работы, чтобы показать, что сделано советской наукой и техникой за прошедшие десятилетия. В апреле состоится XXXVI пленум СНОИЕТ, который будет посвящен этой знаменательной дате, в мае в Тбилиси — конференция, в сентябре — пленум Украинского отделения, в октябре — XIV конференция Ленинградского отделения СНОИЕТ.

В то же время следует отметить, что многие вопросы, которые поднимались на пленуме, неоднократно обсуждались и ранее. Из года в год говорится о подготовке книг по истории науки и техники для вузов, о преподавании истории науки и техники, о подготовке кадров по истории науки и техники. Вопросы только ставятся, но не решаются. Настало время перейти от слов к конкретным делам.

Т. Н. Скребнева

ПЕРВЫЙ ЛАТИНОАМЕРИКАНСКИЙ КОНГРЕСС ПО ИСТОРИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

В июле 1985 г. в Гаване состоялся I Латиноамериканский конгресс по истории науки и техники, организованный Латиноамериканским обществом истории науки и техники и Академией наук Кубы при содействии ряда региональных организаций, а также ЮНЕСКО. В работе конгресса приняли участие свыше 340 ученых Кубы, Мексики, Венесуэлы, Колумбии, Аргентины, Бразилии, Коста-Рики, Эквадора, Перу, Чехословакии, Венгрии, ГДР, Советского Союза, Испании, Италии, Франции, Японии и других стран.

На конгрессе работало 14 секций: по истории отдельных частных наук (сельскохозяйственных, биологии, физики и астрономии, математики, химии, окружающей среды, социальных наук), а также по истории техники, медицины, преподаванию истории науки и техники, философии

социальных наук и истории науки и техники, развитию и организации научно-технической деятельности, истории латиноамериканских университетов и др.

Научные заседания проводились в рамках трех симпозиумов по проблемам: «Наука, техника и социальное развитие в Латинской Америке и в странах Карибского бассейна», «Сохранение научно-технического культурного наследия Латинской Америки», «Концептуальные средства анализа истории науки Латинской Америки». Были организованы лекции, посвященные жизни и творчеству Н. Бора, А. Эйнштейна, Карлоса Финляя и других. Состоялось заседание редакций региональных и национальных журналов по истории науки и техники стран Латинской Америки и Карибского бассейна. В дни работы конгресса заседали Генераль-

ная Ассамблея латиноамериканского общества истории науки и техники.

Конгресс открылся вступительным словом президента латиноамериканского общества по истории науки и техники Х. Х. Салданы (Мексика), президента Академии наук Кубы Р. Е. Симеон, председателя национального общества Кубы по истории науки и техники С. Виласека. В выступлении М. Роше (Венесуэла) — дана периодизация развития науки в Латинской Америке. Роше выделяет в истории Венесуэлы, равно как и других стран региона, четыре периода: 1) колониальной науки; 2) индивидуальной науки; 3) институциональной науки; 4) планируемой науки. Роше не сомневается в европейском характере науки Латинской Америки. Несмотря на высокое развитие культуры различных стран Латинской Америки, в них не был создан социальный институт науки.

П. Р. Эррера Молина (Куба) в сообщении «Корни отставания науки и техники в Латинской Америке и Карибском бассейне» отметил, что главная причина отставания региона — культурная и научная отсталость Испании. Л. С. Арболедо (Колумбия) рассматривал историю науки в Колумбии и Латинской Америке как историю борьбы за науку, преодоления социальных препятствий на пути создания форм организации науки, которые соответствовали бы европейским стандартам, прежде всего колониальной политики властей, жесткого контроля церкви, господства, схоластики. В руках колонизаторов наука — средство порабощения и эксплуатации. В настоящее время таким препятствием служит деятельность транснациональных корпораций, громадный внешний долг. В тот период научные исследования, по сути дела, ограничивались экспедициями, организованными европейскими странами по изучению флоры и фауны Латинской Америки, жизни и быта индейских племен, по составлению карт региона, по созданию технологии производства кофе, сахара, развитию практической медицины.

