

prepararon las notas Kjeller Report KR-117, 1967); algunos ejemplares se hallan en poder del OIEA.

PUBLICACIONES

El proyecto NPY ha dado lugar a gran cantidad de informes de circulación interna, ampliamente difundidos entre los participantes, que se utilizan como base de los informes de carácter más oficial. Cada centro facilita ejemplares y listas de los documentos preparados en él, y la División de Energía Nucleoeléctrica y Reactores del OIEA dispone de una lista completa de los informes, que puede facilitarse previa petición.

La monografía sobre termalización neutrónica antes mencionada constituye una importante aportación a la literatura mundial en la materia y ha sido ampliamente difundida por el OIEA. Hoy constituye una obra de consulta indispensable.

DEMOSTRACIONES PRACTICAS DE MEDIDAS DE PROTECCION RADIOLOGICA EN TRES PAISES

Científicos de catorce países han podido estudiar las medidas para la protección radiológica de los trabajadores y de la población en general adoptadas en la Unión Soviética, Polonia y Checoslovaquia, gracias a un viaje preparado por el Organismo en cooperación con los Gobiernos de los tres países. En muchos de los centros visitados se hicieron demostraciones prácticas de las innovaciones más recientes y de las medidas encaminadas a prevenir los efectos nocivos de las radiaciones.

El viaje, que duró del 1º de abril al 3 de mayo, fue financiado con fondos facilitados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Los especialistas en protección radiológica que participaron en él procedían de Birmania, Chile, Ghana, Grecia, India, Indonesia, Irán, México, Paquistán, Perú, República Árabe Unida, Rumania, Turquía y Yugoslavia; fueron acompañados por dos funcionarios del Organismo.

Este fue el segundo viaje preparado por el Organismo; el primero, que tuvo lugar en septiembre y octubre de 1966, se dedicó al estudio de las aplicaciones industriales de los radioisótopos en la Unión Soviética, el Reino Unido, Francia y Checoslovaquia.

UNION SOVIETICA: UN PROGRAMA MUY VARIADO

En la ejecución de su programa de energía atómica, sumamente variado, la Unión Soviética procura cuidadosamente prevenir los efectos nocivos de las radiaciones para la salud de los trabajadores y de la población en general, para los productos alimenticios futuros y para otros sectores del medio ambiente natural. Los reglamentos de salud y seguridad para las operaciones con sustancias radiactivas y fuentes de radiaciones ionizantes son promulgados por la Inspección de Higiene del Estado, dependiente del Ministerio de Sanidad Pública, con la aprobación del Comité Estatal para la Utilización de la Energía Atómica. Estos reglamentos, que tienen fuerza de ley en toda la Unión Soviética, se ajustan en lo esencial a las recomendaciones de la Comisión Internacional de Protección Radiológica y también a las Normas Básicas de Seguridad en Materia de Protección Radiológica, del Organismo. El Ministerio de Sanidad Pública ha creado delegaciones nacionales, regionales y locales, en las que se encuadran los grupos de protección radiológica encargados habitualmente de prestar sus servicios a los usuarios en pequeña escala de fuentes radiactivas de la zona correspondiente. Los usuarios en gran escala, tales como los centros nucleares, disponen de grupos especializados propios encargados de la protección radiológica; su labor es periódicamente inspeccionada por la delegación correspondiente del Ministerio de Sanidad Pública. Los servicios que se prestan comprenden la evaluación de instalaciones, la vigilancia radiológica del personal, el control de los lugares de trabajo, de los efluentes líquidos y gaseosos, y del medio ambiente en las inmediaciones de los centros nucleares.

De las investigaciones encaminadas a ampliar los conocimientos científicos en que se fundan los reglamentos de salud y seguridad, así como a perfeccionar los métodos de protección radiológica se encargan los Institutos de la Academia de Ciencias y otras instituciones. Se organizan extensos programas de formación para obtener el número suficiente de especialistas capacitados en protección radiológica y para instruir a los trabajadores sobre los riesgos que entrañan las radiaciones y las medidas protectoras que pueden emplearse.

El Dr. I. D. Morojov, Primer Vicepresidente del Comité Estatal para la Utilización de la Energía Atómica y Gobernador representante de la Unión Soviética en el Organismo, pronunció un discurso de bienvenida en el pabellón de energía atómica de la Exposición de realizaciones económicas, en Moscú.

