

Б1-2245/II

51-2245/II

Тонеев В.Д.

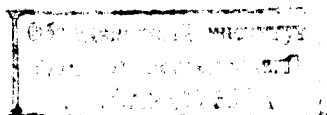
Т 2

с 343
Т-57

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Взаимодействие быстрых нейтронов
с ядрами.

СПЕКТРЫ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ КАСКАДНЫХ НЕЙТРОНОВ



к с.ф. 1019

Пояснение к таблицам:

В первой строке приведены ядро-мишень, тип налетающей частицы и ее кинетическая энергия T_0 в лабораторной системе координат.

Во второй строке указан тип реакции: первая цифра в круглых скобках относится к числу выбитых нейтронов, вторая - к числу протонов.

Третья строка дает относительную вероятность реакции данного типа.

Ниже следуют спектры кинетической энергии каскадных нуклонов, нормированные на единицу. Спектры приведены с шагом 10 Мэв, если $T_0 \leq 140$ Мэв, и с шагом 30 Мэв, если $T_0 > 140$ Мэв.

В тех случаях, когда и число каскадных нейтронов и число каскадных протонов отличны от нуля, первыми даны спектры для нейтронов.

Спектры кинетической энергии, просуммированные с соответствующими весами по всем типам реакции, сведены под индекс " суммарные".

U+p(660)

Суммарные		(2,1) 0,111	(2,2) 0,033	(0,2) 0,062	(1,3) 0,032			
3292	2717	1532	5315	3636	3333	0484	1562	3333
1851	1182	1351	1712	3182	1061	0484	3750	1875
1188	0659	1532	0	0303	0758	0242	0312	1354
0805	0815	0586	0,090	1061	0454	1210	3750	0
0198	0306	0045	0180	0303	0758	0161	0	020 8
0474	0224	0586	0090	0	0	1855	0	0
0243	0251	0045	0090	0303	0152	0161	0	0
0313	0319	0540	0	0303	0152	0081	0	1354
0275	0421	0045	1171	0	0454	0081	0	0104
0275	0183	0181	0	0454	0303	0403	0	0
0051	0319	0	0180	0454	0	0161	0625	0208
0153	0095	0045	0090		0806	0081		0104
0115	0401	0135	0090		1818	0242		1250
0243	0177	1486	0090		0152	1048		0208
0198	0289	0721	0090			1048		
0211	0306	0676	0270			0242		
0108	0333	0495	0270			1371		
0	0272		0270			0403		
0006	0149					0162		
	0360					0081		
	0197							
	0014							

U+p (660) npog.

(0,1)	(3,1)	(1,1)	(3,0)	(4,1)			
0,077	0,068	0,151	0,022	0,025			
0	4118	1176	3709	0066	1061	5900	0400
0	1617	2353	1854	0132	0454	1100	1600
0	1422	0147	0861	0927	1970	0300	0400
0	0245	1912	0066	0066	0303	1300	2000
0	0098	0	0132	0066	0606	0500	0
0	0735	0	0861	0	2424	0200	0
0	0098	0147	0265	0132	1818	0200	0400
0	0098	0	0066	0132	0	0100	4400
0	0588	1912	0199	0265	0152	0100	0400
0	0637	1618	0397	0331	0152	0100	0
0	0	0	0066	0132	0	0100	0
0	0098	0294	0331	0132	0303	0100	1400
0	0049	0441	0	0265	0152		
0	0098		0066	0795	0152		
0130	0		0	0993	0303		
1428	0049		0993	0993	0152		
0130	0049		0132	1788			
0390				1126			
0390				1656			
3506							
3766							
0260							

		U+p (660)		npog.	
		(1,2)	(3,2)	(4,2)	
		0,111	0,033	0,041	
4593	2072	2929	2121	3598	4756
0450	0586	1919	3788	1829	1341
1171	0586	1414	0606	0854	1463
0090	0631	1313	1970	2073	0244
0090	0676	0	0	0122	1707
0090	0	0101	0303	0732	0244
0	0991	0	0606	0671	0122
1081	0631	1111	0454	0122	0
0090	0586	1212	0152		0
1171	0045				0122
0090	0631				
0	0				
0	0586				
0090	0135				
0991	0721				
	0586				
	0540				

		U+p(660)		npog.			
(2,0)	(2,3)	(4,3)	(4,0)	(4,0)	(5,1)		
0,021	0,037	0,024	0,016	0,016	0,015		
0714	3514	5405	2812	7639	4375	3200	0
0476	4594	0180	2396	0417	2656	2933	0667
2857	0135	1171	2396	01667	0312	1600	8667
0	0	0991	1250	0139	0	1733	0
0	0	0	1146	0139	0	0133	0667
0238	0	0090			0	0	
0476	0135	0			0156	0	
0	0135	0			0312	0400	
0238	1486	0090			0		
0476		0			0		
0		0991			0		
0476		0			1719		
2619		1081			0312		
0					0		
0238					0156		
0238							
0714							
0							
0238							

U + p (560)

суммарные		(2,0) 0,112	(0,2) 0,076	(1,1) 0,101	(2,1) 0,096		
4274	2664	2722	2339	3457	0494	5260	1428
1450	1141	1000	0161	1234	0617	1494	0390
0658	0667	0167	1532	2099	0123	0390	0390
0317	0595	0056	0403	0247	0123	0195	0519
0425	0267	0167	0161	0247	0370	0065	0260
0567	0461	0778	0322	0370	0	0974	0390
0325	0182	0111	0161	0123	0370	0260	0
0092	0267	0111	0161	0123	0	0	0130
0075	0910	0167	0161	0123	0247	0065	1818
0242	0158	0833	0161	0247	0123	0130	0260
0200	0133	0056	0242	0494	0494	0454	0
0083	0498	0167	0081	0247	0617	0130	2078
0100	0182	0222	0322	0	0370	0130	0390
0175	0461	0888	1371	0123	2099		0
0308	0413	1000	1129	0247	0494		1948
0167	0716	0833	1210	0370	1234		
0142	0303	0722	0081	0247	2099		
0383	0182				0123		
0017							

$U+p(560)$ πp_{0g}

(4,1)	(3,0)	(2,2)	(3,1)
0,022	0,022	0,080	0,084

4583	8889	3148	4766	3594	6766	0597
0417	0556	0370	2344	2422	1692	2239
2361	0	0185	0078	0156	0199	0298
0417	0	2778	0312	1094	0149	0149
1944	0556	0185	1250	0078	0149	0149
0278		0185	0078	2188	0050	0
		0	1094	0156	0696	0298
		0	0	0156	0050	0
		0370	0	0	0050	4030
		0	0	0	0050	0149
		2592	0078	0078	0050	0
		0		0	0100	2090
		0		0078		
		0				
		0				
		0185				

$U + \rho(550)$
npog

$(1,0)$ 0,085	$(1,2)$ 0,082	$(0,1)$ 0,078	$(3,2)$ 0,030
0	I06I 2045	0	6377 4783
0	0785 I288	0	2754 2I74
0	2273 I364	0	0I45 0652
0	0 0530	0	0I45 3043
0	0303 0378	0	0I45 02I7
0	4394 0076	0	0I45 0
0	0I52 0227	0	0 0
0	0303 I2I2	0I6I	0290 0
0	0 2I2I	0I6I	02I7
0I47	0I52 0303	0	0435
0	0303 0	0I6I	0
0	0 0303	0	02I7
0	0I52 0	0322	02I7
0I47	0I52 0I52	0I6I	
2206		0I6I	
0I47		5484	
0294		II29	
6765		2258	
0294			

$U+p(460)$

нррр.

$(1,0)$ 0,092	$(3,1)$ 0,034	$(0,2)$ 0,070	$(2,1)$ 0,102	$(2,2)$ 0,055			
0	5062 5926	2500	4923 1463	3295	3295		
0	1481 1111	0446	2195 0244	2614	2841		
0	0494 0	0357	0244 1341	1704	1364		
0	0617 1481	0089	0427 0122	1023	0114		
0	1111 0370	0357	0854 0244	0909	0114		
0	0741 0370	1250	0427 0854	0227	1477		
0	0247 0370	0357	0915 1098	0	0		
0	0 0370	1339	0 1829	0	0		
0	0123	0714	0244 0488	0227	0795		
0946	0123	0178	0061 0732				
0		0625	0305 0				
1351		0268	0122				
2027		1250	1463				
1081		0268					
4594							

		<i>U+p (460)</i>		<i>npog.</i>	
		(2,0)	(3,0)	(4,0)	(4,2)
		0,079	0,015	0,014	0,014
2222	36II			6364	4772 8636
I349	I667			0682	4318 0454
0873	0			0682	0682 0454
07I4	I667			0227	0 0454
03I7	0833			0227	0227
0I59	IIII			0227	
0I59	0			0227	
0I59	0			0	
07I4	0278			0	
0I59	0556			I364	
I428	0				
0873	0				
07I4	0278				
0I58					

