

ся природа радиационного эффекта для частиц, обладающих различной ЛПЭ. Эти исследования позволяют определить условия радиотерапевтических процедур и оптимальные параметры пучков для непосредственного облучения опухоли. По расчетам Д. Фоулера и Д. Перкинса, для создания дозы 150 рад требуется около 10^9 π-мезонов на 1 г ткани. Однако получение достаточно интенсивных моноэнергетичных пучков π-мезонов в настоящее время сопряжено с большими техническими трудностями. Поэтому использование мезонов в клинической практике представляет пока теоретический интерес.

Одним из фундаментальных направлений изучения радиобиологических эффектов излучения являются

эксперименты по выяснению роли ионизации и возбуждения.

Целью некоторых работ является установление зависимости ОБЭ от плотности ионизации для индуцированных мутаций. В качестве объекта исследования использовались дрожжи. Показано, что для различных эффектов (мутации к прототрофности, гибель клеток) зависимость между ОБЭ и ЛПЭ носит сходный характер. Установление такой зависимости представляет большой интерес, так как позволяет сделать ряд важных предположений о характере взаимодействия излучений с наследственным материалом, а также о механизмах, лежащих в основе гибели клеток.

Е. И. ВОРОБЬЕВ

Обсуждение проблемы радиоактивных отходов в МАГАТЭ

С 17 по 21 октября 1966 г. в Вене проходило созванное МАГАТЭ совещание экспертов, посвященное экономическим аспектам проблемы обращения с радиоактивными отходами. В совещании приняли участие специалисты из СССР, США, Англии, Франции, Индии, Бельгии, Италии, Норвегии, ФРГ, Чехословакии, Швеции и Японии, а также наблюдатели от Всемирной организации здравоохранения, Евроатома и других международных организаций. Многие государства — члены МАГАТЭ заинтересованы в получении данных о стоимости различных процессов переработки радиоактивных отходов.

Целью совещания являлось изучение факторов, определяющих стоимость переработки и удаления радиоактивных отходов, а также выбор соответствующей методики расчета стоимости этих работ.

На основе информации, представленной государствами — членами МАГАТЭ, совещание подготовило доклад, где предлагаются достаточно простая методика расчета стоимости и образец калькуляционной таблицы, которые с небольшими изменениями, в зависимости от конкретных условий страны, могут использоваться для расчета стоимости удаления радиоактивных отходов.

Общая стоимость переработки ра-

диоактивных отходов складывается из затрат на: 1) сбор отходов, 2) их транспортировку, 3) измерение активности отходов перед обработкой, 4) обработку отходов, 5) измерение активности обработанных отходов перед их удалением, 6) удаление отработанных отходов, 7) кондиционирование радиоактивного концентрата перед хранением или удалением, 8) хранение или окончательное удаление радиоактивного концентрата, 6) дозиметрический контроль окружающей среды.

Г. АПОЛЛОНОВ