

АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЙ $B(E2)$ ДЛЯ $^{106-110}\text{Cd}$ В МОДЕЛИ
ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ БОЗОНОВ

Д.Ю.Зыков, Г.И.Сычиков

В рамках модели взаимодействующих бозонов (МВБ) /1/ вычислены отношения $B(E2)$ λ -переходов внутри полосы X и между уровнями полос X и Y для ядер $^{106-110}\text{Cd}$. В первой таблице приведены значения энергий уровней (в кэВ) полос X и Y /2-6/, которые были использованы нами для анализа отношений $B(E2)$.

I^π	^{106}Cd		^{108}Cd		^{110}Cd	
	X	Y	X	Y	X	Y
2^+	1717,0	632,69	1601,2	632,92	1475,8	657,75
4^+	2104,59	1493,88	2239,2	1508,38	2220,1	1542,41
6^+	-	2491,77	2994,1	2541,23	3239,7	2479

Параметры, необходимые для вычислений приведенных матричных элементов λ -переходов, определены из экспериментальных значений $B(E2)$ λ -переходов $2_y^+ \rightarrow 0_y^+$, $2_x^+ \rightarrow 2_y^+$, $2_x^+ \rightarrow 0_y^+$, $4_y^+ \rightarrow 2_y^+$. В таблице 2 даны экспериментальные и расчетные значения отношений $B(E2)$.

Отношения $B(E2)$	^{106}Cd		^{108}Cd		^{110}Cd		
	эсп.	расч.	эсп.	расч.	эсп.	расч.	/7/
$4_x^+ \rightarrow 4_y^+ / 4_x^+ \rightarrow 2_x^+$	1,56	0,76	-	0,73	0,43	0,71	0,8
$4_x^+ \rightarrow 2_y^+ / 4_x^+ \rightarrow 2_x^+$	-	0,024	-	0,018	0,006	0,018	0,021
$4_x^+ \rightarrow 4_y^+ / 4_x^+ \rightarrow 2_y^+$	13,58	32,2	32,8	39,7	67,2	39,5	38,1
$6_x^+ \rightarrow 4_y^+ / 6_x^+ \rightarrow 4_x^+$	-	0,068	0,041	0,08	0,029	0,08	-

1. A.Arima, F.Tachello, Ann. Phys. (N.Y.), 99, 253, 1976.
2. L.E.Samuelson et.al., Phys. Rev. C, 19, 73, 1979.
3. L.E.Samuelson et.al., Nucl. Phys., A301, 159, 1978.
4. S.Flanagan et.al., J. Phys. G, 1, 77, 1975.
5. Nucl. Data Sheets, 22, 45, 1977.
6. Г.И.Сычиков, Изв. АН СССР, сер. физ., 43, 2286, 1979.
7. К.Б.Бактыбаев, А.Б.Кабулов, Изв. АН КазССР, сер. физ.-мат., № 2, 67, 1979.