В период, который Роше называет индивидуальной наукой, отсутствуют организованные научные коллективы, а научные исследования осуществляются отдельными лицами — любителями, профессионалами, преподавателями, инженерами и т. д. Это — период подвижничества в науке Латинской Америки, зачинателей национальных академий, и он совпадает по времени с разрыванием национально-освободительных движений, победой республиканских форм власти и торжеством буржуазных демократий в ряде стран Латинской Америки. Хотя этот период дал Латинской Америке таких крупных ученых-универсалов, как Евгений Эспехо, Карлос Финлай и др., по свидетельству С. Виласека говорить о крупном вкладе в мировую науку в этот период не приходится.

Материалы секции «Институционализация исследований (до XX в.)» показы-

вают, что в последней трети XIX — начале XX вв. в Бразилии, Венесуэле, Аргентине начинается интенсивный процесс образования научных объединений различного уровня — лабораторий, институтов, научных ассоциаций. По свидетельству М. А. Дантес (Бразилия) в это время в Бразилии возникают лаборатория физиологии, бактериологический институт Сан-Пауло и другие. В 1878 г. в Мексике создается национальная обсерватория Мексики. Материалы секции «История латиноамериканских университетов», выступления Х. С. Катала (Испания), Ф. Х. Картеса (Мексика), Юбиратана Амброзо (Бразилия), С. А. Лертора Мендосы (Аргентина), Д. Х. Каррерас Кивас (Куба) и другие показывают, что в последней трети XIX в. в университетах региона создаются различные практические лаборатории.

Институционализация науки осуществлялась в период борьбы латиноамериканских стран за национальную независимость и совпала по времени с их закабалением американским империализмом. Педро Р. Эррера Молина отметил, что за последние сто лет наука в этом регионе получила меньшее развитие, чем в условиях колониального режима, что объясняется препятствиями, созданными США и другими капиталистическими странами, господством компрадорской национальной буржуазии.

Выступая на симпозиуме «Наука, техника и социальное развитие в Латинской Америке и странах Карибского бассейна» Г. Хальфтер (Мексика), отметил, что уже в 60-х годах Мексика столкнулась с необходимостью выработки политики в отношении науки. В 1982 г. был подготовлен план развития Мексики, принята национальная программа в области науки, создан государственный аппарат управления наукой, организована система публикаций, отбора и воспитания научных кадров и т. д. Иными словами, 1982 г. открывает этап планируемой науки в Мексике. В Венесуэле, по свидетельству Роше, этот период формировался в 1958—1960 гг., на Кубе — в 1960—1962 гг. В этот же период аналогичные процессы переживают Бразилия, Аргентина и другие страны региона.

Развитие планируемой науки носит в капиталистических странах Латинской Америки противоречивый характер. С одной стороны, часть буржуазии заинтересована в развитии национальной науки, видит в науке путь развития общества, средство достижения экономической независимости и процветания. Раскрытию существа модели социально-экономического развития Мексики и места в ней программы развития науки было посвящено выступление Ф. Х. Середы Флореса (Мексика).

Напротив, компрадорская буржуазия все более и более разоблачает себя как орудие культурной и научной экспансии империалистических стран. Противоречивость положения науки в капиталистиче-

ских странах Латинской Америки крайне обострилась в условиях кризиса экономики и громадного внешнего долга в 360 млрд. долл., что затрудняет финансирование науки.

Принципиально иным является положение науки на Кубе. Во многих выступлениях на секциях, симпозиумах, специальных пресс-конференциях раскрывались преимущества планируемой науки в социалистической Кубе и успехи социалистических стран в развитии научного потенциала. Вице-президент Академии наук Кубы — Тирсо В. Саэнс выделил три этапа развития науки на Кубе: колониальный (до конца XIX в.), период буржуазной республики (до победы революции в 1959 г.), период развития науки с 1959 г. по настоящее время.

На Кубе в колониальный период не было никаких социальных условий для развертывания научных исследований даже в сахарной промышленности — традиционно развитой отрасли Кубы. В сообщении М. Аргудин (Куба) было показано, что применение рабского труда тормозило научно-технические разработки в этой области.

Буржуазная республика на Кубе привела к подчинению науки интересам буржуазии, к ограничению науки прикладными исследованиями, прежде всего в сахарной и табачной промышленности, архитектуре и строительстве. В послевоенный период все исследования велись под контролем иностранных монополий.

