

§ 2.5. Таблицы результатов расчета и их анализ

Шнарович А.Д., Терловин И.Л., Протодяконов И.И., Двас И.Д.,
Мурова Л.А.

Сопоставление экспериментальных данных по параметрам элементарных частиц с параметрами, вычисленными по формулам ТП, проводилось по описанной выше программе, логика которой описана в §2.2, на ЭВМ БЭСМ-6. Входные данные, для нахождения которых требовалось большое число знаков, определялись на ЭВМ МИР-1. Результаты этого сопоставления приведены в таблице 2.5.1.

Эта таблица состоит из 13 столбцов, соответствующих различным параметрам частиц, и из 567 групп строк по числу частиц, параметры которых описаны в [8,9]. Они разбиты на три группы: стабильные частицы, мезонные и барионные резонансы. Внутри каждой из этих групп частицы расположены в соответствии с общепринятой их классификацией по подгруппам, отличающимся между собой значениями изотопического спина и странности. Частицы, относящиеся к одному и тому же изотопическому мультиплету, расположены друг за другом. Внутри каждой подгруппы частицы приведены в порядке возрастания их масс.

Во втором столбце указаны для каждой частицы сначала теоретические, а затем экспериментальные рубрики: ТЕОРИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ.

Если экспериментальным параметрам соответствует только одна отобранная ЭВМ частица из теоретически найденных согласно ПЭМ, то теоретическим параметрам отводится одна строка. Для "сдвоенных"/обозначенно - "сдв"/и "переходных"/обозначенно - "перу" частиц отводится три строки, в которых приводятся данные для обоих членов пары, а затем среднее между ними значение, которое и сопоставляется с экспериментом.

В третьем столбце приводятся обозначения элементарных частиц - ЭЧ. Для теоретических значений указывается № ряда ПЭМ: $NS = 1; 2; 3; \dots$ и далее - номер частицы в этом ряду: $NT = 1; 2; 3; \dots$ и далее - номер состояния в мультиплете ПЭМ: $\Delta = 1 + 24$ в соответствии с таблицей 1.5.4. В конце стоит указание на то, является ли данная ЭЧ частицей P / *Particle* / или античастицей A / *Antiparticle* /. В строке экспериментальных данных указано общепринятое наименование частицы, в которое зачастую включается усредненная масса входящих в изомultiплет частиц в Мэв и знак их заряда. Греческие буквы, отсутствующие в печатающем устройстве ЭВМ, заменялись их названиями, например, вместо буквы Σ - слово СИГМА, букве ρ соответствует слово РО и т.п.

Значения масс ЭЧ, выраженные в массах электрона m_e , приведены в четвертом столбце таблицы. Цифры в скобках указывают величины среднего квадратичного отклонения σ и соответствуют последним цифрам полученного значения массы. Об определении значения σ см. §4.1. ЭВМ отбирала теоретические значения масс с минимальным отклонением от среднего экспериментального значения. Для сдвоенных /двух последовательных членов одного и того же ряда ПЭМ - СДВ/ и переходных /двух членов одного и того же или разных рядов ПЭМ с близкими массами - ПЕРХОДНЫЕ/ частиц ЭВМ сопоставляла с экспериментом средние значения масс для каждой двух рассматриваемых состояний ЭЧ.

Для характеристики совпадений теоретических и опытных значений масс показателна диаграмма рис.2.5.1, на которой по оси абсцисс отложены опытные значения масс, а по оси ординат - величины масс, теоретически вычисленных по формулам ТП и идентифицированных на ЭВМ по многим параметрам. Все точки лежат на прямой, идущей

шей под углом 45° к осям координат, что свидетельствует о очень хорошей сходимости теоретических и опытных значений масс. В принятом на этом рисунке масштабе вообще практически невозможно обнаружить разницу между ними.

Статистический анализ разброса экспериментальных данных и разницы между теоретическими и опытными значениями масс показывает, что при высокой точности экспериментальных данных сопоставление теории и эксперимента получается хорошим. Но при больших разбросах опытных данных, в которых часто приводится только одно среднее значение, поставленное в скобки или вообще без указания средних квадратичных отклонений, или же отмечается "район", в пределах которого колеблются данные различных исследователей, надежность идентификации теоретических и экспериментальных данных ЭЧ, естественно снижается.

В четвертом столбце таблицы приводятся теоретические и опытные значения зарядов ЭЧ с учетом их знака. Численное значение заряда, найденное теоретически и его знак определяется настолько надежно, что это позволило включить в программу жесткий критерий отбора по этому параметру. Отбираются только те частицы, у которых имеется полное совпадение величины /в пределах принятой точности/ и знака заряда.

В шестом столбце таблицы приведены значения спина ЭЧ.

Для стабильных и некоторых других ЭЧ с большим временем жизни, которые за это время успевают полностью нормализоваться /о нормализации ЭЧ см. §1.5/, приводится только одно оптимальное значение спина J , соответствующее данному состоянию ЭЧ.

Для короткоживущих частиц-резонансов указывается два значения теоретического спина: одно - максимальное, которое частица

имеет в момент своего возникновения и другое - эффективное оптимальное значение, которое вычисляется с учетом того, что начиная взаимодействовать с вакуумом вновь рожденная частица подвергается его нормализующему действию, при котором значение спина уменьшается. Наиболее надежное сопоставление ЭЧ по этому параметру отвечает случаю, когда экспериментальное значение спина совпадает с наиболее вероятным его эффективным значением. В противном случае результаты идентификации берутся под сомнение, в особенности, если опытное значение спина лежит вне интервала теоретических значений от максимума до эффективного значения спина.

Здесь важно отметить, что экспериментальное значение спина находится по виду ядерных реакций, в которых участвуют данные ЭЧ. А реакция может происходить по истечении разного времени от момента рождения частиц, что согласно ТФП, скажется на численном значении её параметров.

Зачастую в экспериментах значения спина вообще не были определены /НЕТ ДАННЫХ/. В этом случае идентификация проводилась только по большинству других параметров и, если она была хорошей, то предсказывалось будущее опытное значение спина. Часто экспериментаторы сами брали свои результаты по определению спина под сомнение. В этом случае в соответствующем столбце ЭВМ ставила значек \diamond .

Так, например: СПИН: Спенка идентификации:

ТЕОРИЯ	$1/2$	} Хорошее подтверждение для нормализованной частицы
ЭКСПЕРИМЕНТ	$1/2$	
ТЕОРИЯ	$0 \pm 3/2$	} Теория рассеивает сомнения экспериментаторов
ЭКСПЕРИМЕНТ	0	

ТЕОРИЯ	1/2 + 7/2	} Идентификация по этому параметру не гарантируется.
ЭКСПЕРИМЕНТ	5/2	

Теоретические значения изоспина, допускаемые в ТП, указываются в виде диапазона их величин от минимума до максимума, согласно табл. 2.5.1. Допустим^{нм} считается случай, когда экспериментальное значение изоспина лежит в указанных пределах. Это требование служило критерием отбора по изоспину.

