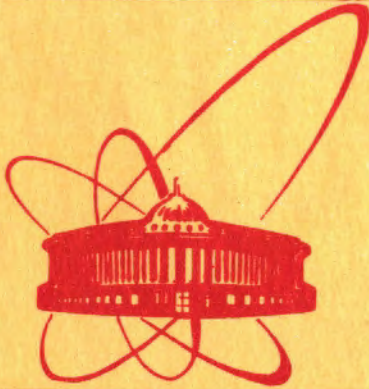


9/VI-80



**ОБЪЕДИНЕННЫЙ
ИНСТИТУТ
ЯДЕРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
ДУБНА**

2462/2-80

P6-80-146

**А.А.Абдуразаков, Ц.Вылов, К.Я.Громов,
Т.А.Исламов, А.Караходжаев, В.В.Кузнецов,
Н.А.Лебедев, Нгуен Конг Чанг, Ш.Оманов**

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ^{153}Dy

Направлено в "Известия АН СССР" /сер. физ./

1980

Введение

В настоящей работе продолжены исследования распада ^{153}Dy . Данные по изучению электронов внутренней конверсии (ЭК) с энергией < 500 кэВ нами сообщались ранее ^{/1/}. Сведения о распаде ^{153}Dy имеются в ^{/2,3/}. Наиболее полное исследование излучения ^{153}Dy проведено в недавно вышедшей из печати работе ^{/4/}. Авторы ^{/4/} измеряли спектры ЭК, γ -лучей, $\gamma\gamma$ -совпадений и предложили схему распада ^{153}Dy , включающую в себя 54 уровня.

Позднее появилась работа Винтера и др. ^{/5/} по изучению возбужденных состояний ^{153}Tb в ядерных реакциях $(\alpha', 2n)$, $(\alpha, 4n)$. Винтер и др. интерпретируют многие возбужденные состояния ^{153}Tb как принадлежащие к квазиротационным полосам.

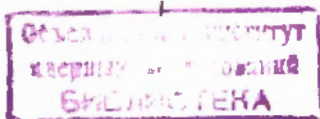
Как показано в ^{/1/}, спектры излучения ^{153}Dy сложные. Нами продолжено изучение спектров γ -лучей, ЭК и $e\gamma$ -совпадений с целью уточнения схемы распада ^{153}Dy .

2. Радиоактивные источники

Исследования проводились с радиоактивными источниками ^{153}Dy , полученными в реакции глубокого расщепления тантала протонами с энергией 660 МэВ на синхротронном ускорителе ОИЯИ. Из облученной мишени радиохимическими методами ^{/6/} выделялся диспрозий, который затем разделялся по массам на электромагнитном масс-сепараторе ^{/7/}. Полученные источники ^{153}Dy были использованы для изучения спектров γ -лучей, ЭК и $e\gamma$ -совпадений при помощи установок с полупроводниковыми детекторами. Источники для бета-спектрографов готовились методом электролитического осаждения радиоактивного диспрозия на платиновую проволоку диаметром 0,1 мм.

3. Экспериментальная аппаратура

Спектры γ -лучей измерялись при помощи спектрометров с Ge(Li) -детекторами объемом $V = 0,8 \text{ см}^3$ ($\Delta E = 0,6$ кэВ при $E_\gamma = 136$ кэВ) и $V = 38 \text{ см}^3$ ($\Delta E = 2$ кэВ при $E_\gamma = 898$ кэВ). Измерения спектров γ -лучей проводились по методу, описанному в работе ^{/8/}.



Спектры ЭВК измерялись на спектрометре с $Si(Li)$ -детектором, помещенным в магнитное поле^{/9/}. Измерения ЭВК также проводились при помощи бета-спектрографов с постоянным однородным магнитным полем^{/10/} с разрешающей способностью 0,05%. Для регистрации электронов использовались фотопластинки типа НИКФИ Р-50. Их фотометрирование проводилось на автоматизированном микрофотометре^{/11/}, связанном с ЭВМ "Минск-2". Измерения спектров $e\gamma$ -совпадений осуществлялись на установке^{/12/}, собранной на базе светосильного бета-спектрометра с тороидальным магнитным полем и спектрометра с $Ge(Li)$ -детектором ($V = 35 \text{ см}^3$, $\Delta E = 3,5 \text{ кэВ}$ при $E\gamma = 1,332 \text{ МэВ}$). Временное разрешение быстрой схемы совпадений составляло $2\tau = 50 \text{ нс}$.

4. Экспериментальные результаты

Наши исследования спектров γ -лучей и ЭВК при распаде ^{153}Dy позволили наблюдать 504 γ -перехода, из них 120-новые. В табл. I приведены энергии, относительные интенсивности γ -лучей и ЭВК К-оболочки, коэффициенты внутренней конверсии (КВК) для К-оболочки, мультипольности γ -переходов (смеси мультипольностей определены в $1/I$) и размещение γ -переходов в схеме распада ^{153}Dy . Относительные интенсивности ЭВК К-оболочки до энергии 600 кэВ получены при помощи бета-спектрографов. Интенсивности ЭВК нормированы к интенсивности ЭВК γ -перехода 99,66 кэВ так, чтобы при интенсивностях γ -лучей, приведенных в табл. I, КВК $\alpha_K(99,66 \text{ кэВ})_{\text{экс}}$ соответствовал чистому MI-переходу. Относительные интенсивности ЭВК $> 600 \text{ кэВ}$, которые получены при помощи $Si(Li)$ -спектрометра, нормированы к интенсивности ЭВК γ -перехода с энергией 444,73(E2)кэВ. Мультипольности γ -переходов определены при сравнении экспериментальных и теоретических^{/13/} значений КВК для К-оболочки. Ошибки в определении $(\alpha_K)_{\text{экс}}$ составляют менее 20%. В настоящей работе впервые определены мультипольности ряда γ -переходов $> 500 \text{ кэВ}$.

Измерены спектры совпадений γ -лучей с ЭВК $K\alpha_1$ и $K\alpha_2$ ^{^{153}Dy} . Результаты обработки спектров $e\gamma$ -совпадений представлены в табл. 2. Отношение площади фотопика в спектре совпадений к площади фотопика в одиночном γ -спектре (обозначенное "а") отражает количественную оценку совпадений. Одно из самых больших значений отношения S_e/S_γ , которое соответствует прямым совпадениям относительно сильных γ -лучей с выбранной линией ЭВК, принималось за единицу. Для сравнения в табл. 2 приведена та же величина "а", полученная на основе предложенной схемы распада.

