

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

ТАБЛИЦА ЯДЕРНЫХ МОМЕНТОВ

Е. Ф. Кюльц, В. В. Кунц, В. Г. Хартман

При составлении таблицы использованы в основном работы, вышедшие в свет и прореферированные в «Physics Abstracts» до сентября 1954 г. Таблица содержит ядерные моменты с указанием метода и точности их измерений. Для каждого момента приведено то численное значение, которое в литературе сообщается как наиболее точное. Кроме того, указаны все работы по определению данного момента, которые опубликованы после появления обзора И. Э. Макка (50МА), за исключением тех случаев, когда моменты были определены с помощью ядерных реакций. В таких случаях указывается лишь одна или несколько новых работ, содержащих ссылки на старые работы.

Другие таблицы, а именно:

H. L. Poss, Brookhaven Report, BNL — 26 (T — 10);

G. J. Béné, P. M. Denis, R. C. Extermann, J. phys. et rad. 11, 41D (1950);

K. Way, L. Fano, M. R. Scott, K. Thew, Nuclear Data NBS Circular 499 (1950); Suppl. I (1950); Suppl. II (1950); Suppl. III (1951);

W. F. Meggers, Journ. Opt. Soc. Amer. 41, 143 (1951);

P. F. A. Klinkenberg, Rev. mod. Phys. 24, 63 (1952), использовались только в тех случаях, если их данные не опубликованы в оригинальных работах.

Работы, в которых предсказываются моменты, включены в список только тогда, когда нет экспериментальных данных (или имеются только неточные экспериментальные данные). Некоторые более старые экспериментальные данные, которые оказались не включёнными в таблицу Макка (50МА), всё-таки приведены, если к моменту завершения составления таблицы отсутствуют более новые результаты.

Вообще указаны только моменты основных состояний ядер. Исключениями являются изотопы, для которых основные состоя-

ния ещё неточно определены, и изомеры, моменты которых определены не с помощью ядерных реакций. Числовые значения приведены в таблице так, как они сообщаются авторами работ, т. е. магнитные моменты не пересчитаны на один и тот же магнитный момент протона. Если автор привёл свой результат с выражением сомнений, то такие результаты заключены в скобки.

В библиографии первая буква означает метод измерения. Обозначения в основном соответствуют использованным уже Макком (50МА):

- А — магнитный резонанс на молекулярных или атомных пучках,
- В — полосатые спектры,
- Д — двойной резонанс,
- Е — электрический резонанс на молекулярных пучках,
- Н — кинетика ядерных реакций,
- Q — ядерный квадрупольный резонанс,
- Р — ядерное парамагнитное резонансное поглощение и ядерная индукция,
- С — сверхтонкая структура линейчатых спектров,
- Т — предсказания, поправки и обработки,
- W — микроволновое поглощение,
- Х — сверхтонкая структура электронного парамагнитного резонанса,
- Z — «нулевые моменты» на атомных пучках.

Первой буквы нет, если ссылка относится к какой-нибудь таблице или если невозможно было точно установить, с помощью какого метода получено приведённое значение.

Число после первой буквы означает год опубликования данной работы. Следующие буквы, из которых первая обычно соответствует начальной букве в фамилии одного из авторов, имеют значение только для размещения ссылок в библиографическом списке. Ссылка в скобках указывает на то, что данная работа содержит поправки или обработку данных работы, указанной в предыдущей ссылке.

Если при наличии нескольких ссылок для одного момента одна ссылка дана полужирным шрифтом, то приведённое в таблице значение момента или его знак взяты именно из этой работы.

В отдельных графах помещено следующее:

- Графа 1 — порядковый номер и обозначение атома.
- Графа 2 — массовое число. «+» означает радиоактивный изотоп.
- Графа 3 — распространённость в %, а для радиоактивных изотопов — время полураспада (л—лет, д—дней, ч—часов, м—минут, с—секунд, мс—миллисекунд, мкс—микросекунд).

- Графа 4 — спин ядра в единицах $\hbar$. При нескольких значениях менее вероятные указаны в скобках или более вероятные набраны жирным шрифтом.
- Графа 5 — литературные ссылки на работы по определению спина.
- Графа 6 — магнитный дипольный момент μ в ядерных магнетонах; «сог» после значения, измеренного методами ядерного парамагнитного поглощения или ядерной индукции, указывает на то, что автор для данного значения момента применил диамагнитную поправку. Если магнитный момент вычислен по формуле Гаудсмита-Ферми-Сегре из сверхтонкого расщепления линейчатого спектра, то «сог» означает применение поправки на конечные размеры ядра (T49BI, T49CS, T50BW). Другие поправки указаны в сносках. Если дипольный момент определен из измеренного j -фактора с применением не точно известного значения для спина ядра или если вообще измерялся только j -фактор, то его числовое значение дано под значением дипольного момента в скобках.
- Графа 7 — литературные ссылки на работы по определению магнитного момента. Если в гр. 7 помещена ссылка без числового значения в гр. 6, то данная работа содержит некоторые возможные результаты для магнитного момента.
- Графа 8 — ядерный электрический квадрупольный момент в единицах $e \cdot 10^{-24} \text{ см}^2$. «сог» после результата, полученного из сверхтонкого расщепления линейчатого спектра, указывает на то, что применена поправка на экранировку ядра внутренними электронами (T50SR, T51SR, T52SR).
- Графа 9 — литературные ссылки на работы по определению квадрупольного момента.

После данных для каждого элемента помещены отношения ядерных моментов и отношения экспериментально измеренных величин, которые приводят к отношениям моментов. Эти отношения для изотопов различных элементов указаны при обоих элементах с одним только исключением — если одним из элементов является водород. Литературные ссылки для отношений дипольных моментов, резонансных частот и сверхтонких расщеплений, а также для отношений квадрупольных моментов, постоянных связей и квадрупольных резонансных частот приведены сразу после соответствующих значений. Отношения ядерных квадрупольных моментов обозначены индексом Q . Приведены значения, заимствованные из работ, в которых измерения велись с наибольшей точностью.

Z	A	p% или $T_{1/2}$	I ($\hbar$)	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24}$ см ²)	Литературные данные
0_0n	1 ⁺	10,4 м	1/2	50МА, N50НА	-1,912 80 $\pm$ 9	50МБ, R50SR		
${}_1^1H$	1	99,99%	1/2	50МА	2,792 76 $\pm$ 6 cor *)	50МА, R50SR, R50TD, R51GA, R51BJ, (R51TS), R51TS, T53MC		
	2	0,01%	1	50МА, R50LV	0,857 354 $\pm$ 9 cor	50МА, R50LV	(2,738 $\pm$ 14) $\times$ $\times 10^{-3}$	50МА, T50NW, A52RK
	3 ⁺	12,4 л	1/2	50МА	2,978 643 $\pm$ 28 cor	50МА		

$\mu_D/\mu_H = 0,307\ 012\ 192 \pm 15$ (в HD) R50LI, R50LV, R51LI, R51SA, R52LI, A52KP, R53WI, X54LZ
 $\nu_{Be^9}/\nu_D = 0,915\ 475 \pm 7$ R51SW $\nu_{B^{10}}/\nu_D = 0,700\ 065 \pm 70$ R53TW
 $\nu_{N^{14}}/\nu_D = 0,470\ 70 \pm 5$ R50PY, R51PY $\nu_{Si^{28}}/\nu_D = 1,294\ 10 \pm 7$ R51DV, R53WW
 $\nu_{Cl^{35}}/\nu_D = 0,638\ 27 \pm 6$ R51PY $\nu_{Ca^{48}}/\nu_D = 0,438\ 32 \pm 4$ R53JE
 $\nu_{Ti^{47}}/\nu_D = 0,367\ 21 \pm 6$ R53JL $\nu_{Ti^{48}}/\nu_D = 0,367\ 32 \pm 6$ R53JL
 $\nu_{V^{50}}/\nu_D = 0,649\ 203 \pm 12$ R52WL, R52WM $\nu_{Ge^{73}}/\nu_D = 0,227\ 24 \pm 2$ R53JL, R54AW
 $\nu_{As^{75}}/\nu_D = 1,115\ 69 \pm 5$ R53TW $\nu_{Se^{77}}/\nu_D = 1,242\ 11 \pm 10$ R53WA
 $\nu_{Sr^{87}}/\nu_D = 0,282\ 32 \pm 3$ R53JS $\nu_{Te^{90}}/\nu_D = 1,466\ 28 \pm 10$ R52WA
 $\nu_{Ag^{100}}/\nu_D = 0,303\ 16 \pm 3$ R54JS $\nu_{Sb^{123}}/\nu_D = 0,844\ 23 \pm 8$ R50CK, R50PU, R51PY
 $\nu_{I^{127}}/\nu_D = 1,303\ 37 \pm 2$ R51SW, R51WL $\nu_{I^{129}}/\nu_D = 0,867\ 44 \pm 1$ R51WL

$$\gamma_{\text{Cs}^{133}}/\gamma_{\text{D}} = 0,854\ 49 \pm 4\ \text{R51SW}$$

$$\gamma_{\text{Hg}^{190}}/\gamma_{\text{D}} = 1,164\ 7 \pm 1\ \text{R51PY}$$

$$\gamma_{\text{La}^{139}}/\gamma_{\text{D}} = 0,920\ 25 \pm 6\ \text{R51SW}$$

$$\gamma_{\text{Bi}^{200}}/\gamma_{\text{D}} = 1,046\ 84 \pm 5\ \text{R50PU, R51PY, R53TW}$$

^2He	3	$1,3 \cdot 10^{-4} \%$	1/2	50MA, B50DR, S51FT, A53WH	$-2,127\ 414$ $\pm 3\ \text{cor}$	50MA, S51FT		
	4	100%	0	50MA				
	5+	$\ll 10^{-8}\ \text{c}$	3/2	T52DA	$-1,59 \pm 9$	T52DA		
^3Li	5+	$\ll 10^{-8}\ \text{c}$	3/2	N52AL, T54KC				
	6	7,4%	1	50MA	$0,821\ 89$ $\pm 4\ \text{cor}$	50MA	$(-)\ 4,6 \cdot 10^{-4}$	50MA, R51SP, A53KU, T53IN, T54MT
	7	92,6%	3/2	50MA	$3,256\ 33$ $\pm 9\ \text{cor}$	50MA, R52LI **)	(< 0)	50MA, T50AB, T53HM, A53KU, T53IN, T53SF
	8+	0,83 c	(3)	T51GA, T52KW, N53CH				
	$\gamma_7/\gamma_6 = 2,640\ 91 \pm 1\ \text{R51WP}$ $\mu_7/\mu_{\text{H}} = 1,165\ 989 \pm 7\ \text{cor R51LI, R52LI, R52MY**})$ $\gamma_{\text{P51}}/\gamma_7 = 1,041\ 82 \pm 5\ \text{R51SW}$				$Q_6/Q_7 = (1,9 \pm 1) \cdot 10^{-2}\ \text{R51SP, R53CR, A63KU}$ $\gamma_{\text{B11}}/\gamma_7 = 0,825\ 615 \pm 4\ \text{R51SW}$			

*) Поправка согласно T50RA или T50NX. Исправление согласно T50NY даёт $\mu_{\text{H}} = 2,792\ 77 \pm 6$.

**) По измерениям В. Г. Хартмана при участии Н. Л. Олиферчука (1951), методом R.

Z	A	$p\%$ или $T_{1/2}$	I ($\hbar$)	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24}$ см ²)	Литературные данные
${}^4\text{Be}$	7+	53,6д	1/2; 3/2	T51MU, T52FL, T52DA, N52AL	$-1,59 \pm 9$	T50AB, T51MU, T52FL, T52DA	$\approx Q$ (Li ⁷)	T50AB
	8+	$< 2 \cdot 10^{-14}$ с	(0)	N52AL				
	9	100%	3/2	R51GC, R51HR, R51ST, R54WO	$-1,177 \ 46$ ± 9 cor	50MA, R51AY, R51SW	$\approx 0,02 $	R51HR, R53KN
	10+	$2,7 \cdot 10^6$ л	(0)	N52AL				
$\gamma_0/\gamma_D = 0,915475 \pm 7$ R51SW								
${}_8\text{B}$	9+	Очень корот- кий	3/2	T51MU		T51MU		
	10	$\approx 19,0\%$	3	50MA, W50WS, W50GR	$1,800 \ 66$ ± 15 cor	50MA, R51TW, R53TW	$0,0740 \pm 5$	50MA, (T50SR, T52SR), W50GR, Q52DE, (Q53DE), A53WE
	11	$\approx 81,0\%$	3/2	50MA, W50GR, N54BR	$2,688 \ 53$ ± 7 cor	50MA, R51SW, R52LI	$0,0355 \pm 2$	50MA, (T50SR, T52SR), W50GR, (T53BA), Q52DE, (Q53DE), A53WE
	12+	22 мс	1	T51NH, T52KW				
$Q_{10}/Q_{11} = 2,084 \pm 2$ Q52DE					$\gamma_{10}/\gamma_H = 0,107 \ 464 \pm 11$ R51TW, R53TW			

	$\nu_{10}/\nu_D = 0,700\ 065 \pm 70\ \text{R53TW}$ $\nu_{11}/\nu_H = 0,320\ 838\ 1 \pm 8\ \text{R51LI, R52LI}$ $\nu_{11}/\nu_{Nb^{93}} = 0,761\ 87 \pm 40\ \text{R50SH}$				$\nu_{10}/\nu_{Rb^{85}} = 1,112\ 82 \pm 5\ \text{R53TW}$ $\nu_{11}/\nu_{Li^7} = 0,825\ 615 \pm 4\ \text{R51SW}$			
^6C	11+ 12 13 14+ 15+	20,4 м 98,9% 1,1% $5,650 \cdot 10^3\ \mu$ 2,4 с	3/2 0 1/2 0 5/2	T49BE 50MA, N54HR 50MA, N52AL 50MA T53IN, N54RH	-1,1 $0,702\ 25 \pm 14\ \text{cor}$	T49BE 50MA		
^7N	12+ 13+ 14 15 16+	12,75 мс 10,1 м 99,6% 0,4% 7,4 с	1 1/2 1 1/2 (2)	T51NH N52AL 50MA, W54GB, N54ST 50MA, R54OG, N52GO T49FH, T51NH, N53HP	 $0,403\ 69 \pm 3\ \text{cor}$ $-0,283\ 12 \pm 4$	50MA, R50PR, R51PY, R53TW 50MA, R50PR, R51PY	0,01	50MA, (T52SR), W50GS, W54KI
	$\nu_{15}/\nu_{14} = 1,402\ 6 \pm 1\ \text{R50PR, R51PY}$ $\nu_{14}/\nu_H = 0,072\ 257 \pm 4\ \text{R53TW}$ $\nu_{14}/\nu_D = 0,470\ 70 \pm 5\ \text{R50PR, R51PY}$ $\nu_{K^{39}}/\nu_{14} = 0,645\ 80 \pm 6\ \text{R50CO}$ $\nu_{14}/\nu_{Rb^{85}} = 0,748\ 37 \pm 4\ \text{R53TW}$				$\nu_{15}/\nu_D = 0,660\ 04 \pm 6\ \text{R50PR, R51PY}$ $\nu_{Mg^{25}}/\nu_{14} = 0,847\ 14 \pm 8\ \text{R51AY}$ $\nu_{Cr^{53}}/\nu_{14} = 0,782\ 26 \pm 5\ \text{R53AH}$ $\nu_{Mo^{97}}/\nu_{14} = 0,920\ 8 \pm 1\ \text{R51PY}$			