Однако, вопрос о теоретическом определении изоспина в ТП пока до конца не решен и однозначное теоретическое значение изоспина и его проекции теория ещё не дает.

Из трех показателей четности: GPC в подавляющем большинстве случаев экспериментально определялась только пространственная P четность. Поэтому в число показателей основного критерия идентификации параметров ЭЧ был включен этот показатель четности. Для надежной идентификации требовалось совпадение знаков пространственной четности. Этот критерий отождествления рассматривается как жесткий. В случае сомнения экспериментаторов в значении четности рядом с этим значением ставился знак \emptyset . В этом случае жесткое требование совпадения теоретического и экспериментального значений четности снималось. Диапазон допустимых значений G и C четностей, указанный в таблице, тоже учитывался при отождествлении частиц.

В столбцах IО и II приведены значения странности и гиперзаряда. Поскольку странность и гиперзаряд определяются из других квантовых параметров по общеизвестным формулам

$$Y = \frac{B+S}{2} \quad 2.5.1$$

$$q = \frac{I_3}{2} + Y,$$

2.5.2

то сопоставление и отбор ЭЧ производится по барionному числу и заряду. Этот критерий отбора - жесткий, исключения не допускаются.

Предпоследний столбец таблицы включает в себя данные по времени жизни τ в секундах или ширине резонанса Γ в Мэв. Значения τ изменяются в весьма широких пределах от 10^{-24} секунды до практически бесконечности.

В настоящее время ни одна известная теория не дает способа расчета и предсказания времени жизни ЭЧ. Только ТП позволяет рассчитывать эти показатели, но пока еще с небольшой точностью /резонансы/ или приближенно /долгоживущие частицы/. При сопоставлении времени жизни стабильных частиц допускалась разница между теорией и опытом до нескольких порядков. Для ширины резонанса допускались меньшие отклонения.

Ввиду того, что экспериментальные значения τ и Γ очень грубы /за малым исключением/, а учет теоретического их распределения позволяет в настоящее время только приближенное вычисление, то отбор по времени жизни /ширине резонанса/ производится по наиболее близкому совпадению соответствующих теоретических и экспериментальных значений.

Как видно из таблицы 2.5.1, идентификация по этому параметру можно признать весьма удовлетворительной.

Магнитные моменты ЭЧ экспериментально были определены всего для 16 ЭЧ из 567. Поэтому данный критерий в число основных при идентификации частиц включен не был, а просто все теоретические значения этого показателя, так же как и все экспериментальные

величины, выводились на печать и в случае хорошей идентификации по большинству других параметров данные о магнитных моментах могли рассматриваться как предсказания.

Очень показательны то, что в пределах допустимой точности определения теоретических и экспериментальных значений во всех случаях кроме частиц I7, I8 получалась отличная сходимость теоретических и экспериментальных данных.

Программа отождествления не по одному, а по многим параметрам одновременно при разной полноте и точности экспериментальных данных получилась весьма сложной и отработка её потребовала большого времени и усилий.

Программа, по которой производился расчет, еще далека от совершенства и в её логике идентификации расчетных и экспериментальных значений параметров ЭЧ остались ещё недоработки, в результате которых в некоторых случаях ЭВМ отбирала, например, "сдвоенные" или "переходные" значения масс частиц по среднему значению массы при худшем соответствии по времени жизни, в то время как одно из крайних значений массы давало лучшую сходимость с экспериментом как по массе, так и по времени жизни. В таких случаях пришлось исправлять машинный расчет вручную, исключая худший вариант идентификации. Таких поправок пришлось внести из 567 рассмотренных ЭЧ в 42-х случаях, что составляет 7%. В таблице эти случаи отмечены соответствующим расположением "звездочек" у слова "ТЕОРИЯ", в отличие от "звездочки" у номера частицы при правильной идентификации.

Были проанализированы все 567 случаев идентификации ЭЧ и из них отобраны случаи, отмеченные знаком * у номера частицы или слова "ТЕОРИЯ", когда правильность отождествления гарантируется. В этом случае теоретически найденные значения параметров при

отсутствии экспериментальных данных могут рассматриваться как предсказания.

Стрелкой у слова "ТЕОРИЯ" отмечены случаи, когда из-за недостатка экспериментальных данных или малой их точности надежность отождествления не гарантируется. В тех случаях, когда отождествление можно считать удовлетворительным, но из-за недостатка опытных данных не гарантирована надежность, ни звездочки, ни стрелок не ставилось. Случаи, когда экспериментальные данные берутся нами под сомнение, хотя таких сомнений нет у экспериментаторов, отмечены стрелкой у слова "ЭКСПЕРИМЕНТ". И, наконец, знаком * у слова "ТЕОРИЯ" и одновременно стрелкой у слова "ЭКСПЕРИМЕНТ" отмечены случаи, когда данные ТФП могут служить предсказаниями, а опытные данные нуждаются в корректировке, в основном в оценке точности измерений, которые, как правило, завышаются экспериментаторами.

Все эти группы отождествления характеризуются следующим распределением по числу случаев и в % к общему числу частиц каждого вида.

	* T	без отметок	* T→Э	→T	→Э	Всего частиц каждого вида
Стабильные частицы	26 /86,7%/	—	2 /6,6%/	2 /6,6%/	—	30 /100%/
Мезонные резонансы	50 /38,7%/	64 /49,6%/	—	15 /11,6%/	—	129 /100%/
Барийонные резонансы	158 /38,7%/	141 /34,5%/	49 /12,0%/	53 /14,2%/	2 /0,5%/	408 /100%/
Итого:	234 /41,2%/	205 /36,2%/	51 /9,0%/	75 /13,2%/	2 /0,3%/	567 /100%/

Таким образом, в результате проведенных расчетов удалось правильно идентифицировать теоретические значения параметров у