Таблица 1. Данные о γ -переходах при распаде ^{153}Dy

$E_\gamma(\Delta E_\gamma)$ (кэВ)	$I_\gamma(\Delta I_\gamma)$	$I_K^{(a)}$	$\alpha_K \times 10^3$	Мультипольность	нач. (кэВ)	кон. (кэВ)
1	2	3	4	5	6	7
11,90(10) ^e	$I_{\text{полн.}} = 7,5(7)$	-	-	-	274,70	202,65
61,044(25)	0,41(10)	-	-	MI+23(4)%E2	274,70	213,15
62,14(5)	0,58(7)	-	-	PI ⁰	324,98	268,67
70,780(9)	1,09(11)	4	-	MI + 1% E2	324,98	254,24
71,00(5)		1,3	-	MI + 9% E2	318,03	147,50
78,262(24)	0,40(7)	2,5	6250	MI+4,0(9)%E2	-	-
80,723(2)	100,0(10)	251	2510	MI+1,7(3)%E2	80,72	0
82,464(4)	8,7(5)	212	24368	M2	103,19	80,72
88,290(20)	3,40(30)	9,3	2735	MI	-	-
88,922(8)	3,43(32)	-	-	-	-	-
92,957(2)	8,94(21)	22	2461	MI+3,1(5)%E2	240,52	147,50
94,090(20)	1,50(22)	15	10000	(M2)	-	-
94,63(7)	2,10(20)	12	5714	(MI)	-	-
96,27(5)	0,36(7)	0,15	417	(MI)	2120,0	2023,9
96,750(20)	0,60(11)	-	-	-	371,55	274,70
99,659(2)	94,7(9)	184	1943	MI+0,9(2)%E2	202,65	163,19
119,735(20)	$< 0,2$	0,5	> 2500	MI+E2+EC	444,74	334,98
124,434(28)	0,87(11)	0,13	149	PI	1364,8	1240,1
125,164(19)	1,38(15)	0,19	136	PI	722,3	597,35
127,126(10)	2,90(15)	0,28	96,5	PI	274,70	147,50
128,230(11)	2,85(16)	2,7	947	MI+5(2)%E2	725,52	597,35
131,000(34) ^e	0,34(9)	-	-	-	371,55	240,52
132,990(12)	3,25(32)	0,5	154	PI	213,75	80,72
134,340(20) ^e	0,27(5)	-	-	-	-	-
135,510(20)	0,27(5)	0,4	1481	MI	389,57	254,24
138,77(5)	0,45(14)	0,4	889	MI	510,35	371,55
143,374(35)	0,98(13)	-	-	-	740,56	597,35
144,122(21)	1,60(23)	-	-	-	-	-
147,500(3)	34,5(33)	15,2	441	MI+18(3)%E2	147,50	0
149,010(5)	8,7(8)	4,5	517	MI+5(1)%E2	389,57	240,52
157,778(18)	0,77(17)	0,06	78	PI	371,55	213,75
159,847(31)	0,85(11)	0,5	588	MI + $\leq 9\%$ E2	240,52	80,72
173,509(12)	2,91(16)	0,9	309	MI+6(1)%E2	254,24	80,72
182,388(10)	3,39(21)	1,0 ^B	295	MI+E2	571,52	389,57
185,20(5)	0,96(14)	0,3	-	MI ⁰	-	-
185,49(5)		0,03	-	(M)	370,31	324,14

Таблица I (продолжение)

I	2	3	4	5	6	7
185,91(5)	I,83(2I)	0,5	273	MI+ < I7%E2	630,52	444,74
186,11(5) ^e		0,02	-	(EI)	-	-
188,06(4)	0,19(12)	0,06	315	(MI)	2023,9	1835,8
189,068(30)	0,24(7)	0,15	625	MI+E2+E0	726,64	537,35
190,495(7)	8,86(20)	2,0	226	MI+6(3)%E2	444,74	254,24
194,019(II)	3,69(20)	0,15	4I	EI	274,70	80,72
197,5(5) ^e	0,92(20)	-	-	-	-	-
204,406(II)	3,45(19)	0,55	159	MI+26(5)%E2	529,4I	324,98
213,754(5)	98,2(20)	1,9	19	EI	213,75	0
215,417(38) ^e	I,47(18)	0,16	109	E2	-	-
218,629(8)	I3,I(6)	1,7	130	MI+ < 37%E2	218,63	0
235,519(17)	I,97(16)	0,04	20	EI	510,35	274,70
240,564(I7)	3,33(25)	0,4 ^B	I20	MI+4I(9)%E2	240,52	0
242,00I(37)	I,85(26)	0,13	70	E2	389,57	147,56
244,249(5)	38,7(8)	3,9	101	MI+24(3)%E2	324,98	80,72
247,49(5)	6,3(5)	0,05	7,9	EI	510,35	262,85
250,00(5) ^e	I,60(20)	0,025	16	EI	694,95	444,74
252,00(10) ^e	3,9(8)	-	-	-	-	-
254,259(I7)	77,3(20)	9,4	I22	MI+II(2)%E2	254,24	0
254,94(5) ^e	5,3(5)	0,06	II	EI	-	-
255,87(9) ^e	3,35(30)	0,46	I37	MI	510,35	254,24
261,00(30)	I,16(24)	-	-	-	-	-
262,597(I8)	7,03(I9)	0,94	I34	MI	537,35	274,70
263,50(30)	I,3I(30)	-	-	-	-	-
270,10(20)	I,3I(28)	-	-	-	807,48	537,35
271,00(20)	I,70(26)	-	-	-	-	-
272,55(9)	2,26(2I)	-	-	-	597,35	324,98
					537,35	262,85
274,673(I5)	64,4(I5)	2,7	-	-	274,70	0
					537,35+X	262,85+X
275,32(5) ^e	-	0,012	-	-	529,4I	254,24
281,25(4)	2,27(I4)	0,014	6,I	EI	-	-
283,13(7)	I,32(II)	0,019	I4,3	EI	537,35	254,24
288,85(I4)	I,94(2I)	0,13 ^B	67	MI+94%E2	543,2	254,24
290,74(5)	5,64(28)	0,4	7I	MI+E2	371,55	80,72
293,00(30)	0,54I(25)	-	-	-	1082,8	789,95
294,50(30) ^e	0,54I(23)	-	-	-	-	-
296,04(5)	3,2(5)	0,2	63	MI+E2	740,56	444,74

Таблица I (продолжение)