В социалистической Кубе созданы новые отрасли науки — геология, физика ядерных исследований, химия и др.; функционируют десятки научно-исследовательских центров; перестроена система высшего образования. Сегодня на Кубе свыше 300 докторов наук и около 1500 кандидатов. В соответствии с национальным планом социально-экономического развития страны, охватывающем 47 основных государственных проблем, реализуется 21 научно-исследовательская программа. Огромные задачи стоят перед кубинской наукой в ближайшую пятилетку. Директор центра по изучению истории естествознания, науки и техники Э. Г. Капоте, Т. В. Саэнс, Ф. Грабарт Санмон охарактеризовали особенности развития науки в настоящее время. Экономика Кубы ориентируется на те отрасли, которые имеют прочную основу на международном рынке. Это — производство сахара, никеля, табака, цитрусовых и рыбная промышленность (в частности, культивирование лангустовых).

Доля сахарной промышленности в общей структуре хозяйства Кубы является преобладающей (57%).

Развитие науки в этих условиях направлено прежде всего на создание технологий, поддерживающей конкурентоспособность приоритетных областей национальной экономики и выводили другие отрасли на мировой уровень (производство мини-компьютеров, машиностроение, текстильная промышленность). В планах предусматривается бурное разви-

тие химической промышленности, энергетических ресурсов страны и т. д. В ближайшую пятилетку предполагается развитие этих отраслей науки и техники на базе сахарной промышленности и производства цитрусовых, т. е. превратить с помощью химии сахарное производство и переработку цитрусовых в безотходные хозяйства. Поэтому задача науки — создание технологий безотходных циклов переработки сахарного тростника. Об опыте работы такого научно-промышленного комплекса в сахарной промышленности рассказали Х. Аздос, И. Диас, М. Кордовес, Э. Казанова, С. Ремерс, Т. Занбрана, Р. Росс, А. Ромирес, С. Эрнандес, Н. Веласкес, П. С. Мартин раскрыли основные направления научной политики в сельском хозяйстве Кубы.

Перспективы научных исследований в энергетике, прежде всего в поиске новых источников энергии на Кубе раскрыты в выступлениях Т. Саенса Санчеса и Т. Саенса Коопото. На секции «Развитие и организация научно-технической деятельности» обсуждались многие проблемы методологии прогнозирования и организации науки, отмечалась необходимость создания центра по прогнозированию научно-технического прогресса (выступление Ф. Г. Санмайна), развертывания в научных центрах Кубы целевых программ, научно-исследовательских комплексов, временных проблемных групп (выступление Л. О. Гальвеса Таупьера).

На всех заседаниях конгресса так или иначе обнаруживалось идеологическое противоборство представителей различных направлений. Это в особенности касалось работы секции «Философия, общественные науки и история науки и техники», где развернулись острые споры о методах реконструкции истории науки и техники региона, о существовании марксистской методологии историко-научного исследования. А. Саладино Гарсиа (Мексика) усматривал в марксизме вариант экстернализма. Испанский делегат Р. Пла Лопес характеризовал марксизм как идеологическое учение, далекое от объективности.

Ксавьер Роланко (Франция) объявил всеобщность науки фикцией. Х. Х. Салданья (Мексика) пытался доказать существование «скрытой», потаенной для европейцев науки в странах Латинской Америки, изучение которой в корне изменит общую картину развития мировой науки. Поэтому и методы анализа истории науки, выросшие на европейском континенте, в том числе и методология марксизма, объявлены им недостаточными для анализа истории науки и техники региона. Так, обратившись к факту открытия в Мексике платины за несколько столетий до ее в Европе, он пытался обосновать мысль о специфичности путей развития науки и техники в Латинской Америке.

Еще более решителен был Убиратан де Амброзия (Бразилия), который в своем выступлении пытался доказать существование в «периферийных», по его характеристике, частях света (в Индии, Китае,

Латинской Америке) особого альтернативного способа мысли, противоположного европейскому. Его развитие было превращено вмешательством конкистадоров, но все же он пусть и в неявных формах вошел в культуру Латинской Америки. Эта специфичность способа мысли объяснялась строем языка древних цивилизаций Латинской Америки.

Кубинские историки науки (Х. Х. Салданья и др.) показали, что марксизм никогда не ограничивался изучением внешних факторов развития науки и никогда

не сводился к эстернализму. В сообщении П. Пруна отстаивалась идея единого научного метода.

