

роль космонавтики в системе взаимодействия природы и общества; соотношение между космонавтикой и глобальными проблемами современности и др.

Большое внимание было уделено прогностическим идеям К. Э. Циолковского. Оживленную дискуссию вызвал доклад об элементах системного движения (основных принципов и методических приемов) в творчестве К. Э. Циолковского.

Впервые на Чтениях работала секция «К. Э. Циолковский и индустриализация космического пространства». Здесь были рассмотрены перспективы совершенствования оборудования для космической технологии; моделирование технологических операций в космосе; физика невесомости как научный фундамент космического производства будущего. По космической энергетике рассмотрены общие вопросы проектирования космических электростанций.

На симпозиуме «Космонавтика начала XXI столетия» были обсуждены техниче-

ские и социальные проблемы космонавтики начала следующего столетия, рассмотрены основные принципы системного подхода к прогнозированию космонавтики будущего, а также отдельные частные вопросы.

13—14 сентября состоялся симпозиум по внеземным цивилизациям, организованный секцией «Поиски космических сигналов искусственного происхождения» Научного совета по радиоастрономии АН СССР. Было рассмотрено влияние идей К. Э. Циолковского на постановку и развитие проблемы поиска внеземных цивилизаций, вопрос населенности Галактики, методика поиска зондов внеземных цивилизаций и поиска их оптических сигналов, использование в этих целях орбитальных радиоастрономических средств и др.

Всего на Чтениях было заслушано более 160 докладов и сообщений. В работе Чтений приняло участие около 800 человек.

С. А. Соколова

ХИМИЯ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

[Научная конференция в Ужгороде]

2—4 декабря 1980 года в г. Ужгороде состоялась научная конференция на тему: «Химия: история и современность». Конференция была организована Институтом истории естествознания и техники АН СССР, Всесоюзным Химическим обществом им. Д. И. Менделеева, Министерством высшего и среднего специального образования УССР и Ужгородским государственным университетом. В ее работе приняли участие представители научно-исследовательских институтов и преподаватели вузов из Москвы, Ленинграда, Киева, Минска, Тбилиси, Кишинева, Казани, Львова, Ростова-на-Дону, Тамбова, Ужгорода и др.

На конференции было заслушано 16 докладов, посвященных преимущественно роли истории химии в разработке проблем химической науки.

Основополагающие принципы, связывавшие прошлое науки с современностью, были охарактеризованы в докладе д-ра хим. наук Г. В. Быкова (Москва) «История науки и современность». Докладчик указал на связь истории науки с современными проблемами естествознания, которая

может быть выявлена исследованием истоков спорных и запутанных вопросов теории, а также путем новой интерпретации экспериментальных результатов, полученных в прошлом. На многих примерах в докладе показана важная культурно-просветительная роль истории науки, а также ее значение в разработке методологических аспектов при решении задач современной науки. Докладчик отметил также ее роль в науковедческих исследованиях и ее важную функцию в развитии философии общей истории и других гуманитарных наук.

Проблема взаимодействия наук в разные периоды развития химии была освещена в докладе Ю. И. Соловьева (Москва) «О взаимодействии химии и физики в процессе их исторического развития». Им было показано, как взаимодействие этих наук способствовало развитию ряда важнейших направлений физической химии в XIX и XX столетиях (учение о растворах, о химическом равновесии, электрохимия, химическая кинетика, химическая термодинамика, катализ и др.). В докладе указано, каким образом теория

электролитической диссоциации способствовали внедрению в химию физических методов исследования.

В докладе А. Н. Шамина (Москва) «Химия и биология в XX веке» рассмотрено значение биологии в современном естествознании, которая, решая фундаментальные проблемы, занимает ныне передовые рубежи в науке. В докладе охарактеризованы новые научные направления, вызванные успехами биологии, особенно связанные с изучением вещества на молекулярном уровне.

Автор доклада указал на изменение структуры биологических наук, взаимосвязь их с химией, что повлекло за собой создание новой науки — физико-химической биологии.

В докладе «Некоторые уроки истории физической органической химии» А. М. Цукерман (Москва) осветил проблемы физической органической химии, возникшей при взаимодействии органической химии и физики. Он рассказал о неожиданных научных результатах, обнаруженных в рамках этой науки, в частности об открытии двойственной реакционной способности, которое заставило пересмотреть многие установившиеся взгляды, отмечена также важная роль исследовательских методов, явившихся основным оружием физической органической химии.

Д-р хим. наук Д. Н. Трифионов (Москва) в докладе «Подготовка и создание современной атомистики» отметил роль взаимосвязи физики и химии в выявлении физического объяснения феномена периодичности. Он рассмотрел также влияние открытий в физике и химии на развитие направлений, приведших к современной атомистике (разработка атомных моделей и др.).

Исторический обзор развития представлений о гетерогенно-каталитических процессах с начала XIX в. до наших дней был дан И. К. Малиной (Москва). В докладе была показана равноправная роль химических и физических представлений в выработке взгляда на сущность каталитического действия и отмечено, что развитие теорий и практики гетерогенного катализа в большой степени зависит от интеграции химии, физики и математики.