$U+p(350)$ *npog.*

$(3,1)$	$(2,2)$	$(2,0)$	$(0,1)$	$(1,2)$
0,030	0,034	0,064	0,062	0,050
5556 3333	5938 5312	3750	0	4800 2600
2000 2667	0625 2188	0625	0	1600 2200
2000 2000	1875 1250	0469	0	0800 1400
0 0667	1250 0625	0781	0	2000 1400
0444 1333	0312 0312	0781	0	0 0800
	0	0625	0	0800 0600
	0312	0781	0322	0600
		1094	1290	0400
		0938	0968	
		0156	4194	
			3226	

$$U+p(350)$$

(4,0)	(4,I)
0,016	0,014
5000	6786 8571
2188	1071 0
1250	1786 1429
0938	0
0625	0357

$$U+p(300)$$

Суммарные		(1,1) 0,198		(2,1) 0,080		(1,2) 0,068	
4330	3048	2929	2929	5500	4000	4412	3235
1702	1763	1517	0909	2125	1750	2059	3382
0779	0856	0707	0808	0750	1750	1176	0294
0706	1008	0707	1414	0750	0500	1470	2059
0417	0630	1010	0707	0375	1250	0588	0588
0507	0756	1010	1111	0375	0250	0	0
0507	0680	0808	0808	0125	0500	0294	0441
0543	0604	0909	1010				
0380	0630	0404	0303				
0127	0025						

$U+p(300)$ *prog.*

(1,0)	(0,1)	(0,2)	(2,0)	(3,0)	(0,3)	(3,1)	
0,102	0,102	0,054	0,100	0,048	0,024	0,018	
0196	0	2222	3900	4861	3056	7407	6667
0	0196	1852	1600	2083	1944	1852	2222
0	0	0370	0800	0972	3056	0741	1111
0196	0196	1111	1000	0833	0833		
0	0	0926	0400	0417	0833		
0196	1961	1296	1000	0556	0278		
1569	1176	1481	0800	0278			
3333	1961	0741	0400				
3137	4314		0100				
1372	0196						

$U+p(240)$

Суммарные

(1,0)
0,132

4990	3439	1364
1493	1734	0758
1084	1416	0758
0798	1329	.0758
0532	0722	0909
0613	0578	2420
0388	0751	2273
0102	0029	0758

$U+p(240)$ ηρσθ.

(1,1)	(1,2)	(0,1)	(2,0)	(0,2)	(2,1)	(3,0)			
0,204	0,030	0,120	0,124	0,084	0,066	0,050			
3529	3725	6000	5333	0333	4516	3214	6818	4848	7333
1372	1961	2000	1333	0333	2177	1786	1061	2727	1600
2157	0980	0667	2000	0833	1210	1905	0758	1818	0533
0588	1372	1333	1333	2167	1129	1428	1212	0606	0533
1176	0784			1833	0484	0714	0152		
0980	0686			1000	0322	0833			
0196	0490			3333	0161	0119			
				1667					

$U+p(200)$

Суммарные		(0,1) 0,110	(2,0) 0,128	(1,1) 0,144
4806	4615	1090	4453	5000 4306
1936	1575	0909	2734	3194 1944
0888	1245	1454	1406	0694 1806
0979	1428	1818	1328	0972 1806
0456	0633	2182	0078	0139 0139
0911	0513	2545		
0023				

$$U+p(200) \quad \text{npog}_1$$

	(1,0) 0,208	(3,0) 0,040	(0,2) 0,066	(2,1) 0,030
I058		8000	4090	6333 5333
I058		2000	2424	I000 2667
0673			I364	I667 0
I538			I515	I000 2000
I73I			0606	
3846				
0096				

U+p(200) прод		U + p (140)							
		суммарные	(0,1) 0,180	(2,0) 0,104	(0,2) 0,056	(1,0) 0,320	(1,1) 0,114		
7647	9118	3040	2120	1444	4423	1607	1500	3333	3158
0	0	1619	1751	1556	2308	1428	1250	1579	1930
2353	0	1051	1567	1222	1154	2143	1062	0877	1754
	0882	0881	0783	0333	0962	1607	0812	1228	0702
		0511	0876	0889	0385	1428	0562	0174	0526
		0596	0645	0556	0192	0893	0750	1053	0526
		0398	0599	0778	0288	0714	0562	0351	0351
		0369	0230	0222	0096	0	0562	0526	0526
		0596	0645	0599	1000	0178	0938	0702	0526
		0454	0461	1111			0938	0175	
		0312	0276	0667			0688		
		0142	0092	0222			0312		
		0028					0062		

U + p (100)

Суммарные		(0,1)	(2,0)	(1,0)	(1,1)	
		0,192	0,054	0,356	0,086	
3569	2899	2083	4814	2753	4419	3953
1696	2189	1458	2592	1192	2326	3256
1237	0888	0729	1667	1194	1395	1163
0848	1302	1562	0741	0899	0930	0698
0848	0828	1042	0185	1180	0465	0465
0495	1065	1667		0674	0465	0465
0707	0532	0938		1124		
0459	0296	0521		0730		
0411				0225		

U + p (82)

Суммарные		(0,1) 0,230	(1,0) 0,338	(1,1) 0,032		
2966	3071	2435	2367	3750	5000	
3062	2786	2783	3195	3125	3123	
1340	1286	1391	1302	2500	1250	
0574	1643	1913	0592	0625	0625	
1005	0571	0696	1243			
0718	0643	0783	0886			
0335			0414			

U + p (45)

Суммарные		(0,1) 0,120	(1,0) 0,230
7500	6086	7500	6086
2500	2609	2500	2609
	1305		1305

$U+n(660)$

Суммар- ные	(1,0) 0,081	(4,1) 0,046	(5,1) 0,034	(4,0) 0,033
3265 3394 0		3859 0870	4294 5294	2879
1076 0991 0		2174 0870	1000 4118	0833
1047 0873 0		2011 3696	2706 0294	0758
0501 0614 0		0272 0217	0882 0	0379
0600 0744 0		0380 0217	0118 0	2424
0524 0248 0		0 3043	0765 0	1288
0151 0291 0		0109 0435	0059 0294	0303
0279 0733 0		0163 0217	0059	0152
0156 0194 0		0 0	0	0
0208 0183 0		0054 0	0118	0
0231 0496 0		0815 0217		0379
0132 0065 0		0054 0217		0
0364 0366 0		0054		0076
0335 0043 0		0054		0152
0160 0054 0				0227
0231 0162 0				0152
0067 0162 0123				
0127 0312 0247				
0047 0065 0494				
0165 0 0494				
0241 0011 6173				
0094 2469				

U + n (660) rpoq.

(2,2) 0,029		(4,1) 0,139		(3,1) 0,106		(3,0) 0,075		(3,2) 0,033	
2069	6034	1079	1151	4717	1415	2711	5050	6364	
1034	0690	0144	0072	1069	0660	0844	0303	0303	
2414	0517	0	1069	0692	0283	0222	2929	0454	
0345	0690	0	1079	0220	1509	0311	0101	0152	
0517	0517	0	2158	0556	2642	1289	0101	0152	
0172	0172	0	0072	0063	1887	0622	0	0	
0	0	0	0216	0063	0189	0667	0	0303	
0172	0	1007	0935	0566	2447	0622	0101	2121	
0	0345	0	0935	0472	0	0	0	0	
0172	0172	0072	0935	0094	0	0622	0101	0	
0	0345	0	0935	0503	0094	0089	0	0152	
0345	0345	0935	0072	0031	0094	0178	0		
2414	0172	1079	0	0440	0094	0622	1313		
0172		2086	0	0031	0094	0089			
0172		0072	0072	0063	0189	0178			
		1151	0	0409		0622			
		0072	0			0133			
		1223	0			0133			
		0072	1007			0044			
		1007	0216						

U + n (660) npog.

(2,1)
quib

2136	1636
1454	0364
0727	0454
1318	1273
1227	0182
0773	0273
0136	0182
0	0
0091	0182
0727	0
0136	2364
0182	0091
0045	1454
0182	0091
0227	0091
0	0
0045	1273
0	0
0	0091
0591	

$U+n(660)$ "pog.

(2,0)	(1,3)	(5,2)	(1,2)
0,085	0,018	0,016	0,039
0882	7778 6III	2625 9062	7692 205I
094I	0 0556	3500 0625	0 0385
0353	0 0I85	1875 0	0769 1923
I000	0556 0	0 0	0256 0769
0059	0 0I85	0375 0	0 0I28
I059	0556 0	2625 03I2	0256 0I28
0235	0 0		0 0256
0I76	0 0		0 0
0059	0 0I85		0 0
0235	0 0I85		0256 0256
0353	0556 0		0256 1795
0II8	0 0		0256 0
0235	0 2407		0 0256
I765	0556 0		0 0I28
I059	0		0 0256
0235	0I85		0 0
04I2			0256 0
0294			I667
0235			
0235			
0059			

U+n(660)					
(6,0) 0,0I8	(3,3) 0,0I6	nrog.		(2,3) 0,0I5	(0,3) 0,0I5
4722	6250	0823	4667	3333	3556
I759	0208	5833	0	0222	3III
0463	29I7	04I7	0	3556	0
I389	0	0	0333	0	0
0092	04I7	0208	0333	0	0
0092	0	0	4333	0	0
0	0208	2708	0	0	0
0I85			0	2889	0
I296			0333		0
					0
					0
					0
					0222
					0
					0
					3III

$$U+n(560)$$

Суммарные		$(3,2)$ 0,032		$(4,1)$ 0,035	
3430	2639	3974	4231	4018	3571
1614	1338	1923	3269	1339	0714
0684	1338	1154	1538	1518	3571
0392	0428	0128	0	0536	0714
0582	0650	0641	0385	1636	1071
0430	0502	0513	0192	0357	0357
0164	0576	0	0192	0	
0386	0260	1154	0192	0357	
0215	0186	0513		0178	
0247	0390				
0208	0204				
0171	0167				
0234	0334				
0228	0260				
0222	0334				
0316	0037				
0190	0279				
0247	0074				
0038					

U+n(56D) npag.