I	2	3	4	5	6	7
294,50(30) ^e	0,54I(23)	-	-	-	-	-
296,04(5)	3,2(5)	0,2	63	MI+E2	740,56	444,74
296,69(5)	9,4(7)	0,06	6,3	EI	610,35	213,75
298,00(30)	0,43(8)	-	-	-	2120,8	1082,8
299,55(5)	0,430(20)	-	-	-	959,9	600,13
302,57(5)	I,70(II)	0,1	-	-	543,2	240,52
303,36(5) ^e		0,02	-	-	-	-
305,63(5)	I,14(9)	0,025 ^D	22	(E2)	630,52	324,98
308,75(5)	I,19(10)	0,06	50	E2+MI	389,57	80,72
311,80(14) ^e	0,4I(9)	0,04	97,5	MI	-	-
315,72(6) ^e	0,78(6)	-	-	-	529,4I	213,75
317,72(4)	I,II(7)	-	-	-	571,92	154,24
323,665(20)	10,59(30)	0,5	47	MI+E2	537,35	213,75
324,980(23)	7,28(23)	0,18	24,7	E2	324,98	0
326,30(30)	0,52(9)	-	-	-	957,04	630,52
331,00(10)	I,35(22)	0,04	29,6	(E2)	(571,92)	340,52
332,50(10)	I,35(22)	0,04 ^B	29,6	(E2)	722,3	389,57
334,522(35)	3,62(23)	0,08 ^B	22	(E2)	597,35	262,85
336,98(I7)	0,75(15)	-	-	-	726,64	389,57
340,30(10)	0,39(7)	-	-	-	(II)30,7	789,95
342,00(10) ^e	0,63(9)	-	-	-	1082,8	740,56
345,86(27) ^e	0,86(3I)	-	-	-	-	-
346,44(I3) ^e	0,200(30)	-	-	-	1429,2	1082,8
348,40(30) ^e	0,77(9)	-	-	-	-	-
350,42(10)	I,49(27)	0,025	I7	(E2)	722,3	371,55
362,10(20)	0,58(I4)	0,008	I4	(E2),EI+M2	1791,3	1429,2
363,94(4)	2,70(20)	0,015	-	-	444,74	80,72
364,10(5)		0,09	-	-	1104,6	740,56
367,80(20)	0,3I(7)	-	-	-	630,52	262,85
370,00(20)	0,53(9)	-	-	-	694,95	324,98
371,700(29)	8,08(3I)	0,16	19,8	E2	371,55	0
374,150(20)	I,50(20)	0,02	13,3	EI+M2	-	-
376,074(32)	4,88(27)	0,140(10) ^T	28,7	E2	630,52	254,24
378,00(10)	0,40(9)	0,007	17,5	E2	1104,6	726,64
379,30(10) ^e	0,54(9)	-	-	-	1104,6	725,52
383,74(5)	2,4(3)	0,03 ^B	12,5	(E2)	597,35	213,75
384,08(5)	2,4(3)	0,04	16,7	(E2)	(I34I,5	957,04)
388,00(20) ^e	0,57(10)	-	-	-	959,9	571,92

Таблица I (продолжение)

I	2	3	4	5	6	7
389,53I(16)	I3,69(36)	0,32	23,4	E2	389,57	0
392,00(20) ^{e)}	0,57(10)	0,02	35	MI+E2	-	-
394,00(20) ^{e)}	0,36(7)	-	-	-	-	-
395,90(20)	0,86(9)	-	-	-	543,2	147,56
397,50(4)	I,20(9)	0,01	8,3	EI	651,72	254,24
400,80(5)	I,56(13)	0,05	32,1	EI+M2	725,52	324,98
404,00(20)	0,15(4)	-	-	-	1130,7	726,64
405,870(31)	4,4(4)	0,16	36,4	MI+E2	660,13	254,24
408,920(30)	I,4(4)	<0,01	>7,1	EI	571,92	163,19
410,66(10)	I,04(12)	0,008	7,7	EI	1151,5	740,55
415,580(17)	10,13(28)	<0,2 ^{r)}	<19,7	(MI+E2)	740,56	324,98
417,80(30) ^{e)}	0,46(9)	-	-	-	807,48	389,57
419,808(27)	5,55(20)	0,12	21,6	MI+E2	957,04	537,35
424,46(15)	0,40(4)	-	-	-	-	-
425,98(5)	I,00(10)	0,02	20,0	MI+E2	1151,5	725,52
429,61(9)	2,96(16)	0,06	20,2	MI+E2	510,35	80,72
434,10I(21)	10,96(33)	0,37(4) ^{r)}	33,8	MI	597,35	163,19
438,04(36)	I,0(5)	-	-	-	651,72	213,75
441,49(5)	3,09(16)	0,05	16,2	E2	660,13	218,63
444,73I(25)	6,69(23)	0,12	17,9	E2	444,74	0
448,664(22)	9,54(29)	0,11	11,5	E2	529,41	80,72
450,80 ^{e)}	2,16(16) ^{ж)}	-	-	-	725,52	274,70
451,90 ^{e)}	2,16(16) ^{ж)}	0,073	-	-	726,64	274,70
456,600(26)	2,10(9)	0,011	5,2	EI	537,35	80,72
461,61(5)	-	0,012	-	-	-	-
462,63(5)	7,27(23)	0,38	>52,3	MI+E2+EO	725,52	262,85
465,63(10)	I,10(13)	0,0052 ^{B)}	4,7	EI	-	-
467,70(20)	I,24(11)	-	-	-	-	-
468,33(6)	I,87(14)	-	-	-	-	-
471,352(16)	12,13(37)	0,06	4,9	EI	725,52	254,24
473,50(30)	0,49(10)	-	-	-	1104,6	630,52
477,69(6)	I,30(10)	0,005 ^{B)}	3,8	EI	-	-
481,11(5)	3,48(21)	0,05	14,4	E2	1822,6	1341,5
482,59(9)	I,81(16)	<0,03 ^{B)}	<16,6	EI	807,48	324,98
486,108(28)	3,02(15)	0,03	9,9	EI+M2	726,64	240,56
491,15(7)	0,96(15)	0,02	20,8	MI+E2	571,92	80,72
499,94I(24)	2,62(11)	0,06	22,9	MI+E2	740,56	240,52
503,08(7)	0,76(8)	-	-	-	-	-

Таблица I (продолжение)