Вторая группа докладов заключала рассмотрение различных аспектов истории химии.

Академик АН БССР М. А. Ельяшевич (Минск) в докладе «Роль спектральных

методов в развитии представлений о строении вещества» представил картину развития спектроскопии со времени ее зарождения (1666 г.) до середины нашего века. Автор указал на существование «революционных скачков» в развитии этой науки и дал периодизацию ее развития.

Доклад акад. АН УССР Ф. Д. Овчаренко (Киев) «Основные направления и перспективы развития физико-химической механики» был посвящен современным проблемам новейшей научной дисциплины — физико-химической механике, возникшей три десятилетия назад. Автор доклада подчеркнул большое значение историко-научных исследований при анализе причин возникновения любой научной дисциплины.

Доклад В. И. Кузнецова (Москва) «История химической связи» посвящен анализу так называемой «тупиковой» ситуации, вызванной тем, что валентность — столь важное понятие в классической химии — в настоящее время не вполне соответствует данным современной химии. Аргументируя сложившуюся ситуацию, докладчик видит возможность решения проблемы валентности, руководствуясь ленинским положением об изучении любого явления с позиций историзма.

Ю. Я. Фиалков (Киев) в своем докладе анализировал кризисное состояние учения о растворах особенно в последние годы прошлого столетия. Он рассмотрел отношения сторонников химической и физической теории растворов.

В докладе М. Г. Фаерштейна (Кишинев) «Научные предвидения в истории химии» на ряде примеров из истории химии было показано, что диалектический подход к идеям и гипотезам прошлого помогает увидеть перспективы современной науки.

В. Ю. Галла (Ужгород) в докладе «Сравнительный анализ развития химии в некоторых странах СЭВ (НРБ, ВНР)» охарактеризовал основные этапы истории, современное состояние и успехи химии и химической промышленности в этих странах.

В докладе «К столетию синтеза мочево́й кислоты» Н. Д. Василега (Запорожье) осветил основные вехи развития учения о мочево́й кислоте в XIX в., впервые синтезированной русским ученым И. Я. Горбачевским в 1882 г.

В докладах д-ра хим. наук А. А. Макаре́ни (Ленинград) «История химии в педагогическом процессе», Л. А. Коробейнико́вой (Вологда) и Г. В. Лисичкина (Москва)

«Анализ биографий выдающихся химиков и проблема диагностики химических способностей», Е. Е. Семрада (Ужгород) «Освещение истории развития химического строения в процессе преподавания химии» рассмотрены различные аспекты преподавания истории химии в высшей и средней школе.

Заслушанные доклады вызвали оживленную дискуссию и продемонстрировали большой интерес широкого круга научных

работников и педагогов к различным проблемам истории науки.

В принятом решении участники конференции высказались о целесообразности проведения конференции, посвященной методологическим проблемам химической науки и роли истории химии в прогнозировании научных направлений.

З. И. Шептунова

85-ЛЕТИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ РАДИО

(Научное заседание)

Начиная с 1925 г., когда отмечалось 30-летие изобретения радио А. С. Попова, научно-техническая общественность нашей страны традиционно празднует юбилейные даты, связанные с этим выдающимся событием в истории науки и культуры. В октябре 1980 г. в Ленинграде в течение двух дней проходили заседания, посвященные 85-летию изобретения радио. Устроителями были Ленинградский электротехнический институт им. В. И. Ульянова-Ленина — ЛЭТИ, Научно-техническое общество радиотехники, электроники и связи им. А. С. Попова, Центральный музей связи им. А. С. Попова. В заседаниях участвовали ученые и специалисты Ленинграда, Москвы, Киева, Горького и других городов.

Собрание, состоявшееся в актовом зале, открыл вступительным словом ректор института проф. А. А. Вавилов. Он подчеркнул уместность проведения памятного заседания в Ленинграде и именно в стенах Электротехнического института, профессором физики и **первым** выборным директором которого был Александр Степанович Попов.

С докладом, посвященным радиотехнике, электронике и связи в народнохозяйственных планах СССР, выступила директор

Центрального музея связи Н. Н. Курицына. Она осветила главным образом прогресс радиотехники и радиовещания в нашей стране, отметила особую роль Нижегородской радиолоборатории. Качественно новыми успехами ознаменовалось развитие отрасли в послевоенные годы, когда в стране зародилась и окрепла радиоэлектронная промышленность. Крупным достижением последних лет было возникновение и бурное развитие космической радиосвязи, радиоуправления и телевидения.

С интересом были выслушаны сообщения, посвященные деятельности ряда издательств, внесших свою лепту в распространение радиотехнических знаний. С сообщениями по этому вопросу выступили И. В. Бренев, Ю. И. Грознова, Б. М. Васильев, Г. В. Голиков.

Программа первого дня завершилась посещением Музея-квартиры А. С. Попова, где пояснения давала внучка ученого Е. Г. Кьяндская.

Заседание второго дня состоялось в Центральном музее связи, где были выслушаны сообщения руководителей отделов — телеграфии, телефонии, радиосвязи, телевидения и реставрации аппаратуры.

Г. К. Цвєрава (Бокситогорск)