(1,0) 0,I0I	(2,1) 0,I06		(2,0) 0,I56
0	4529	294I	I840
0	I294	0588	0840
0	0059	0588	0840
0	094I	0II8	0200
0	0529	0353	0080
0	0353	0	0560
0	0059	0706	0440
0	0II8	0235	0440
0	0059	0588	0320
0	0353	0II8	0560
0	0765	0	0200
0	0II8	0II8	0400
06I7	0470	I765	0I20
06I7	0352	0706	0560
0494		0588	0880
I234		0	I040
27I6		0588	0320
3580			0360
074I			

U+n(560) npog.

<i>(1,1)</i>		<i>(2,2)</i>	
0,096		0.048	
2208	I299	2500	2237
I558	I039	3947	I447
05I9	0779	0263	2368
0390	0909	0263	0789
0I30	0260	I3I6	0789
0I30	0I30	0789	0I32
0	0I30	0I32	0263
0I30	0390	0789	0526
0260	0I30		0
05I9	0		0789
0260	0779		0658
0390	0390		
0909	0909		
0260	I428		
I039	0260		
II69	I039		
0			
0I30			

	U+n(560)		npog.	
(3,0) 0,085	(4,3) 0,016		(0,2) 0,015	(4,0) 0,039
2745	6923	2564	0	4355
I8I4	I538	2820	04I6	I774
0784	0	0256	0	0484
0245	0	0256	0	0403
0245	0769	0256	I667	0645
0539	0	205I	04I6	0322
0343	0	05I3	2500	008I
0343	0	0	04I6	0806
0490	0	0	0	0484
0490	0	I026	2083	008I
0343	0	0	0	008I
0245	0769	0256	0	0484
0637			0	
044I			04I6	
0049				
0245				

		<i>U+n(560)</i>		<i>npog.</i>	
<i>(5.1)</i> 0,012		<i>(1.2)</i> 0,016		<i>(3.1)</i> 0,055	
4800	5000	3077	I538	3333	I59I
2800	0	3077	0769	2277	II36
I000	0	0769	I538	0833	I364
I000	0	0	0769	0530	0
0200	0	0769	0	0833	2954
0200	0	0	3462	0909	0227
	5000	0	0	0152	I8I8
		0	0385	0758	0227
		0	0	0076	0454
		0769	I538	0	0
		0769		0303	0
		0			0227
		0769			

U+n(460)

Суммарные		(2,0) 0,171	(0,1) 0,035	(2,2) 0,020	(3,0) 0,098	
3265	2717	1715	0	5625	2188	2906
1294	1552	0693	0	0938	3125	1325
0924	0776	0620	0	0938	2188	1026
0684	0616	0693	0	0625	0312	0855
0654	0457	0730	0	1250	0	0769
0457	0365	0584	0	0312	1565	0769
0436	0571	0401	0	0	0	1068
0378	0616	0547	0	0312	0625	0513
0262	0365	0547	0714			0299
0334	0411	0803	0			0256
0218	0228	0803	0357			0043
0334	0388	0839	0714			0128
0276	0365	0511	2148			0043
0320	0479	0511	4643			
0167	0091		1428			

U + n (460) пог.

(2.1) 0,095		(1.1) 0,108		(3.1) 0,058		(1.0) 0,110	(1.2) 0,034	
3684	2237	2326	0814	4710	3478	0	3333	2222
1513	1710	1395	0814	1594	1739	0	1481	2407
0921	0789	0930	0116	1014	1087	0	2222	1111
0658	1316	0349	0	1014	1304	0	0370	0370
0658	0395	1163	0465	0652	1087	0	1111	0556
0197	0395	0698	0465	0435	0	0	0	0
0263	0789	0465	1163	0290	0	0	0741	1111
0460	1053	0930	1046	0217	0435	0114	0	0556
0329	0395	0116	0814	0072	0	0227	0	0370
0855	0263	0349	0930		0870	0114	0370	0741
0132	0132	0232	0581			0227	0370	0370
0329	0526	0349	1046			1364		0185
		0232	0814			2386		
		0465	0930			2954		
						2614		

U+n(460) nрoг.

(3,2)	(4,0)	(4,1)
0,020	0,036	0,021

4375	5312	3468	5000	7059
2708	2188	1774	2206	1176
1042	0938	1774	1029	0558
0417	0625	0887	0882	0
1042	0625	0322	0588	0
0417	0312	0726	0	1176
		0322	0294	
		0322		
		0403		

U + n (350)

Суммарные		(3,1) 0,120	(2,0) 0,198	(0,1) 0,040	(1,0) 0,118	(1,1) 0,130		
3766	3274	5556	3750	2525	0	0	2462	1846
1046	1659	1111	2500	0758	0500	0	0615	1692
0893	1345	1250	1250	0909	0	0169	0769	1231
0669	0807	0694	2083	0656	0500	0	0462	0615
0502	0628	0694	0417	0509	0	0169	1076	0923
0614	0359	0556		0909	0	0	1076	0615
0614	0269	0139		1061	0500	0339	1231	0461
0404	0493			0656	1000	0678	0615	0923
0642	0493			1313	2000	0169	1077	1077
0446	0314			0606	1500	2542	0462	0615
0362	0359			0101	4000	3898	0154	
0042						0508		

$U+n(350)$ *npog.*

(3,0)	(2,1)	(4,0)	(1,2)	(2,2)
0,074	0,070	0,028	0,022	0,014
3964	4428	4000	6520	4545 2727 4286 7143
1532	1857	1428	1428	0909 2727 0714 2857
0721	0714	2000	1071	1818 1364 2857
1171	0286	0857	0714	0909 0909 2143
0540	0571	0571	0354	0909 1364
0721	0857	0286	0178	0 0909
0540	0714	0		0909
0450	0428	0857		
0180	0143			
0180				

U+n(240)

<i>Суммарные</i>		(1,0)	(1,1)	(0,1)	(2,1)	(3,0)	(2,0)	(1,2)			
		0,164	0,122	0,062	0,080	0,096	0,210	0,28			
1374	4498	0244	3934	3934	0968	5500	6250	6250	3381	6428	6071
1614	1799	0488	0984	1967	0322	2125	1750	1736	1571	1428	2500
1010	1058	0732	0984	1639	0	1125	1000	0903	1428	0714	1071
0920	0794	0488	1475	0492	1612	1125	1000	0694	1286		0358
0754	0370	1096	1311	0492	1290	0125		0417	1238		
0588	0529	2195	0820	0984	0968				0762		
0588	0899	3293	0492	0492	4516				0333		
0181	0053	1463			0322						

U+n(140)

Суммарные	(0,1)
	0,056

2883	3226	0217
1350	1935	1739
1095	0806	1522
0839	0645	0
0803	0806	0435
0547	1290	0870
0693	0163	0435
0474	0	0652
0730	0484	1956
0182	0484	0217
0146	0	1522
0182	0162	0435
0073		

		$U+n(140)$		$n_{\text{pog.}}$
$(2,0)$	$(1,0)$	$(1,1)$		
0,268	0,312	0,124		
2127	I316	3526	0784	
I637	0592	2549	I372	
I858	0987	I96I	2549	
0973	0263	0392	I392	
0973	0855	0392	0980	
0752	0	0392	0588	
0752	I053	0392	0784	
0575	III8	0	I569	
0265	0I32	0		
0044	I053	0392		
0044	I250			
	0855			
	0526			

$U+n(82)$

	(1,0)	(2,0)	(1,1)	(0,1)
суммарные	0,368	0,124	0,042	0,066
4073 5625	3424	4274	8571	6667 3636
2644 0625	2120	3790	0476	0476 0909
0942 1094	1033	0887	0476	2381 0606
0851 2031	1087	0564	0476	0476 3636
0365 0312	0599	0081		0606
0881 0312	1304	0403		0606
0241	0435			

$$U+n(45)$$

Суммарные		(0,1)	(1,0)
		0,045	0,280
6452	7778	7778	6071
2097	2222	2222	2321
1452			1607

PB + p (660)

Суммарные	(2,1) 0,099	(0,1) 0,051	(2,2) 0,045	(0,2) 0,074
3455 2282	2525	2222	0	4444 I667 0743
I602 098I	II62	0505	0	2444 2III 0878
I032 0896	I3I3	I4I4	0	0III 0333 0608
07I8 0592	0808	0404	0	0444 0889 0I35
04I0 0522	0556	0303	0	IIII 0556 0540
0422 0522	0506	0202	0	0333 0556 I35I
0365 0272	0I52	0606	0	0 0778 0203
0I42 0335	0I0I	0	0	0 0444 0I35
0359 0202	0404	0404	0	0 0III 0270
0I37 0389	0303	0505	0	0333 0222 0540
0I88 0234	0454	0303	0	0667 0333 0I35
0262 0358	0505	0606	0	0III 0889 0I35
0I48 0280	0202	0808	0	0556 0270
0097 03I9	0	0707	0	0III 0680
0II4 0358	0303	0303	0588	0444 0946
0I3I 0280	0303	0505	0	0676
0I7I 0304	0202	0202	0	0405
0I37 02I8	0I52		0784	0743
0040 0I95	0050		I372	0540
00II 0I25			I765	0068
0028 0272			3922	0068
0028 0060			I562	

$DB+p(660)$
npog.