^{10}Ne	20	90,9%	(0)	50MA, A52WT	$< 2 \cdot 10^{-4}$	50MA, A52WT	—0,195	T54SH	
	21	0,3%	3/2	50MA, T51ST, T52BE, T52DA, N52MT	$-0,73 \pm 8$	50MA, T51ST T52FL, T52BE T52DA, T54SH			
	22	8,8%	(0)	50MA	≈ 0	50MA			
	23 ⁺	40,2 с	(5/2)	N53HP					
^{11}Na	22 ⁺	2,60 л	3	50MA	$1,745\ 82$ $\pm 22\ \text{cor}$	50MA	$0,10 \pm 6$ (—2,3)	S53MW ***) T53IN ****) D54SA T54MT, T54SH	
	23	100%	3/2	50MA, R51GC	$2,217\ 54$ $\pm 10\ \text{cor}$	50MA, R52LI, R51SW			
	24 ⁺	15,1 ч	4	A51SB, A53SB,	$1,688 \pm 5$	A53SB			
	25 ⁺	58,2 с	3/2	N54NY					
$\gamma_{23}/\gamma_H = 0,264\ 518\ 2 \pm 7\ \text{R51LI, A51LK, R52LI, R52MY}$					$\gamma_{23}/\gamma_{A1^{27}} = 1,015\ 081 \pm 1\ \text{R50GA}$				
$\gamma_{23}/\gamma_{Sc^{45}} = 1,088\ 83 \pm 5\ \text{R50PU, R51PY, R51SW}$					$\gamma_{V^{51}}/\gamma_{23} = 0,993\ 855 \pm 25\ \text{R52WM}$				

*) Принято $I = 3/2$.

**) По измерению В. Г. Хартмана при участии Н. Л. Олиферчука (1951), методом R.

***) Значение предсказано, а не получено из сверхтонкой структуры линейчатых спектров.

****) Среднее значение согласно неопубликованным данным измерения П. Куша.

^{13}Al	25+	7, 3 c	$3/2; 5/2$	T51MU, N53GO	3.0	T51MU T49BE	0, 149 $\pm$ 2	50MA, (T50SR, T52SR), A53LE, T52KO
	26+	108 π	5	T49BE, T52BE, T53KP, N54EK				
	27	100%	5/2	50MA, R53PC, R54WO	3, 641 33 $\pm$ 15 cor	50MA, R51SW; S51SW, R52LI, R54WO		
	28+	2, 3 m	3	N54SH, N54EG, N54EK				
	29+	6, 6 m	5/2					

$\gamma_{27}/\gamma_{\text{H}} = 0,260 \ 569 \pm 10 \ \text{R51LI, R52MY, R52LI}$
 $\gamma_{27}/\gamma_{\text{Sc}^{44}} = 1,072 \ 61 \pm 5 \ \text{R51SW}$
 $\gamma_{27}/\gamma_{\text{Na}^{23}} = 1,015 \ 081 \pm 1 \ \text{R50GA}$
 $\gamma_{\text{Rb}^{87}}/\gamma_{27} = 1,255 \ 29 \pm 6 \ \text{R51SW}$

^{14}Si	28	92, 2%	0	50MA, W50SP, R54OR	($\gamma < 0,05$) -0,554 92 $\pm$ 4	R54WG R51DV, R51HR R53WV,	≈ 0	50MA 50MA, W53WT
	29	4, 7%	1/2	50MA, W50SP, R53WV, W53WT, R54OR, R54WG, N54EK				
	30	3, 1%	0	50MA, W50SP, R54OR				
	31+	157 m	1/2; 3/2	N54EK			≈ 0	50MA

$\gamma_{29}/\gamma_{\text{D}} = 1,294 \ 10 \pm 7 \ \text{R51DV, R53WV}$

Z	A	p% или $T_{1/2}$	$I(\hbar)$	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24} \text{ см}^2$)	Литературные данные
^{15}P	29 ⁺	4,5 с	(1/2)	N54EK	0,65 1,131 65 ± 7 cor	T52BE 50MA, R51SW T53SK	0	T54MT
	30 ⁺	2,5 м	1	T52BE, T54MP, N54EL				
	31	100%	1/2	50MA				
	32 ⁺	14,3 д	(1; 2)	T53SK, N54KB, T52BB, N54EG				
	33 ⁺	25,0 д	(3/2)	N54NJ				
	34 ⁺	12,7 с	(1)	N54EK				
$\nu_{31}/\nu_{\text{H}} = 0,404\ 804 \pm 10$ R52MY					$\nu_{31}/\nu_{\text{Li}^7} = 1,041\ 82 \pm 5$ R51SW			
^{16}S	31 ⁺	2,66 с	1/2	T52DA	$-0,62 \pm 7$	T52DA		
	32	95,00%	0	50MA	0,642 92 ± 14	50MA, W50EH, W50JN, R51DR, W52EH, R53WV	$-0,064$ cor	50MA, (T52SR), Q53DH, W53GB, W54BT
	33	0,74%	3/2	50MA, W50EH, N54EK				
	34	4,24%	(0)	50MA	(+) 1,00 ± 4 *)	T51ST, T52BE, W54CK, T52DA	$< 2 \cdot 10^{-3} $ 0,045 cor	50MA 50MA, (T52SR), W51CK, Q53DH, W53GB, W54BT
	35 ⁺	87,1 д	3/2	50MA, W50CK, T51ST, W51CK				
	36	0,017%	(0)	50MA	$< 0,01$			
$Q_{35}/Q_{36} = -0,695$ W51CK, (Q53DH)					$\nu_{33}/\nu_{\text{N}^{14}} = 1,061\ 74 \pm 13$ R51DR, R53WV			

17Cl	33 ⁺	1,8 с	(3/2; 5/2)	N54EK				
	34 ⁺	1,50 с	0	T52MA, T53KP, T54MP, N54EK			0	T54MT
	35	75,39%	3/2	50MA	0,821 80 ± 5 cor	50MA, R50PR, R51PY, R53TW , Q53TM, Q54TM	-0,084 31 ± 2 cor	50MA, T52KO, A51JK, (T51SR, T52SR)
	36 ⁺	4,4 · 10 ⁵ л	2	50MA, W51JG, W52GT	0,9	T52KL	-0,016 8 ± 1	50MA, (T51SR, T52SR), W51JG , W52GT
	37	24,61%	3/2	50MA	0,684 10 ± 5 cor	50MA, R50PR, R51PY, R53TW	-0,066 35 ± 2 cor	50MA, T52KO, A51JK, (T51SR, T52SR)
	38 ⁺	37,3 м	(2)	T53KU, N50LA, T50FE, T52BB				
$\Delta\nu_{35}/\Delta\nu_{37} = 1,201\ 357 \pm 13$ R50PR, R51PY, A51JK Q51DK, R51WP, R53TW								
$(\nu_{35}/\nu_{37})_Q = 1,268\ 78 \pm 15$ W50SW, A51JK, Q51DH, Q51DK, Q51LV , W51GG, A52ZR, E52CL, Q52DP, Q52WT, Q53BB, R53MA								
$\nu_{35}/\nu_H = 0,097\ 982 \pm 5$ R53TW								
$\nu_{T1^{40}}/\nu_{35} = 0,574\ 93 \pm 6$ R53JL								
$\nu_{V^{50}}/\nu_{35} = 1,017\ 58 \pm 1$ R52WL								
$\nu_{Ge^{73}}/\nu_{35} = 0,355\ 72 \pm 4$ R53JL								
$\nu_{37}/\nu_{Rb^{85}} = 0,844\ 77 \pm 5$ R53TW								
$\nu_{35}/\nu_D = 0,638\ 27 \pm 6$ R51PY								
$\nu_{T1^{40}}/\nu_{35} = 0,575\ 08 \pm 6$ R53JL								
$\nu_{35}/\nu_{Rb^{85}} = 1,014\ 81 \pm 5$ R52WL, R53TW								
$\nu_{Os^{180}}/\nu_{35} = 0,791\ 896 \pm 93$ R54LS								
$\nu_{37}/\nu_H = 0,081\ 564 \pm 6$ R53TW								
*) Если отрицательное, то $\mu = -1,07 \pm 4$.								

Z	A	p% или $T_{1/2}$	$I(\hbar)$	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24} \text{ Mc}^2$)	Литературные данные
^{18}Ar	35 ⁺	1,90 с	(3/2)	T51MU		T51MU		
	36	0,34%	(0)	50MA	≈ 0	50MA, S53ME		
	37 ⁺	35,0 д	3/2	T51MU, T52DA	$0,98 \pm 7$	T51MU, T52DA		
	38	0,06%	0	T50FE	≈ 0	S53ME		
	39 ⁺	265 л	7/2	N50BZ				
	40	99,60%	(0)	50MA	≈ 0	50MA, S53ME		
	41 ⁺	110 м	5/2; 7/2	T49FH, T52DA, N54EK	$-1,17 \pm 12$	T52DA		
^{18}K	38 ⁺	0,95 с	0	T53KP, T53KU, T54MP, N54EK	1,4	T52BE	> 0	T54MT
	39	93,08%	3/2	50MA	$0,390 \ 873 \pm 13$	50MA, A52EB, R54BO	$(\approx -0,03)$	49GH, T52WB T52PI
	40 ⁺	$1,25 \cdot 10^9$ л 0,01%	4	50MA, N54EG	$-1,298 \ 2$ $\pm 4 \text{ cor}$	50MA A52EB		
	41	6,91%		50MA	$+0,214 \ 53 \pm 3$	50MA, R54BO	$(\approx -0,02)$	49GH, T52WB
	42 ⁺	12,5 ч	2	A53SB, N54EK	$-1,137 \pm 5$	A53SB		
	43 ⁺	22,0 ч	(3)	N54LT				
	$\Delta v_{39}/\Delta v_{41} = 1,817 \ 68 \pm 1$ A50LO, R54BO $Q_{41}/Q_{39} = 1,220 \pm 2$ E53CL				$\gamma_{40}/\gamma_{39} = -1,243 \ 46 \pm 24$ A52EB $\mu_{39}/\mu_H = 0,139 \ 99 \pm 2$ R50CO $v_{39}/v_{N^{11}} = 0,645 \ 80 \pm 6$ R50CO			

$^{40}_{20}\text{Ca}$	40	96,92%	(0)	50MA	≈ 0	50MA, R51GC	
	41 ⁺	$\left\{ \begin{array}{l} < 7 \cdot 10^{-4} \% \\ 1, 1 \cdot 10^5 \text{ д} \end{array} \right.$	(5/2; 7/2)	N54EK			
	42	0,64%	0	T50FE			
	43	0,13%	7/2	R53JE, S54KK	$-1,315 \pm 2$	R53JE, S54KK	
	45 ⁺	164 д	5/2	T52DA	$0,87 \pm 6$	T52DA	
	49 ⁺	2,5 ч	3/2	T52DA	$-0,85 \pm 9$	T52DA	
$\gamma_{43}/\gamma_D = 0,438 \pm 4 \text{ R53JE}$							
$^{43}_{21}\text{Sc}$	43 ⁺	3,92 ч	7/2	N54LM		T53KU	
	44 ⁺	3,92 ч	(2;3)	N54SD, T54HC, T54SC			
	45	100%	7/2	50MA	4,756 11 $\pm 6 \text{ сс } ^*)$	50MA, R50PU, R50SW, (T50RM), R51HU, R51PY R51SW	(-0,31) T52WB
	46 ⁺	84 д	4	N54KS, T52RB,			
	47 ⁺	3,43 д	(7/2)	N53CB			
	48 ⁺	43,7 ч	≥ 6	T52KU, T53KU, N52JW, N52RP, N53CG, N52JK			
$\gamma_{45}/\gamma_H = 0,242 \pm 939 \pm 3 \text{ R51HU}$							
$\gamma_{41,37}/\gamma_{45} = 1,072 \pm 5 \text{ R51SW}$							
$\gamma_{42,23}/\gamma_{45} = 1,088 \pm 5 \text{ R50PU, R51PY, R51SW}$							
$\gamma_{41,37}/\gamma_{45} = 1,081 \pm 5 \text{ R51SW}$							
*) В R51SW вычислено по данным, заимствованным из R51HU.							