I	2	3	4	5	6	7
507,80(20)	0,49(10)	-	-	-	726,64	218,63
509,00(20)	I,31(15)	-	-	-	(722,3	213,75)
510,50(20) ^{e)}	10,2(8)	-	-	-	-	-
512,00(20)	16,2(10)	0,15	9,3	(E2)	725,52	213,75
514,50(20)	I,47(15)	-	-	-	1240,1	725,52
516,00(20)	0,49(11)	-	-	-	-	-
518,89(6)	2,10(20)	0,005(2) ^{r)}	2,38	EI	773,16	254,24
522,0(4)	0,47(25)	-	-	-	740,56	218,63
525,53(35)	0,80(27)	-	-	-	800,0	274,70
527,17(6)	4,5(4)	0,012 ^{B)}	2,66	EI	789,95	262,85
532,97(11)	1,30(12)	0,005	3,85	EI	(773,18	240,56)
535,62(6)	2,70(20)	0,06	22,2	MI	789,95	254,24
537,225(18)	11,95(32)	0,04	3,3	EI	537,35	0
543,31(12)	2,70(20)	0,03	11,1	E2	543,2	0
544,76(6)	4,8(5)	0,08	16,7	MI+E2	807,48	262,85
553,17(5)	I,51(22)	0,004	2,65	EI	807,48	254,24
557,46(11)	0,83(13)	0,012	14,5	MI+E2	1364,8	807,48
559,63(4) ^{e)}	<0,5	0,03	>60	MI+E2+EO	800,02	240,56
562,248(25)	5,76(21)	0,08	13,9	MI+E2	725,52	163,19
566,16(23) ^{e)}	0,41(12)	0,0013	3,17	EI	-	-
571,00(20)	2,05(17)	-	-	-	1912,5	1341,5
572,00(20) ^{e)}	2,94(25)	0,03	10,2	E2	571,92	0
574,90(4)	0,90(9)	0,01	11,1	MI+E2	-	-
575,85(5)	2,37(10)	0,006	2,53	EI	-	-
579,04(4)	3,5(4)	0,025	7,1	EI	-	-
581,57(5)	2,47(13)	0,0310(30)	12,6	MI+E2	800,02	218,63
582,50(30)	0,54(9)	-	-	-	1822,6	1240,1
585,59(6) ^{e)}	0,23(6)	-	-	-	957,04	371,55
593,731(22)	10,11(30)	0,13	12,8	MI+E2	807,48	213,75
597,16(22)	0,53(12)	0,012 ^{B)}	22,6	MI	-	-
601,23(6)	0,35(5)	0,0034(10)	9,7	MI+E2	-	-
604,31(6)	0,48(8)	-	-	-	-	-
609,45(7)	I,41(19)	0,0110(10)	7,8	MI+E2	-	-
614,229(24)	4,20(29)	0,0060(20)	1,9	EI	1151,50	537,35
618,00(30)	0,70(10)	-	-	-	694,95	80,72
619,00(30) ^{e)}	0,70(10)	0,0140(30)	-	-	1858,1	1240,1
					1341,5	722,3

Таблица I (продолжение)

I	2	3	4	5	6	7
62I,80(30) ^{e)}	0,43(9)	-	-	-	II5I,5	529,4I
623,50(30)	0,74(I8)	-	-	-	-	-
625,30(30) ^{e)}	0,85(20)	0,0090(I0) ^{B)}	IO,6	MI+E2	-	-
627,70(30) ^{e)}	0,57(I5)	-	-	-	I779,2	II5I,5
635,7I(6)	0,46(9)	-	-	-	-	-
637,90(30)	I,62(30)	0,0200(20)	-	-	I364,8	726,64
639,80(30)	2,94(35)		-	-	(I364,8	725,52)
64I,50(30)	0,75(9)	-	-	-	722,3	80,72
643,00(30)	0,74(20)	-	-	-	I240,I	597,35
644,I9(6)	2,I2(27)	0,02IO(I0)	9,9	MI+E2	807,48	I63,I9
646,5I(6)	0,62(9)	0,0036(5)	5,8	E2	20II,3	I364,8
65I,60(30)	I,66(35)	0,0I8(2)	IO,8	MI	65I,72	0
653,40(30)	0,97(25)	-	-	-	-	-
654,80(30)	0,44(9)	-	-	-	I226,4	57I,92
658,50(30)	I,49(34)	-	-	-	2023,9	I364,8
659,835(I9)	9,85(26)	0,IO7(7)	IO,9	MI	740,56	80,72
673,65(5)	2,69(I9)	0,0IO2(I0)	3,8	EI	-	-
68I,I2(6)	I,5I(27)	-	-	-	I34I,5	660,I3
685,79(8)	I,4I(I4)	0,0082(7)	5,8	E2	I9I2,5	I226,4
688,50(30)	0,44(9)	-	-	-	I429,2	740,56
694,65(I5)	0,58(I3)	0,0036(6)	6,2	MI+E2	-	-
697,3I(9)	0,98(I0)	0,0080(I0)	8,2	MI+E2	959,9	262,85
703,80(30)	I,52(32)	-	-	-	-	-
705,83(I2)	2,7(4)	-	-	-	959,9	254,24
709,60(30)	0,77(I5)	-	-	-	789,95	80,72
7II,50(30)	0,93(2I)	0,0033(6)	3,5	EI,E2	IO82,8	37I,55
7I3,92(7)	I,70(I6)	0,0022(4)	I,29	EI	-	-
7I9,20(II)	0,95(9)	0,00I20(20)	I,26	EI	959,9	240,52
72I,IO(5)	I,95(I3)	0,0II0(I0)	5,6	E2	-	-
726,60	I,30(I8)	0,00I60(30)	-	-	726,64	0
726,80 ^{e)}	I,00(I8) ^{ж)}		-	-	807,50	80,72
740,50(4)	2,56(I4)	0,0I00(I0)	3,9	E2	740,56	0
744,87(24)	I,34(39)	0,002 ^{a)}	I,5	EI	-	-
746,I3(23)	I,43(38)	0,0II	7,9	MI	959,9	2I3,75
752,57(I0)	I,57(I3)	0,0II0(I0)	7,0	MI	I835,8	IO82,8
754,40(9)	I,85(I6)	0,0040(I0)	2,2	EI	-	-
757,87(6)	I,85(I5)	0,0040(I0)	2,2	EI	IO82,8	324,98
76I,85(8)	0,65(6)	0,0066(I0)	IO,2	MI	-	-

Таблица I (продолжение)

I	2	3	4	5	6	7
763,38(II) ^{e)}	0,44(6)	-	-	-	-	-
765,94(5)	0,77(6)	0,0064(6)	8,3	MI	-	-
777,70(14) ^{e)}	0,48(5)	-	-	-	I429,2	65I,72
779,92(4)	2,43(I0)	0,0040(6)	I,65	EI	II5I,5	37I,55
78I,87(6)	I,44(7)	0,0062(9)	4,3	E2	I9I2,5	II30,7
786,00(30)	0,54(9)	-	-	-	-	-
789,00(30)	I,47(I9)	-	-	-	I940,0	II5I,5
790,60(30)	0,85(I8)	0,00I50(30)	I,76	EI	-	-
793,00(30)	I,97(I8)	0,0039(6)	I,98	EI	I364,8	57I,92
795,60(30)	0,75(I5)	0,0039(6)	5,2	MI+E2	I240,I	444,74
802,00(30)	I,27(I3)	0,0043(6)	3,4	E2	I762,I	959,9
803,70(30) ^{e)}	I,08(I3)	-	-	-	-	-
805,20(30) ^{e)}	2,07(I5)	0,0073(I2)	3,5	E2	I762,I	957,04
8I3,60(20) ^{e)}	0,85(I8)	0,0030(I0)	3,5	E2	-	-
8I6,00(20) ^{e)}	I,08(I8)	0,00I7(6)	I,6	EI	-	-
8I9,00(20) ^{e)}	0,58(I2)	-	-	-	-	-
820,29(I0)	I,24(I6)	-	-	-	-	-
824,20(30) ^{e)}	0,66(I7)	-	-	-	-	-
827,50(20)	3,73(37)	0,0I54(20)	4,I	E2	I364,8	537,35
829,20(20)	2,24(30)	-	-	-	(IO82,8	254,24)
83I,20(20)	I,39(22)	0,0II0(I0)	7,9	MI	I79I,3	959,9
836,20(20)	I,24(I8)	-	-	-	-	-
842,00(20)	I,70(23)	0,0056(8)	3,3	E2	-	-
845,20(30)	0,67(I6)	-	-	-	-	-
847,30(30)	0,77(I6)	0,0042(6)	5,5	MI+E2	-	-
849,00(30)	0,64(I6)	0,0034(5)	5,3	MI+E2	-	-
857,38(8)	I,7(4)	0,00230(30)	I,35	EI	I429,2	57I,92
863,88(II)	I,36(28)	0,00230(30)	I,7	EI	II04,6	240,52
869,50(20)	I,04(II)	-	-	-	-	-
87I,85(5)	2,9(4)	0,0077(II)	2,65	E2	-	-
873,50(30)	0,56(I0)	-	-	-	-	-
877,00(30) ^{e)}	0,60(II)	0,0023(4)	-	(EI)	-	-
879,00(30) ^{e)}	0,90(20)		<2,6	EI	959,9	80,72
887,I2(7)	I,50(I9)	-	-	-	-	-
889,20(30) ^{e)}	0,46(9)	-	-	-	-	-
89I,2I(I4)	0,9I(24)	0,0064(8)	7,0	MI	-	-