N : П/П :	ОБОЗНАЧЕНИЕ : ЧАСТИЦ :	МАССА (МЕ)	ЗА- : РЯД :	СПИН	ИЗОСПИН: : ИЗОСПИНА :	ПРОЕКЦИЯ : ИЗОСПИНА :	ЧЕТН. : СРС :	СТРАН- : НОСТЬ :	ГИПЕР- : ЗАРЯД :	ВРЕМЯ ЖИЗНИ (СЕК)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
#25	ТЕОРИЯ : 2.59.7P СДВ	2604.41(3)	0	1/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	5 _m -12	+0.0306444(3)	
	ТЕОРИЯ : 2.60.7P СДВ	2561.04(3)	0	1/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	6 _m -12	+0.0306444(3)	
	ТЕОРИЯ : СДРОБННОЕ	2582.73(3)	0	1/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	6 _m -12	+0.0306444(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ : КСИ 0	2573.2(12)	0	1/2	1/2	+1/2	+	-2	-1	2.96(12) _m -10	НЕТ ДАННЫХ
#26	ТЕОРИЯ : 2.59.7A СДВ	2604.41(3)	0	1/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	5 _m -12	-0.0306444(3)	
	ТЕОРИЯ : 2.60.7A СДВ	2561.04(3)	0	1/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	6 _m -12	-0.0306444(3)	
	ТЕОРИЯ : СДРОБННОЕ	2582.73(3)	0	1/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	6 _m -12	-0.0306444(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ : А-КСИ 0	2573.2(12)	0	1/2	1/2	-1/2	-	+2	+1	2.96(12) _m -10	НЕТ ДАННЫХ
#27	ТЕОРИЯ : 2.59.3P СДВ	2604.37(3)	-1	1/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-4+0	-3+1	5 _m -12	-0.971520(10)
	ТЕОРИЯ : 2.60.3P СДВ	2561.00(3)	-1	1/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-4+0	-3+1	6 _m -12	-0.971520(10)
	ТЕОРИЯ : СДРОБННОЕ	2582.69(3)	-1	1/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-4+0	-3+1	6 _m -12	-0.971520(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : КСИ-	2585.68(28)	-1	1/2	1/2	-1/2	+	-2	-1	1.652(23) _m -10	-2.7(11)
#28	ТЕОРИЯ : 2.59.3A СДВ	2604.37(3)	+1	1/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	0+4	-1+3	5 _m -12	+0.971520(10)
	ТЕОРИЯ : 2.60.3A СДВ	2561.00(3)	+1	1/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	0+4	-1+3	6 _m -12	+0.971520(10)
	ТЕОРИЯ : СДРОБННОЕ	2582.69(3)	+1	1/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	0+4	-1+3	6 _m -12	+0.971520(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : А-КСИ-	2585.68(28)	+1	1/2	1/2	+1/2	-	+2	+1	1.652(23) _m -10	+2.7(11)
#29	ТЕОРИЯ : 2. 47. 3	3268.78(3)	-1	1/2	0+3/2	-3/2+1/2	-	-4+0	-3+1	2 _m -12	-2.81601(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : ОМЕГА-	3272.39(79)	-1	3/2	0	0	+	0	-3	-2	1.3(3) _m -10
#30	ТЕОРИЯ : 2. 47. 3	3268.78(3)	+1	1/2	0+3/2	-1/2+3/2	+	0+4	-1+3	2 _m -12	+2.81601(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : А-ОМЕГА-	3272.39(79)	+1	3/2	0	0	-	0	+3	+2	1.3(3) _m -10

0. * - СМЫСЛ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ПАРАГРАФ 1.5

МЕЗОННЫЕ РЕЗОНАНСЫ

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	3A- P/A:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ИЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
МЕЗОНЫ ($S=0$)											
*31	ТЕОРИЯ : 2.119.16P ЭКСПЕРИМЕНТ : ЭПСИЛОН(600)	1370.80(1) (1370)	0 : 0	2	0+1	-1/2+1/2	-	-1++1	-1+-1	51.3(15) (600)	0 НЕТ ДАННЫХ
*32	ТЕОРИЯ : 2.102.10P ЭКСПЕРИМЕНТ : РЮ(770)+	1507.36(2) 1507(20)	+1 : 1	2	0+1	0+1	-	0++2	0+-2	203(6) 150(10)	+1.03(51) НЕТ ДАННЫХ
*33	ТЕОРИЯ : 2.102.10A ЭКСПЕРИМЕНТ : РЮ(770)-	1507.36(2) 1507(20)	-1 : 1	2	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	203(6) 150(10)	-1.03(51) НЕТ ДАННЫХ
*34	ТЕОРИЯ : 2.102.14P ЭКСПЕРИМЕНТ : РЮ(770) 0	1507.40(2) 1507(20)	0 : 1	2	0+1	-1/2+1/2	-	-1++1	-1+-1	203(6) 150(10)	+0.0269(134) НЕТ ДАННЫХ
*35	ТЕОРИЯ : 2.100.14PPEP ТЕОРИЯ : 2.107.16PPEP ТЕОРИЯ : ПЕРЕХОДНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ : ОМЕГА(783)	1537.48(2) 1524.20(2) 1530.84(2) 1531.7(12)	0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : 1	2 2 2 1	0+1 0+1 0+1 0	-1/2+1/2 -1/2+1/2 -1/2+1/2 0	- - - -	-1++1 -1++1 -1++1 0	-1+-1 -1+-1 -1+-1 0	0.0628 13.9 13.9 10.0(4)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
*36	ТЕОРИЯ : 2.83.13P СДВ ТЕОРИЯ : 2.84.13P СДВ ТЕОРИЯ : СДВОЕННОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ : И(640)	1851.95(2) 1829.93(2) 1840.94(2) 1840.5(33)	0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : НЕТ ДАН.	3 3 3 0	0+1 0+1 0+1 0	-1/2+1/2 -1/2+1/2 -1/2+1/2 0	- - - -	-1++1 -1++1 -1++1 0	-1+-1 -1+-1 -1+-1 0	13.4(4) 13.4(4) 13.4(4) 10.4	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
*37	ТЕОРИЯ : 2.87.16P СДВ ТЕОРИЯ : 2.88.16P СДВ ТЕОРИЯ : СДВОЕННОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ : И(653)	1874.08(2) 1852.81(2) 1863.44(2) 1865.0(39)	0 : 0 0 : 0 0 : 0 0 : НЕТ ДАН.	3 3 3 0	0+1 0+1 0+1 0	-1/2+1/2 -1/2+1/2 -1/2+1/2 0	- - - -	-1++1 -1++1 -1++1 0	-1+-1 -1+-1 -1+-1 0	12.1(4) 12.1(4) 12.1(4) 12.5	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
*38	ТЕОРИЯ : 2.87.15P ЭКСПЕРИМЕНТ : ЗТА(958)	1874.09(2) 1873.96(39)	0 : 0 0 : 0	3 0	0+1 0	-1/2+1/2 0	- -	-1++1 0	-1+-1 0	6.32(2) (1)	0 НЕТ ДАННЫХ
*39	ТЕОРИЯ : 2.85.12P ЭКСПЕРИМЕНТ : ДЕЛТА(970)+	1918.14(2) 1910(20)	+1 : 0 +1 : 0	3 0	0+1 1	0+1 +1	- -	0++2 0	0+-2 0	50.1(15) 50(20)	0 НЕТ ДАННЫХ
*40	ТЕОРИЯ : 2.85.12A ЭКСПЕРИМЕНТ : ДЕЛТА(970)-	1918.14(2) 1910(20)	-1 : 0 -1 : 0	3 0	0+1 1	-1+0 -1	- -	-2+0 0	-2+0 0	50.1(15) 50(20)	0 НЕТ ДАННЫХ