Z	A	p% или $T_{1/2}$	I ($\hbar$)	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24}$ см ²)	Литературные данные
²¹ Sc	$\nu_{Mn^{55}}/\nu_{45} = 1,020 \ 28 \pm 5$ R51SW $\nu_{Cu^{65}}/\nu_{45} = 1,169 \ 51 \pm 6$ R51SW $\nu_{Br^{81}}/\nu_{45} = 1,111 \ 65 \pm 6$ R51SW $\nu_{In^{115}}/\nu_{45} = 0,901 \ 877 \pm 50$ R52TB, R53TW $\nu_{Cu^{63}}/\nu_{45} = 1,091 \ 25 \pm 6$ R51SW $\nu_{45}/\nu_{Br^{79}} = 0,939 \ 54 \pm 6$ R50SW, R51SW $\nu_{Nb^{93}}/\nu_{45} = 1,006 \ 13 \pm 5$ R51SW							
²² Ti	45 ⁺ 47 48 49 51 ⁺	3,08 ч 7,75% 73,45% 5,51% 5,79 м	7/2 5/2 0 7/2 3/2	T52DA R53JL, T53WI N54SB R52JE *), R53JL, N54SB T52DA	-1,17 $\pm$ 12 -0,787 06 $\pm$ 10 -1,102 2 $\pm$ 2 -0,85 $\pm$ 9	T52DA R53JL R52JE *), R52ST R53JL T52DA	(0,34)	T52WB
	$\nu_{47}/\nu_D = 0,367 \ 21 \pm 6$ R53JL $\nu_{49}/\nu_H = 0,056 \ 38 \pm 1$ R52JE *) $\nu_{49}/\nu_{Cl^{35}} = 0,575 \ 08 \pm 6$ R53JL $\nu_{47}/\nu_{Cr^{53}} = 0,574 \ 93 \pm 6$ R53JL $\nu_{49}/\nu_D = 0,367 \ 32 \pm 6$ R53JL							
²³ V	48 ⁺ 49 ⁺ 50 51	16,0 д 635 д 0,23% 99,77%	4; 5 7/2 6 7/2	N53CG N54NN, T54FL, X52KS, X52BT, T52HC 50MA, X51BE, X51BS	3,347 cor **) 5,145 03 $\pm$ 23 cor	R52WL, R52WM 50MA, R51PY, R51SW, R52WM	0,3 $\pm$ 2	S53MW

Z	A	p% или $T_{1/2}$	I ($\hbar$)	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24}$ см ²)	Литературные данные
²⁶ Fe	53 ⁺	8,9 м	7/2	T52DA	$-1,20 \pm 12$	T52DA	(0,10)	T52WB
	55 ⁺	2,94 л	3/2	T52DA	$-0,85 \pm 9$	T52DA		
	57	2,21%	$\leq 5/2$; $\neq 1/2$	T51ST, T52DA, T53WA, X54BT, N54KB	$< 0,05$	50MA, T51ST, T52DA, X54BT		
	59 ⁺	45,1 д	3/2	T52DA	$-0,10 \pm 9$	T52DA		
²⁷ Co	55 ⁺	18,1 ч	7/2	N54CM	$ 4,6 \pm 2 $ $ 3,5 \pm 3 $	X53BB	0,5 $\pm$ 2	S53MW
	56 ⁺	80 д	(5)	N53MT		N52GA, N52DG		
	57 ⁺	270 д	7/2	X53BB				
	58 ⁺	72 д	2	N50SH, N52GA, N52DG	$4,639 \pm 9$	50MA, R50PR R51PY		
	59	100%	7/2	50MA, X51BK, X51BE, R50PR, R51PY	$I = 5$; $\mu = 3,5 \pm 5 $	N52BD, (N52DG), N52GT, N52GS, T52KI, N54BD		
	60 ⁺	5,24 л	5;4	N51DS, N52FN, N54KS	$I = 4$; $\mu = 3,2 \pm 5 $	N54BD		

$|\gamma_{59}/\gamma_{57}| = 1,00 \pm 5$ X53BB
 $\gamma_{59}/\gamma_{Na^{23}} = 0,897 \pm 9$ R50PR, R51PR
 $|\gamma_{60}/\gamma_{59}| = 32/67$ N52GT

^{28}Ni	57 ⁺ 59 ⁺ 61	36,4 ч 7,5·10 ⁴ л 1,25%	3/2 3/2 5/2	N51CM T52DA, N54ES T51ST, T52DA, T53WA, N53SP	-0,66 ± 9 ≤ 0,25	T52DA 50MA, S50KF , T51ST, T52DA	
^{29}Cu	58 ⁺ 60 ⁺ 62 ⁺ 63 64 ⁺ 65 66 ⁺	7,9 м или 3,04 с 3,04 с 24,6 м 10,1 м 68,94% 31,1% 5,08 м	(1) 2 0; 1 3/2 1 3/2 (1)	T54MP N54NV T52MA, N54NW, 50MA, X51BE A54LP, N54KB 50MA, X51BE T53MA, N54KB	 2,226 28 ± 13 cor 0,40 ± 5 2,385 94 ± 13 cor 	50MA, R51SW A54LP 50MA, R51SW 	 -0,157 ± 31 -0,145 ± 29

³⁵ Br	79	50,40%	3/2	50MA, W50ST, A54KJ	2,105 74 ± 10 cor	50MA, R51SW, A54KJ	0,33 ± 2 cor	50MA, (T51SR), T52SR, Q51DH, T51GO, A54KJ
	80 ⁺	18,0 м	1	T51GS, N53SK				
	81	49,59%	3/2	50MA, W50ST, A54KJ	2,269 47 ± 13 cor	50MA, R51SW A54KJ	0,28 ± 2 cor	50MA, (T51SR, T52SR), Q51DH, T51GO, A54KJ
	83 ⁺	2,30 ч	3/2	T49FH, N53SW				
	87 ⁺	185 с	(3/2)	N53SS				
$\mu_{81}/\mu_{79} = 1,077\ 938 \pm 20$ R51SW, R53WH, A54KJ $Q_{79}/Q_{81} = 1,197\ 07 \pm 3$ Q51DH, Q53KT, Q53MW, E53CL, $\gamma_{79}/\gamma_{Sc^{45}} = 1,031\ 45 \pm 5$ R51SW Q54BB, Q54DR, A54KJ, Q54DB, Q54SC $\gamma_{81}/\gamma_{Sc^{45}} = 1,111\ 65 \pm 6$ R51SW S51RN 0,28 S51RN								
³⁶ Kr	77 ⁺	1,1 ч	9/2	T52DA	-1,61 ± 14	T52DA		
	79 ⁺	34,5 ч	(1/2)	T51GS, N52BS				
	81 ⁺	2,1 · 10 ⁵ л	(7/2)	T51GS, N52GH				
	82	11,56%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	83	11,55%	9/2	50MA	-0,967 06 ± 4**)	50MA, R54BR	0,16 cor	50MA, (T52SR)
	84	56,90%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	85 ⁺	10,27 л	1/2; 9/2	T51GS, N52BS				
	86	17,37%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	87 ⁺	78 м	(5/2)	N52TH, T52DA	-0,58 ± 11	T52DA		
³⁷ Rb	82 ⁺	6,4 ч	(3)	N52HM				
	84 ⁺	36 д	(2)	N53HP				
	85	72,8%	5/2	50MA	1,353 2 ± 4 cor	50MA	(0,33)	T52WB
	86 ⁺	19,5 д	2	A51BL, A53SB N50MR, N54PL	-1,69 ± 1	A51BL, A53SB		

*) Принято $I = 9/2$.**) Указание в R54BR, что $\mu > 0$, вероятно, опечатка. Все предшествующие работы (50MA) согласно указывают $\mu < 0$.

[illegible]

$_{39}\text{Y}$	87 ⁺	80 ч	(1/2)	T51GS, N51MA	$-0,136\ 825 \pm 4$	50MA, S50KW, R54BO T53SK		
	88 ⁺	105 д	4	N51BL				
	89	100%	1/2	50MA, S50KW				
	90 ⁺	60,5 ч	2	T52MA, T53SK, N49BS, T50FE				
	91 ⁺	61 д	1/2	T50FE, T51GS, N54BM				
$\nu_{g/\nu_H} = 0,048\ 994 \pm 1\ \text{R54BO}$								
$_{40}\text{Zr}$	89 ⁺	79,7 ч	9/2	T51GS, N51SB	$-1,3 \pm 3$	S52SU, S53SU	$-0,46$	T52WB
	91	11,2%	5/2	50MA				
	93 ⁺	$9,5 \cdot 10^5\ \text{л}$	(5/2)	N53HP				
	95 ⁺	65 д	(5/2)	N53CA				
$_{41}\text{Nb}$	89 ⁺ *)	0,8 ч	(1/2)	N54DM	$6,166\ 70$ $\pm 30\ \text{cor}$	50MA, R50SH, R51SW	≈ 0	50MA, T52WB
	89 ⁺ *)	1,9 ч	(9/2)	N54DM				
	91 ⁺	$\approx 8\ \text{л}$	(1/2)	T51GS, N52GH				
	92 ⁺	10,0 д	2	T52MA				
	93	100%	9/2	50MA				
*) Пока неясно, какое из состояний является основным.								

Z	A	p% или $T_{1/2}$	$I(\frac{h}{\hbar})$	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24} \text{ см}^2$)	Литературные данные
41Nb	94 ⁺	2,2 · 10 ⁴ л	(6; 7)	N52QH				
	95 ⁺	35 д	9/2	T51GS, N51SP				
	97 ⁺	72,1 м	9/2	T51GS, N52GH				
	$\gamma_{93}/\gamma_{\text{BII}} = 0,761\ 87 \pm 40$ R50SH				$\gamma_{93}/\gamma_{\text{S45}} = 1,006\ 13 \pm 5$ R51SW			
42Mo	92	15,8%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	93 ⁺	>2 л	(7/2)	T52DA, N53KH	$0,83 \pm 6$	T52DA		
	94	9,04%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	95	15,72%	5/2	50MA, S50AE, S50AO, S50MK, R51PY, S54WO, N51SP	$-0,909\ 8 \pm 2$	R51PY, S54WO		
	96	16,53%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	97	9,46%	5/2	50MA, S50AE, S50AO, R51PY, S54WO	$-0,928\ 9 \pm 2$	R51PY, S54WO	(0,50)	T52WB
	98	23,78%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	99 ⁺	67 ч	1/2	N54CK				
	100	9,63%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	$\gamma_{97}/\gamma_{95} = 1,021\ 0 \pm 1$ R51PY, S51MC, S54WO				$ Q_{97}/Q_{95} > 1$ R51PY			
	$\gamma_{97}/\gamma_{\text{N14}} = 0,920\ 8 \pm 1$ R51PY							

⁴ Tc	93 ⁺	2,7 ч	(9/2)	N54LN				
	94 ⁺	52,5 м	(3)	N50MP				
	95 ⁺	20 ч	(9/2)	T51GS, N50MP				
	96 ⁺	104 ч	(3; 5; 6); 7	N53EM				
	97 ⁺	> 10 ⁴ л	9/2	T51GS, N54BY				
	99 ⁺	2,12 · 10 ⁵ л	9/2	S53MT	5,680 5 ± 4 cor	R52WA, S53MT, (T52KL)	0,34 ± 34 *)	S53MT
⁴⁴ Ru	95 ⁺	1,65 ч	5/2, 7/2	T52DA		T52DA		
	99	12,8%	5/2	N52GH, X52GO , S53MU	<0	S53MU	(-0,84)	T52WB
	101	16,98%	5/2	X52GO , S53MU	<0	S53MU		
	103 ⁺	39,8 д	(5/2)	T49FH, N52CM				
	105 ⁺	4,4 ч	(1/2)	N52GH				
	$\mu_{101}/\mu_{99} = 1,09 \pm 3$ X52GO							
⁴⁵ Rh	103	100%	1/2	50MA, S51KW	≈ -0,10 ± 3	50MA, S51KW , T52BE		
	104 ⁺	42 с	1	N53JC				
	105 ⁺	36,5 ч	(7/2)	N52GH				
	106 ⁺	30 с	1	N52GH				

*) Малые Q < 0 не исключены.

Z	A	р% или T½	I (ħ)	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q (e · 10 ⁻²⁴ см ²)	Литературные данные	
⁴⁶ Pd	103 ⁺	15,5 д	5/2	N54RB	-0,57 ± 5	S52ST, S53BC			
	105	22,2%	5/2	S52ST, S53BC					
	107 ⁺	7 · 10 ⁶ л	(5/2)	N52GH					
	109 ⁺	13,1 ч	(5/2)	N52GH					
	111 ⁺	26 м	5/2; (1/2)	N51GN					
⁴⁷ Ag	103 ⁺	66 м	1/2	N54HW	-0,113 014 ± 4	50MA, S50CK, S51BK, A53LW, R54BO, R54JS			
	106 ⁺	24 м	1	N53BS					
	107	51,35%	1/2	50MA, S50CK					
	108 ⁺	2,44 м	1	N53PB	-0,129 924 ± 4	50MA, S50CK, S51BK, A53LW, R54BO, R54JS			
	109	48,65%	1/2	50MA, S50CK					
	110 ⁺	24 с	(1)	T51GS, N52GH					
	111 ⁺	181 ч	1/2	N51GN, A54LP	0,144 ± 7	A54LP			
	112 ⁺	3,2 ч	2	N53NW					
	113 ⁺	5,3 ч	(1/2)	N52GH					
	115 ⁺	20 м	(1/2)	N52GH					
	$\nu_{109}/\nu_{107} \left\{ \begin{array}{l} = 1,149\ 61 \pm 4 \text{ (в металле)} \\ = 1,149\ 62 \pm 4 \text{ (в AgNO}_3 \text{ в H}_2\text{O)} \end{array} \right\}$					S51BK, R54JS, R54BO			

				$\gamma_{107}/\gamma_H \left\{ \begin{array}{l} = 0,040\,684 \pm 1 \text{ (в металле)} \\ = 0,040\,468 \pm 1 \text{ (в AgNO}_3 \text{ в H}_2\text{O)} \end{array} \right\} \text{ R54BO}$ $\gamma_{109}/\gamma_H \left\{ \begin{array}{l} = 0,046\,771 \pm 1 \text{ (в металле)} \\ = 0,046\,533 \pm 1 \text{ (в AgNO}_3 \text{ в H}_2\text{O)} \end{array} \right\} \text{ R54BO}$ $\gamma_{109}/\gamma_D = 0,303\,16 \pm 3 \text{ R54JS}$					
^{48}Cd	107 ⁺	6,7 ч	5/2; 7/2	N52GH					
	109 ⁺	470 д	3/2; (5/2)	T49FH					
	110	12,39%	(0)	50MA	≈ 0	50MA			
	111	12,75%	1/2	50MA, R50PY, N50SR	$-0,592\,3 \pm 1$	50MA, R50PY			
	112	24,07%	(0)	50MA	≈ 0	50MA			
	113	$\left\{ \begin{array}{l} 12,3\% \\ (>10^{-3} \text{ л}) \end{array} \right.$	1/2	50MA, R50PY,	$-0,619\,6 \pm 1$	50MA, R50PY			
	114	28,86%	(0)	50MA	≈ 0	50MA			
	115 ⁺	52,6 ч	1/2	N52GH					
	116	7,58%	(0)	50MA	≈ 0	50MA			
	117 ⁺	2,83 ч	(1/2)	N52GH					
	$\gamma_{113}/\gamma_{111} = 1,046\,1 \pm 1 \text{ R50PY}$ $\gamma_{113}/\gamma_{\text{Na}^{23}} = 0,838\,6 \pm 1 \text{ R50PY}$				$\gamma_{111}/\gamma_{\text{Na}^{23}} = 0,801\,6 \pm 1 \text{ R50PY}$				
^{49}In	110 ⁺	9 м	(1)	N52GH					
	111 ⁺	2,84 д	9/2	N51GN					
	112 ⁺	14,5 м	(1)	N52GH					