Таблица I (продолжение)

I	2	3	4	5	6	7
895,50(30)	I,00(6)	{ 0,0025(5)	-	-	-	-
897,20(30) ^{e)}	I,23(7)		-	-	-	-
900,04(5)	2,95(17)	0,0039(7)	I,3	EI	I429,2	529,4I
904,80(30) ^{e)}	0,70(15)	-	-	-	-	-
906,50(30) ^{e)}	0,93(22)	0,0036(6)	3,9	E2	20II,3	II04,6
915,50(30) ^{e)}	0,5I(12)	0,0035(7)	6,9	MI	I240,I	324,98
917,90(30) ^{e)}	0,47(10)	-	-	-	-	-
920,29(II)	I,47(18)	0,0095(10)	6,5	MI	(I082,8	163,19)
922,00(30)	0,7I(15)	-	-	-	-	-
926,50(30)	0,19(6)	-	-	-	-	-
928,50(30)	0,40(10)	-	-	-	20II,3	I082,8
938,00(30)	0,97(23)	0,00280(30)	2,9	E2	II5I,5	2I3,75
940,30(30)	0,97(23)	0,0036(7)	3,7	MI+E2	-	-
943,00(30)	0,94(23)	-	-	-	-	-
945,00(30)	I,02(23)	0,0040(7)	4,3	MI+E2	-	-
950,00(20)	I,64(30)	0,0045(8)	2,7	E2	-	-
952,00(20)	I,40(30)	{ 0,0044(8)	-	-	I226,4	274,70
954,00(30)	0,62(14)		-	-	(I762,I	807,48)
957,20(30) ^{e)}	0,46(10)	-	-	-	957,04	0
960,060(38)	6,77(34)	0,0050(8)	0,74	EI	959,9	0
963,08(9)	I,27(10)	0,0058(9)	4,6	MI	-	-
965,58(II)	0,93(10)	-	-	-	I240,I	274,70
97I,00(30)	0,76(12)	-	-	-	-	-
972,10(30) ^{e)}	I,90(12)	0,0027(4)	I,4	EI	-	-
974,7(30)	0,93(II)	-	-	-	-	-
977,00(20)	I,48(12)	-	-	-	-	-
979,00(20)	2,72(25)	0,0018(4)	0,66	EI	I779,2	800,02
983,00(30) ^{e)}	0,60(10)	-	-	-	II30,7	I47,56
986,5(4) ^{e)}	0,8I(13)	0,0026(5)	3,2	MI+E2	I240,I	254,24
987,0(4) ^{e)}	0,86(13)	-	-	-	-	-
988,70(30)	I,16(14)	-	-	-	-	-
999,70(20)	I,18(15)	0,0036(7)	3,I	MI+E2	I240,I	240,52
I002,02(20)	3,42(30)	0,0047(6)	I,4	EI	I082,8	80,72
I002,50(20) ^{e)}	I,27(15)	-	-	-	-	-
I006,4(4)	0,96(28)	-	-	-	I779,2	773,18
I010,70(30) ^{e)}	I,06(18)	-	-	-	-	-
I0I2,70(6)	3,28(30)	{ 0,0056(6)	<I,7	EI	I226,4	2I3,75
I0I4,20(20)	I,22(16)		-	-	-	-

Таблица I (продолжение)

I	2	3	4	5	6	7
I0I6,80(30)	0,80(15)	0,00088(20)	I,I	EI	I34I,5	324,98
I023,994(36)	9,8(5)	0,0076(9)	0,78	EI	II04,6	80,72
I026,50(22)	I,69(26)	-	-	-	I240,I	2I3,75
I030,80(30)	0,73(15)	0,00130(30)	I,8	EI,E2	-	-
I032,00(30) ^{e)}	0,45(10)	-	-	-	(I822,6	789,95)
I034,60(10)	I,8I(20)	0,0028(5)	I,5	EI,E2	I825,0	789,95
I039,880(30)	6,02(19)	0,0043(6)	0,7I	EI	I364,8	324,98
I047,50(30)	I,00(14)	-	-	-	-	-
I049,929(33)	10,20(30)	0,0088(9)	0,86	EI	II30,7	80,72
I056,26(10)	I,55(20)	0,0028(5)	I,8	E2	-	-
I058,00(30) ^{e)}	0,50(12)	-	-	-	-	-
I059,10(30)	I,72(30)	-	-	-	-	-
I063,05(30)	0,52(15)	-	-	-	I835,8	773,18
I067,10(30) ^{e)}	0,52(15)	0,0018(5)	3,5	MI	I762,I	694,95
I069,00(20) ^{e)}	I,60(30)	-	-	-	I79I,3	722,3
I074,00(30) ^{e)}	0,33(8)	-	-	-	-	-
I076,00(30)	0,48(12)	-	-	-	-	-
I078,00(30)	0,57(15)	-	-	-	(I34I,5	262,98)
I08I,40(30)	0,57(15)	-	-	-	I822,6	740,56
I087,38(6)	I,78(25)	0,00120(20)	0,67	EI	I34I,5	254,24
I09I,80(30) ^{e)}	0,49(12)	-	-	-	-	-
I096,80(30)	0,68(15)	-	-	-	-	-
I099,60(30)	I,56(22)	0,0035(5)	2,2	E2	I825,0	725,52
II02,50(30)	2,05(23)	-	-	-	I825,0	722,3
II04,3I(5)	8,90(20)	0,0060(9)	0,67	EI	I429,2	324,98
III0,25(7)	I,54(17)	-	-	-	I762,I	65I,72
III8,2I(34)	0,74(22)	-	-	-	-	-
III9,02(8)	I,9I(15)	0,0025(5)	I,3	EI,E2	-	-
II22,53(7)	2,4I(34)	0,0009(4)	0,37	EI	I9I2,5	789,95
II28,98(II)	I,88(19)	0,0038(6)	2,0	E2	-	-
II3I,70(30)	I,06(18)	-	-	-	I762,I	630,52
II32,70(30)	I,82(20)	0,0040(7)	2,2	E2	I858,I	725,2
II40,20(30)	I,04(18)	0,0013(6)	I,3	EI	I940,0	800,02
II40,80(30) ^{e)}	I,04(18)	-	-	-	I835,8	694,95
II42,90(30)	0,23(6)	-	-	-	-	-
II45,60(30) ^{e)}	0,5I(12)	-	-	-	I226,4	80,72
II47,90(30)	0,80(22)	0,0013(4)	I,6	E2	-	-
II50,90(30)	I,85(23)	0,0037(8)	2,0	MI+E2	I364,8	2I3,75