(4,2) 0,018		(1,1) 0,175		(1,2) 0,080		(0,3) 0,020		(1,3) 0,028	
5278	4722	2400	0743	2750	2062	2333	4286	2619	
0694	0278	1028	0057	1000	1188	1000	0714	0714	
1944	2778	0571	0457	1000	1312	0500	0357	1190	
0417	0278	0743	0171	0500	0188	1167	0714	0714	
0417	0278	0343	0343	0	0625	1333	1071	0714	
0604	0556	0286	0057	1375	0688	0167	1086	1071	
0139	0833	1200	0114	0125	0750	0167	0357	0	
0139	0278	0051	0457	0375	0375	0500	0357	1190	
0139		0628	0057	0500	0125	0	0	0238	
0		0177	0457	0	0500	0167	0	0833	
0		0177	0571	0125	0062	0167	0357	0	
0		0514	0343	0125	0438	0333		0357	
0		0171	0571	0125	0312	0		0	
0139		0	0914	0500	0062	0167		0119	
		0114	0914	0500	0188	0167		0238	
		0571	0286	0125	0625	1000			
		0628	1200	0875	0375	0667			
		0057	0628		0062	0167			
		0286	0514		0062				
		0057	0343						
			0800						

PB+p(660) *npoy.*

8888

(3,1)	(3,0)	(2,3)	(3,2)
0,075	0,040	0,011	0,028

35II	2267	I667	5454	2424	3928	4464
I422	0667	24I7	0	I5I5	2500	I607
0844	0400	I667	0	2I2I	I428	0I78
I200	I600	0833	I8I8	I2I2	0	0536
0622	0I33	0500	I8I8	0	0595	07I4
0622	0533	04I7	0454	0909	0II9	0357
0444	0	0750	0	0	0238	0
0222	0800	0583	0454	0606	0II9	0I78
0488	0I33	0500		0	0833	0I78
0	I200	0250		0303	0II9	0
0I33	0667	0500		0	0	07I4
0089	0933	0083		0	0	0893
0I78	0	0667		0909	0II9	0I78
0044	0667	0I67				
0I78		0				
		0500				

88

88888

PB+p(660) npog.

	(4,1) 0,032	(1,0) 0,013	(4,0) 0,019	(2,0) 0,044	(5,1) 0,026
4062 2500		0	2632	I364	4769 5769
I094 2500		0	2237	I59I	2923 II54
I797 0938		0	I7I0	0909	0692 0
I0I6 I875		0	0526	0568	0532 I538
0078 0938		0	0I32	0	0 II54
0547 0		0	0789	0	0 0
0 0		0	0I32	0568	023I 0385
0234 0		0	0	0	0
03I2 0938		0	0I32	0	0308
0234 03I2		0	0	0	0308
0 0		0	0	0454	0
03I2		0	I447	0II4	023I
0		0	0263	034I	
03I2		0	0568	0568	
		0769		034I	
		0		0	
		0		0909	
		0769		2I59	
		0		0	
		3846		0II4	
		3846			

Pb+p(350)

Суммарные		(2,1) 0,075	(1,1) 0,160	(1,0) 0,115	(1,2) 0,060	(0,1) 0,115	(0,2) 0,065			
4138	2420	4000	4000	4062	1562	0	6667	1667	0	1538
1724	1274	2667	1333	1250	1250	0	1667	1667	0	1154
0887	0637	0667	1333	1250	0	0	0	0833	0	1154
0690	0955	1000	1333	0938	0312	0	0833	2083	0	1538
0345	0701	0333	0	0	0625	0435	0833	1667	0435	0769
0197	1019	0333	0667	0	1875	0		1250	0	1154
0443	0382	1000	1337	0938	0	0		0417	0	1154
0197	0446			0	1250	1304		0	0435	0769
0443	0701			0938	0938	1304		0417	2174	0769
0197	0764			0625	2188	0435			2174	
0738	0701					6522			4783	

PB+p(350) прог.			PB+p(82)				PB+n(660)				
(2,0) 0,060	(3,1) 0,035		суммарные	(0,1) 0,125	(1,0) 0,235		суммарные	(2,1) 0,088	(3,0) 0,112		
2500	6190	5714	3279	2727	2800	2766	3166	3184	3580	0692	2743
1667	0952	2857	2623	2121	2000	2128	1426	1599	0966	1818	1829
0833	1428	0	1967	2424	2000	2340	0970	0946	0966	0341	0383
0833	0952	0	0984	1212	1200	1277	0522	0537	0227	0795	0678
0833	0476	0	0164	0606	0800	0213	0439	0639	0170	0454	0206
0417		1429	0656	0909	1200	0857	0456	0425	0114	0795	0354
0833			0328			0425	0161	0473	0739	0909	0265
0417							0235	0217	0	0114	0383
1250							0226	0320	0682	0341	0324
0417							0143	0499	0568	1023	0059
							0178	0396	0057	0795	0147
							0235	0166	0568	0114	0324
							0204	0115	0114	0114	0472
							0148	0051	0170	0	0295
							0213	0141	0454	0795	0445
							0178	0051	0114	0114	0147
							0209	0105	0170	0795	0708
							0148	0128	0341		0206
							0217	0026			0029
							0021	0051			
							0209	0026			
							0096				

										Pb+n(660) npog		
(2,0)	(1,3)	(2,2)	(4,1)	(4,2)	(1,0)	(4,0)	(1,1)					
0,131	0,017	0,034	0,038	0,021	0,079	0,049	0,102					
1336	1176	3333	3970	1470	3750	3481	4524	2857	0	2551	0971	4757
0954	0	0196	1912	2059	2368	0	1786	0238	0	2704	0388	1845
0534	7059	2549	0735	0588	0855	2185	2143	0476	0	0969	0194	0297
0496	0588	0588	0882	0441	0592	0263	0357	0714	0	0765	0	0388
0382	0	0196	0147	1912	0460	0	0119	4762	0	0	0097	0
0763	0	0196	0294	0147	0724	0210	0714	0476	0	0408	0	0582
0114	0	0392	0441	0294	0	0526	0119	0	0	0051	0	0194
0038	0	0	0294	1029	0	0263	0119	0	0	0561	0194	0
0114	0	0	0294	0147	0592	1316	0119	0476	0	0357	0	0097
0344	0	1176	0147	1029	0					0302	0	0097
0153	0	1176	0	0588	0460				0	0357	0097	0
0382	0588	0	0735	0147	0				0	0102	0588	0097
0038	0	0196	0147	0	0132				0	0357	0097	0
0038	0588			0	0066				0	0357	0291	0
0534			0147						0	0102	0777	0097
1069									0126	0051	0194	0097
0458									0		0874	0097
0305									0633		0777	0874
0954									0380		2039	0192
0611									2025		1845	0291
0385									4051		0582	
									2785			

PB + n(660)

npog.

(3,1)	(3,2)	(1,2)	(5,0)	(5,1)
0,094	0,035	0,031	0,019	0,010

3582	4255	3619	2428	1935	1935	4632	2600	1000
1064	0745	1428	1000	0968	1774	1263	1800	8000
0957	0957	2857	1714	0	0805	0632	3600	0
0851	0532	0095	0286	0645	0	0210	0	0
0993	0106	1143	0857	0322	0484	1158	1400	0
0284	0106	0571	0	2581	0322	0632	0200	1000
0106	0	0095	1714	0	0963	0105	0200	
0567	0	0095	0857	0645	0161	0526	0	
0	0213	0095	0857	0	0484	0632	0	
0106	1383		0143	0	0322	0105	0	
0319	0745		0	1935	1129	0	0200	
0284	0851		0	0	0161	0105		
0567	0106		0143	0322	0484			
0248				0	0484			
0035				0322	0161			
0035				0322	0161			
				0				
					0161			

Pb+n(560)

СУММАРНЫЕ		(2,2) 0,034	(2,0) 0,205	(1,1) 0,118	(1,0) 0,072	(3,0) 0,094	(2,1) 0,099	(3,1) 0,072			
3166	3020	2592	5741	1402	1489	1702	0	2800	2911	1899	1724
1426	1647	0185	0926	1036	0426	0957	0	1200	1772	1392	1609
0970	0706	2222	0556	1067	0638	1064	0	1022	1139	0126	1149
0522	0667	0741	0556	0244	0106	1276	0	0311	0886	0	0977
0439	0647	1667	0370	0823	0	0638	0	0444	0506	0886	0920
0456	0490	0185	1296	0122	0213	0532	0	0622	0	0126	0172
0161	0569	0741	0185	0183	0106	0745	0	0578	0063	1013	0287
0235	0372	0185	0	0061	0106	0	0	0622	0316	0759	0230
0226	0176	0	0	0244	0	0	0	0311	0886	0253	0172
0143	0176	0741	0	0274	0638	0106	0	0311	0316	0253	0460
0178	0216	0741	0	0030	0638	0213	0690	0400	0190	1013	0172
0235	0274		0185	1158	0957	0213	0	0400	0316	0633	0057
0204	0255		0	0488	0957	0213	0	0178	0126	1266	
0148	0353		0185	0915	1276	0957	0	0533	0380	0380	
0213	0078			0793	1489	0319	1034	0267	0190		
0178	0137			0518	0213	0638	2586				
0209	0059				0745	0312	5345				
0148	0059					0106	0345				