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
*41	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: DELTA(970) 0	1918,21(2) 1910(20)	0 0	0 0	3 0	0+1 1	-1/2+1/2 0	-1++1 0	-1+-1 0	50.1(15) 50(20)	0 НЕТ ДАННЫХ
42	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: H(990)	1950,19(2) 1921,37(2) 1935,78(2) (1935)	0 0 0 0	0 0 0 0	2 3 2 НЕТ ДАН.	0+1 0+1 0+1 0 0	-1/2+1/2 -1/2+1/2 -1/2+1/2 0 0	-1++1 -1++1 -1++1 -0 0	-1+-1 -1+-1 -1+-1 0 0	0,0475(14) 87,5(26) 43,8(13) НЕТ ДАННЫХ	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
43	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: S(993)	1e41,02(2) 1e43(10)	0 0	0 0	3 0	0+1 0	-1/2+1/2 0	-1++1 0	-1+-1 0	50.0(15) 40(8)	0 НЕТ ДАННЫХ
*44	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: OH(1019)	1996,11(2) 1995,49(50)	0 0	1 1	3 0	0+1 0	-1/2+1/2 0	-1++1 0	-1+-1 0	43,3(4) 4,2(2)	+0,0269(134) НЕТ ДАННЫХ
45	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: H(1033)	2,76,13P PER 2,81,15P PER 2,81,15P PER 2020,7(45)	0 0 0 0	0 0 0 0	3 3 3 НЕТ ДАН.	0+1 0+1 0+1 0 0	-1/2+1/2 -1/2+1/2 -1/2+1/2 0 0	-1++1 -1++1 -1++1 0 0	-1+-1 -1+-1 -1+-1 0 0	13,3(4) 0,000000(0) 6,67(20) 16,0(75)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
*46	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: P1(1040)+	2,80,12P 2037,89(2) (2035)	+1 -1	0 НЕТ ДАН.	3 0	0+1 1 0	0+1 +1	0+2 0	0+2 0	49,9(15) (55)	0 НЕТ ДАННЫХ
*47	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: P1(1040)-	2,80,12A 2037,89(2) (2035)	-1 -1	0 НЕТ ДАН.	3 0	0+1 1 0	-1+0 -1	-2+0 0	-2+0 0	49,9(15) (55)	0 НЕТ ДАННЫХ
*48	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: P1(1040) 0	2,80,16P 2037,96(2) (2035)	0 0	0 НЕТ ДАН.	3 0	0+1 1 0	-1/2+1/2 0	-1++1 0	-1+-1 0	49,9(15) (55)	0 НЕТ ДАННЫХ
*49	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: ZTA H(1080)	2,77,15P 2117,23(2) 2119(39)	0 0	0 НЕТ ДАН.	3 0	0+1 0 0	-1/2+1/2 0	-1++1 0	-1+-1 0	92,1(28) (100)	0 ЧЕТ ДАННЫХ
50	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A1(1100)+	2,76,11A 2144,99(2) (2155)	+1 +1	0 1	3 0	0+1 1	0+1 +1	0+2 0	0+2 0	92,1(28) (300)	0 НЕТ ДАННЫХ
51	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A1(1100)-	2,76,11P 2144,99(2) (2155)	-1 -1	0 1	3 0	0+1 1	-1+0 -1	-2+0 0	-2+0 0	92,1(28) (300)	0 НЕТ ДАННЫХ
*52	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A1(1100) 0	2,71,14P 2164,67(2) (2155)	0 0	1 1	3 0	0+1 1	-1/2+1/2 0	-1++1 0	-1+-1 0	204(6) (300)	+0,0269(134) НЕТ ДАННЫХ

N P/D	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. СРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
53	ТЕОРИЯ 2.68.13P PER	2260.00(2)	0	0	3	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	12.3(4)	0	
	ТЕОРИЯ 2.73.15P PER	2233.06(2)	0	0	3	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	0.00000(0)	0	
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	2246.53(2)	0	0	3	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	6.64(20)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: M(1150)	2247.1(65)	0	ЧЕТ	ДАН.	0	0	0	0	15(0)	НЕТ ДАННЫХ	
54	ТЕОРИЯ 2.67.10P	2293.68(2)	+1	1	3	0+1	0+1	-	0+2	0+2	204(6)	+1.03(51)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A1.5(1170)+	(2290)	+1	ЧЕТ	ДАН.	1	0	+1	-	0	0	НЕТ ДАННЫХ
55	ТЕОРИЯ 2.67.10A	2293.68(2)	-1	1	3	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	204(6)	-1.03(51)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A1.5(1170)-	(2290)	-1	ЧЕТ	ДАН.	1	0	-1	-	0	0	НЕТ ДАННЫХ
56	ТЕОРИЯ 1.17.16P PER	2309.30(2)	0	0	2	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	232(7)	0	
	ТЕОРИЯ 2.72.16P PER	2264.15(2)	0	0	3	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	49.6(15)	0	
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	2286.72(2)	0	0	3	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	145(4)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A1.5(1170) 0	(2290)	0	ЧЕТ	ДАН.	1	0	0	0	0	НЕТ ДАННЫХ	
57	ТЕОРИЯ 2.63.9A	2439.22(2)	+1	0	3	0+1	0+1	+	0+2	0+2	87.5(26)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ: B(1235)+	2421(20)	+1	1	3	1	0	++	0	0	120(20)	НЕТ ДАННЫХ
58	ТЕОРИЯ 2.63.9B	2439.22(2)	-1	0	3	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	87.5(26)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ: B(1235)-	2421(20)	-1	1	3	1	0	++	0	0	120(20)	НЕТ ДАННЫХ
59	ТЕОРИЯ 2.67.16P	2432.94(2)	0	0	3	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	40.4(15)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: B(1235) 0	2421(20)	0	1	3	1	0	++	0	0	120(20)	НЕТ ДАННЫХ
60	ТЕОРИЯ 1.16.11P PER	2449.37(2)	+1	0	2	0+1	0+1	+	0+2	0+2	265(8)	0
	ТЕОРИЯ 2.66.11A PER	2469.66(2)	+1	0	3	0+1	0+1	+	0+2	0+2	92.1(28)	0
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	2459.51(2)	+1	0	3	0+1	0+1	+	0+2	0+2	179(5)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ: P(1250)+	2458(20)	+1	1	0	1	0	+-	0	0	130(20)	НЕТ ДАННЫХ
61	ТЕОРИЯ 1.16.11A PER	2449.37(2)	-1	0	2	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	265(8)	0
	ТЕОРИЯ 2.66.11P PER	2469.66(2)	-1	0	3	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	92.1(28)	0
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	2459.51(2)	-1	0	3	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	179(5)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ: P(1250)-	2458(20)	-1	1	0	1	0	+-	0	0	130(20)	НЕТ ДАННЫХ
*62	ТЕОРИЯ 2.66.15P	2469.72(2)	0	0	3	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	92.1(28)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: P(1250) 0	2458(20)	0	1	0	1	0	+-	0	0	130(20)	НЕТ ДАННЫХ
*63	ТЕОРИЯ 2.62.13P	2478.57(2)	0	0	3	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	87.5(26)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: F(1270)	2485(20)	0	2	3	0	0	+++	0	0	170(30)	НЕТ ДАННЫХ