Таблица I (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
I153,20(30)	I,29(I8)	-	-	-	-	-
I159,10(30)	I,65(22)	-	-	-	I240,I	80,72
I160,20(30) ^{e)}	0,56(I5)	-	-	-	2I20,0	959,9
I161,20(30)	2,49(27)	0,0057(8)	2,3	MI+E2	I79I,3	630,52
I166,28(8)	I,75(I4)	0,0022(5)	I,3	(E2)	I429,2	262,98
I175,50(30)	I,07(I7)	-	-	-	-	-
I176,40(30)	I,16(I6)	0,00240(30)	2,I	MI+E2	-	-
I185,40(30)	0,48(I2)	-	-	-	I9I2,5	726,64
I187,30(30)	0,66(I7)	0,00200(30)	3,0	MI	I9I2,5	725,52
I191,70(30)	0,64(I7)	-	-	-	I822,6	630,52
I194,35(9)	I,72(23)	0,0032(5)	I,9	E2	-	-
I200,10(30)	I,46(I9)	-	-	-	I940,0	740,56
I201,80(30)	2,43(27)	0,0080(I0)	3,3	MI	I364,8	I63,19
I206,30(I4)	I,08(I5)	-	-	-	I858,I	65I,72
I2II,00(30)	0,38(9)	-	-	-	I429,2	2I8,63
I215,10(30)	0,60(I3)	0,00160(20)	2,7	MI	I429,2	2I3,75
I217,30(30)	0,55(I4)	-	-	-	I364,8	I47,56
I224,50(20) ^{e)}	I,16(I5)	0,0058(9)	-	-	I762,I	537,35
I225,30(20)	2,00(22)		-	-	I822,6	597,35
I230,4I(II)	0,76(I4)	-	-	-	-	-
I233,60(30) ^{e)}	0,37(9)	-	-	-	2023,9	789,95
I235,80(30) ^{e)}	0,47(I2)	-	-	-	I779,2	543,2
I240,60(30) ^{e)}	0,67(I7)	-	-	-	I240,I	0
I245,10(30) ^{e)}	0,28(9)	0,0015(3)	5,4	MI	I940,0	694,95
I252,40(30)	I,2I(I6)	-	-	-	I9I2,5	660,13
I253,96(4)	4,52(I2)	0,0070(I0)	I,55	E2	I79I,3	537,35
I265,10(30)	0,56(I4)	-	-	-	-	-
I267,30(30)	I,12(I3)	0,0035(8)	3,I	MI	-	-
I269,40(30)	I,06(I4)	-	-	-	I779,2	510,35
I27I,50(30)	I,07(I4)	-	-	-	(20II,3	740,56)
I274,20(30)	0,36(I2)	-	-	-	-	-
I280,10(30)	I,07(I5)	-	-	-	I940,0	660,13
I28I,20(30)	2,49(22)	0,00220(30)	0,88	EI	I79I,3	510,35
I284,35(20)	I,65(I5)	<0,0022	<I,3	EI	I364,8	80,72
I285,50(30)	0,7I(I3)	0,0022(30)	3,I	(MI)	20II,3	726,64
I286,50(30)	I,88(22)		-	-	-	I858,I
I293,20(30)	0,80(I8)	-	-	-	I822,6	529,4I
I295,60(30)	0,97(I8)	-	-	-	I825,0	529,4I

Таблица I (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
I297,80(30)	I,09(I6)	-	-	-	2023,9	726,64
I300,60(30)	0,75(I5)	-	-	-	-	-
I30I,90(30)	0,69(I5)	-	-	-	2023,9	722,3
I305,80(30)	0,52(I4)	-	-	-	-	-
I307,30(30)	0,52(I4)	-	-	-	-	-
I310,10(30)	0,55(I2)	-	-	-	-	-
I313,60(30) ^{e)}	0,82(I5)	-	-	-	2I20,8	807,48
I315,20(30)	7,3I(I8)	0,0I30(I0)	I,78	MI+E2	I9I2,5	597,35
I325,00(30)	0,36(I2)	-	-	-	I835,8	510,35
I333,18(22) ^{e)}	0,53(8)	-	-	-	-	-
I340,83(I3)	0,75(7)	-	-	-	I9I2,5	57I,92
I344,16(I2)	0,9I(9)	-	-	-	-	-
I347,39(6)	I,9(7)	-	-	-	(I858,I	510,35)
I375,16(4)	7,2I(2I)	0,0II0(20)	I,53	E2	I9I2,5	537,35
I379,54(7)	4,72(I7)	0,0025(4)	0,53	EI	2I20,0	740,56
I382,94(8)	3,0I(I2)	0,0025(4)	0,83	EI,E2	I9I2,5	529,4I
I390,04(9)	2,79(29)	0,00I30(20)	0,47	EI	(I779,2	389,57)
I398,80(20)	0,8I(I8)	-	-	-	-	-
I402,13(6)	5,66(27)	0,0024(4)	0,42	EI	I9I2,5	510,35
I405,90(30) ^{e)}	0,69(I3)	-	-	-	-	-
I410,40(30)	I,00(I2)	-	-	-	I940,0	529,4I
I422,80(30)	0,89(I5)	-	-	-	-	-
I426,10(30)	0,5I(I2)	-	-	-	2023,9	597,35
I430,90(30)	I,08(I4)	-	-	-	-	-
I433,10(30)	I,28(I2)	-	-	-	I822,6	389,57
I446,36(I2)	0,96(I3)	-	-	-	I835,8	389,57
I452,50(30)	I,36(I4)	-	-	-	(2023,9	57I,92)
I454,60(30)	I,75(I7)	-	-	-	I779,2	324,98
I46I,10(30)	0,72(I2)	-	-	-	-	-
I465,90(30)	0,56(I3)	-	-	-	-	-
I467,60(30)	I,28(I4)	-	-	-	I9I2,5	444,74
I472,40(30) ^{e)}	0,56(I4)	-	-	-	-	-
I479,60(30) ^{e)}	0,46(II)	-	-	-	-	-
I487,00(30)	0,40(I2)	-	-	-	I858,I	37I,55
I495,60(30)	0,47(I2)	-	-	-	I940,0	444,74
I497,70(30)	0,57(I4)	-	-	-	I822,6	324,98
I499,90(30)	0,33(8)	-	-	-	I825,0	324,98
I506,90(30) ^{e)}	I,35(I4)	-	-	-	-	-