В выступлениях В. Н. Николко (СССР) и Хосе Д. Кабаллеро (Куба) была предложена функциональная модель развития техники, вычленяющая его этапы в соответствии с решающей функцией техники (целеисполнение на этапе машинной техники, целеполагания на этапе автоматической техники).

В. Н. Николко

ТАМБОВСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ И НАУКОВЕДЕНИЮ

27—29 мая 1986 г. к 350-летию г. Тамбова силами Совета молодых ученых и специалистов Тамбовского обкома ВЛКСМ, Тамбовского областного совета научно-технических обществ, Тамбовского межотраслевого территориального центра научно-технической информации и пропаганды и кафедры информатики Тамбовского филиала Московского государственного института культуры была проведена II Областная научная конференция «Информатика и науковедение».

К началу проведения конференции ее организаторы опубликовали краткие тезисы докладов (оглавление включает 103 названия), подготовленные 129 авторами из 20 городов. Первый и заключительный дни были посвящены проблемным и актуальным докладом на пленарных заседаниях, промежуточный день — прослушиванию и обсуждению докладов в рабочих секциях.

Большой интерес участников конференции вызвало яркое сообщение лауреата Ленинской и Государственной премий, чл.-кор. АПН СССР, д-ра физ.-мат. наук В. Г. Болтинского (ВНИИСИ ГКНТ и АН СССР, Москва) о принципах организации диалоговых обучающих систем и их эффективном использовании в педагогическом процессе в общеобразовательных школах. В русле лучших традиций советской научной публицистики прозвучал обстоятельный доклад Ю. В. Грановского с сотрудниками (МГУ) — «Оценка качества докторских диссертаций — проблемы и решения». В ходе математического анализа 41 значимой переменной авторы пришли к тревожному выводу: качественные показатели докторских диссертаций по химии, выполненных в системе АН СССР, в 2,5—3 раза ниже показателей диссертаций, выполненных во внеакадемических научных учреждениях. Думается, что этот результат должен привлечь пристальное внимание и вызвать реакцию экспертов ВАК СССР, соответствующих подразделений президиума АН СССР и Госкомитета по науке и технике Совета Министров СССР.

Революционное преобразование библиотечной работы влечет за собой автоматизация на базе ЭВМ информационных и библиотечных процессов. Поэтому неудивительно, что большой удельный вес на конференции имели многочисленные доклады, посвященные различным теоретическим аспектам и накопленному опыту практического использования автоматизированных систем сбора, переработки, поиска и информационного обеспечения потребностей работников науки и техники. И здесь нужно отметить доклады М. В. Левнера (БЕН АН СССР), В. Г. Цыганова (МИФИ), И. Ю. Гусевой (БАН СССР, Ленинград), Г. А. Заварзиной (НТБ Липецк, Липецк) и др. Ряд важных докладов был посвящен современному состоянию и перспективам развития информатики и вычислительной техники. И здесь многим запомнился доклад В. М. Тютюника с сотрудниками (ТФ МГИК, Тамбов) — «От концепции информации к пониманию информатики», в котором были предложены новые системные подходы к пониманию информации, сочетающие воедино атрибутивный и функциональный аспекты, что позволило уточнить определение информатики. Проблемам совершенствования организационных структур централизованных библиотечных систем был посвящен доклад А. К. Дьячека (ТГПИ, Тамбов), вызвавший оживленную дискуссию.

Интересной обещала быть программа секции науковедения. К сожалению, не смогли приехать два докладчика — С. Д. Хайтун и С. Г. Кара-Мурза (ИИЕТ АН СССР). Судя по опубликованным тезисам, доклад последнего — «Интенсификация научной деятельности и актуальные задачи науковедения» — мог бы стать программным. Отметим, что ИИЕТ АН СССР представил на конференцию тезисы докладов В. А. Крицмана — «Историко-графическая работа по истории учения о химическом процессе: анализ и перспективы», С. Б. Шапошника — «Старая квантовая теория, небесная механика и механизмы роста знания», А. Г. Аллахвердяна — «К проблеме взаимодействия науковедческих дисциплин», А. В. Юревича — «Программно-ролевой подход как форма системного анализа в социальной психологии науки». Тезисы опубликованы, но докла-