

СПЕКТР  $\gamma$ -ЛУЧЕЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ЗАХВАТЕ ТЕПЛОВЫХ НЕЙТРОНОВ  
ЯДРОМ  $^{50}\text{V}$  .

А.В.Мурзин, В.А.Либман, А.Ф.Рудык

С помощью  $\text{Ge(Li)}$  - детекторов с чувствительными объемами 5 и  $40\text{см}^3$  на горизонтальном канале реактора ВВР-М ИЯИ АН УССР измерен спектр  $\gamma$ -лучей радиационного захвата тепловых нейтронов изотопом  $^{50}\text{V}$  . Определены энергии и абсолютные интенсивности  $\gamma$ -линий в диапазоне энергий 0,3-10 МэВ.

На основании составленной схемы распада и расчета системы одночастичных уровней  $^{51}\text{V}$  в потенциале Вудса-Саксона следует, что основными конфигурациями захватного состояния являются простое S-состояние и входное состояние нуклон-фононного типа с нейтроном в  $1g_{9/2}$  состоянии.

Коэффициент корреляции между приведенными вероятностями 15 наиболее жестких  $\gamma$ -переходов из захватного состояния и спектроскопическими факторами соответствующих нижних возбужденных уровней, на которые наблюдаются данные переходы, равен 0,6.