Таблица I (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
I506,50(30)	1,82(18)	0,00140(20)	0,77	E1, E2	I762, I	254, 24
I511,20(30)	0,47(11)	-	-	-	I835, 8	324, 98
I516,00(30)	0,27(8)	-	-	-	I791, 3	274, 70
I518,20(30)	0,41(9)	-	-	-	-	-
I523,10(30)	0,08(15)	-	-	-	I912, 5	389, 57
I525,20(30)	0,55(12)	-	-	-	I779, 2	254, 24
I527,40(30)	1,38(15)	-	-	-	-	-
I528,60(30)	2,61(26)	0,0028(4)	I, I	E2	I791, 3	262, 85
I533,30(30)	0,42(9)	-	-	-	I858, I	324, 98
I537,32(6)	5,06(17)	0,00170(30)	0,34	E1	I791, 3	254, 24
I543,00(30) ^{e)}	0,35(9)	-	-	-	-	-
I545,70(30) ^{c)}	0,28(7)	-	-	-	-	-
I549,20(30)	0,77(15)	-	-	-	2I20, 8	571, 92
I553,80(30)	0,46(9)	-	-	-	-	-
I556,50(30)	0,60(10)	-	-	-	-	-
I559,50(30)	0,130(25)	-	-	-	I822, 6	262, 85
I561,60(30)	0,56(14)	-	-	-	I825, 0	262, 85
I565,60(30)	0,28(7)	-	-	-	I779, 2	213, 75
I570,60(30)	3,53(22)	0,0020(4)	0,57	E1	I825, 0	254, 24
I572,50(30)	0,70(13)	-	-	-	I791, 3	218, 63
I577,59(6)	6,94(22)	0,0063(9)	0,91	E2	I791, 3	213, 75
I583,58(8)	2,81(14)	0,0022(4)	0,78	E1, E2	2I20, 8	537, 35
I595,09(11)	1,35(15)	0,0015(6)	I, II	E2	I858, I	262, 85
I606,80(30) ^{e)}	1,24(12)	-	-	-	(I825, 0	218, 63)
I608,80(6)	4,17(22)	0,0050(8)	1,20	E2	I822, 6	213, 75
I614,90(30)	0,66(11)	-	-	-	I762, I	147, 56
I617,00(30)	0,36(11)	-	-	-	I835, 8	218, 63
I621,40(30)	0,23(6)	-	-	-	2011, 3	389, 57
I627,40(30)	0,15(6)	-	-	-	-	-
I632,20(20)	1,18(12)	-	-	-	(I779, 2	147, 56)
I634,40(30) ^{e)}	0,66(12)	-	-	-	2023, 9	389, 57
I637,70(30)	0,37(8)	-	-	-	I912, 5	274, 70
I640,40(30) ^{e)}	0,26(6)	-	-	-	2011, 3	371, 55
I642,00(30) ^{e)}	0,52(13)	-	-	-	-	-
I645,30(30)	0,45(10)	-	-	-	-	-
I648,70(30) ^{e)}	0,93(12)	-	-	-	-	-
I649,80(30)	2,32(18)	0,0027(4)	I, 2	(II)	I912, 5	362, 85

Таблица I (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
I658,30(30)	I,86(19)	0,00200(30)	< I, I	(E1)	I912, 5	254, 24
I658,80(30)	I,86(19)			(E1)	-	-
I664,40(30) ^{e)}	0,83(15)	-	-	-	-	-
I666,40(30) ^{e)}	0,53(11)	-	-	-	-	-
I672,90(30)	0,32(6)	-	-	-	I835, 8	I63, 19
I675,40(30) ^{e)}	0,33(6)	-	-	-	I822, 6	I47, 56
I677,30(30) ^{e)}	0,11(3)	-	-	-	I825, 0	I47, 56
I684,30(30) ^{e)}	0,13(6)	-	-	-	-	-
I688,10(30) ^{e)}	0,16(5)	-	-	-	I835, 8	I47, 56
I693,00(30)	0,17(5)	-	-	-	-	-
I698,96(13)	0,82(7)	-	-	-	I912, 5	213, 75
I703,40(30)	0,37(5)	-	-	-	-	-
I709,40(30)	0,25(5)	-	-	-	-	-
I719,70(30) ^{e)}	0,054(25)	-	-	-	-	-
I726,80(30) ^{e)}	0,18(5)	-	-	-	-	-
I735,90(30) ^{e)}	0,27(5)	-	-	-	-	-
I738,10(30)	0,35(8)	-	-	-	-	-
I741,20(30) ^{e)}	0,81(14)	-	-	-	-	-
I742,40(30)	0,45(12)	-	-	-	-	-
I745,20(30) ^{e)}	0,36(8)	-	-	-	-	-
I747,90(30) ^{e)}	0,95(12)	-	-	-	-	-
I749,50(30)	I,33(14)	-	-	-	I912, 5	I63, 19
I752,90(30) ^{e)}	0,25(5)	-	-	-	-	-
I756,00(30) ^{e)}	0,25(8)	-	-	-	-	-
I758,70(30) ^{e)}	0,35(8)	-	-	-	-	-
I764,20(30)	0,16(3)	-	-	-	-	-
I770,20(35) ^{e)}	0,11(3)	-	-	-	2023, 9	254, 24
I772,6(4)	0,11(3)	-	-	-	-	-
I776,93(27)	0,78(15)	-	-	-	I940, 0	I63, 19
I779,7(4) ^{e)}	0,11(3)	-	-	-	I779, 2	0
I786,8(4) ^{e)}	0,12(6)	-	-	-	-	-
I793,1(4)	0,12(5)	-	-	-	2011, 3	218, 63
I796,20(30) ^{e)}	0,71(12)	-	-	-	2I20, 8	324, 98
I797,60(30)	0,57(13)	-	-	-	2011, 3	213, 75
I803,20(35) ^{e)}	0,10(3)	-	-	-	-	-
I806,30(30) ^{e)}	0,096(32)	-	-	-	-	-
I808,5(4)	0,31(?)	-	-	-	-	-
I811,4(4) ^{e)}	0,20(?)	-	-	-	-	-