№ П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗАРЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАННОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
64	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: 0(1285)	2519,17(3) 2517(20)	0	0 3	0+1	-1/2+1/2	+	-1+1	-1+1	87,5(26) 30(20)	0 НЕТ ДАННЫХ
65	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A2(1310)+	2561,08(3) 2564(20)	+1	0 3	0+1	0+1	+	0+2	0+2	87,5(26) 100(10)	0 НЕТ ДАННЫХ
66	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A2(1310)-	2561,08(3) 2564(20)	-1	0 3	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	87,5(26) 100(10)	0 НЕТ ДАННЫХ
67	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A2(1310) 0	2561,12(3) 2564(20)	0	0 3	0+1	-1/2+1/2	++	-1+1	-1+1	87,5(26) 100(10)	0 НЕТ ДАННЫХ
68	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: F(1420)	2762,53(3) 2771(20)	0	0 3	0+1	-1/2+1/2	+	-1+1	-1+1	49,2(15) 60(20)	0 НЕТ ДАННЫХ
69	ТЕОРИЯ *ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: X1(1430)	1.13.13P PER: 2A41,78(3) 2.58.16P PER: 2A10,12(3) ПЕРЕХОДНОЕ: 2A29,95(3) 2A13(10)	0	0 2 0 3 0 2	0+1 0+1 0+1	-1/2+1/2 -1/2+1/2 -1/2+1/2		-1+1 -1+1 -1+1	-1+1 -1+1 -1+1	46,5(13) 49,1(15) 46,9(14) 46,4(17)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
*70	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: X1(1440)+	2A10,03(3) 2A13(10)	+1	0 3	0+1	0+1	-	0+2	0+2	49,1(15) 46,4(17)	0 НЕТ ДАННЫХ
*71	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: X1(1440)-	2A10,03(3) 2A13(10)	-1	0 3	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	49,1(15) 46,4(17)	0 НЕТ ДАННЫХ
*72	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: X1(1440) 0	2A10,12(3) 2A13(10)	0	0 3	0+1	-1/2+1/2		-1+1	-1+1	49,1(15) 46,4(17)	0 НЕТ ДАННЫХ
*73	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: F(1514)	2963,27(3) 2966,7(59)	0	0 3	0+1	-1/2+1/2	+++	-1+1	-1+1	49,3(15) 40(10)	0 НЕТ ДАННЫХ
74	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: F1(1540)-	3012,65(3) 3014(10)	+1	0 4	0+1	0+1	+	0+2	0+2	87,6(26) 40(15)	0 НЕТ ДАННЫХ
75	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: F1(1540)-	3012,66(3) 3014(10)	-1	0 4	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	87,6(26) 40(15)	0 НЕТ ДАННЫХ
76	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: F1(1540) 0	3012,70(3) 3014(10)	0	0 4	0+1	-1/2+1/2		-1+1	-1+1	87,6(26) 40(15)	0 НЕТ ДАННЫХ

N П/П:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	3A- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. ГРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
*77	ТЕОРИЯ : 2.49.10P ЭКСПЕРИМЕНТ: P0(1600)+	3135.49(3) (3130)	+1 +1	1 1	4 4	0+1 +1	- +-	0+2 0	0+2 0	205(6) (400)	+1.03(51) НЕТ ДАННЫХ
*78	ТЕОРИЯ : 2.49.10A ЭКСПЕРИМЕНТ: P0(1600)-	3135.49(3) (3130)	-1 -1	1 1	4 4	0+1 -1	- +-	-2+0 0	-2+0 0	205(6) (400)	-1.03(51) НЕТ ДАННЫХ
*79	ТЕОРИЯ : 2.49.14P ЭКСПЕРИМЕНТ: P0(1600) 0	3135.53(3) (3130)	0 0	1 1	4 4	0+1 0	+-	-1+1 0	-1+1 0	205(6) (400)	+0.0269(134) НЕТ ДАННЫХ
80	ТЕОРИЯ : 2.48.10P ЭКСПЕРИМЕНТ: A3(1640)+	3200.77(3) (3210)	+1 +1	1 2	4 4	0+1 +1	- --	0+2 0	0+2 0	205(6) (300)	+1.03(51) НЕТ ДАННЫХ
81	ТЕОРИЯ : 2.48.10A ЭКСПЕРИМЕНТ: A3(1640)-	3200.77(3) (3210)	-1 -1	1 2	4 4	0+1 -1	- --	-2+0 0	-2+0 0	205(6) (300)	-1.03(51) НЕТ ДАННЫХ
82	ТЕОРИЯ : 2.48.14P ЭКСПЕРИМЕНТ: A3(1640) 0	3200.81(3) (3210)	0 0	1 2	4 4	0+1 0	+-	-1+1 0	-1+1 0	205(6) (300)	+0.0269(134) НЕТ ДАННЫХ
83	ТЕОРИЯ : 1.12.16P ПЕР ТЕОРИЯ : 2.50.16P ПЕР ТЕОРИЯ : ПЕРЕХОДНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ: OMEGA(1675)	3260.77(3) 3259.38(3) 3260.07(3) 3260(20)	0 0 0 0	0 0 0 НЕТ ДАН.	2 4 4 4	0+1 0+1 0+1 0	- - - --	-1+1 -1+1 -1+1 0	-1+1 -1+1 -1+1 0	164(5) 148.8(15) 107(3) 142(20)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
84	ТЕОРИЯ : 2.47.10P ЭКСПЕРИМЕНТ: G(1680)+	3268.83(3) 3299(39)	+1 +1	1 3	4 4	0+1 +1	- +-	0+2 0	0+2 0	205(6) 180(30)	+1.03(51) НЕТ ДАННЫХ
85	ТЕОРИЯ : 2.47.10A ЭКСПЕРИМЕНТ: G(1680)-	3268.83(3) 3299(39)	-1 -1	1 3	4 4	0+1 -1	- +-	-2+0 0	-2+0 0	205(6) 180(30)	-1.03(51) НЕТ ДАННЫХ
86	ТЕОРИЯ : 2.49.15P ЭКСПЕРИМЕНТ: G(1680) 0	3325.77(3) 3299(39)	0 0	0 3	4 4	0+1 0	+-	-1+1 0	-1+1 0	92.1(28) 180(30)	0 НЕТ ДАННЫХ
87	ТЕОРИЯ : 1.11.14P ПЕР ТЕОРИЯ : 2.47.13P ПЕР ТЕОРИЯ : ПЕРЕХОДНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ: X(1690)	3452.65(3) 3268.92(3) 3310.78(3) 3290(26)	0 0 0 0	0 0 0 НЕТ ДАН.	2 4 2 4	0+1 0+1 0+1 0	- - - --	-1+1 -1+1 -1+1 0	-1+1 -1+1 -1+1 0	72.7(22) 87.6(24) 80.1(24) 64(19)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
*88	ТЕОРИЯ : 2.46.12CDB ТЕОРИЯ : 2.47.12CDB ТЕОРИЯ : СДВОЕННОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ: X-(1795)+	3542.39(4) 3467.06(3) 3504.72(3) 3511.7(27)	+1 +1 +1 +1	0 0 0 НЕТ ДАН.	2 2 2 4	0+1 0+1 0+1 +1	- - - -	0+2 0+2 0+2 0	0+2 0+2 0+2 0	14.7 14.7 14.7 (8)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
*89	ТЕОРИЯ : 2.46.12CDB ТЕОРИЯ : 2.47.12CDB ТЕОРИЯ : СДВОЕННОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ: X-(1795)-	3542.39(4) 3467.06(3) 3504.72(3) 3511.7(27)	-1 -1 -1 -1	0 0 0 НЕТ ДАН.	2 2 2 4	0+1 0+1 0+1 -1	- - - -	-2+0 -2+0 -2+0 0	-2+0 -2+0 -2+0 0	14.7 14.7 14.7 (8)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ

