

курса "Радиационная безопасность" началось с весеннего семестра 1981 г., и содержало в себе составную часть проведения лабораторного практикума. В настоящее время этот практикум выполняется на оборудовании, включающем бытовые дозиметры типа "Сосна", "Мастер", радиометры РУВ-01П, многоканальные анализаторы АМА-03Ф и др., работающие с различными детекторами, в том числе с применением жидкого азота. В части лабораторных работ используются бытовые дозиметры ("Статистика ядерных излучений", "Дозиметрия ядерных излучений", "Идентификация бета- и гамма-радиоактивных веществ" и др.). Эти работы выполняются фронтально. В других работах применяется сложная аппаратура и специальные режимы эксплуатации ("Измерение удельной активности веществ на радиометре РУВ-01П", "Спектральный анализ ядерных излучений" и др.).

Наш опыт преподавания, основанный на логическом переходе от простого к сложному, подтверждает разумность сочетания различной по технологическим возможностям аппаратуры при выполнении практикума по радиационной безопасности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКВИВАЛЕНТНОЙ ДОЗЫ ВНЕШНЕГО ОБЛУЧЕНИЯ

А. А. Гладышук, Ю. П. Ракович

Брестский политехнический институт

В рамках учебной дисциплины "Радиационная безопасность" студентами поставлена лабораторная работа "Определение эквивалентной дозы внешнего облучения". На первом этапе выполнения работы с помощью дозиметра "Полесье 26К-86" или аналогичных приборов измеряется мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения. Полученные данные используются затем при расчете индивидуальной дозы внешнего облучения. Используя соответствующие коэффициенты перехода, можно оценить загрязненность местности, на которой производились измерения. Принимая во внимание коэффициенты радиационного риска, по полученным данным определяются эквивалентные дозы, полученные отдельными органами. Суммирование этих доз дает эффективную

эквивалентную дозу, полученную всем организмом.

ИССЛЕДОВАНИЕ УДЕЛЬНОЙ ГАММА-АКТИВНОСТИ ПРОБ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Ю. П. Ракович, К. И. Русаков, З. В. Русакова, Т. Л. Зыкова
Брестский политехнический институт

Авторами поставлена лабораторная работа с использованием импульсного сцинтилляционного радиометра РИС-ЭНКОН-3. Данный прибор позволяет измерять удельную гамма-активность проб в диапазоне $5 \cdot 10^{-4} - 10^{-4}$ Ки/л, что дает возможность сравнивать полученные результаты с Республиканскими контрольными уровнями. За два года работы на этой установке студентами в рамках учебного процесса и НИРС были проведены измерения загрязненности различных продуктов питания преимущественно Полесского региона Брестской области, что дало возможность провести статистическую обработку полученных данных. Анализ полученных результатов показал, что в отдельных случаях наблюдалось превышение уровня РКУ картофеля и сушеных грибов при исследовании проб из радиационно чистых регионов области.

РАЗДЕЛ III ДОПУСКОВАЯ ПОДГОТОВКА ПО ФИЗИКЕ

РЕГИСТРОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЯ (РОСЗ) - ОБЪЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОТБОРА АБИТУРИЕНТОВ НА КОНКУРСНОМ ВСТУПИТЕЛЬНОМ ЭКЗАМЕНЕ

А. А. Гладышук, В. И. Гладковский, В. И. Чопчик
Брестский политехнический институт

Начиная с 1989 года в нашем институте вошел в практику письменный экзамен по физике, как более объективное средство оценки знаний абитуриентов. В связи с этим возникла необходимость универсальной оценки большого числа письменных работ. Отказавшись от стандартных методов оценки и, учитывая,