Z	A	р% или $T_{1/2}$	I ($\hbar$)	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24} \text{ см}^2$)	Литературные данные
^{49}In	113 ⁺	4,23% ($>10^{12}$ л) }	9/2	50MA	5,522 2 ± 5 cor	50MA, R51PY, R53TW	1,181 cor	50MA, (T50SR, T52SR), T52KO
	114 ⁺	72 с	1	N52GH				
	115 ⁺ *	95,77% ($6 \cdot 10^{14}$ л) }	9/2	50MA	5,533 9 $\pm$ 4	50MA, R51PY, R52TB, R53TW,	1,198 cor	50MA, (T50SR, T52SR), T52KO
	116 ⁺	13 с	(1)	N52GH				
	117 ⁺	1,95 ч	(1/2)	N52GH				
$\mu_{115}/\mu_{113} = 1,002 \ 13 \pm 4$ cor R51PY, R53TW					$Q_{115}/Q_{113} = 1,014 \ 6$ A50KM			
$\gamma_{115}/\gamma_{\text{Sc}^{45}} = 0,901 \ 877 \pm 50$ R52TB, R53TW					$\gamma_{113}/\gamma_{\text{Na}^{23}} = 0,826 \ 67 \pm 8$ R51PY			
					$\gamma_{115}/\gamma_{\text{Na}^{23}} = 0,828 \ 41 \pm 8$ R51PY			
^{50}Sn	111 ⁺	35,0 м	7/2; 9/2; 11/2	N51GN				
	115	0,34%	1/2	50MA, R50PY	-0,913 4 $\pm$ 2	50MA, R50PY		
	116	14,2%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	117	7,57%	1/2	50MA, R50PY	-0,995 1 $\pm$ 2	50MA, R50PY		
	118	24,0%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	119	8,58%	1/2	50MA, R50PY	-1,041 1 $\pm$ 2	50MA, R50PY		
	120	33,0%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		

Z	A	p% или $T_{1/2}$	$t(\hbar)$	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24}$ см ²)	Литературные данные
⁵² Te	121 ⁺	17д	1/2	N52GH				
	123	0,87%	1/2	50MA, S50FW, N49HL	-0,731 88±4	R51DV, S52RM, S53WV		
	125	6,99%	1/2	50MA, S50FW	-0,882 35±4	R51DV, S52RM, R53WV		
	126	18,72%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	127 ⁺	9,3ч	(3/2)	T51GS, N52GH	0,8	T49BE		
	128	31,79%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	129 ⁺	72м	(3/2)	N52GH	0,8	T49BE		
	130	34,49%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	131 ⁺	24,8м	(3/2)	N53HP	0,8	T49BE		
	133 ⁺	≈ 2м	(3/2)	N52PP				
	$\nu_{125}/\nu_{123} = 1,205\ 60 \pm 7$ S50FW, R51DV, S52RM, R53WV							
$\nu_{123}/\nu_{Na^{23}} = 0,990\ 85 \pm 3$ R51DV, R53WV					$\nu_{125}/\nu_{Na^{23}} = 1,194\ 57 \pm 4$ R51DV, R53WV			
⁵³ J	125 ⁺	60д	(5/2; 7/2)	N52BS				
	126 ⁺	13д	2	N54PW				
	127*)	100%	5/2	50MA, A53JS	2,808 38 ± 13 cor	50MA, R51WL R51YS, R51SW	-0,75 ± 2 cor **)	50MA, (T52SR) T51GO, Q52KE S54MZ

Z	A	р% или T½	I (ħ)	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q (e · 10 ⁻²⁴ см ²)	Литературные данные
⁶⁰ Nd	142	27,09%	0	X50BE				
	143	12,14%	7/2	S51MU, X51BE, X50BE	-1,0 ± 2 cor	S51MU, (T52KL), T51ES, (T53ES), X54BE	1	X52BA, T52WB, T51ES, (T53ES), X54BE
	144	23,83%	0	X50BE				
	145	8,29%	7/2	S51MU, X51BE, X50BE	-0,65 ± 9 cor	S51MU, (T52KL), T51ES, (T53ES), X54BE	1	X52BA, T51ES, (T53ES), X54KL
	146	17,26%	0	X50BE				
	148	5,74%	0	X50BE				
	150	> 2 · 10 ¹⁸ л } 5,63%	0	X50BE				
	$\mu_{143}/\mu_{145} = 1,608 \pm 12$ X50BE, X51BE, S51MU, X54BE							
⁶² Sm	144	2,87%	0	X52BL				
	147 ⁺	14,94% } 1,3 · 10 ¹¹ л }	7/2	50MA, S51MU, X52BL, T52ES, S54MW	-0,76 ± 8	S51MU, (T52KL), T52ES, (T53ES), S54MW	< 0,72	T52ES, (T53ES), S54MW
	148	11,24 %	0	X52BL				

	149	13,85%	7/2	50MA, S51MU, X52BL, T52ES, S54MW	$-0,64 \pm 6$	S51MU, (T52KL), T52ES, (T53ES), S54MW	$ < 0,72 $	T52ES, (T53ES), S54MW
	150	7,36%	0	X52BL				
	152	26,90%	0	X52BL				
	154	22,84%	0	X52BL				
	$\mu_{147}/\mu_{149} = 1,222 \pm 8$ S51MU, X52BL, S54MW				$ Q_{149}/Q_{147} > 1$ T54BD			
⁶³ Eu	151	47,77%	5/2	50MA	3,6 cor	50MA, (T52KL)	1,2 cor	50MA, (T50SR, T52SR)
	153	52,23%	5/2	50MA, N53KL	1,6 cor	50MA, (T52KL)	2,6 cor	50MA, (T50SR, T52SR)
	$ \mu_{153}/\mu_{151} = 0,443$ T52BR				$ Q_{153}/Q_{151} = 2,0$ T52BR			
⁶⁴ Gd	155	14,73%	$\geq 3/2$	S52SU, T52ES	$ 0,25 \pm 15 $	S52SU		
	157	15,68%	$\geq 3/2$	S52SU, T52ES	$ 0,3 \pm 2 $	S52SU	-1,56	T52WB
	159 ⁺	18,0 ч	(7/2)	T52ES, N53JD				
⁶⁵ Tb	159	100%	3/2	50MA	0,45 } 1,0 }	T52BE } T50RI }	(-0,42)	T52WB
⁶⁶ Dy	161	18,73%	(7/2)	S53MW, T52ES				
	163	24,91%	(7/2)	S53MW, T52ES,				
	165 ⁺	139 м	7/2	T51GS, T52ES, N52GH				
	$\mu_{161}/\mu_{163} \approx 1$ S53MW							

Z	A	p% или $T_{1/2}$	I ($\hbar$)	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24}$ с.м ²)	Литературные данные
⁶⁷ Ho	165	100%	7/2	50MA	2,4 } 3,3 }	T50RI } T52BE }		
	166 ⁺	27,5 ч	(2)	N54SN				
⁶⁸ Er	166	33,4%	0	T51GS				
	167	22,9%	7/2	X51BD	(-) 0,50 ± 12 *	T51ES, (T53ES)	10 ± 2	X52BS, T52WB, T51ES, (T53ES)
⁶⁹ Tm	169	100%	1/2	50MA	0,8 } -0,15 }	T50RI } T52BE }		
	170 ⁺	127 д	1	T52MA, N52RR, N54PL				
	171 ⁺	680 д	(1/2)	N52GN				
⁷⁰ Yb	170	3,0%	0	T51GS				
	171	14,3%	1/2	50MA	0,45	50MA		
	173	16,1%	5/2	50MA	-0,65	50MA	4,0 ± 4 cor	50MA, (T52SR)

${}_{71}\text{Lu}$	175	97,4%	7/2	50MA, N54BH	$2,9 \pm 5$ cor	50MA, (T52KL)	6,5 cor	50MA, (T50SR, T51SR, T52SR)
	176 ⁺	$2,4 \cdot 10^{10}$ л	≥ 7	50MA, N54DN, N54AR	$4,2 \pm 8$ cor	50MA, (T52KL)	$7,7 \pm 10$ cor	50MA, (T50SR, T51SR, T52SR)
	177 ⁺	6,98 д		N52GH				
${}_{72}\text{Hf}$	177	18,6%	(1/2; 3/2)	50MA	0,6	T49BE		
	178	27,2%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	179	13,7%	(1/2; 3/2)	50MA	0,6	T49BE		
	180	35,1%	(0)	50MA	≈ 0	50MA		
	181 ⁺	45 д	1/2	N53BA				
${}_{73}\text{Ta}$	180 ⁺	8,15 д	(1?)	N51BB				
	181	100%	7/2	50MA	2,3 cor **)	50MA (T52KL) S53BT	6,6 cor	50MA, (T52SR), S53BT, (T53TR), T52WB
${}_{74}\text{W}$	182	26,3%	(0)	50MA				
	183	14,3%	1/2	50MA, S50FW	$0,08 \pm 2$	S51MV		
	184	30,6%	(0)	50MA				
	185 ⁺	73 д	(3/2)	N53LM				
	186	28,6%	(0)	50MA				

*) Согласно оболочечной модели магнитный дипольный момент близок к нулю.

**) Значение из 50MA с указанной в T52KL поправкой. В таблицах T52KL, повидимому, по недосмотру, приведено значение 2,1 яд. м., указанное в 50MA.

Z	A	p% или $T_{1/2}$	$I(\hbar)$	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24}$ см ²)	Литературные данные
⁷⁵ Re	185	37,0%	5/2	50MA, W53JT	$3,1714 \pm 6$ cor	50MA, R50BL, R51AY, (T52KL)	2,9 cor	50MA, (T52SR), R51AY
	186 ⁺	92,8 ч	1	N54GK, N54KT				
	187 ⁺	$4 \cdot 10^{12}$ л } 62,9% }	5/2	50MA, W53JT	$3,1755 \pm 6$	50MA, R50BL, R51AY	2,7 cor	50MA, (T52SR), R51AY
	$\nu_{187}/\nu_{185} = 1,01026 \pm 8$ R51AY $\nu_{185}/\nu_{Na^{23}} = 0,85114 \pm 9$ R51AY				$Q_{185}/Q_{187} = 1,06 \pm 5$ W53JT $\nu_{187}/\nu_{Na^{23}} = 0,85987 \pm 9$ R51AY			
⁷⁶ Os	187	1,64%	(11/2 ₂)	T49BE, N52GH	0,6	T49BE		
	189	16,1%	3/2	50MA, S51SU, S52MW, R54LS	$0,650655 \pm 81$	S51SU, (T52KL), S52MW, R54LS	$2,0 \pm 8$	S52MW
	191 ⁺	16 д	7/2	N52SH				
	193	32 ч	3/2	N54WW				
$\nu_{189}/\nu_{Cl^{35}} = 0,791896 \pm 93$ R54LS								
⁷⁷ Ir	191	38,5%	3/2	50MA, S50BQ, S50MS, S52MW, S53SE				
	193	61,5%	3/2	50MA, S50BQ, S50MS, S52MW, S53SE	$0,17 \pm 3$ cor	S50BQ, S52MW, S53SE	$1,5 \pm 1$	S52MW, S53SE
	194 ⁺	19 ч	(1?)	N54BP				
	$\nu_{193}/\nu_{191} = 1,04 \pm 4$ S50BQ, S50MS, S52MW, S53SE				$Q_{193}/Q_{191} = 1,0 \pm 3$ S50BQ, S52MW, S53SE			

^{78}Pt	191+	2,90 д	1/2	N54CB	≈ 0 $0,600 \ 5 \pm 1$ ≈ 0	50MA 50MA, R51PY 50MA		
	194	32,8%	(0)	50MA				
	195	33,7%	1/2	50MA R51PY				
	196	25,4%	(0)	50MA				
	197+	18 ч	(1/2)	N52SS				
	$\gamma_{195}/\gamma_{\text{Na}^{23}} = 0,812 \ 73 \pm 8 \ \text{R51PY}$							
^{79}Au	191+	18 ч	(3/2)	N54GG	$0,13 \pm 1 \ \text{cor}$	T53SK T53SK T53SK 50MA, (T52KL), S51SI, S52KE, S53SI, A53LW T53SK	$0,56 \pm 10$	S51SI, S53SI
	192+	4,13 ч	(1; 2; 3)	T53SK, N54GG				
	193+	15,8 ч	(3/2)	N54GG				
	194+	39,5 ч	2	T53SK				
	195+	185 д	3/2	N52ST				
	196+	133 ч	2	T53SK				
	197	100%	3/2	50MA				
	198+	2,73 д	3	N52FN, T53SK N54EP				
	199+	3,15 д	3/2	N53HP				

Z	A	$p\%$ или $T_{1/2}$	$I(\hbar)$	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24}$ см ²)	Литературные данные
⁸⁰ Hg	193 ⁺	6 ч	3/2	N54GG				
	195 ⁺	9,5 ч	3/2	N54GG				
	197 ⁺	64,5 ч	1/2	S53BY, N53MS				
	197 ^и	24 ч	13/2	S53BY				
	198	10,0%	0	50MA, W50GO	≈ 0	50MA		
	199	18,9%	1/2	50MA, W50GO, R51PY	$0,499\ 4 \pm 1$	50MA, R51PY, S51FO		
	200	23,1%	0	50MA, W50GO	≈ 0	50MA		
	201	13,2%	3/2	50MA	$-0,553\ 8$	50MA, R51PY	0,6	50MA, (T52SR), S50MW, Q54RG
	202	29,8%	0	50MA, W50GO	≈ 0	50MA		
	203 ⁺	46 д	(1/2; 3/2; 5/2)	N54WM				
	204	6,85%	0	50MA, W50GO	≈ 0	50MA		
	205 ⁺	5,5 м	1/2	N53KD				
$\nu_{199}/\nu_D = 1,164\ 7 \pm 1$ R51PY								
⁸¹ Tl	198 ⁺	5,3 ч	(1; 2)	N54PM				
	203	29,5%	1/2	50MA, R50PY	$1,611\ 36$ ± 11 cor	50MA, R50PY, R51SW		

