

АТОМ НА СЛУЖБЕ МИРА

И. Морозов,

первый заместитель председателя Государственного комитета по использованию атомной энергии СССР

Быстро растущие потребности в энергии, рост цен в мире на природное топливо в последние годы придали особое значение атомной энергетике. Уже в ближайшее время она призвана внести весомый вклад в удовлетворение потребностей человечества в электрической энергии. В немалой степени этому может способствовать международное сотрудничество. Пути его активизации и обсуждения на XIX сессии Генеральной конференции Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), которая состоялась недавно в Вене.

На всю атмосферу работы сессии благотворно повлияли итоги Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. Ведь это совещание определило многие формы и направления сотрудничества европейских государств, в частности и в областях, имеющих прямое отношение к деятельности агентства. Речь идет об исследованиях в области новых источников энергии, в том числе атомной, физики плазмы, теоретической и экспериментальной физики, об исследованиях научных и технических проблем, защиты окружающей человека среды.

На работе Венской сессии также положительно сказались итоги предшествовавшей ей Женевской конференции по рассмотрению действия Договора о нераспространении ядерного оружия. Принятые там рекомендации в значительной степени определяют работу МАГАТЭ в таких областях, как гарантии и контроль, оказание технической помощи развивающимся странам в мирном использовании атомной энергии, оказание услуг по мирным ядерным взрывам, и так далее.

Нераспространение и контроль

Внедрение самых совершенных средств и методов контроля, расширение круга стран-участниц Договора о нераспространении ядерного оружия, заключение соглашений о контроле со всеми странами-участниками договора — все это названо среди важнейших задач агентства. Делегация ФРГ обратилась ко всем странам, не подписавшим до сих пор договор, с призывом скорее присоединиться к нему. Японская деле-

гация заявила о намерении своего правительства прилагать усилия для скорейшей ратификации этого важнейшего документа.

В ходе общей дискуссии многие делегации подчеркивали: государства, поставляющие ядерное оборудование и материалы или каким-либо иным путем содействующие мирному использованию атомной энергии стране, не подписавшей договора, обязаны требовать при этом, чтобы эта страна не использовала получаемые материалы для создания любых ядерных взрывных устройств. Советская делегация, активно поддерживаемая социалистическими странами, а также Англией, Канадой, предложила, чтобы контроль МАГАТЭ распространялся на всю ядерную деятельность таких стран. О необходимости дальнейшего усиления контроля за нераспространением ядерного оружия говорили представители США, Франции, ФРГ, Японии, Италии, Канады и других государств. Франция обратила особое внимание на то, чтобы контроль агентства охватывал не только ядерные материалы и оборудование, но и ядерную технологию.

Эта проблема приобретает особую остроту в наше время, когда атомная энергетика начинает развиваться и в некоторых таких странах, где существуют потенциально агрессивные политические силы. Прогресс атомной энергетике, расширение ми-

ровой торговли ядерными материалами и оборудованием создают предпосылки для накопления в таких странах расщепляющихся материалов и сооружения там предприятий по изготовлению ядерного оружия. Именно поэтому борьба за нераспространение этого оружия приобретает исключительно важное значение.

С большой озабоченностью обсуждался вопрос о защите ядерных материалов и радиоактивных веществ от хищения как на ядерных предприятиях, так и во время их транспортировки и от использования в злонамеренных целях. Еще в 1972 году МАГАТЭ издало ряд рекомендаций по этому вопросу. Сессия приняла специальную резолюцию о физической защите ядерных материалов, соавтором которой был и Советский Союз. Она одобрила обновленный вариант рекомендаций агентства и предложила государствам-участникам принять меры к укреплению систем защиты ядерных предприятий и материалов.

Широкую поддержку получил на конференции тезис о том, что неядерные страны, подписавшие договор, имеют преимущественное право на получение технической помощи в области мирного использования атомной энергии как на двусторонней основе, так и через МАГАТЭ.

Конференция утвердила программу деятельности МАГАТЭ на 1975—1980 годы. Ее наиболее важные направления: ядерная энергетика, исследования в области управляемого термоядерного синтеза, защита окружающей среды, международная система ядерной информации, безо-

Флагман советского ледокольного флота атомоход «Арктина».

Фото ТАСС



14.11.75

пасность атомных электростанций и, естественно, работа по практическому осуществлению положений Договора о нераспространении ядерного оружия. СССР активно поддерживает все эти направления работы агентства.

Ради создания

Программа агентства предусматривает оказание разносторонней помощи государствам-участникам в планировании и развитии ядерной энергетики для мирных целей. Советский Союз, являющийся в полном смысле пионером мирного использования энергии атома, постоянно сотрудничает с МАГАТЭ в этой области. Он начал с создания первой в мире атомной электростанции в Обнинске. В середине нынешнего года в СССР сдан в промышленную эксплуатацию второй блок Ленинградской АЭС — установленная мощность станции достигла после этого 2 миллионов киловатт, и она стала самой крупной АЭС в Европе.

