

Калибровка и оптимизация режимов работы ускорительного масс-спектрометрического комплекса (AMS) при измерении космогенных ядер ^{14}C и ^{10}Be в натуральных объектах (координатор член-корр. РАН В. В. Пархомчук (ИЯФ, ЛИН, ИЛ, ИГМ, ИНГГ, ИАЭТ, ЦКП «Геохронология кайнозоя»))

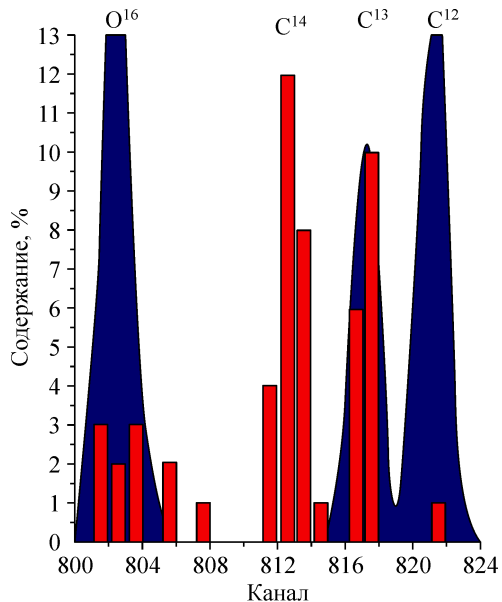


Рис. 2. Экспериментальные данные по присутствию углерода ^{14}C в современном древесном угле (красные столбики) и отсутствию в графите (синие столбики).

Разработан, изготовлен и установлен в Центре коллективного пользования «Геохронология кайнозоя» ускорительный масс-спектрометр для определения ультрамалых количеств космогенных изотопов. Основная направленность прибора — датировка археологических образцов по изотопу углерода ^{14}C . Экспериментально продемонстрирована возможность получения чувствительности лучше 10^{-13} . Возможность определения малых количеств изотопов открывает широкие перспективы для исследований в области археологии, экологии, медицины и других областях.