$PB+n(560)$							$npog.$				
$(3,1)_{np}$	$(4,0)$	$(4,1)$	$(5,0)$	$(1,2)$	$(3,2)$	$(2,3)$					
0,072	0,044	0,038	0,024	0,029	0,015	0,014					
1724	3928	4083	2667	5789	2174	3261	4444	3750	6364	5454	
1034	2071	2500	3000	1895	0	1522	0	2917	0454	1818	
0862	0428	1000	2000	0	0	0870	1111	1667	0	0	
1034	0928	0667	0	0421	2174	1087	1111	1250	0909	0303	
1379	0357	0833	0	0210	0	0	1111	0417	0909	0606	
0345	0286	0250	1667	0105	0	0217	0278		0909	0606	
1552	0428	0167	0	0	0	0870	1944		0454	0	
0862	0143	0333	0	0526	1739	0870				0	
0172	0214	0	0	0	0	1087				0	
0	0428	0083	0333	0105	0	0				1212	
0	0357	0083	0333	0526	0435	0					
1034	0071			0421	1739	0217					
	0357					0435					
						1304					

Pb+n(460)

СУММАРНЫЕ			(1,0)	(4,0)	(2,0)	(1,1)	(1,2)	(3,0)	(3,1)	
			0,119	0,040	0,161	0,125	0,028	0,079	0,050	
3152	2822	0	3828	1705	2079	1386	3182	2727	3175	3833
1327	1559	0	1053	0814	0792	1089	1818	1591	1217	2000
0844	0940	0	0938	0620	0693	0792	0	2045	1058	0917
0652	0594	0	0703	0775	0495	0396	1818	0	0846	0917
0590	0718	0	0859	0465	0693	0990	0454	0227	0635	1000
0460	0322	0	0781	0659	0495	0	0454	0682	0476	0333
0314	0371	0	0156	0465	0396	0297	0454	0682	0317	0583
0353	0322	0	0469	0465	0198	0297	0454	0454	0846	0250
0307	0421	0105	0234	0620	0396	0594	0454	1136	0423	0083
0322	0495	0105	0078	0504	0891	0990	0454	0454	0423	0083
0414	0297	0526		0853	1089	0693	0454		0423	
0307	0445	0947		0775	0594	1287			0159	
0284	0346	1158		0698	0693	0891				
0368	0223	3158		0504	0495	0297				
0307	0124	4000		0078						

ПВ+n(460)					прог.		ПВ+n(350)				
(3,1) _{пр.}	(2,1)	(2,2)	(4,1)	(0,1)			Суммарные	(2,1)			
0,050	0,086	0,025	0,022	0,024				0,088			
3250	3913	2609	5750	3500	4028	5556	0	3997	3596	5000	2045
3000	1232	1304	0750	2500	2639	2222	0	1306	1447	1591	2273
1750	0942	0435	0750	0500	1389	1667	0	0884	1228	0909	1591
1250	0435	0870	0500	1000	0556	0556	0	0580	0965	0568	0909
0500	0797	1159	1000	0250	0417		0526	0594	0482	0909	0454
0	0362	0725	0250	0250	0556		0	0488	0438	0341	1136
0250	0435	0290	0250	0250	0278		0	0488	0570	0568	1136
	0362	0580	0250	0500	0		0	0409	0175	0	0227
	0435	0435	0	0750	0		0	0382	0526	0114	0227
	0435	0870	0250	0250	0139		0	0369	0351		
	0435	0980	0250	0250			0	0435	0219		
	0145	0					1579	0066			
	0072	0145					2105				
							3158				
							2632				

Pb+n (350)							npog.			
(1,1)	(2,0)	(4,0)	(3,0)	(3,1)	(1,0)	(0,1)	(4,1)			
0,412	0,168	0,044	0,074	0,048	0,024	0,028	0,018			
2000	2727	2262	5682	4234	5278	54I7	0	0	6944	5556
0727	I09I	I07I	2045	I532	I667	2083	0I62	0	I 667	IIII
0545	0727	I0I2	0795	0900	I528	0833	0	0	0833	2222
I273	I273	0536	034I	0900	0833	0	0	0	0556	IIII
0727	05 ⁴⁵	05I4	0682	0540	04I7	04I7	0	0		
0727	0545	0833	034I	063I	04I7	04I7	0322	07I4		
I273	0909	0893	0II4	072I	0I39		0	07I4		
0909	0545	I0I2		0270			0968	0		
0909	0727	0833		0270			0968	357I		
0727	0727	0833					I6I3	2I43		
0I82	0I82						5I6I	2857		
							0806			

PB+n(350) прог.				PB+n(240)								
(1,2) 0,020	(2,2) 0,018			Суммарные	(1,0) 0,116	(2,0) 0,202	(1,1) 0,136	(2,1) 0,178				
4000	3500	4444	5000	4210	4070	024I	2772	3970	284I	5385	4359	
0	1000	2778	1667	1778	1658	024I	1832	1765	1176	2436	2820	
2000	1500	0556	1667	1140	0804	024I	1733	0882	1324	1410	1282	
1000	2000	1111	1111	0760	1005	0602	1287	1029	1324	0385	1282	
3000	1500	0556	0556	0623	0955	0964	1040	1324	1324	0385	0	
	0	0556		0502	0804	1566	0891	0194	1176		0256	
	0500			0669	0603	3614	0446	0735	0735			
				0319	0100	2530						

PB+n(240)				пог.	PB+n(140)					
(0,1) 0,050	(3,0) 0,088	(3,1) 0,024	(0,2) 0,024		Суммарные	(2,0) 0,244	(1,0) 0,298	(1,1) 0,106		
0800	6288	6667	9167	4583	2568	2969	2704	I476	3208	3019
0	I970	3056	0833	I250	I660	2I83	I680	0805	2075	2642
0400	II36	0276	04I7		I08I	0859	I066	0537	I509	0566
0800	0606		I250		0849	0625	II06	0537	II32	0755
I600			2500		06I8	078I	0943	020I	0755	0755
2800					0772	0469	0943	0872	0I89	0566
2800					0638	0469	0492	I342	0I89	0755
0800					0540	0469	0533	0872	0377	0I89
					0290	0I56	0246	0470	0377	
					0328	0469	0I64	0805	0I89	
					025I	039I	0I23	067I		
					0328	0I59		II4I		
					0077			0268		

$$S_{n+p}(660) \quad n_{\text{поя.}}$$

(2,3)	(2,2)	(1,3)	(0,1)	(2,0)	(3,1)	(0,2)	(3,0)				
0,027	0,053	0,029	0,064	0,024	0,044	0,073	0,016				
3667	4444	3276	293I	5000	29I7	0	2307	4828	I379	2II5	2963
2000	I556	224I	05I7	0625	I250	0	II54	I609	I724	0750	2592
0333	0444	05I7	0690	0625	0833	0	0385	0460	0690	0375	0370
I667	0667	0690	I034	I250	04I7	0	0	0575	I379	0500	0
I000	0444	0690	I034	I250	0625	0	0	0II5	0	0250	0370
0	0667	0862	0690	0625	0625	0	0769	0345	0690	0750	0
0	0222	0I72	0I72	0	0625	0	0385	0230	0	0	0370
0	0	0I72	05I7	0625	0208	0	0	0345	0690	0	0
0333	0	0345	0I72		04I7	0	0	0II5	0	0	0
0333	0222	0	0345		04I7	0	0	0II5	0	0I25	0
0	0222	05I7	05I7		0	0	0	0	0	0375	0370
0333	0222	0I72	0I72		04I7	0	0	0II5	0345	0	0370
0	0222	0345	0		0	0	0385	0460	0690	0I25	0
0333	0667		05I7		04I7	0	0769	0230	I034	0250	0370
			0I72		04I7	0	0385	0II5	I379	0375	0370
			0		0208	0	0385	0345		0625	074I
			0345		0208	0	II54			0500	0370
			0I72			057I	0769			0375	0370
						II43	0			0750	0370
						2286	0385			I625	
						457I	0769			0I25	
						I428					

Sn+p(660) np.		Sn+p(560)									
		Суммарные		(1,1) 0,135	(2,2) 0,150	(0,2) 0,100	(2,1) 0,095	(0,1) 0,070			
4250	3000	3590	2099	2414	1034	4500	2000	4210	2632	0	0
2000	2500	1752	1070	0690	1034	1000	1500	0750	1053	1579	0
0500	2000	0598	0946	0690	0	0	2500	0500	0	0	0
0500	1500	0684	0741	0345	0345	1000	1000	0750	0789	0526	0
1000	0	0470	0206	0690	0590	0500	0500	0	0	0	0
0250	0500	0470	0453	0	0345	1000	0	0500	0789	0526	0
0500	0500	0256	0494	0690	0	0500	0500	0	0	0526	0
0250		0299	0206	0345	0345	0	0	0	1062	0	0
0		0342	0370	0345	0	0	1000	0	0526	1053	0
0750		0256	0329	0345	0690	0500	0500	0	0263	0526	0
		0171	0288	0345	0690	0	0	0250	0263	0	0
		0171	0494	1034	0690	0	0	0250	0263	0	0
		0128	0206	0	0345	1000	0500	0500	0263	0526	0
		0256	0412	0345	0690			1000	0526	0526	0
		0	0823	0	2069			1750		1579	0714
		0214	0288	0690	0690			0750			1429
		0214	0082	1034	0345			0250			0
		0128	0494					0250			7857