Z	A	p% или $T_{1/2}$	I ($\hbar$)	Литературные данные	μ ядерн. магн.	Литературные данные	Q ($e \cdot 10^{-24}$ см ²)	Литературные данные
⁸³ Bi	204 ⁺	12 ч	3	T53SK	3,85	T53SK		
	206 ⁺	6,4 д	(6?)	N54AP				
	207 ⁺	> 40 л	9/2	N54WP				
	208 ⁺	$T_{1/2}$ велик	5	T52PY				
	209 ⁺	2,7 · 10 ¹⁷ л } 100%	9/2	50MA	4,081 0 ± 4 cor	50MA, S50CR, R50PU, (T52KL), R51PY, R53TW	-0,4 cor	50MA, (T52SR)
	210 ⁺	2,6 · 10 ⁶ л	(>) 4	N54LP , T52PY				
	210 ^и	5,02 д *)	(0)	T52MA, N53WB, S53FT , T53SK, T54BR, T54KP, T54RO, T54KS	< 0,18	S53FT, (T54RO), T53SK, T54KP		
	211 ⁺	2,16 м	(1/2; 3/2)	N54FV				
	212 ⁺	60,5 м	1	N53HS				
$\gamma_{209}/\gamma_D = 1,046\ 84 \pm 5$ R50PU, R51PY, R53TW								
⁸⁴ Po	215 ⁺	1,83 мкс	5/2	N54MR				
⁸⁵ At	210 ⁺	8,3 ч	4; 5; 6	N54MS				
⁸⁶ Ac	227 ⁺	22,0 л	3/2	S51TF , N54MR				

$_{90}\text{Th}$	229 ⁺	$7,34 \cdot 10^3$ л	5/2	N54MR				
$_{91}\text{Pa}$	231 ⁺ 234 ⁺	$3,43 \cdot 10^4$ л 6,7 ч	3/2 (5)	50MA N52GH				
$_{92}\text{U}$	233 ⁺ 235 ⁺	$1,62 \cdot 10^5$ л $7,07 \cdot 10^8$ л	5/2 (7/2)	S54SN 50MA, S50SK, 54NA	$-0,8 \pm 2$	S50SK, (S54SN)	существует ≈ 8	S54SN S50SK, (S54SN)
$\mu_{233}/\mu_{235} < 0$ S54SN								
$_{93}\text{Np}$	237 ⁺	$2,25 \cdot 10^6$ л	5/2	50MA, X54BR	$ 6 \pm 2,5 $	X54BR		
$_{94}\text{Pu}$	239 ⁺ 241 ⁺	$24,4 \cdot 10^3$ л 13 л	1/2 5/2	S54VK, S54VR, X54BL X54BP	$(-) 0,4 \pm 2$ $ 1,4 \pm 6 $	S54VK, X54BL, (X54BP) X54BP		
$ \mu_{241}/\mu_{239} = 3,53 \pm 2$ X54BP								
$_{95}\text{Am}$	241 ⁺ 242 ⁺ 243 ⁺	470 л ~ 400 л $8,8 \cdot 10^3$ л	(5/2) (≤ 2); +3 5/2	S53FS N52GH S54CL				
$ \mu_{241}/\mu_{243} = 1$, S54CL								

*) Согласно данным N54LP 5,02 д-состояние может быть не является основным, как это до сих пор принималось.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- 49GH — R. D. Hill, Phys. Rev. **76**, 998; W. Gordy, Phys. Rev. **76**, 139.
В обеих работах цитируются значения, измеренные Н. Н. Goldsmith, D. R. Inglis, Brookhaven National Laboratory Report BNL — 1 — 5 Oct. 1, 1948.
- 50BE — C. J. Béné, P. M. Denis, R. C. Extermann, J. phys. et rad. **11**, 41 D.
- 50MA — J. E. Mack, Revs. mod. Phys. **22**, 64 (1950); УФН **44**, 393 (1951).
- 50ND — Nuclear Data, NBS Circular 499, Suppl. 2.
- 54NA — J. R. McNally, не опубликовано, цитируется в S 54 VR.
- A50KM — A. K. Mann, P. Kusch, Phys. Rev. **77**, 427.
- A50LO — S. A. Ochs, R. A. Logan, P. Kusch, Phys. Rev. **78**, 184.
- A51BL — E. H. Bellamy, Nature **168**, 556.
- A51JK — V. Jaccarino, J. G. King, Phys. Rev. **83**, 471; **84**, 852.
- A51LK — R. A. Logan, P. Kusch, Phys. Rev. **81**, 280.
- A51SB — K. F. Smith, Nature **167**, 942.
- A52BJ — B. Bederson, V. Jaccarino, Phys. Rev. **87**, 228 A.
- A52EB — J. T. Eisinger, B. Bederson, Phys. Rev. **85**, 716 A; J. T. Eisinger, B. Bederson, B. T. Feld, Phys. Rev. **86**, 73.
- A52KB — A. Berman, P. Kusch, A. K. Mann, Phys. Rev. **77**, 140 (1950); A. Berman, Phys. Rev. **86**, 1005.
- A52KP — A. G. Prodel, P. Kusch, Phys. Rev. **79**, 1009 (1950); **88**, 184 (1952).
- A52OK — S. A. Ochs, P. Kusch, Phys. Rev. **85**, 145.
- A52RK — H. G. Kolsky, T. E. Phipps, N. F. Ramsey, H. B. Silsbee, Phys. Rev. **80**, 483 (1950); **81**, 1061 (1951); **87**, 395 (1952).
- A52WT — G. Weinreich, G. Tucker, V. Hughes, Phys. Rev. **87**, 229 A.
- A52ZR — H. Zeiger, D. Bolef, I. I. Rabi, Phys. Rev. **78**, 340 A (1950); H. Zeiger, D. Bolef, Phys. Rev. **85**, 784 (1952).
- A53JS — J. G. King, H. H. Stroke, V. Jaccarino, Phys. Rev. **91**, 476 A.
- A53KU — P. Kusch, Phys. Rev. **92**, 268.
- A53LE — H. Lew, Phys. Rev. **90**, 1.
- A53LH — H. Lew, Phys. Rev. **89**, 530; **91**, 619.
- A53LW — G. Wessel, H. Lew, Phys. Rev. **92**, 641.
- A53SB — E. H. Bellamy, K. F. Smith, Phil. Mag. **44**, 33.
- A53WE — G. Wessel, Phys. Rev. **92**, 1581.
- A53WH — G. Weinreich, V. W. Hughes, Phys. Rev. **90**, 377 A.
- A54CG — V. W. Cohen, D. A. Gilbert, Phys. Rev. **95**, 569.
- A54GW — L. S. Goodman, S. Wexler, Phys. Rev. **95**, 570.
- A54JK — V. Jaccarino, J. G. King, R. A. Satten, H. H. Stroke, Phys. Rev. **94**, 1798.
- A54KE — P. Kusch, T. G. Eck, Phys. Rev. **94**, 1799.
- A54KJ — J. G. King, V. Jaccarino, Phys. Rev. **94**, 1610 (1954); **91**, 209 A (1953).
- A54LP — A. Lemonick, F. M. Pipkin, Phys. Rev. **95**, 1356.
- B50DR — G. H. Dieke, E. S. Robinson, Phys. Rev. **80**, 1.
- B51DJ — S. P. Davis, F. A. Jenkins, Phys. Rev. **83**, 891 A; **83**, 1269 (1951).
- B54DV — S. P. Davis, Phys. Rev. **93**, 159.
- 54AK — K. H. Althof, H. Krüger, Naturwiss. **16**, 368.
- D54SA — P. I. Sagalyn, Phys. Rev. **94**, 889.
- D50HG — V. Hughes, L. Grabner, Phys. Rev. **79**, 314.
- EE52CL — R. O. Carlson, C. A. Lee, B. P. Fabricand, Phys. Rev. **85**, 784.

- E53CL — B. P. Fabricand, R. O. Carlson, C. A. Lee, I. I. Rabi, Phys. Rev. **91**, 1403.
 N49BS — C. H. Braden, L. Slack, F. B. Shull, Phys. Rev. **75**, 1964.
 N49HL — R. D. Hill, Phys. Rev. **76**, 333.
 N49PM — C. L. Peacock, A. C. G. Mitchell, Phys. Rev. **75**, 1272.
 N50BD — E. L. Brady, M. Deutsch, Phys. Rev. **78**, 558.
 N50BZ — A. R. Brosi, H. Zeldes, B. H. Ketelle, Phys. Rev. **79**, 902.
 N50HA — M. Hammermesh, E. Eisner, Phys. Rev. **79**, 888.
 N50LA — L. M. Langer, Phys. Rev. **77**, 50.
 N50MP — H. Medicus, P. Preiswerk, P. Scherrer, Helv. Phys. Acta **23**, 299; Phys. Rev. **80**, 1101.
 N50MR — H. R. Muether, S. L. Ridgway, Phys. Rev. **80**, 750.
 N50SH — K. Strauch, Phys. Rev. **79**, 487.
 N50SR — A. Storruste, Phys. Rev. **79**, 193.
 N51BB — H. N. Brown, W. L. Bendel, F. J. Shore, R. A. Becker, Phys. Rev. **84**, 292.
 N51BL — M. E. Bunker, L. M. Langer, R. J. D. Moffat, Phys. Rev. **81**, 30.
 N51CH — R. Canada, A. C. G. Mitchell, Phys. Rev. **81**, 485.
 N51CM — R. Canada, A. C. G. Mitchell, Phys. Rev. **83**, 955.
 N51DL — R. B. Duffield, L. M. Langer, Phys. Rev. **84**, 1065.
 N51DS — M. Deutsch, G. Scharff-Goldhaber, Phys. Rev. **83**, 1059.
 N51FA — G. Friedlander, D. E. Alburger, Phys. Rev. **84**, 231.
 N51GN — C. L. McGinnis, Phys. Rev. **81**, 734.
 N51KH — E. Kondaiah, Phys. Rev. **83**, 471.
 N51MA — L. G. Mann, P. Axel, Phys. Rev. **84**, 221.
 N51SB — F. J. Shore, W. L. Bendel, R. A. Becker, Phys. Rev. **83**, 688.
 N51SP — B. C. Шпинель, ЖЭТФ **21**, 1370.
 N52AK — D. E. Alburger, J. J. Kraushaar, Phys. Rev. **87**, 448.
 N52AL — F. Ajzenberg, T. Lauritsen, Revs. mod. Phys. **24**, 321.
 N52BB — E. M. Burge, H. B. Burrows, W. M. Gibson, J. Rotblad, Proc. Roy. Soc. **210**, 534.
 N52BD — B. Bleaney, J. M. Daniels, M. A. Grace, H. Halban, N. Kurti, F. N. Robinson, Phys. Rev. **85**, 688.
 N52BG — R. E. Bell, R. L. Graham, Phys. Rev. **86**, 212.
 N52BR — C. I. Browne, J. O. Rasmussen, J. P. Surls, D. F. Martin, Phys. Rev. **85**, 146.
 N52BS — I. Bergström, Ark. f. Fys. **5**, 191.
 N52CD — S. C. Curran, D. Dixon, H. W. Wilson, Phil. Mag. **43**, 82.
 N52CM — J. M. Cork, J. M. LeBlanc, F. B. Stumpf, W. H. Nester, Phys. Rev. **86**, 575.
 N52DG — J. M. Daniels, M. A. Grace, H. Halban, N. Kurti, F. N. H. Robinson, Phil. Mag. **43**, 1297.
 N52FN — C. Y. Fan, Phys. Rev. **87**, 252.
 N52GA — M. A. Grace, H. Halban, Physica **18**, 1227.
 N52GH — M. Goldhaber, R. D. Hill, Revs. mod. Phys. **24**, 179.
 N52GO — W. M. Gibson, E. E. Thomas, Proc. Roy. Soc. **210**, 543.
 N52GS — J. A. Beun, M. J. Steenland, C. J. Gorter, Physica **18**, 1235.
 N52GT — C. J. Gorter, H. A. Tolhoek, O. J. Poppema, M. A. Steenland, J. A. Beun, Physica **18**, 135.
 N52HM — C. M. Huddleston, A. C. G. Mitchell, Phys. Rev. **88**, 1350.
 N52JK — J. W. Jones, T. P. Kohman, Phys. Rev. **85**, 941.
 N52JW — P. S. Jastram, C. E. Whittle, Phys. Rev. **87**, 1133.
 N52MK — G. I. Mulholland, T. P. Kohmann, Phys. Rev. **87**, 681.
 N52MP — A. Mukerji, P. Preiswerk, Helv. Phys. Acta **25**, 387.
 N52MT — R. Middleton, C. T. Tai, Proc. Phys. Soc. **65**, 752.
 N52PC — F. T. Porter, C. S. Cook, Phys. Rev. **87**, 464.