Намеченная в Директивах XXIV съезда КПСС широкая программа работ по атомной энергетике успешно осуществлена. Как и в других странах, атомная энергетика у нас базируется на АЭС с реакторами на тепловых нейтронах с использованием водо-водяных реакторов единичной мощностью 440 и 1000 мегаватт и уран-графитовых канальных мощностью 1000 мегаватт в блоке. Советский Союз оказывает техническое содействие в сооружении АЭС в странах-членах СЭВ и Финляндии. За основу принят унифицированный проект АЭС с наиболее освоенными реакторами ВВЭР-440.

Десятилетний опыт эксплуатации Нововоронежской АЭС, работа Кольской АЭС за Полярным кругом, а также АЭС этого типа, сооруженных с нашей помощью в других странах, показал их полную надежность, безопасность и экономичность. Себестоимость киловатт-часа электроэнергии, например, на Нововоронежской АЭС значительно ниже, чем на теплэлектростанциях, использующих донецкий уголь.

Атомная электростанция с реакторами ВВЭР-440 может оказаться привлекательной и для многих развивающихся стран. Об этом говорят итоги проведенного в 1973—1974 годах МАГАТЭ обследования ядерного рынка развивающихся стран.

Серьезное внимание уделяется в нашей стране использованию ядерных энергетических установок в судостроении. Ледокол «Арктика» во-

доизмещением около 21 тысячи тонн был заложен в 1971 году; мощность его турбоэлектрической установки — 75 тысяч лошадиных сил. В декабре 1972 года ледокол спущен на воду, а уже в 1974 году закончились ходовые, а в мае 1975 года — ледовые испытания. В июне открыта первая навигация атомохода. Отечественный флот пополнился новым судном, наиболее мощным из гражданских атомных судов мира. При проектировании и строительстве ледокола были учтены требования Международной конвенции по охране человеческой жизни на море применительно к ядерным судам. Этот опыт мы ставим на службу всем народам.

Заметное место в программе агентства на 1976—1980 годы занимает проблема мирных ядерных взрывов (МЯВ), сулящих немало потенциальных благ при их использовании в созидательных целях. Советский Союз оказывает агентству большую помощь в реализации этой программы. Наши специалисты активно участвуют в разработке положений о предоставлении другим неядерным странам специальных услуг по этой программе в разработке экономических проблем и вопросов безопасности.

Наряду с этим Советский Союз оказывает услуги по обогащению (естественно, под контролем МАГАТЭ) принадлежащего другим странам урана для развития их атомной энергетики. Эти услуги занимают сейчас заметное место в содействии международному сотрудничеству в области мирного использования атомной энергии.

Сотрудничество во имя прогресса

Программа МАГАТЭ включает обмен информацией между странами, содействие координации научных исследований, в частности в области физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза. Технические и научные трудности, стоящие на пути решения этих проблем, высокая стоимость термоядерных установок делают крайне необходимым объединение усилий ученых, инженеров, конструкторов многих стран.

Летом нынешнего года по инициативе МАГАТЭ и наших ученых в Советском Союзе состоялось совещание экспертов по большому термоядерным системам. На нем обсуждались проекты, разрабатываемые в

СССР, США, странах Западной Европы, в Японии. Успешное завершение этих проектов, тесная координация, а возможно и кооперация в сооружении установок и проведении исследований на них, позволят, по мнению ученых, уже во второй половине следующего десятилетия начать разработку узлов опытно-промышленной термоядерной электростанции. Советские ученые доложили о разработке у нас проекта демонстрационного термоядерного реактора «Токомак-20». Большим событием, предшествовавшим этому международному совещанию, был пуск в Советском Союзе новой крупнейшей в мире термоядерной установки «Токомак-10».

Наша страна активно участвует в усилиях МАГАТЭ по расширению технической помощи развивающимся странам. Для этого СССР ежегодно делает добровольные взносы. Они используются в первую очередь на оплату поставок советского оборудования, приборов и ядерных материалов, а также для предоставления стипендий в научные центры СССР ученым и специалистам из развивающихся стран, для организации научно-ознакомительных поездок. За последние годы добровольный взнос СССР увеличился более чем в пять раз, а на нынешней сессии делегация СССР заявила о новом увеличении взноса на 1976 год до 550 тысяч рублей в национальной валюте.

Анализируя итоги минувшей сессии, важно с особой силой подчеркнуть, что дальнейшему углублению международного сотрудничества безусловно послужит то обстоятельство, что на ней было утверждено соглашение о сотрудничестве с Советом Экономической Взаимопомощи. Конференция утвердила также соглашение между МАГАТЭ и Евратомом.

Итоги сессии Генеральной конференции МАГАТЭ, число членов которого достигло 109, вызывают удовлетворение в Советском Союзе. Наша страна последовательно выступает за расширение международного сотрудничества в сфере мирного использования атомной энергии, за дальнейшее укрепление режима нераспространения ядерного оружия. Для того чтобы огромные возможности, которые открывает перед человечеством атомная энергетика, действительно приносили пользу людям, атом должен использоваться исключительно в целях мира и прогресса.