Sn+p(560)					прог.		Sn+p(460)				
(2,0)	(1,2)	(3,1)	(3,2)	(1,0)			Суммарные		(1,1)		
0,035	0,130	0,055	0,030	0,030					0,185		
07I4	3077	II54	3939	0909	6III	5000	0	3949	2523	I622	I892
07I4	I538	0769	2727	2727	I667	I667	0	I026	I589	08II	I08I
07I4	I923	0962	0303	0909	0	0833	0	0769	056I	I08I	0540
I429	0385	I73I	I2I2	0	0556	0	0	0974	0420	I35I	08II
0	II54	0I92	0303	0	0	0	0	05I3	0654	0540	0
0	I538	0385	0	0	0	0833	0	0I02	05I4	0540	0
07I4	0385	0962	0303	0909	0	0833	0	0205	0467	0	0
07I4		0385	0303	0	0	0833	0	0205	0327	0270	08II
I429		0577	0303	0909	0556		0	0I54	0374	0	0270
0		0577	0303	0	0556		0	0256	0467	0270	08II
0		0577	0303	0909	0556		0	04I0	0420	I08I	I622
0		0962		18I8			0	0564	0467	08II	I08I
0		0		0			0	0359	0327	I350	0540
2I43		0385		0909			0	0256	0654	0270	0540
0		0385					0	0256	0234		
07I4							3333				
07I4							I667				
07I4							5000				

Sn+p(460)

(1,2)	(2,0)	(0,1)	(0,2)	(2,1)	(1,0)	(1,9)	(0,3)			
0,075	0,060	0,080	0,080	0,070	0,030	0,030	0,030			
4667	1667	2917	0	1875	4286	4286	0	3333	3333	1111
2667	1333	0417	0	2188	0714	1428	0	1667	2222	1667
0667	0667	0417	0	0	0714	0	0	0	1111	1111
1333	0333	0833	0	0	1071	0	0	3333	1111	1111
0667	0667	0417	0	0312	0	0714	0	0	0556	2778
	1000	0	0	0312	0	0	0	0	0556	1111
	1333	0	0	0312	0357	0714	0	1667	0556	0556
	0667	0	0	0625	0714	0	0	0	0	0
	0	0833	0	0625	0	0714	0	0556	0556	
	1667	0833	0	0312	0	0714	0			
	0333	0	0	0312	1071	0714	0			
	0333	1667	0625	0938	0714	0714	0			
		0417	1250	0938	0357		0			
		1250	5625	0938			1667			
		2500	0312				8333			

S_{n+p}(350)

Суммарные		(1,1)	(0,1)	(2,1)	(1,2)	(1,0)	(2,0)	(0,2)			
		0,190	0,085	0,080	0,080	0,065	0,050	0,070			
3353	2896	2105	2105	0	3750	3125	3125	3438	0	2500	1429
1796	1038	1053	1579	0	2500	0625	3125	0625	0	1000	0714
0838	1093	0789	0789	0	0938	1875	1250	1562	0	1500	0357
0778	0929	1053	0263	0	0625	0625	0625	0625	1562	0	1786
0419	0546	0526	0263	0	0625	1875	1250	0312	0	0	1071
0180	0492	0263	0263	0	0312	0625	0	1250	0	0	0357
0479	0656	0789	0789	0	0938	0625	0	0625	0	1000	1786
0419	0546	0789	1316	0	0312	0625	0625	0625	0	1000	0357
0479	0437	1053	1316	0					0769	1500	1071
0838	0710	1579	1053	3529					3846	1500	1071
0359	0656		0263	6471					4615		
0060									0769		

$S_{n+p}(350)_{\text{прог}}$		$S_{n+p}(240)$								
		Суммарные		(0,1) 0,105	(1,0) 0,085	(1,1) 0,215	(2,1) 0,045	(0,2) 0,095		
5000	4767	4392	3412	0	0	4186	3256	5000	5556	3158
2500	2500	1284	1470	0476	0	0930	0698	1667	3333	1316
0	0833	1014	1353	0476	0	0930	0930	1111	0	1842
0250	1667	0676	0824	0	0	1163	1163	1111	1111	1053
	0833	0811	1059	1428	1176	0930	1628	1111		1316
		0338	0882	1905	0	0930	1628			0789
		0946	0882	4762	4118	0	0698			0526
		0540	0118	0952	4706					

Sn+p(140)			<u>Sn+p(82)</u>					
(1,2)	(0,2)		Суммарные		(1,0)	(0,1)	(1,1)	
0,045	0,105				0,270	0,255	0,145	
4444	2778	2143	3265	3431	2407	2549	4483	4138
2222	3333	2143	1837	2157	1111	1372	2414	2414
1111	2778	1190	1426	1961	1296	1961	2069	2414
1111	1111	1429	1531	0784	1852	0980	0690	0690
0		0714	1122	1078	1852	1961	0345	0345
1111		0	0510	0392	0926	0784		
		1667	0306	0196	0556	0392		
		0476						
		0						
		0238						

Sn+p(45)

СУММАРНЫЕ	(1,0) (0,1)	
	0,270	0,235
5179 5510	5000	5532
3036 2653	3148	2553
1607 1837	1667	1915
0178	0185	

$S_{n+n}(660)$

СУММАРНЫЕ	(4,0) 0,036	(1,0) 0,068	(2,0) 0,168	(4,1) 0,032	(2,1) 0,076	(3,0) 0,064
3006 2908 3351 0	1411	4130	5652	2061	1754	2400
1172 1448 1064 0	0766	1847	0870	1491	1140	1556
0870 1124 0957 0	0685	0978	0435	0921	1579	0889
0586 0823 0319 0	0524	0652	0435	0570	0877	0444
0472 0394 1596 0	0444	0326	0870	0877	0614	0667
0302 0452 0426 0	0162	0217	0870	0307	0438	0356
0378 0324 0053 0	0242	0435	0	0132	0088	0133
0189 0232 0106 0	0121	0	0	0438	0438	0178
0227 0406 0160 0	0242	0	0435	0307	0088	0089
0208 0220 0106 0	0444	0109	0	0351	0175	0400
0208 0266 0160 0	0081	0109	0	0088	0614	0178
0246 0174 0213 0	0605	0761	0435	0219	0702	0133
0189 0127 0213 0	0121	0217		0132	0175	0400
0208 0208 0585 0135	0040	0109		0438	0175	0089
0159 0290 0319 0	0363	0109		0746	0438	0311
0265 0070 0106 0	0605			0438	0088	0489
0284 0116 0260 0	0564			0395	0175	0578
0284 0070	0946	0645		0482	0	0133
0170 0151	1622	0968			0438	0533
0378 0127	2839	0564				0044
0170 0060	2297	0403				
0037 0012	2162					

$S_{n+n}(660)$				$n_{prog.}$
(5,0)	(3,2)		(4,2)	
0,024	0,020		0,020	
3500	4386	3684	4519	3269
1250	1754	1579	1346	0962
2000	0526	2105	0865	2308
0750	1053	0263	1442	1345
0500	0175	0	1057	0952
0	0351	0526	0	1154
0250	1053	0	0577	
0250	0351	0	0096	
1000	0	0526	0096	
0	0	1316		
0250	0			
0	0			
0	0175			
0250	0			
	0			
	0175			

	$S_{n+n} (560)$	$n_{\text{pag.}}$	
	(3,1)	(5,1)	
	0,045	0,012	
3148	3333	4200	5000
1481	1944	2000	3000
1204	0278	1400	0
0741	1111	0800	1000
0741	1111	0600	1000
0370	0	0200	
0370	0833	0200	
0556	0	0200	
0278	0	0400	
0278	0556		
0370	0		
0092	0833		
0278			
0092			

$S_{n+n}(460)$

СУММАРНЫЕ	(3,2) 0,020	(2,1) 0,092	(1,0) 0,089	(2,0) 0,156
3312 3020 4720 4062 3919 2432 0				2200
1269 1540 2500 2188 1216 1216 0				0760
0774 0780 0833 1250 0405 0270 0				0600
0646 0680 1458 0625 0676 0216 0				0560
0471 0480 0417 0625 0473 1081 0				0360
0449 0440 0 0743 0270 0				0360
0335 0500 0938 0608 0811 0				0280
0311 0160 0 0338 0270 0				0200
0295 0460 0312 0338 0405 0141				0360
0303 0300 0338 0405 0				0440
0271 0460 0270 0811 0				0680
0399 0380 0405 0676 0422				1040
0351 0240 0270 0135 0845				0880
0383 0380 2254				0920
0431 0180 6338				0360

$S_{n+n}(460)$ *npog.*

(0,1)
0,026

(2,3)
0,012

0	5500	4000
0	0	2333
0	2000	1333
0	0500	1000
0	1000	0667
0	0500	0
0	0	0667
0	0500	
0		
0		
0476		
0952		
0		
4762		
3810		

$S_{n+n}(357)$

СУММАРНЫЕ	(3,1) 0,048	(3,0) 0,066	(2,1) 0,092	(1,0) 0,082
3353 3309 5417 5417 3838 3152 3696				0
1388 1765 1389 1667 1515 1304 1304				0
0916 1029 1111 0417 0606 1522 1522				0
0665 0809 0972 1250 0707 0870 1304				0
0665 0515 0694 0833 1212 0870 0870				0
0502 0515 0139 0417 0707 0870 0435				0
0517 0478 0139 0606 1087 0435				0
0620 0220 0404 0217 0 0244				
0472 0588 0303 0109 0435 1463				
0502 0331 0101 3171				
0369 0441 4634				
0030 0488				