- N52PP — A. C. Pappas, Phys. Rev. **87**, 162.
 N52RP — P. L. Roggenkamp, C. H. Pruett, R. G. Wilkinson, Phys. Rev. **88**, 1262.
 N52RR — R. Richmond, H. Rose, Phil. Mag. **43**, 367.
 N52SA — A. B. Smith, Phys. Rev. **86**, 98.
 N52SB — A. B. Smith, A. C. G. Mitchell, R. S. Caird, Phys. Rev. **87**, 454.
 N52SC — A. B. Smith, R. S. Caird, A. C. G. Mitchell, Phys. Rev. **88**, 150.
 N52SH — J. B. Swann, R. D. Hill, Phys. Rev. **88**, 831.
 N52SM — A. W. Sunyar, J. W. Mihelich, G. Scharff-Goldhaber, M. Goldhaber, N. S. Wall, M. Deutsch, Phys. Rev. **86**, 1023.
 N52SS — H. Schneider, O. Huber, F. Humbel, A. de-Shalit, W. Zünti, Helv. Phys. Acta **25**, 259.
 N52ST — A. de-Shalit, O. Huber, H. Schneider, Helv. Phys. Acta **25**, 279.
 N52TF — J. Teillac, P. Falk-Vairant, C. Victor, C. R. Acad. Sci. **234**, 1051.
 N52TH — S. Thulin, Phys. Rev. **87**, 684.
 N52TL — S. Thulin, Ark. Fys. **4**, 363.
 N53AB — D. P. Ames, M. E. Bunker, L. M. Langer, B. M. Sorenson, Phys. Rev. **91**, 68.
 N53BA — А. А. Башилов, Н. М. Антонева, Б. С. Дзельцов, А. И. Долгинцева, Изв. АН СССР, сер. физ. **17**, 437.
 N53BB — R. Barloutaud, R. Ballini, M. Sartori, C. R. Acad. Sci. **237**, 886.
 N53BS — W. L. Bendel, F. J. Shore, R. A. Becker, Phys. Rev. **83**, 677, (1951); W. L. Bendel, F. J. Shore, H. N. Brown, R. A. Becker, Phys. Rev. **90**, 888 (1953).
 N53BT — F. J. Shore, W. L. Bendel, H. N. Brown, R. A. Becker, частное сообщение; цитируется T53SG.
 N53CA — J. M. Cork, J. M. LeBlanc, D. M. Martin, W. H. Nester, M. K. Brice, Phys. Rev. **90**, 579.
 N53CB — J. M. Cork, J. M. LeBlanc, M. K. Brice, W. H. Nester, Phys. Rev. **92**, 367.
 N53CG — H. Casson, L. S. Goodman, V. E. Krohn, Phys. Rev. **92**, 1517.
 N53CH — C. M. Class, S. S. Hanna, Phys. Rev. **89**, 877.
 N53DD — Б. М. Долишнюк, Г. М. Драбкин, В. И. Орлов, Л. И. Русинов, ДАН **92**, 1141.
 N53EM — H. T. Easterday, H. A. Medicus, Phys. Rev. **89**, 752.
 N53FB — H. W. Fulbright, D. A. Bromley, J. A. Burner, Phys. Rev. **89**, 892, A.
 N53GO — E. Goldberg, Phys. Rev. **89**, 760.
 N53HP — J. M. Hollander, I. Perlman, G. T. Seaborg, Revs. mod. Phys. **25**, 469.
 N53HS — J. Horton, R. Sherr, Phys. Rev. **90**, 388 A.
 N53JC — W. C. Jordan, J. M. Cork, S. B. Burson, Phys. Rev. **90**, 862.
 N53JD — W. C. Jordan, J. M. Cork, S. B. Burson, Phys. Rev. **92**, 315.
 N53KB — B. H. Ketelle, A. R. Brosi, F. M. Porter, Phys. Rev. **90**, 567.
 N53KD — King, Dismuke, Way, Oak Ridge National Laboratory Report ORNL — 1450; не опубликовано; цитируется в T53SG.
 N53KH — J. J. Kraushaar, Phys. Rev. **92**, 318.
 N53KL — R. Katz, M. R. Lee, Phys. Rev. **92**, 848 A.

- N53LM — N. Lazar, R. J. D. Moffat, L. M. Langer, Phys. Rev. **91**, 498.
 N53MS — J. W. Mihelich, A. de-Shalit, Phys. Rev. **91**, 78.
 N53MT — F. R. Metzger, W. B. Todd, Phys. Rev. **92**, 904.
 N53MZ — F. R. Metzger, Phys. Rev. **90**, 328.
 N53NW — R. H. Nussbaum, A. H. Wapstra, Physica **19**, 385.
 N53PB — M. L. Perlman, W. Bernstein, R. B. Schwartz, Phys. Rev. **92**, 1236.
 N53PH — J. F. Perkins, S. K. Haynes, Phys. Rev. **92**, 687.
 N53SK — G. Scharff-Goldhaber, M. McKleown, Phys. Rev. **92**, 356; **92**, 1094 A.
 N53SP — Л. А. Слив, Л. К. Пекар, ДАН **92**, 277.
 N53SS — A. F. Stehney, N. Sugarman, Phys. Rev. **89**, 194.
 N53ST — P. Stähelin, Helv. Phys. Acta **26**, 691.
 N53SV — B. L. Saraf, J. Varma, C. E. Mandeville, Phys. Rev. **91**, 1216.
 N53SW — P. Swinbank, J. Walker, Proc. Phys. Soc. A **66**, 1093.
 N53WB — C. S. Wu, F. Boehm, E. Nagel, Phys. Rev. **91**, 319.
 N53WP — A. H. Wapstra, Physica **19**, 671.
 N54AP — D. E. Alburger, M. H. L. Pryce, Phys. Rev. **95**, 1482.
 N54AR — J. R. Arnold, Phys. Rev. **93**, 743.
 N54BD — B. Bleaney, J. M. Daniels, M. A. Grace, H. Halban, N. Kurti, F. N. H. Robinson, F. E. Simon, Proc. Roy. Soc. **221**, 170.
 N54BH — A. O. Burford, J. F. Perkins, S. K. Haynes, Phys. Rev., **95**, 303 A.
 N54BK — W. Bernstein, S. S. Markowitz, S. Katcuff, Phys. Rev. **93**, 1073.
 N54BM — M. E. Bunker, J. P. Mize, J. W. Starnes, Phys. Rev. **94**, 1694.
 N54BP — F. D. S. Butement, A. J. Poe, Phil. Mag. **45**, 31.
 N54BR — W. H. Burke, J. R. Risser, G. C. Philips, Phys. Rev. **93**, 188.
 N54BY — G. E. Boyd, Phys. Rev. **95**, 113.
 N54CB — J. M. Cork, M. K. Brice, L. C. Schmidt, G. D. Hickman, H. Nine, Phys. Rev. **94**, 1218.
 N54CK — U. Capeller, R. K. Klingelhöfer, Physik. Verhandlg. **5**, № 3, 68.
 N54CM — R. S. Caird, A. C. G. Mitchell, Phys. Rev. **94**, 412.
 N54DM — R. M. Diamond, Phys. Rev. **95**, 410.
 N54DN — D. Dixon, A. McNair, S. C. Curran, Phil. Mag. **45**, 683.
 N54EG — H. A. Enge, Phys. Rev. **94**, 730.
 N54EK — P. M. Endt, J. C. Kluyver, Rev. mod. Phys. **26**, 95.
 N54EL — P. M. Endt, J. C. Kluyver, C. van der Leun, Phys. Rev. **95**, 580.
 N54EP — L. G. Elliott, M. A. Preston, J. L. Wolfson, Can. J. Phys. **32**, 153.
 N54ES — W. S. Emmerich, S. E. Singer, J. D. Kurbatow, Phys. Rev. **94**, 113.
 N54FV — P. Falk-Vairant, Ann. de phys. **9**, 524.
 N54GG — L. P. Gillon, K. Gopalakrishnan, A. de-Shalit, J. W. Mihelich, Phys. Rev. **93**, 124.
 N54GK — D. Guss, D. Kilon, F. T. Porter, Phys. Rev. **95**, 627.
 N54JT — G. C. Johnson, C. C. Trail, Phys. Rev. **93**, 924 A.
 N54HR — C. Harries, Proc. Phys. Soc. **67** A, 153.
 N54HW — B. C. Haldar, E. O. Wiig, Phys. Rev. **94**, 1713.
 N54KB — B. B. Kinsey, G. A. Bartholomew, Phys. Rev. **93**, 1260.
 N54KR — J. C. Knight, T. H. Braid, H. O. W. Richardson, Proc. Phys. Soc. **67** A, 881.

- N54KS — G. I. Keister, F. H. Schmidt, Phys. Rev. **93**, 140.
 N54KT — L. Koerts, Phys. Rev. **95**, 1358.
 N54LM — T. Lindquist, A. C. G. Mitchell, Phys. Rev. **95**, 1535.
 N54LN — Ch. Levi, L. Papineau, C. R. Acad. Sci. **238**, 2313.
 N54LP — H. B. Levy, I. Perlman, Phys. Rev. **94**, 152.
 N54LT — T. Lindquist, A. C. G. Mitchell, Phys. Rev. **95**, 444.
 N54LZ — N. H. Lazar, Phys. Rev. **95**, 292.
 N54MR — R. L. Moore, Bull. Amer. Phys. Soc. **29**, Nr. 6, 23.
 N54MS — J. W. Mihelich, A. W. Schardt, E. Segré, Phys. Rev. **95**, 1508.
 N54NJ — R. T. Nichols, E. N. Jensen, Phys. Rev. **94**, 369.
 N54NN — R. H. Nussbaum, A. H. Wapstra, G. J. Nijgh, L. Th. M. Ornstein, N. F. Verster, Physica **20**, 165.
 N54NV — R. H. Nussbaum, R. Van Lieshout, A. N. Wapstra, N. F. Verster, F. E. L. Ten Haaf, G. J. Nijgh, L. Th. M. Ornstein, Physica, **20**, 555.
 N54NW — R. H. Nussbaum, A. H. Wapstra, R. Van Lieshout, G. J. Nijgh, L. Th. M. Ornstein, Physica **20**, 571.
 N54NY — M. E. Nahmias, T. Yuasa, C. R. Acad. Sci. **239**, 47.
 N54PL — A. V. Pohm, W. E. Lewis, J. H. Talboy, Jr., E. N. Jensen, Phys. Rev. **95**, 1523.
 N54PM — T. O. Passel, M. C. Michel, I. Bergström, Phys. Rev. **95**, 999.
 N54PW — M. L. Perlman, J. P. Welker, Phys. Rev. **95**, 133.
 N54RB — L. H. Th. Rietjens, H. J. vanden Bold, P. M. Endt, Physica **20**, 107.
 N54RH — J. A. Rickard, E. L. Hudspeth, Phys. Rev. **94**, 806.
 N54SB — F. B. Shull, M. M. Bretscher, Bull. Amer. Phys. Soc. **29**, Nr. 5, 15.
 N54SD — R. A. Sharp, R. M. Diamond, Phys. Rev. **93**, 358.
 N54SF — B. Saraf, Phys. Rev. **94**, 793.
 N54SH — R. K. Sheline, N. R. Johnson, Phys. Rev. **94**, 1642.
 N54SN — A. W. Sunyar, Phys. Rev. **93**, 1345.
 N54SP — P. F. D. Shaw, J. R. Prescott, Proc. Phys. Soc. **67A**, 283.
 N54ST — K. G. Standing, Phys. Rev. **94**, 731.
 N54VA — J. Verma, Phys. Rev. **94**, 1688.
 N54VM — J. Verma, C. E. Mandeville, Phys. Rev. **94**, 91.
 N54WM — A. H. Wapstra, D. Maeder, G. J. Nijgh, L. Th. M. Ornstein, Physica **20**, 169.
 N54WP — A. H. Wapstra, Ark. f. Fys. **7**, 279.
 N54WW — H. de Waard, Physica **20**, 41.
 Q51BE — G. Becker, Zeits. f. Phys. **130**, 415; G. Becker, H. Krüger, Naturwiss. **38**, 121.
 Q51DH — H. G. Dehmelt, H. Krüger, Zeits. f. Phys. **129**, 401; **130**, 480.
 Q51DK — H. G. Dehmelt, H. Krüger, Zeits. f. Phys. **130**, 385 (1951), Naturwiss. **37**, 111 (1950).
 Q51LV — R. Livingston, Phys. Rev. **82**, 289.
 Q52DE — H. G. Dehmelt, Zeits. f. Phys. **133**, 528.
 Q52DP — C. Dean, R. V. Pound, J. Chem. Phys. **20**, 195.
 Q52KB — H. Krüger, U. Meyer-Berkhout, Zeits. f. Phys. **132**, 221; Nachr. Akad. Wiss. Cöttingen, math. phys. Kl. **IIa**, № 1, 1.
 Q52KE — T. Kamei, J. Phys. Soc. Japan **7**, 649 (1952). Цитируется в S 54 MZ.
 Q52KM — H. Krüger, U. Meyer-Berkhout, Zeits. f. Phys. **132**, 171.
 Q52WT — T. Wang, C. H. Townes, A. L. Schawlow, A. N. Holden, Phys. Rev. **86**, 809.

- Q53BB — M. Buyle-Bodin, D. Dautreppe, C. R. Acad. Sci. **233**, 1101 (1951). M. Buyle-Bodin, A. Monfils, C. R. Acad. Sci. **236**, 1157 (1953).
- Q53DE — H. G. Dehmelt, Zeits. f. Phys. **134**, 642.
- Q53DH — H. G. Dehmelt, Phys. Rev. **91**, 313.
- Q53DM — H. G. Dehmelt, Phys. Rev. **92**, 1240.
- Q53KT — S. Kojima, K. Tsukada, S. Ogawa, A. Shimauchi, J. Chem. Phys. **21**, 1415.
- Q53MA — H. C. Meal, H. C. Allen, Phys. Rev. **90**, 348A.
- Q53MW — E. Manring, C. Brown, D. Williams, Phys. Rev. **90**, 348A.
- Q53LZ — R. Livingston, H. Zeldes, Phys. Rev. **90**, 609.
- Q53TM — Y. Ting, E. Manring, D. Williams, Phys. Rev. **92**, 1581.
- Q54BB — H. Benoit, M. Buyle-Bodin, C. R. Acad. Sci. **238**, 671.
- Q54DB — D. Dautreppe, A. Blaise, C. R. Acad. Sci. **239**, 493.
- Q54DR — H. G. Dehmelt, H. G. Robinson, W. Gordy, J. Chem. Phys. **22**, 511.
- Q54RG — H. G. Dehmelt, H. G. Robinson, W. Gordy, Phys. Rev. **93**, 480, **93**, 920A.
- Q54SC — A. L. Shalow, J. Chem. Phys. **22**, 1211.
- Q54TM — E. Manring, Y. Ting, D. Williams, Phys. Rev. **93**, 360.
- R50BL — F. Bloch, цитируется в 50 BE.
- R50CK — V. W. Cohen, W. D. Knight, T. Wentink, Jr., Phys. Rev. **79**, 191.
- R50CL — T. L. Collins, Phys. Rev. **79**, 226A.
- R50CO — T. L. Collins, Phys. Rev. **80**, 103.
- R50GA — E. W. Guptil, W. J. Archibald, E. S. Warren, Can. J. Res. **A**, **28**, 359.
- R50LI — G. Lindström, Phys. Rev. **78**, 817.
- R50LV — E. C. Levinthal, Phys. Rev. **78**, 204.
- R50PR — W. G. Proctor, A. C. Yu, Phys. Rev. **77**, 716.
- R50PU — W. G. Proctor, A. C. Yu, Phys. Rev. **78**, 471.
- R50PY — W. G. Proctor, A. C. Yu, Phys. Rev. **79**, 35.
- R50SC — W. H. Chambers, R. E. Sheriff, D. Williams, Phys. Rev. **78**, 640.
- R50SH — R. E. Sheriff, W. H. Chambers, D. Williams, Phys. Rev. **78**, 476.
- R50SR — H. H. Staub, E. H. Rogers, Helv. Phys. Acta **23**, 63.
- R50SW — R. E. Sheriff, D. Williams, Phys. Rev. **79**, 175.
- R50TD — H. A. Thomas, R. L. Driscoll, J. A. Hipple, Phys. Rev. **78**, 787; J. Res. NBS **44**, 569; H. A. Thomas, Phys. Rev. **80**, 901.
- R50WS — W. H. Chambers, R. S. Sheriff, D. Williams, Phys. Rev. **78**, 482.
- R51AB — N. I. Adams, T. F. Wimett, F. Bitter, Phys. Rev. **82**, 343A.
- R51AU — F. Alder, A. C. Yu, Phys. Rev. **81**, 1067.
- R51AY — F. Alder, A. C. Yu, Phys. Rev. **82**, 105.
- R51BD — G. J. Béné, P. M. Denis, R. C. Exterman, Helv. Phys. Acta **24**, 304; G. J. Béné, Helv. Phys. Acta **24**, 367.
- R51BJ — F. Bloch, C. D. Jeffries, Phys. Rev. **80**, 305 (1950); F. Bloch, Physica **17**, 272 (1951); C. D. Jeffries, Phys. Rev. **81**, 1040 (1951).
- R51DR — S. S. Dharmatti, H. E. Weaver, Phys. Rev. **83**, 845.
- R51DW — S. S. Dharmatti, H. E. Weaver, Phys. Rev. **84**, 367.
- R51DV — S. S. Dharmatti, H. E. Weaver, Phys. Rev. **84**, 843.
- R51GA — J. H. Gardner, Phys. Rev. **83**, 996.
- R51GC — H. S. Gutowsky, R. E. McClure, C. J. Hoffman, Phys. Rev. **81**, 635.
- R51HR — J. Hutton, B. V. Rollin, E. F. W. Seymour, Phys. Rev. **83**, 672.