N P/O	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРоекция ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
90	ТЕОРИЯ	2.46.16P СДВ: 3542.43(4)	0	0	2	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	14.7	0
	ТЕОРИЯ	2.47.16P СДВ: 3467.10(3)	0	0	2	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	14.7	0
	ТЕОРИЯ	СДВОЕНННОЕ : 3504.76(3)	0	0	2	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	14.7	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	X-(1795) 0 : 3511.7(27)	0	НЕТ ДАН.	1	0	0	0	0	(8)	НЕТ ДАННЫХ
91	ТЕОРИЯ	2.41.9A ПЕР : 3746.95(4)	+1	0	4	0+1	0+1	+	0+2	0+2	87.6(26)
	ТЕОРИЯ	2.43.11A ПЕР : 3789.24(4)	+1	0	4	0+1	0+1	+	0+2	0+2	92.1(28)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ : 3768.19(4)	+1	0	4	0+1	0+1	+	0+2	0+2	89.9(27)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	S(1930)+ : 3777(98)	+1	НЕТ ДАН.	1	0	+1	0	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
92	ТЕОРИЯ	2.41.9P ПЕР : 3746.95(4)	-1	0	4	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	87.6(26)
	ТЕОРИЯ	2.43.11P ПЕР : 3789.24(4)	-1	0	4	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	92.1(28)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ : 3768.19(4)	-1	0	4	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	89.9(27)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	S(1930)- : 3777(98)	-1	НЕТ ДАН.	1	0	-1	0	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
93	ТЕОРИЯ	2.41.14P ПЕР : 3746.92(4)	0	1	4	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	205(6)	+0.0269(134)
	ТЕОРИЯ	2.43.16P ПЕР : 3789.63(4)	0	0	4	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	48.6(15)	0
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ : 3768.26(4)	0	0	4	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	127(4)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	S(1930) 0 : 3777(98)	0	НЕТ ДАН.	1	0	0	0	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
*94	ТЕОРИЯ	2.40.10P : 3440.50(4)	+1	1	4	0+1	0+1	-	0+2	0+2	205(6)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A4(1960)+ : 3436(59)	+1	НЕТ ДАН.	1	0	+1	-	0	0	(200)
*95	ТЕОРИЯ	2.40.10A : 3440.50(4)	-1	1	4	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	205(6)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A4(1960)- : 3436(59)	-1	НЕТ ДАН.	1	0	-1	-	0	0	(200)
*96	ТЕОРИЯ	2.40.14P : 3440.54(4)	0	1	4	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	205(6)	+0.0269(134)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A4(1960) 0 : 3436(59)	0	НЕТ ДАН.	1	0	0	-	0	0	(200)
97	ТЕОРИЯ	2.37.10P : 4151.72(4)	+1	1	5	0+1	0+1	-	0+2	0+2	205(6)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	P0(2100)+ : 4110	+1	НЕТ ДАН.	1	0	+1	+	0	0	(200)
98	ТЕОРИЯ	2.37.10A : 4151.72(4)	-1	1	5	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	205(6)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	P0(2100)- : 4110	-1	НЕТ ДАН.	1	0	-1	+	0	0	(200)
99	ТЕОРИЯ	2.37.14P : 4151.76(4)	0	1	5	0+1	-1/2+1/2	-1+1	-1+1	205(6)	+0.0269(134)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	P0(2100) 0 : 4110	0	НЕТ ДАН.	1	0	0	+	0	0	(200)
*100	ТЕОРИЯ	2.38.12P : 4287.63(4)	+1	0	5	0+1	0+1	-	0+2	0+2	48.4(15)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	T(2200)+ : 4291.6(59)	+1	НЕТ ДАН.	1	0	+1	-	0	0	(60)
*101	ТЕОРИЯ	2.38.12A : 4287.63(4)	-1	0	5	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	48.4(15)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	T(2200)- : 4291.6(59)	-1	НЕТ ДАН.	1	0	-1	-	0	0	(60)