Sn+n (350)										Sn+n(240)		
пог.										СУММАРНЫЕ		
(1.2)	(1.1)	(0.1)	(2.0)	(4.0)	(2.2)					(2.0)		
0,050	0,146	0,026	0,154	0,026	0,020					0,150		
4000	3200	1781	2192	0	1753	5192	6500	4000	4032	4524	2800	
2000	2000	1507	1096	0	1299	1731	1000	3000	1567	1571	1400	
1200	1200	1096	1233	0	0714	0769	1000	1000	1109	0857	1133	
0400	1000	0274	0685	0	0844	0962	0500	0500	0986	0714	1333	
0400	0600	0274	0137	0	0584	0962	1000	0500	0581	0952	1133	
0200	0800	0411	0685	0	0844	0192		0500	0669	0524	1400	
1200	0600	0822	0548	0769	0714	0		0500	0810	0571	0800	
0400	0400	1370	0548	0	1299	0192			0246	0286		
	0200	1233	1781	0	0844							
		0822	0685	2308	0909							
		0411	0411	6923	0195							

$S_{n+n}(350)$

npog

(3,0)	(1,0)	(1,1)	(0,1)	(2,1)	(3,1)	(1,2)
0,058	0,110	0,122	0,050	0,084	0,032	0,030

4253	0	3443	3770	0400	4881	4762	5833	8750	4668	5667
2529	0	0656	1148	0	2024	2381	2500	1250	2000	1333
1839	0182	0656	1148	0	1310	0714	1250		2000	2000
1149	0727	1639	1311	1200	1310	0952	0417		1333	0
0	1091	1311	1148	1600	0476	0952				0667
0230	5273	1475	0984	0800		0238				0333
	2545	0820	0492	3600						
				2400						

Sn+n(140)

СУММАРНЫЕ		(4,1) 0,122	(2,1) 0,042	(2,0) 0,192	(0,1) 0,094	(4,0) 0,244	(3,0) 0,060		
2894	2234	3606	2295	4048	3810	2812	0854	0656	4444
1504	1974	1475	1967	2619	2381	1458	1276	0492	0922
1053	1053	1148	1311	1190	1428	1458	0426	0492	0889
0789	0855	0984	1311	1190	1905	0781	0	0492	0889
0714	0724	0164	1148	0714	0	1094	0851	0410	0667
0526	0592	0164	0492	0238	0	0677	0638	0656	0556
0432	0395	0492	0328		0476	0625	0426	0656	0
0338	0395	0328	0328			0260	0851	0738	0222
0451	0329	0984	0164			0364	0851	0820	0111
0320	0592	0492	0328			0260	1489	0438	
0430	0526	0164	0328			0104	1276	1639	
0320	0263					0104	0851	1230	
0226	0066						0213	0984	

												Si+p(660)	
Суммарные		(2,1) 0,053	(1,2) 0,091	(1,1) 0,159	(0,3) 0,052	(0,2) 0,128	(2,2) 0,040						
2809	2366	3019	1509	1538	2308	1384	0943	2115	1486	3500	3000		
1304	1079	1509	0377	1209	1484	0629	0377	1602	0688	1375	1000		
1035	0752	0849	0566	1209	0714	1509	0314	0962	0616	1000	0625		
0645	0459	0472	0377	0769	0440	0566	0252	0897	0398	0875	0750		
0605	0369	0660	0377	0877	0879	0330	0629	0189	0577	0435	0750	07	
0605	0369	0660	0377	0879	0330	0629	0189	0577	0435	0750	0750		
0430	0348	0472	0377	0440	0055	0755	0377	0256	0725	0250	0250		
0403	0188	0377	0	0549	0494	0440	0	0192	0072	0250	0250		
0336	0215	0233	0189	0440	0165	0440	0377	0064	0217	0375	0250		
0309	0202	0566	0377	0440	0275	0252	0063	0	0145	0250	0375		
0148	0251	0	0566	0330	0549	0189	0189	0064	0109	0125	0500		
0202	0181	0189	0189	0440	0220	0189	0126	0192	0217	0125	0125		
0175	0237	0189	0755	0	0220	0252	0189	0192	0145	0	0625		
0161	0257	0189	0566	0220	0330	0126	0377	0128	0109	0125	0375		
0188	0257	0094	0566	0330	0440	0189	0377	0256	0145	0375	0500		
0134	0418	0094	0189	0	0604	0252	0755	0641	0326	0125	0375		
0175	0404	0283	1132	0440	0330	0189	0566	0256	0725	0125	0125		
0228	0341	0283	0943	0110	-0440	0377	0755	0513	0398	0250	0125		
0134	0292	0283	0377	0220	0165	0252	0692	0769	0362	0125			
0134	0390	0189	0189	0330	0385	0314	1195	0192	0942				
0188	0355		0377	0110	0655	0629	1006	0128	0870				
0121	0383					0440	0880		0833				
0134	0257								0036				

$\Sigma i+p(660)$

npog.

(3,2) 0,015	(0,1) 0,061	(2,3) 0,024	(1,0) 0,013	(3,1) 0,020	(1,3) 0,039	(0,4) 0,013
4000	4000	0	4583	4583	0	3667 1000 2820 3419 3462
0889	1000	0	2083	0833	0	1500 1000 1795 1453 1538
1111	1333	0	0833	1111	0	0833 1000 0513 1111 0962
1556	0333	0	0417	0556	0	0833 0500 0513 0598 0192
0444	0333	0	0625	0278	0	0833 0500 0256 0342 0577
0444	0333	0	0208	0	0	0500 0 0 0085 0577
0222	0	0	0417	0139	0	0 0500 1282 0256 0192
0444	0667	0	0	0139	0	0333 0500 0256 0342 0
0222	0	0	0	0139	0	0 0500 0513 0342 0192
0	0333	0	0208	0278	0	0167 0500 0 0085 0192
0	0333	0	0	0	0	0333 1000 0513 0085 0192
0444	0667	0	0417	0417	0	0167 1000 0256 0256 0
0222	0	0	0	0278	0	0167 0 0513 0513 0577
	0	0	0	0417	0	0167 1000 0513 0085 0192
	0333	0	0	0278	0	0333 0 0255 0427 0577
	0	0	0	0556	0	0 0500 0256 0385
	0333	0	0208		0	0167 0500 0085 0192
		0164			0	0256
		0			0	
		0984			0760	
		2951			1538	
		5902			7692	

Si +p (350)

СУММАРНЫЕ		(1,1) 0,110	(2,1) 0,034	(0,2) 0,106	(1,2) 0,066	(0,1) 0,078	(1,0) 0,050	(3,0) 0,040			
3218	2941	2182	2543	3235	2353	1698	2727	3485	0	0	3333
1330	0893	0909	0364	1470	0588	0755	1515	0303	0	0	1667
0815	0980	0545	0545	2059	1176	1321	0303	1667	0	0	1000
0815	0741	0727	0545	0882	1176	0660	2424	1061	0	0	0500
0601	0545	1091	0545	0294	0588	0566	0606	0303	0	0	1667
0341	0675	0182	0545	0588	0588	0283	0606	2121	0	0	0833
0429	0719	0545	1091	0882	1764	1132	0909	0303	0	0	0333
0386	0479	0909	0728	0294	0588	0755	0303	0606	0	0	0500
0429	0457	1273	0728	0294	0	1132	0303	1515	0256	0	0333
0558	0588	0909	1091		0588	1038	0303	0303	1795	1600	0333
0558	0697	0727	1273			0660			4615	3600	
0515	0283								3333	4800	

Si+p(ε2)

Si+p(350)_{пог.}

(1,3) 0,026	СУММАРНЫЕ	(1,2) 0,118	(0,2) 0,222	(0,2) 0,168	(1,0) 0,118	(1,1) 0,116
6154 5385	3288 3061	7778	7222	0901	3393	1525 3966 3276
0769 1282	1645 1780	1780	1111	1667	0811	2083 0508
0769 1282	1645 1780	1111	1667	0811	2083	0508 2586 3103
0769 0	1502 1491	0	1111	0540	1964	1864 1552 1724
0769 0769	1098 1048	1111		1171	1310	0847 1034 0862
0769 0513	0889 0865			1712	0595	1525 0690 0690
0 0769	0617 0995			2252	0655	1356 0172 0345
0769 1026	0617 0655			2252		1525
0256	0343 0105			0360		0847

Si+n(660)

СУММАРНЫЕ		(2,1) 0,130	(1,1) 0,150	(2,3) 0,138	(2,0) 0,138	(3,0) 0,046				
2231	3177	2404	3558	0500	1833	2727	4545	1227	2342	
1014	1524	0962	1538	0333	1588	1818	1515	0727	1171	
0643	0908	0433	0962	0250	1167	0909	1212	0409	1081	
0458	0583	0481	0481	0083	0500	0	0606	0636	0360	
0414	0519	0529	0577	0333	0750	0909	0	0454	0450	
0362	0405	0288	0288	0	0333	0454	0606	0500	0721	
0335	0308	0288	0385	0083	0250	0454	0303	0454	0180	
0238	0259	0288	0096	0	0583	0454	0303	0136	0270	
0247	0178	0336	0096	0083	0333	0	0	0136	0090	
0194	0227	0096	0096	0167	0333	0	0	0273	0090	
0176	0276	0192	0385	0417	0583	0454	0303	0182	0180	
0282	0146	0336	0385	0500	0083	0454	0303	0227	0270	
0212	0146	0288	0	0333	0083	0	0	0091	0450	
0344	0113	0529	0096	0583	0	0909	0	0318	0270	
0362	0194	0625	0192	0250	0083	0	0	0636	0270	
0388	0130	0240	0192	0417	0083	0454	0303	0318	0721	
0344	0227	0481	0288	0833	0333			0409	0360	
0335	0097	0577	0288	0667	0083			0636	0270	
0397	0097	0529	0	1000	0167			0773	0270	
0414	0259	0096	0096	1917	0667			0591	0090	
0423	0065			1167	0083			0773	0090	
0185	0162			0083	0083			0091		

$S_{i+n}(660)$ npog.

