

**РАЗДЕЛЕНИЕ ИЗОТОПОВ МЕТОДОМ ИЦР НАГРЕВА
В «УЗКОМ» ПЛАЗМЕННОМ ПОТОКЕ**

В.И. Волосов, В.В. Деменев, А.Г. Стешов, И.Н. Чуркин

Институт Ядерной Физики им. Г.И.Будкера СО РАН

630090, Новосибирск, Россия

e-mail: steshov@inp.nsk.su, churkin@inp.nsk.su

Метод селективного ионно-циклотронного резонансного (ИЦР) нагрева является универсальным для разделения изотопов в плазме, и особенно эффективен для материалов, не имеющих газовой фазы. В проектируемой установке используется «узкий» (поперечный размер потока порядка нескольких ларморовских орбит иона) плазменный поток с высокой плотностью, это позволяет получить высокую производительность при снижении затрат, в первую очередь, на создание магнитного поля. Предполагается использовать совмещенную систему нагрева и сбора целевого изотопа на основе электродно-емкостной антенны, которая наиболее эффективна для «узкого» плазменного потока. Установка предназначена для разделения изотопов с массой в диапазоне 100 а.е.-180 а.е. при степени одностадийного разделения не менее 10.