N П/П:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗАРЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
												3A	С
*102	ТЕОРИЯ	2.38.16P	4287,94(4)	0	0	5	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	48,4(15)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	T(2200) 0	4291,6(59)	0	0	5	1	0	0	0	(90)	0	
103	ТЕОРИЯ	2.34.10P СДВ	4517,87(5)	+1	1	5	0+1	0++1	-	0++2	0+2	205(6)	+1.03(51)
	ТЕОРИЯ	2.35.10P СДВ	4388,85(4)	+1	1	5	0+1	0++1	-	0++2	0+2	205(6)	+1.03(51)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ	4453,36(4)	+1	1	5	0+1	0++1	-	0++2	0+2	205(6)	+1.03(51)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	PO(2275)+	4452(59)	+1	0	5	1	0	0	0	0	0	0
104	ТЕОРИЯ	2.34.10A СДВ	4517,87(5)	-1	1	5	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	205(6)	-1.03(51)
	ТЕОРИЯ	2.35.10A СДВ	4388,85(4)	-1	1	5	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	205(6)	-1.03(51)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ	4453,36(4)	-1	1	5	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	205(6)	-1.03(51)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	PO(2275)-	4452(59)	-1	0	5	1	0	0	0	0	0	0
105	ТЕОРИЯ	2.34.14P СДВ	4517,91(5)	0	1	5	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	205(6)	+0.0269(134)	
	ТЕОРИЯ	2.35.14P СДВ	4388,88(4)	0	1	5	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	205(6)	+0.0269(134)	
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ	4453,39(4)	0	1	5	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	205(6)	+0.0269(134)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	PO(2275) 0	4452(59)	0	0	5	1	0	0	0	0	0	
*106	ТЕОРИЯ	1.8.9P	4594,95(5)	+1	0	2	0+1	0++1	+	0++2	0+2	90,9(27)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	U(2360)+	4618(39)	+1	0	2	1	0	0	0	0	0	0
*107	ТЕОРИЯ	1.8.9A	4594,95(5)	-1	0	2	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	90,9(27)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	U(2360)-	4618(39)	-1	0	2	1	0	0	0	0	0	0
*108	ТЕОРИЯ	1.8.13P	4596,58(5)	0	0	2	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	91,0(27)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	U(2360) 0	4618(39)	0	0	2	1	0	0	0	0	0	
*109	ТЕОРИЯ	2.33.14P	4654,75(5)	0	1	5	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	205(6)	+0.0269(134)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	M'(2375)	4658(29)	0	0	5	0	0	0	0	(170)	0	
110	ТЕОРИЯ	2.26.10P ПЕР	5907,33(6)	+1	2	6	0+1	0++1	-	0++2	0+2	205(6)	+1.03(51)
	ТЕОРИЯ	2.27.12P ПЕР	6033,81(6)	+1	0	6	0+1	0++1	-	0++2	0+2	48,0(14)	0
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	5970,57(6)	+1	0	6	0+1	0++1	-	0++2	0+2	127(4)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	X(2500+3600)+5970(620)		+1	0	6	1	0	0	0	0	0	0
111	ТЕОРИЯ	2.26.10A ПЕР	5907,33(6)	-1	2	6	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	205(6)	-1.03(51)
	ТЕОРИЯ	2.27.12A ПЕР	6033,81(6)	-1	0	6	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	48,0(14)	0
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	5970,57(6)	-1	0	6	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	127(4)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	X(2500+3600)-5970(620)		-1	0	6	1	0	0	0	0	0	0
112	ТЕОРИЯ	2.26.13P ПЕР	5907,47(6)	0	0	6	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	87,7(24)	0	
	ТЕОРИЯ	2.27.15P ПЕР	6033,81(6)	0	0	6	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	92,2(28)	0	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	5970,64(6)	0	0	6	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	80,9(27)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	X(2500+3600)05970(620)		0	0	6	1	0	0	0	0	0	

N : P/P :	ОБОЗНАЧЕНИЕ : ЧАСТИЦ :	МАССА (МЕ)	ЗА- : РЯД :	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ : ИЗОСПИНА :	ЧЕТН. : ВРС :	СТРАН- : НОСТЬ :	ГИПЕР- : ЗАРЯД :	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ : (СВСТ. МАГНЕТОН) :
*113:	ТЕОРИЯ : 2.25.14 PEP	6143.50(6)	0	0	6	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1++1	0.0642	0
	ТЕОРИЯ : 2.27.15P Пер	6033.66(6)	0	0	6	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1++1	0.000000(0)	0
	ТЕОРИЯ : ПЕРЕКРОДНОЕ	6088.58	0	0	6	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1++1	0.0642	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ : J/ПСИ(3100)	6062(15)	0	1	0	0	0	0	0	0.057(30)	НЕТ ДАННЫХ
*114:	ТЕОРИЯ : 2.21.14P Пер	7313.20(7)	0	0	7	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1++1	0.0603	0
	ТЕОРИЯ : 2.23.15P Пер	7082.59(7)	0	0	7	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1++1	0.000000(0)	0
	ТЕОРИЯ : ПЕРЕКРОДНОЕ	7197.94(7)	0	0	7	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1++1	0.0603	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ : ПСИ(3700)	7216(15)	0	НЕТ ДАН.	0	0	0	0	0	0.6(4)	НЕТ ДАННЫХ
115:	ТЕОРИЯ : 2.20.15P	8144.85(8)	0	0	8	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1++1	92.2(28)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ : X(4100)	(A120)	0	НЕТ ДАН.	0	0	0	0	0	(250)	НЕТ ДАННЫХ
МЕЗОНН (S=1)											
116:	ТЕОРИЯ : 2.88.10P	1746.83(2)	+1	1	3	0+1	0++1	-	0++2	0++2	203(6)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : K*(892)+	1746(1)	+1	1	1	1/2	+1/2	-	+1	+1	40.8(11)
117:	ТЕОРИЯ : 2.88.10A	1746.83(2)	-1	1	3	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	203(6)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : K*(892)-	1746(1)	-1	1	1	1/2	-1/2	-	-1	-1	40.8(11)
118:	ТЕОРИЯ : 2.88.13P	1746.89(2)	0	1	3	0+1	-1/2++1/2	-	-1++1	-1++1	87.4
	ЭКСПЕРИМЕНТ : K*(892) 0	1746(1)	0	1	1	1/2	-1/2	-	+1	+1	40.8(11)
119:	ТЕОРИЯ : 2.88.13A	1746.89(2)	0	1	3	0+1	-1/2++1/2	-	-1++1	-1++1	87.4
	ЭКСПЕРИМЕНТ : A-K*(892) 0	1746(1)	0	1	1	1/2	+1/2	-	-1	-1	40.8(11)
120:	ТЕОРИЯ : 2.64.11A	2546.76(3)	+1	0	3	0+1	0++1	+	0++2	0++2	92.1(28)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : КАППА+	(2545)	+1	0	0	1/2	+1/2	+	+1	+1	НЕТ ДАННЫХ
121:	ТЕОРИЯ : 2.64.11P	2546.76(3)	-1	0	3	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	92.1(28)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : КАППА-	(2545)	-1	0	0	1/2	-1/2	+	-1	-1	НЕТ ДАННЫХ
122:	ТЕОРИЯ : 2.64.15P	2546.83(3)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	+	-1++1	-1++1	92.1(28)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : КАППА 0	(2545)	0	0	0	1/2	-1/2	+	-1	+1	НЕТ ДАННЫХ
123:	ТЕОРИЯ : 2.64.15A	2546.83(3)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	+	-1++1	-1++1	92.1(28)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : A-КАППА 0	(2545)	0	0	0	1/2	+1/2	+	-1	-1	НЕТ ДАННЫХ
124:	ТЕОРИЯ : 2.67.11A	2432.83(2)	+1	0	3	0+1	0++1	+	0++2	0++2	92.1(28)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : КА(1240)+	2431(20)	+1	1	0	1/2	+1/2	+	0	+1	127(25)
125:	ТЕОРИЯ : 2.67.11P	2432.83(2)	-1	0	3	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	92.1(28)
	ЭКСПЕРИМЕНТ : КА(1240)-	2431(20)	-1	1	0	1/2	-1/2	+	0	-1	127(25)