El grupo visitó los siguientes institutos y centros: la central nuclear de Novo Voronezs, el Instituto de Fisicoenergética (Obninsk), el Instituto de Radiología Médica (Obninsk), la Organización Pansoviética «Isotop» (Moscú), el Instituto de Biofísica (Moscú), el Instituto de Estudio de los Reactores Atómicos (Melekess), el Instituto de Higiene del Trabajo y Enfermedades

Profesionales (Moscú), el Instituto del Radio Jlopin (Leningrado), el Instituto de Higiene Radiológica (Leningrado), el Instituto de Física de Tbilisi (Georgia), el Instituto de Investigación sobre Instrumental Radioisotópico de Riga (Letonia), la fábrica de electricidad V. E. F. (Riga), la cervcería Aldaris (Riga), la fábrica de papel Jaundzieme (Riga), el Instituto Central de Investigaciones Nucleares (Dubna) y el Instituto de Energía Atómica Kurchatov (Moscú). Se organizaron abundantes conferencias, debates, demostraciones, exposiciones y proyecciones de películas para explicar las medidas de protección adoptadas e ilustrar su aplicación.

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN POLONIA

En Polonia se presta también gran atención a la seguridad en la manipulación de fuentes radiactivas y al control de la contaminación ambiental resultante de la evacuación de desechos radiactivos. La responsabilidad de la protección radiológica en el plano nacional incumbe al Ministerio de Sanidad Pública y al Comisario del Gobierno para la energía nuclear. Ya en 1957 se creó el Laboratorio Central de Protección Radiológica, con la función de organizar un sistema de vigilancia radiológica y fiscalización técnica de todos los institutos que utilizan fuentes cerradas y abiertas, así como de perfeccionar los procedimientos de control de la radiactividad ambiente y de vigilancia de la contaminación interna de los trabajadores que manipulan fuentes abiertas de radiación. Asimismo, organiza cursos de formación para especialistas en protección radiológica de centros que utilizan fuentes cerradas y abiertas, para especialistas en protección radiológica de centros que utilizan solamente fuentes cerradas, y para personas encargadas de la vigilancia radiológica en locales industriales donde se emplean fuentes radiactivas. También incumbe al Laboratorio la realización de nuevos tipos de detectores de radiaciones y de instrumentos de vigilancia, así como la coordinación de todas las investigaciones nacionales en materia de protección radiológica.

El Instituto de Investigaciones Nucleares de Swierk también se ocupa de la radiología y la protección radiológica, los detectores de radiaciones e instrumentos de medición, y la evacuación de desechos radiactivos.

El grupo comenzó visitando el Departamento de Protección Radiológica de la Comisaría del Gobierno para el empleo de la energía nuclear (Varsovia). Después visitó los institutos siguientes: Laboratorio Central de Protección Radiológica (Varsovia), Laboratorio de radiactividad ambiente natural, Instituto de Investigaciones Nucleares, Centro A. Soltan (Swierk) e Instituto de Higiene del Trabajo (Lodz).

EL PROGRAMA DE PROTECCION RADIOLOGICA EN CHECOSLOVAQUIA

Checoslovaquia cuenta con una larga tradición en materia de investigaciones sobre dosimetría, vigilancia radiológica, y efectos biológicos de la irradiación crónica en bajas dosis. También ejecuta un programa bien concebido de protección radiológica nacional, cuya responsabilidad incumbe al

Ministerio de Sanidad Pública y a la Comisión de Energía Atómica. El Ministerio de Sanidad Pública establece las normas relativas a dosis máximas admisibles y, por medio de los centros regionales de higiene y de epidemiología, fiscaliza las instalaciones que utilizan fuentes radiactivas. La Comisión de Energía Atómica, por medio de su Comité de Seguridad Radiológica, se encarga de los grandes centros nucleares.

Al comenzar el viaje en Checoslovaquia, el Dr. J. Beranek, de la Comisión Checoslovaca de Energía Atómica, pronunció en el Departamento de Dosimetría Radiológica del Instituto de Investigaciones Nucleares de Praga un discurso con explicaciones para los participantes. Las demás instituciones visitadas fueron: Instituto de Investigación, Producción y Empleo de Radioisótopos (Praga), Instituto de Higiene Radiológica (Praga), Instituto Hidrometeorológico (Praga) e Instituto de Higiene del Trabajo y Enfermedades Profesionales (Bratislava).

AYUDA PARA RESOLVER PROBLEMAS

En sus informes, todos los participantes manifestaron que el viaje había sido sumamente útil, pues gracias a él se habían formado una idea muy completa de la organización de los servicios de protección radiológica y de las novedades más recientes en cuanto a procedimientos e investigaciones en los tres países visitados. También opinaron que las discusiones mantenidas con los expertos de dichos países y entre ellos mismos les ayudarían a resolver muchos de los problemas. Los contactos establecidos durante el viaje podrían muy bien tener un efecto benéfico duradero en los programas de protección radiológica de sus respectivos países, gracias a la continuación de las discusiones y la cooperación en el futuro.

Los participantes manifestaron su viva satisfacción por la eficacia con que los países invitantes habían preparado la visita, el interés con que el personal de los institutos visitados facilitó todo género de explicaciones sobre la labor que realizan, la paciencia con que fueron contestadas todas las preguntas, y la generosa hospitalidad que se les brindó en todo momento.

El Organismo publicará oportunamente un informe más detallado sobre el viaje.