

Б. Гринберга, Франция, Голландия, Бельгия), компиляцию ядерных данных для использования в медицине и биологии (Л. Дилман и др., США), работу над компьютерной компиляцией ядерных данных — таблицей изотопов (Ц. Ледерер, И. Холлендер, США).

На последнем заседании, после заключительного доклада Люиса (Канада) была проведена краткая дискуссия о будущем ядерных данных. Отмечены значительное увеличение потребностей в ЯД и трудности, связанные с обработкой и систематизацией большого объема экспериментальной информации; высказана

уверенность, что на основе международного сотрудничества эти задачи могут быть успешно решены.

Следует отметить четкую и организованную работу симпозиума. Обязательная процедура размножения текстов докладов позволила каждому участнику получить комплект докладов до выхода трудов симпозиума. Такие комплекты имеются в трех наших центрах (Обнинске, Москве, Гатчине). МАГАТЭ предполагает издать материалы симпозиума в 1973 г.

Г. Б. ЯНЬКОВ

## Международная конференция по фотоядерным реакциям и их приложениям

26—30 марта 1972 г. в США (Асиломар, Калифорния) состоялась Международная конференция по фотоядерным реакциям и их приложениям. Цель ее — широкое обсуждение важнейших проблем этой области ядерной физики, их связь с другими направлениями физики ядра и определение путей дальнейших исследований. Большое место в программе конференции отводилось приложениям фотоядерных реакций в различных областях науки и техники и вопросам разработки нового экспериментального оборудования.

В работе конференции приняли участие 408 человек из 24 стран. Было представлено 73 обзорных доклада и 195 оригинальных сообщений.

Большая часть докладов посвящена исследованиям электромагнитных взаимодействий ядер при низких энергиях. Существенное внимание также уделялось изучению структуры ядра с помощью электронов и фотонов высоких энергий. На нескольких заседаниях рассматривались состояние экспериментальных методов и проблемы совершенствования ускорителей электронов, возможности приложения фотоядерных реакций в медицине (для терапии рака), физике твердого тела, химии, пищевой промышленности и т. д. Однако конкретные разработки таких применений на конференции не докладывались.

В физике фотоядерных реакций при малых энергиях наибольшее внимание уделялось исследованию гигантского резонанса с помощью квазимонохроматических фотонов, изучению промежуточной структуры в сечениях фотопоглощения, распадаов возбужденных состояний по различным каналам и изоспиновых эффектов.

Такие исследования, позволяющие получить более полную и ценную информацию о структуре ядра, стали возможны в связи с существенным совершенствованием экспериментальной методики.

В области средних энергий наибольший интерес представили работы по изучению глубоко лежащих оболочек ядер, распределений электрических и магнитных зарядов в ядрах и переходных плотностей зарядов.

Были приведены интересные данные, характеризующие уровень и темпы развития физики фотоядерных реакций. В настоящее время по этой тематике во всем мире публикуется около 120 работ, причем это число остается примерно постоянным в течение последних десяти лет. СССР публикует около 30 работ ежегодно.

При обсуждении экспериментальных методов изучения новых ядерных и прикладных задач неоднократно подчеркивалась необходимость усовершенствования существующих и создания новых ускорителей с целью увеличения коэффициента заполнения, тока и улучшения разрешения по энергии. Наиболее перспективные с этой точки зрения направления, по-видимому, — использование ускорительных структур со стоячей волной, колец накопителей-растяжителей пучка, техники рециркуляции пучка и сверхпроводящих линейных ускорителей. Использование ускорителей нового типа наряду с улучшением параметров анализирующих систем, применением современных детекторов высокого разрешения и автоматизацией обработки экспериментальных данных позволило бы исследовать новые области физики фотоядерных реакций.

Б. С. ДОЛБИЛКИН, П. В. СОРОКИН, Б. А. ТУЛУПОВ

## VIII Заседание международной группы связи по термоэмиссионному методу генерирования электроэнергии

VIII Заседание группы связи по термоэмиссионному преобразованию (ТЭП) состоялось 22 марта 1973 г. в Вене. Были заслушаны доклады представителей стран — участниц группы связи о результатах работ по ТЭП после III Международной конференции (Юлих, 1972 г.).

Существенные успехи в развитии работ по ТЭП достигнуты в СССР. Проведены испытания термоэмис-

сионного реактора «Топаз-3», цель которых — получение более высокого ресурса и более высокого к. п. д. по сравнению с испытанными ранее реакторами «Топаз-1» и «Топаз-2». Реактор проработал около 3000 ч при уровне электрической мощности 5—7 *квт* и к. п. д., на 30% большем, чем у первых реакторов. Помимо испытаний реактора в целом, для отработки конструкции электрогенерирующих каналов (ЭГК) на повышен-