- R51HU — D. M. Hunt en, Phys. Rev. **78**, 806 (1950); Can. J. Phys. **29**, 463 (1951).
 R51LI — G. Lindström, Physica **17**, 412.
 R51MY — T. Kandan, Y. Masuda, R. Kusaka, Y. Yamagata, J. Itoh, J. Phys. Soc. Japan, **7**, 296 (1952); Phys. Rev. **83**, 1066 (1951).
 R51PY — W. G. Proctor, A. C. Yu, Phys. Rev. **81**, 20.
 R51SA — B. Smaller, E. Yasaitis, H. L. Anderson, Phys. Rev. **80**, 137A (1950); **81**, 896 (1951); B. Smaller, Phys. Rev. **83**, 812 (1951).
 R51SP — N. A. Schuster, G. E. Pake, Phys. Rev. **81**, 157.
 R51ST — N. A. Schuster, G. E. Pake, Phys. Rev. **81**, 886.
 R51SW — R. E. Sheriff, D. Williams, Phys. Rev. **82**, 651; D. Williams, Physica **17**, 454.
 R51TS — H. Sommer, H. A. Thomas, J. A. Hipple, Phys. Rev. **80**, 487 (1950); **82**, 697 (1951).
 R51TW — Y. Ting, D. Williams, Phys. Rev. **82**, 131A.
 R51WL — H. E. Walchli, R. Livingston, G. Hebert, Phys. Rev. **82**, 97.
 R51WP — G. D. Watkins, R. V. Pound, Phys. Rev. **82**, 343A.
 R51WS — D. Williams, Phys. Rev. **83**, 858.
 51YS — E. Yasaitis, B. Smaller, Phys. Rev. **82**, 750.
 R52DV — S. S. Dharmatti, H. E. Weaver, Phys. Rev. **85**, 927.
 R52DW — S. S. Dharmatti, H. E. Weaver, Phys. Rev. **86**, 259.
 R52JE — C. D. Jeffries, H. Loeliger, H. H. Staub, Helv. Phys. Acta **24**, 643 (1951); Phys. Rev. **85**, 478 (1952).
 R52LI — G. Lindström, Ark. f. Fys. **4**, 1.
 R52MY — Y. Masuda, R. Kusaka, Y. Yamagata, J. Itoh, T. Kanda, Phys. Rev. **85**, 938.
 R52ST — H. H. Staub, Lucerne 1951; цитируется в J. phys. et rad. **13**, 161 (1952).
 R52TB — Y. Ting, F. K. Biard, D. Williams, Phys. Rev. **86**, 618A.
 R52WA — H. E. Walchli, R. Livingston, W. J. Martin, Phys. Rev. **85**, 479.
 R52WI — H. E. Walchli, A table of nuclear moment data, Preliminary issue, Oct. 1, 1952, p. 89; цитируется в R53GG.
 R52WL — H. E. Walchli, W. E. Leyshon, F. M. Scheitlin, Phys. Rev. **85**, 922; **86**, 618A.
 R52WM — H. E. Walchli, H. W. Morgan, Phys. Rev. **87**, 541.
 R53AH — F. Alder, K. Halbach, Helv. Phys. Acta **26**, 426.
 R53CR — N. G. Cranna, Can. J. Phys. **31**, 1185.
 R53GG — H. S. Gutowsky, B. R. McGavey, Phys. Rev. **91**, 81.
 R53JE — C. D. Jeffries, Phys. Rev. **90**, 1130.
 R53JL — C. D. Jeffries, Phys. Rev. **92**, 1096A; **92**, 1262.
 R53JS — C. D. Jeffries, P. B. Sogo, Phys. Rev. **91**, 1286.
 R53KN — W. D. Knight, Phys. Rev. **92**, 539A.
 R53MA — H. C. Meal, H. C. Allen, Phys. Rev. **90**, 348A.
 R53PC — H. E. Petch, N. G. Cranna, G. M. Volkoff, Can. J. Phys. **31**, 837.
 R53TW — Y. Ting, D. Williams, Phys. Rev. **89**, 595.
 R53WA — H. E. Walchli, Phys. Rev. **90**, 331.
 R53WH — H. E. Walchli, Oak Ridge Nat. Lab. Rep. ORNL — 1469; не опубликовано; цитируется в A54KJ.
 R53WI — T. F. Wimet, Phys. Rev. **91**, 499A.
 R53WV — H. E. Weaver, Phys. Rev. **89**, 923.
 R54AW — С. И. Аксёнов, К. В. Владимирский, ДАН **96**, 37.
 R54BO — E. Brun, J. Oeser, H. W. Staub, C. G. Telschow, Phys. Rev. **93**, 172.
 R54BR — E. Brun, J. Oeser, H. W. Staub, C. G. Telschow, Helv. Phys. Acta **27**, 173.

- R54BS — E. Brun, J. Oeser, H. W. Staub, C. G. Telschow, *Phys. Rev.* **93**, 904.
- R54HB — K. Halbach, *Helv. Phys. Acta* **27**, 259.
- R54JS — P. B. Sogo, C. D. Jeffries, *Phys. Rev.* **93**, 174.
- R54LS — H. R. Loeliger, L. R. Sowles, *Phys. Rev.* **95**, 291.
- R54OG — R. A. Ogg, Jr., *J. Chem. Phys.* **22**, 560.
- R54OR — R. A. Ogg, Jr., J. D. Ray, *J. Chem. Phys.* **22**, 147.
- R54WG — G. A. Williams, D. W. McCall, H. S. Gutowsky, *Phys. Rev.* **93**, 1428.
- R54WO — L. C. Brown, D. Williams, *Phys. Rev.* **95**, 1110.
- S50AE — O. H. Arroe, *Phys. Rev.* **79**, 212A.
- S50AO — O. H. Arroe, не опубликовано; цитируется в 50BE и *Amer. J. Phys.* **20**, 152 (1952).
- S50AR — O. H. Arroe, *Phys. Rev.* **77**, 745A; **79**, 836.
- S50BQ — P. Brix, H. Kopfermann, W. V. Siemens, *Naturwiss.* **37**, 397.
- S50CK — M. F. Crawford, A. L. Schawlow, F. M. Kelly, W. M. Gray, *Can. J. Res. A* **28**, 558.
- S50CR — F. M. Kelly, R. Richmond, M. F. Crawford, *Phys. Rev.* **80**, 295.
- S50FW — G. R. Fowles, *Phys. Rev.* **78**, 744.
- S50KE — K. Kessler, *Phys. Rev.* **79**, 167.
- S50KR — J. Koch, E. Rasmussen, *Phys. Rev.* **77**, 722.
- S50KS — F. M. Kelly, A. L. Schawlow, W. M. Gray, M. F. Crawford, *Phys. Rev.* **77**, 745A.
- S50KW — H. Kuhn, G. K. Woodgate, *Proc. Phys. Soc. A* **63**, 830.
- S50MK — J. E. Mack, не опубликовано; цитируется в *Phys. Rev.* **77**, 771 (1950); *Helv. Phys. Acta* **23**, 299 (1950).
- S50MS — K. Murakawa, цитируется в 50BE.
- S50MW — K. Murakawa, S. Suwa, *J. Phys. Soc. Japan* **5**, 429.
- S50SK — G. L. Stukenbroeker, J. R. McNally, *J. Opt. Soc.* **40**, 226 A; **40**, 336.
- S51BK — P. Brix, H. Kopfermann, *Naturwiss.* **38**, 68; P. Brix, H. Kopfermann, R. Martin, W. Walcher, *Zeits. f. Phys.* **130**, 88.
- S51FO — E. W. Foster, *Proc. Roy. Soc. A* **208**, 367.
- S51FT — M. Fred, F. S. Tomkins, J. K. Brody, *Phys. Rev.* **79**, 212A (1950); M. Fred, F. S. Tomkins, J. K. Brody, M. Hamermesh, *Phys. Rev.* **82**, 406 (1951).
- S51KL — P. F. A. Klinkenberg, *Physica* **17**, 715.
- S51KW — H. Kuhn, G. K. Woodgate, *Nature* **166**, 906 (1950); *Proc. Phys. Soc. A* **64**, 1090 (1951).
- S51MC — J. E. Mack, не опубликовано, цитируется в *Phys. Rev.* **81**, 20.
- S51MU — K. Murakawa, J. S. Ross, *Phys. Rev.* **82**, 967.
- S51MV — J. A. Vreeland, K. Murakawa, *Phys. Rev.* **83**, 229A.
- S51RN — J. D. Ranade, *Phil. Mag.* **42**, 279.
- S51SI — W. v. Siemens, *Naturwiss.* **38**, 455.
- S51SU — S. Suwa, *Phys. Rev.* **83**, 1258.
- S51SW — S. Suwa, *J. Phys. Soc. Japan* **6**, 231.
- S51TF — F. S. Tomkins, M. Fred, W. F. Meggers, *Phys. Rev.* **84**, 168.
- S52BK — A. Bohr, J. Koch, E. Rasmussen, *Ark. f. Fys.* **4**, 455.
- S52KE — F. M. Kelly, *Proc. Phys. Soc. A* **65**, 250.
- S52MW — K. Murakawa, S. Suwa, *Phys. Rev.* **87**, 1048.
- S52RM — J. S. Ross, K. Murakawa, *Phys. Rev.* **83**, 229A (1951); **85**, 559 (1952).
- S52ST — P. Brix, A. Steudel, *Naturwiss.* **38**, 431 (1951); A. Steudel, *Zeits. f. Phys.* **132**, 429 (1952).

- S52SU — S. Suwa, Phys. Rev. **86**, 247.
 S53BC — J. Blaise, H. Chantrell, J. phys. et rad. **14**, 135.
 S53BT — B. M. Brown, Phys. Rev. **87**, 228A (1952); B. M. Brown, D. M. Tambouliau, Phys. Rev. **88**, 1158 (1952). Поправка: Phys. Rev. **91**, 1580 (1953).
 S53BY — F. Bitter, H. Plotkin, B. Richter, A. Teviotdale, J. E. R. Young, Phys. Rev. **91**, 421.
 S53FS — M. Fred, F. S. Tomkins, Phys. Rev. **89**, 318.
 S53FT — M. Fred, F. S. Tomkins, F. Barnes, Phys. Rev. **92**, 1324.
 S53KS — H. Kopfermann, A. Steudel, S. Wagner, W. Walcher, Nachr. Akad. Wiss. Göttingen, math.-phys. Kl. II a, Nr. 1, 1.
 S53ME — H. Meyer, Helv. Phys. Acta **26**, 811.
 S53MT — K. G. Kessler, W. F. Meggers, Phys. Rev. **80**, 905 (1950); Meet. Phys. Soc. New York (1950) **1**, 3; Phys. Rev. **82**, 341A (1951); Physica **17**, 484 (1951); K. G. Kessler, R. E. Trees, Phys. Rev. **92**, 303 (1953).
 S53MU — K. Murakawa, J. Phys. Soc. Japan **8**, 535.
 S53MW — K. Murakawa, T. Kamei, Phys. Rev. **92**, 325.
 S53SE — W. v. Siemens, Ann. der Phys. **13**, 136.
 S53SI — W. v. Siemens, Ann. der Phys. **13**, 158.
 S53ST — B. Sprague, D. H. Tambouliau, Phys. Rev. **91**, 476A; **92**, 105.
 S53SU — S. Suwa, J. Phys. Soc. Japan **8**, 734.
 S54CL — J. G. Cornway, R. D. McLaughlin, Phys. Rev. **94**, 498.
 S54KK — F. M. Kelly, H. Kuhn, A. Pery, Proc. Phys. Soc. A **67**, 450.
 S54MS — K. Murakawa, S. Suwa, J. Phys. Soc. Japan **9**, 93.
 S54MW — K. Murakawa, Phys. Rev. **93**, 1232.
 S54MZ — K. Murakawa, S. Suwa, Zeits. f. Phys. **137**, 575.
 S54SN — K. L. Vander Sluis, J. R. McNally, J. Opt. Soc. Am. **44**, 87.
 S54VK — M. vanden Berg, P. F. A. Klinkenberg, P. Reynault, Physica **20**, 37.
 S54VR — M. vanden Berg, P. F. A. Klinkenberg, Physica **20**, 461.
 S54WO — E. C. Woodward, Phys. Rev. **93**, 954A.
 T49BE — G. J. Béné, P. M. Denis, R. C. Extermann, Helv. Phys. Acta **22**, 606.
 T49BI — F. Bitter, Phys. Rev. **76**, 150.
 T49CS — M. F. Crawford, A. L. Schawlow, Phys. Rev. **76**, 1310.
 T49FH — E. Feenberg, K. Hammack, Phys. Rev. **75**, 1877.
 T50AB — R. Avery, C. H. Blanchard, Phys. Rev. **78**, 704.
 T50BW — A. Bohr, V. Weisskopf, Phys. Rev. **77**, 94.
 T50FE — E. Feenberg, Phys. Rev. **77**, 771.
 T50HY — E. Hylleraas, S. Skowlem, Phys. Rev. **79**, 117.
 T50KS — P. Kusch, Phys. Rev. **78**, 615.
 T50NW — G. F. Newell, Phys. Rev. **77**, 141 (1950); **78**, 711 (1950).
 T50NX — G. F. Newell, Phys. Rev. **80**, 476.
 T50RA — N. F. Ramsey, Phys. Rev. **78**, 699.
 T50RI — O. Riedel, Zeits. Naturforsch. **5a**, 654.
 T50RM — N. F. Ramsey, Phys. Rev. **79**, 1010.
 T50SR — R. Sternheimer, Phys. Rev. **80**, 102.
 T51AP — A. Abragam, M. H. L. Pryce, Proc. Roy. Soc. **206**, 164.
 T51ES — R. J. Elliott, K. W. H. Stevens, Proc. Phys. Soc. A **64**, 205.
 T51GA — J. W. Gardner, Phys. Rev. **82**, 285.
 T51GO — W. Gordy, J. Chem. Phys. **19**, 792.
 T51GS — M. Goldhaber, A. W. Sunyar, Phys. Rev. **83**, 906.
 T51MG — W. F. Meggers, J. Opt. Soc. Am. **41**, 143.
 T51MU — M. Mizushima, M. Umezawa, Phys. Rev. **83**, 463.

