



Лаборатория Радиационной Биологии

Биофизический Семинар

телефон: +7(496)216-5740; Факс: +7(496)216-5948; web: lrb.jinr.ru; email: lrb@jinr.ru

В понедельник **20 ноября в 11:00** в конференц-зале ЛРБ состоится семинар
Лаборатории радиационной биологии.

Тема доклада:

МЕТОД МОНИТОРИРОВАНИЯ ПОЛЕЙ НЕЙТРОНОВ ВОКРУГ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСКОРИТЕЛЕЙ

Л. Г. Бескровная, С. В. Гусева, Г.Н. Тимошенко

Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна

Радиационный контроль нейтронного излучения на ускорителях высоких энергий не может быть организован только на основе стандартных (производимых в РФ) дозиметров и радиометров нейтронов, поскольку их рабочий диапазон ограничен максимальной энергией нейтронов ≈ 10 МэВ. При этом нейтроны более высоких энергий могут давать значительный вклад в дозу персонала как непосредственно за защитами ускорителей, так и в полях рассеянного излучения на удалении от них. В докладе предлагается метод измерения амбиентной дозы нейтронов в интервале энергий нейтронов от 10 МэВ до 1 ГэВ прибором, собранным на основе двух полимерных шаров (диаметры 3 дюйма и 10 дюймов со свинцовым конвертором (^{10}Pb)), с внутренними детекторами медленных нейтронов. Данный метод может быть использован преимущественно в стационарных постах зонного радиационного контроля.