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
1813,4(4) ^{e)}	0,096(32)	-	-	-	-	-
1819,4(4) ^{e)}	0,070(20)	-	-	-	-	-
1831,3(4) ^{e)}	0,24(7)	-	-	-	1912,5	80,72
1832,40(30)	0,44(8)	-	-	-	-	-
1838,20(30) ^{г)}	0,20(5)	-	-	-	1835,8	0
1838,90(30) ^{г)}	0,20(5)	-	-	-	-	-
1841,10(30) ^{б)}	0,12(2)	-	-	-	-	-
1847,40(30) ^{e)}	0,13(2)	-	-	-	-	-
1852,30(30) ^{e)}	0,07(2)	-	-	-	-	-
1857,30(30) ^{e)}	0,21(4)	-	-	-	2120,0	262,85
1862,50(30) ^{e)}	0,19(3)	-	-	-	1940,0	80,72
1916,80(30) ^{e)}	0,11(3)	-	-	-	-	-
1922,10(30)	0,10(3)	-	-	-	-	-
1933,90(20)	0,40(10)	-	-	-	-	-
1940,70(30) ^{e)}	0,10(3)	-	-	-	-	-
1947,30(30)	0,23(6)	-	-	-	-	-
1962,50(35) ^{e)}	0,070(20)	-	-	-	-	-
1976,70(30)	0,14(3)	-	-	-	-	-
2011,00(30)	0,06(3)	-	-	-	2011,3	0
2014,30(30) ^{e)}	0,11(3)	-	-	-	-	-
2020,70(10) ^{e)}	0,42(5)	-	-	-	-	-

- Примечание:** а) Относительные интенсивности ЭКК, измеренные с помощью бета-спектрографов; ошибки составляют менее 20%.
- б) Мультипольности определены в работе /1/ из отношения интенсивностей L-линий ЭКК.
- в) Интенсивность получена при разложении сложной линии.
- г) Относительные интенсивности ЭКК, измеренные с помощью спектрометра с Si(Li)-детектором (>500 кэВ).
- д) Мультипольность определена из отношений интенсивностей L₁-, L₂-, L₃-линий ЭКК, равных 0,17; 0,3 и 0,22 соответственно.
- е) Новые гамма-переходы.
- ж) Интенсивность γ -перехода определена на основе результатов e γ -совпадений.

Таблица 2. Результаты e γ -совпадений при распаде ¹⁵³Dy

Линия ЭКК	Энергии совпадающих γ -переходов (экспериментальные коэффициенты совпадений; схемные коэффициенты совпадений) $E_{\gamma}(a(\Delta a)_{\text{экс.}}; a_{\text{расч.}})$
K80,7	160(I,18(25); I,0); 173(I,06(22); I,0); 194(I,06(7); I,0); 204(0,81(6); 0,77); 244(I,00(4); I,0); 263(0,18(2); 0,10); 291(I,08(8); I,0); 306(0,74(14); 0,77); 309(I,13(15); I,0); 364(I,17(12); I,0); 401(0,79(10); 0,77); 411(0,67(11); 0,59); 415(0,84(5); 0,77); 429(I,06(8); I,0); 448(I,09(4); I,0); 456(I,04(8); I,0); 466(0,78(12); 0,77); 483(0,63(13); 0,77); 491(I,18(20); I,0); 576(0,23(4); 0,59); 579(0,48(7); 0,77); 609(0,65(12); 0,77); 614(0,95(9); I,0); 642(I,19(20); I,0); 660(I,03(5); I,0); 727(I,03(7); I,0); 728; 732; 744(0,34(14); 0,77); 754(0,48(8); 0,77); 758(0,89(12); 0,77); 780(0,48(7); 0,38); 782(0,84(10); 0,90); 808; 816(I,06(18); 0,77); 887(0,71(21); 0,77); 897(I,08(15); 0,77); 900(0,83(9); 0,88); 902; 918(0,87(30); 0,77); 940(0,62(20); 0,77); 943(0,66(20); 0,77); 1000+1002+1002,5(I,17(11); I,0); 1024(I,13(7); I,0); 1040(0,70(7); 0,77); 1047(I,04(17); 0,77); 1050(I,13(7); I,0); 1104(0,71(7); 0,77); 1271(0,67(17); 0,59); 1284(0,92(16); 0,77); 1379(0,50(6); 0,59); 1383(0,79(10); 0,88)
K99,7	247(0,96(8); I,0); 263(0,21(2); 0,17); 275(0,54(2); I,0); 334(I,01(7); I,0); 368(0,97(24); I,0); 420(0,33(2); 0,47); 450,8(0,17(2); 0,17); 451,9(0,17(2); 0,17); 462,6(I,00(4); I,0); 527(I,09(10); I,0); 545(I,03(11); I,0); 557(0,30(7); 0,24); 579(0,06(1)); 601(0,72(15); 0,63); 609(0,44(7); 0,34); 614(0,32(3); 0,34); 640(0,14(2); 0,18); 704(0,62(14); 0,77); 754(0,33(4); 0,77); 805(0,22(3); 0,28); 813(0,37(10); 0,77); 820(0,31(6); 0,77); 824(0,63(19); 0,77); 827(0,34(4); 0,34); 869(0,43(7); 0,77); 891(0,55(16); 0,77); 896(0,40(5); 0,77); 1035(0,53(8); 0,63); 1097(0,96(23); 0,77); 1119(0,36(5); 0,77); 1123(0,45(8); 0,63); 1175(0,73(14); 0,77); 1224+1225(0,34(4); 0,34); 1254(0,38(3); 0,34); 1315(0,19(2); 0,19); 1375(0,32(2); 0,34); 1402(0,27(3); 0,26); 1506(0,97(14); 0,77); 1528(I,07(13); I,0); 1546(I,12(38); 0,77); 1562(I,05(3); I,0); 1583(0,38(5); 0,34); 1595(0,97(16); I,0); 1650(0,97(11); I,0)

Литература

1. Алимов Б.А. и др. Изв. АН СССР, сер. физ., 1977, 41, с.1098.
2. Hargata R., Handley T.H. Nucl.Phys., 1977, A191, p.497.
3. Зубер К. и др. ОИЯИ, Р6-8669, Дубна, 1978.
4. B... M.D., Sarginca T. T.Phys.Rev., 1977, C19, p.740.
5. Winter J. et al. Nucl.Phys., 1978, 1232, p.385.
6. Молнар Ф., Халкин В.А., Херрманн Э. ЭЧАЯ, 1973, 4, с.1077.
7. Афанасьев В.П. и др. ОИЯИ, I3-4763, Дубна, 1969.
8. Виллов Ц. и др. В кн.: Прикладная ядерная спектроскопия. Атомиздат, М., 1978, с.43; Виллов Ц., Осипенко Б.П., Чумин В.Г. ЭЧАЯ, 1978, 9, с.1350.
9. Береги Е. и др. ОИЯИ, P13-6530, Дубна, 1972.
10. Абдуразаков А.А. и др. ОИЯИ, 6-4365, Дубна, 1969; Абдуразаков А.А., Громов К.Я., Умаров Г.Я. Бета-спектрографы с постоянными магнитами. ФАН, Ташкент, 1970.
11. Вилова Л.А. и др. ПТЭ, 1974, №1, с.64.
12. Кузнецов В.В. и др. ОИЯИ, P13-12810, Дубна, 1979.
13. Hager E.L., Seltzer E.C. Nucl.Data, 1968, A4, p.1.

Рукопись поступила в издательский отдел
25 февраля 1980.