(1,2) 0,054	(4,0) 0,015	(3,1) 0,036	(4,1) 0,012	(2,2) 0,022	(1,0) 0,049	(0,1) 0,020	(3,2) 0,019					
0698	2907	3750	3448	3103	3250	6000	3056	2222	0	0	4444	4667
0968	1395	1042	1264	0690	1750	2000	1389	0833	0	0	1556	1333
0698	0930	1042	1264	1034	1250	1000	1111	1389	0	0	0444	1333
0930	0465	0417	0460	0690	0250	1000	1111	0833	0	0	0222	0333
0465	0581	0625	0	0345	0250		0556	1389	0	0	0222	0
0465	0581	0208	0345	1379	0250		0278	0	0	0	0667	0333
0	0465	0417	0345	0	0750		0278	0556	0	0	0667	0
0465	0232	0	0345	0	0500		0	0278	0	0	0	0
0698	0116	0208	0345	0345	0		0278	0278	0	0	0222	0333
0	0116	0417	0575	0345	0250		0278	0556	0	0	0222	0667
0232	0349	0	0230	0	0250		0	0278	0	0	0	0333
0232	0349	0417	0230	0	0		0556	0	0	0	0444	0
0232	0116	0208	0230	0690	0500		0	0556	0	0	0	0667
0465	0232	0208	0230	0690	0250		0556	0278	0	0	0222	
0698	0465	0	0	0690	0250		0	0278	0	0	0444	
1163	0232	0833	0460		0250		0278	0	0	0	0222	
0465	0349	0208	0230				0278	0278	0	0		
0232	0116								0	0		
0465									0	0625		
0697									1282	1875		
									4102	1875		
									4615	5625		

$S_{i+n}(560)$ *npog.*

	(1,2) 0,056	(0,2) 0,012	(3,0) 0,030	(3,1) 0,021	(3,2) 0,014	(1,3) 0,011
2667	2556	1500	2222	1961	7059	4242 3182 2222 3333
0444	1111	1500	1250	2549	0588	1818 0909 1111 0370
0667	1222	1000	0694	1176	0588	0909 1818 1111 1111
0222	0889	0	0556	0	1176	0606 1818 0 1852
0222	0667	0	1111	0588	0	0606 0454 0 1481
0667	0444	0500	0556	0392	0588	0 0454 2222 0370
0222	0556	0	0	0196		0303 0 0 0740
0222	0333	0	0694	0588		0606 0454 0 0
0667	0222	1000	0417	0196		0 0454 0 0
0667	0444	0	0694	0196		0909 0 1111 0370
0222	0333	0	0417	0784		0 1111 0370
0444	0222	0500	0139	0196		0454 0
0222	0222	0500	0556	0392		0
0444	0556	0500	0139	0392		1111
1333	0111	0500	0556	0392		
0444	0	1500				
0222	0111	1000				

Si+n(560) nrog.			Si+n(460)							
(4,1) 0,009		(4,0) 0,010	СУММАРНЫЕ		(3,1) 0,022	(4,1) 0,160		(2,1) 0,080		
3214	2857	2500	2433	3072	3030	5454	1125	1750	2750	3250
1786	2857	1562	1426	1265	2121	0909	0875	1000	1750	1000
1786	1428	0938	0779	0873	1515	0	0625	1000	0750	0333
0357	1428	0625	0513	0572	0606	0	0375	0625	0375	0250
0714	0	1250	0589	0452	0606	0	0375	0250	0750	1000
0714	0	0625	0380	0512	0909	0909	0250	0750	0375	0
0357	0	0938	0380	0392	0303	0	0375	0500	0500	0500
0714	0	0625	0437	0392	0606	1818	0625	0500	0750	0250
0	0	0	0323	0241	0	0909	0750	0125	0375	0750
0	1428	0312	0380	0181	0303		0500	0375	0250	0250
0		0	0342	0331			0375	0625	0625	0500
0		0	0437	0361			1250	0625	0500	0750
0357		0312	0513	0301			0875	0625	0250	0500
		0	0532	0482			1000	1000		0250
		0312	0532	0512			0625	0250		
				0060						

$$S_{i+n}(460) \quad \text{npog.}$$

(2,0)	(0,1)	(1,2)	(1,0)	(3,0)	(2,2)
0,120	0,044	0,050	0,052	0,028	0,024

1417	0	3200	2200	0	3571	2083	2500
1583	0	0800	1600	0	0476	3750	0833
0333	0	0400	1400	0	1428	0417	2917
0417	0	0800	0600	0	0476	0833	1667
0500	0	0800	0800	0	0476	0	0417
0333	0	0800	0400	0	0238	0833	0417
0250	0	0400	0600	0	0714	1250	0833
0583	0	0400	0600	0	0	0	0
0333	0	0800	0200	0	0238	0	0417
0667	0	0	0200	0	0714	0833	
0500	0	0800	0400	0	0476		
0417	0	0	0800	0	0952		
1167	0454	0800	0200	0769	0		
1250	1818			1538	0238		
0250	6818			7692			
	0909						

$$S_{i+n}(350)$$

	(2,0)	(1,0)
СУММАРНЫЕ	0,108	0,082

2334	3475	1389	0
1281	1737	0833	0
0984	0888	1018	0
0915	0579	0556	0
0572	0618	0833	0
0686	0425	0556	0
0435	0386	1389	0
0641	0386	1296	0
0526	0425	0648	0
0549	0540	0463	1707
0915	0386		6585
0160	0154		1707

Si+n (350) npog.

(1,2)		(1,1)		(2,1)		(0,1)		(3,0)		(2,2)		(3,2)	
0,042		0,124		0,062		0,022		0,032		0,022		0,012	
3810	3333	2258	2258	2258	2903	0	1875	3636	4545	3889	7500		
0476	3095	4839	1451	1774	1290	0	2083	1818	1818	2778	0833		
1428	0714	0484	0484	1935	1613	0	0625	1813	0454	1111	0		
0476	0	0645	0806	0968	0645	0	2292	1364	1364	1111	1667		
0	0476	0322	0484	0484	1290	0	1875	0454	0454	0556			
1428	0238	0306	0645	0806	0968	0	0417	0909	0909	0556			
0952	0476	0487	0161	0806	0968	0	0417		0454				
1428	0238	0968	0806	0322	0	0							
	1190	0645	0645	0645	0322	0							
	0238	1612	1452				1818						
		1290	0806				4545						
							3636						

$$S_{i+n}(2.40) \quad \text{npog.}$$

(3,0)	(0,1)	(1,0)	(2,2)	(0,2)
0,024	0,050	0,102	0,028	0,018

3889	0	0	6071	4643	2778
2500	0	0	1428	3214	1111
1944	0	0	1786	1071	0556
0833	0	0	0357	0714	2778
0	0400	0513	0357	0357	0556
0833	0800	0769			1111
	3200	3846			1111
	5600	4872			

Si+n(140)

Суммарные		(0,2) 0,032	(2,0) 0,164	(1,1) 0,132	
I929	2487	I562	I036	2879	I5I5
I345	I675	I875	I402	I364	I667
0990	08I2	0938	0976	I2I2	0909
0838	0660	I875	I036	0758	0454
0685	0609	I562	II58	0454	0606
09I4	0660	I250	I402	0606	0606
0376	0558	0625	I036	0606	0909
0482	0355	03I2	0854	0303	0758
0558	0355		0549	I06I	0606
0330	0406		0305	0I52	I2I2
0406	0609		0I82	0454	0758
0406	0558		006I	0I52	
0279	0203				
0I02	005I				

$$S_{i+n}(140) \quad \text{npog.}$$

		(2,1) 0,042	(1,0) 0,134	(0,1) 0,060	(1,2) 0,032	
2857	3333		0	0	3125	5000
3096	3333		0	0	1875	1875
1190	0952		0322	0333	0825	0938
0952	0952		0322	0	1875	0625
0238	1428		0161	0	0	0
0952			0322	0333	1250	0938
0714			0322	0333	0625	0625
			0322	0333	0	
			0806	1000	0625	
			1129	0		
			1613	2333		
			2258	3667		
			1774	1333		
			0645	0333		

		Si+n(82)		
Суммарные		(1.1) 0,162		(0.21) 0,030
29I8	28I6	4444	3086	4333
I64I	I609	I852	I605	I667
I550	I839	I605	2099	3000
I307	0920	0988	0988	0667
0796	I092	074I	I234	0333
0578	0977	0370	0864	
0I22	0460		0I23	
	0287			

<i>S_{i+n}(82)</i>		
<i>(1.0)</i>	<i>(2.0)</i>	<i>(0.1)</i>
0,220	0,126	0,114
I273	2857	I053
0818	2222	I579
I273	I905	I053
I09I	I825	I053
I454	IIII	I404
2000	0079	I754
I727		I228
0364		0877

$$S_{i+n}(45)$$

Суммарные		(0,1)	(1,0)	(2,0)
		0,197	0,302	0,067
5454	2857	2195	4286	7143
1919	3673	3658	2063	2143
2121	2857	3415	2857	0714
0505	0612	0732	0794	

106
- 43

103