- T51NH — L. W. Nordheim, *Rev. mod. Phys.* **23**, 322.
 T51SR — R. Sternheimer, *Phys. Rev.* **84**, 244; см. замечание к T52SR.
 T51ST — A. L. Schalow, C. H. Townes, *Phys. Rev.* **82**, 268.
 T52BB — H. A. Bethe, S. T. Butler, *Phys. Rev.* **85**, 1045.
 T52BE — G. J. Béné, *J. phys. et rad.* **13**, 161.
 T52BR — P. Brix, *Zeits. f. Phys.* **132**, 579 (из измерений сверхтонкой структуры).
 T52DA — J. P. Davidson, *Phys. Rev.* **85**, 432.
 T52ES — R. J. Elliott, K. W. H. Stevens, *Proc. Phys. Soc. A* **65**, 370.
 T52FL — B. H. Flowers, *Phil. Mag.* **43**, 1330.
 T52HC — A. Hitchcock, *Phys. Rev.* **87**, 664.
 T52KI — P. F. A. Klinkenberg, цитируется в *Physica* **18**, 135; **18**, 1235.
 T52KL — P. F. A. Klinkenberg, *Rev. mod. Phys.* **24**, 63.
 T52KO — C. F. Koster, *Phys. Rev.* **86**, 148.
 T52KU — D. Kurath, *Phys. Rev.* **87**, 528.
 T52KW — D. Kurath, *Phys. Rev.* **88**, 804.
 T52MA — C. Marty, J. Prentki, *C. R. Acad. Sci.* **235**, 654.
 T52PI — D. Pfirsch, *Zeits. f. Phys.* **132**, 409.
 T52PY — M. H. L. Pryce, *Proc. Phys. Soc. A* **65**, 773.
 T52SR — R. Sternheimer, *Phys. Rev.* **86**, 316. Работа содержит поправочные коэффициенты. Значения, приводимые в настоящей таблице, получены с учётом этих поправок.
 T52WB — R. van Wageningen, J. de Boer, *Physica* **18**, 369.
 T53BA — A. Bassonpierre, *C. R. Acad. Sci.* **237**, 1224.
 T53BX — P. Brix (на основании результатов H. E. White, *Phys. Rev.* **34**, 1397 (1929), метод S); *Phys. Rev.* **89**, 1245 (1953); A. Steudel, *Zeits. f. Phys.* **132**, 429 (1952).
 T53ES — R. J. Elliott, K. W. H. Stevens, *Proc. Roy. Soc. A* **219**, 387.
 T53HM — E. G. Harris, M. A. Melkanoff, *Phys. Rev.* **90**, 585.
 T53IN — D. R. Inglis, *Rev. mod. Phys.* **25**, 390.
 T53KP — R. W. King, D. C. Peaslee, *Phys. Rev.* **90**, 1001.
 T53KU — D. Kurath, *Phys. Rev.* **91**, 1430.
 T53MC — J. W. Du Mond, E. R. Cohen, *Revs. mod. Phys.* **25**, 691.
 T53MA — C. Marty, R. Nataf, J. Prentki, *C. R. Acad. Sci.* **237**, 137.
 T53SF — R. M. Sternheimer, H. M. Foley, *Phys. Rev.* **92**, 1460.
 T53SG — A. de Shalit, M. Goldhaber, *Phys. Rev.* **92**, 1211.
 T53SK — H. M. Schwartz, *Phys. Rev.* **89**, 1293.
 T53TR — R. E. Trees, *Phys. Rev.* **92**, 308.
 T53WA — И. А. Байсман, *ДАН* **88**, 431.
 T53WI — H. E. Walchli, Oak Ridge Nat. Lab. Report Nr. 1469 (1953); цитируется в *Phil. Mag.* **45**, 329 (1954).
 T54BD — A. R. Bodmer, *Proc. Phys. Soc.* **67 A**, 622.
 T54BR — D. M. Brink, *Proc. Phys. Soc.* **67 A**, 757.
 T54FL — B. H. Flowers, *Phil. Mag.* **45**, 329.
 T54HC — A. Hitchcock, *Phil. Mag.* **45**, 385.
 T54KC — Н. Н. Колесников, *Вестн. Моск. Унив.* **9**, 63.
 T54KP — R. W. King, D. C. Peaslee, *Phys. Rev.* **94**, 795 A.
 T54KS — R. W. King, D. C. Peaslee, *Phys. Rev.* **94**, 1284.
 T54MP — S. A. Moszowski, D. C. Peaslee, *Phys. Rev.* **93**, 455.
 T54MT — S. A. Moszowski, C. H. Townes, *Phys. Rev.* **93**, 306.
 T54RO — M. E. Rose, R. K. Osborn, *Phys. Rev.* **93**, 1315.
 T54SC — C. Schwartz, *Phys. Rev.* **94**, 95.
 T54SH — M. F. Scharff, *Phys. Rev.* **95**, 1114.
 W50CK — V. W. Cohen, W. S. Koski, T. Wentink, Jr., *Phys. Rev.* **77**, 742A.
 W50EH — J. R. Eshbach, R. E. Hilliger, *Phys. Rev.* **80**, 1106.

- W50GM — S. Geschwind, H. Minden, C. H. Townes, Phys. Rev. **78**, 174; **79**, 226A.
W50GO — J. Sheridan, W. Gordy, Phys. Rev. **79**, 224A.
W50GR — W. Gordy, H. Ring, A. B. Burg, Phys. Rev. **78**, 512.
W50GS — J. Sheridan, W. Gordy, Phys. Rev. **79**, 513.
W50JN — C. K. Jen, Phys. Rev. **78**, 339A; C. K. Jen, цитируется в J. phys. et rad. **11**, 41D.
W50SP — A. H. Sharbaugh, V. G. Thomas, B. S. Pritchard, Phys. Rev. **78**, 64.
W50ST — A. H. Sharbaugh, B. S. Pritchard, V. G. Thomas, J. M. Mays, B. P. Dailey, Phys. Rev. **79**, 189.
W50SW — D. F. Smith, M. Tidwell, D. K. P. Williams, Phys. Rev. **79**, 1007.
W50WS — M. T. Weiss, M. W. P. Strandberg, R. B. Lawrance, C. C. Loomis, Phys. Rev. **78**, 202.
W51CK — T. Wentink, Jr., W. S. Koski, V. W. Cohen, Phys. Rev. **81**, 948.
W51GG — S. Geschwind, G. R. Gunther-Mohr, C. H. Townes, Phys. Rev. **81**, 288; **82**, 343A.
W51JG — C. M. Johnson, W. Gordy, R. Livingston, Phys. Rev. **83**, 1249.
W51LS — C. C. Loomis, M. W. P. Strandberg, Phys. Rev. **81**, 798.
W51MA — J. M. Mays, C. H. Townes, Phys. Rev. **81**, 940.
W51MJ — S. L. Miller, C. H. Townes, Phys. Rev. **82**, 454; **83**, 209A.
W52EH — J. R. Eshbach, R. E. Hilger, Physica **17**, 378 (1951); Phys. Rev. **85**, 532 (1952).
W52GG — S. Geschwind, G. R. Gunther-Mohr, C. H. Townes, Phys. Rev. **83**, 209A (1951); S. Geschwind, G. R. Gunther-Mohr, G. Silvey, Phys. Rev. **85**, 474 (1952).
W52GT — D. A. Gilbert, Phys. Rev. **85**, 716.
W52HS — W. A. Hardy, G. Silvey, C. H. Townes, Phys. Rev. **85**, 494; **86**, 608A.
W52JT — A. Javan, A. V. Grosse, Phys. Rev. **87**, 227A.
W53GB — C. A. Burrus, W. Gordy, Phys. Rev. **92**, 274.
W53HS — W. A. Hardy, G. Silvey, C. H. Townes, B. F. Burke, M. W. P. Strandberg, Phys. Rev. **92**, 1953.
W53JT — A. Javan, G. Silvey, C. H. Townes, A. V. Grosse, Phys. Rev. **91**, 222A.
W53LB — R. Livingston, B. M. Benjamin, J. T. Cox, W. Gordy, Phys. Rev. **92**, 1271.
W53MT — S. L. Miller, C. H. Townes, Phys. Rev. **90**, 537.
W53WT — R. W. White, C. H. Townes, Phys. Rev. **92**, 1256.
W54AS — L. C. Aamodt, P. C. Fletcher, G. Silvey, C. H. Townes, Phys. Rev. **94**, 789A.
W54CK — B. F. Burke, M. W. P. Strandberg, V. W. Cohen, W. S. Koski, Phys. Rev. **93**, 193.
W54BT — G. R. Bird, C. H. Townes, Phys. Rev. **94**, 1203.
W54GB — J. J. Gallagher, F. D. Bedard, C. M. Johnson, Phys. Rev. **93**, 729.
W54KI — P. Kisliuk, J. Chem. Phys. **22**, 86.
W54WT — T. C. Wang, C. H. Townes, Phys. Rev. **94**, 767 A.
X50AK — С. А. Альтшулер, Б. Н. Козырев, С. П. Салихов, ДАН **71**, 855.
X50BE — B. Bleaney, H. E. D. Scovil, Proc. Phys. Soc. A **63**, 1369.
X50ES — T. S. England, E. E. Schneider, Nature **166**, 437.
X51BD — B. Bleaney, H. E. D. Scovil, Proc. Phys. Soc. A **64**, 204.
X51BE — B. Bleaney, Physica **17**, 175.
X51BI — B. Bleaney, D. J. E. Ingram, Proc. Roy. Soc. A **205**, 336.

- X51BK — B. Bleaney, D. J. E. Ingram, Proc. Roy. Soc. A **208**, 143.
X51BS — B. Bleaney, D. J. E. Ingram, H. E. D. Scovil, Proc. Phys. Soc. A **64**, 601.
X51BW — B. Bleaney, K. D. Bowers, Proc. Phys. Soc. A **64**, 1135.
X51BU — B. Bleaney, K. D. Bowers, D. J. E. Ingram, Proc. Phys. Soc. A **64**, 758.
X51DK — C. F. Davis, A. F. Kip, R. Malvano, Atti. Accad. Naz. Lincei (R. C. Cl. Sci. Fis. Mat. Nat) **11**, 77.
X52BA — B. Bleaney, H. E. D. Scovil, R. S. Trenam, Phil. Mag. **43**, 995.
X52BE — B. Bleaney, H. E. D. Scovil, Phil. Mag. **43**, 999.
X52BL — G. S. Bogle, H. E. D. Scovil, Proc. Phys. Soc. **65**, 368.
X52BS — G. S. Bogle, H. J. Duffus, H. E. D. Scovil, Proc. Phys. Soc. A **65**, 760.
X52BT — J. M. Baker, B. Bleaney, Proc. Phys. Soc. A **65**, 952.
X52BW — K. D. Bowers, Proc. Phys. Soc. A **65**, 860.
X52GO — J. H. E. Griffiths, J. Owen, Proc. Phys. Soc. A **65**, 951.
X52KS — C. Kikuchi, M. H. Sirvetz, V. W. Cohen, Phys. Rev. **88** 142 (1952); **92**, 109 (1953).
X53BB — J. M. Baker, B. Bleaney, K. D. Bowers, P. F. D. Shaw R. S. Trenam, Proc. Phys. Soc. A **66**, 305.
X53BT — B. Bleaney, K. D. Bowers, R. S. Trenam, Proc. Phys. Soc. A **66**, 410.
X54BE — B. Bleaney, H. E. D. Scovil, R. S. Trenam, Proc. Roy. Soc. A **223**, 15.
X54BL — B. Bleaney, P. M. Llewellyn, M. H. L. Pryce, G. R. Hall, Phil. Mag. **45**, 773.
X54BP — B. Bleaney, P. M. Llewellyn, M. H. L. Pryce, Phil. Mag. **45**, 991.
X54BR — B. Bleaney, P. M. Llewellyn, M. H. L. Pryce, Phil. Mag. **45**, 992.
X54BT — R. S. Trenam, Proc. Phys. Soc. A **66**, 414 (1953); B. Bleaney, R. S. Trenam, Proc. Roy. Soc. A **223**, 1 (1954).
X54LZ — R. Livingston, H. Zeldes, E. H. Taylor, Phys. Rev. **94**, 725.
X54UE — J. Uebersfeld, J. phys. et rad. **15**, 126.
Z52JB — V. Jaccarino, B. Bederson, H. H. Stroke, Phys. Rev. **87**, 676.
-