

## **Про можливість отримання низькоенергетичного пучка важких іонів на тандемі ЕПП-10К**

*І.П. Дряпаченко, Л.П. Кацубо, Г.М. Козерацька, Е.М. Можжухін*

Інститут ядерних досліджень НАН України

Однією з переваг електростатичних прискорювачів, як однокінцевих так і тандемів з перезарядкою, є можливість прискорення іонів у широкому діапазоні мас. При наявності відповідних джерел іонів (позитивних для однокінцевих та негативних для тандемів) на електростатичних прискорювачах можна одержувати високоенергетичні пучки іонів практично всієї періодичної системи (від водню до урану) як стабільних так і радіоактивних ізотопів. Електростатичний перезарядний прискорювач є дуже зручною установкою для отримання пучків важких іонів з енергією  $E = (1 + Z)U_{ВВЕ}$ , де  $Z$  – заряд іону, а  $U_{ВВЕ}$  – прискорююча напруга на високовольтному електроді.

Електростатичний перезарядний прискорювач (тандем) ЕПП-10К став до ладу в Інституті ядерних досліджень НАНУ у 1989 р. і є єдиною прискорювальною установкою свого класу в Україні – з енергіями прискорених частинок в інтервалі  $2 \div 9$  МеВ для однозарядних іонів. В роботі розглянуті необхідні умови для отримання пучків важких іонів на Київському тандемі ЕПП-10К. Наводяться перші результати експериментів та вимірювань щодо прискорення та ідентифікації іонів азоту<sup>14</sup>N.