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
126	ТЕОРИЯ	2.67.15P	2432,89(2)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	92,1(28)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KA(1240) 0	2431(20)	0	1	0	1/2 0	-1/2	+ 0	-1	+1	127(25)	НЕТ ДАННЫХ
127	ТЕОРИЯ	2.67.15A	2432,89(2)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	92,1(28)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-KA(1240) 0	2431(20)	0	1	0	1/2 0	+1/2	+ 0	-1	-1	127(25)	НЕТ ДАННЫХ
128	ТЕОРИЯ	1.14.9P ПЕР	2639,91(3)	-1	0	2	0+1	0++1	+ 0	0++2	0++2	36,5(11)	0
	ТЕОРИЯ	2.59.9A ПЕР	2604,45(3)	-1	0	3	0+1	0++1	+ 0	0++2	0++2	87,5(24)	0
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2622,18(3)	-1	0	2	0+1	0++1	+ 0	0++2	0++2	62,0(19)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KA(1280)+	2622(68)	-1	1	0	1/2	+1/2	+ 0	-1	+1	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
129	ТЕОРИЯ	1.14.9A ПЕР	2639,91(3)	-1	0	2	0+1	-1+0	+ -2+0	-2+0	36,5(11)	0	
	ТЕОРИЯ	2.59.9P ПЕР	2604,45(3)	-1	0	3	0+1	-1+0	+ -2+0	-2+0	87,5(24)	0	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2622,18(3)	-1	0	2	0+1	-1+0	+ -2+0	-2+0	62,0(19)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KA(1280)-	2622(68)	-1	1	0	1/2	-1/2	+ 0	-1	-1	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
130	ТЕОРИЯ	1.14.13P ПЕР	2640,69(3)	0	0	2	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	36,5(11)	0	
	ТЕОРИЯ	2.59.13P ПЕР	2604,49(3)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	87,5(24)	0	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2622,39(3)	0	0	2	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	62,0(19)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KA(1280) 0	2622(68)	0	1	0	1/2	-1/2	+ 0	+1	+1	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
131	ТЕОРИЯ	1.14.13A ПЕР	2640,69(3)	0	0	2	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	36,5(11)	0	
	ТЕОРИЯ	2.59.13A ПЕР	2604,49(3)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	87,5(24)	0	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2622,59(3)	0	0	2	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	62,0(19)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-KA(1280) 0	2622(68)	0	1	0	1/2	+1/2	+ 0	-1	-1	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
132	ТЕОРИЯ	1.14.12A ПЕР	2796,09(3)	+1	0	2	0+1	0++1	- 0++2	0++2	103(6)	0	
	ТЕОРИЯ	2.59.12P ПЕР	2762,44(3)	+1	0	3	0+1	0++1	- 0++2	0++2	49,2(15)	0	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2779,26(3)	+1	0	3	0+1	0++1	- 0++2	0++2	121(4)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K+(1420)+	2781(10)	+1	2	0	1/2	+1/2	+ 0	+1	+1	100(10)	НЕТ ДАННЫХ
133	ТЕОРИЯ	1.14.12P ПЕР	2796,09(3)	-1	0	2	0+1	-1+0	- -2+0	-2+0	103(6)	0	
	ТЕОРИЯ	2.59.12A ПЕР	2762,44(3)	-1	0	3	0+1	-1+0	- -2+0	-2+0	49,2(15)	0	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2779,26(3)	-1	0	3	0+1	-1+0	- -2+0	-2+0	121(4)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K+(1420)-	2781(10)	-1	2	0	1/2	-1/2	+ 0	-1	-1	100(10)	НЕТ ДАННЫХ
134	ТЕОРИЯ	1.14.16P ПЕР	2799,04(3)	0	0	2	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	103(6)	0	
	ТЕОРИЯ	2.59.16P ПЕР	2762,53(3)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	49,2(15)	0	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2780,78(3)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	121(4)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K+(1420) 0	2781(10)	0	2	0	1/2	-1/2	+ 0	+1	+1	100(10)	НЕТ ДАННЫХ
135	ТЕОРИЯ	1.14.16A ПЕР	2799,04(3)	0	0	2	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	103(6)	0	
	ТЕОРИЯ	2.59.16A ПЕР	2762,53(3)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	49,2(15)	0	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2780,78(3)	0	0	3	0+1	-1/2++1/2	-1++1	-1+1	121(4)	0	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-K+(1420) 0	2781(10)	0	2	0	1/2	+1/2	+ 0	-1	-1	100(10)	НЕТ ДАННЫХ

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТ. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (РОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
136	ТЕОРИЯ	1.12.12A ПЕР	3257,68(3)	+1	0	2	0+1	0+1	-	0+2	0+2	164(5)	0
	ТЕОРИЯ	2.50.11A ПЕР	3259,23(3)	+1	0	4	0+1	0+1	-	0+2	0+2	92,1(2 ^Р)	0
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	3258,45(3)	+1	0	4	0+1	0+1	-	0+2	0+2	128(4)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K ⁺ (1660) ⁺	3249(29)	+1	НЕТ ДАН.	1/2	0	+1/2	-	+1	+1	60(20)	НЕТ ДАННЫХ
137	ТЕОРИЯ	1.12.12P ПЕР	3257,68(3)	-1	0	2	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	164(5)	0
	ТЕОРИЯ	2.50.11P ПЕР	3259,23(3)	-1	0	4	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	92,1(2 ^Р)	0
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	3258,45(3)	-1	0	4	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	128(4)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K ⁻ (1660) ⁻	3249(29)	-1	НЕТ ДАН.	1/2	0	-1/2	-	-1	-1	60(20)	НЕТ ДАННЫХ
138	ТЕОРИЯ	2.50.15P	3259,30(3)	0	0	4	0+1	-1/2+1/2	-	-1+1	-1+1	92,1(2 ^Р)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K ⁰ (1660) ⁰	3249(29)	0	НЕТ ДАН.	1/2	0	-1/2	-	+1	+1	60(20)	НЕТ ДАННЫХ
139	ТЕОРИЯ	2.50.15A	3259,30(3)	0	0	4	0+1	-1/2+1/2	-	-1+1	-1+1	92,1(2 ^Р)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A ⁻¹ K ⁰ (1660) ⁰	3249(29)	0	НЕТ ДАН.	1/2	0	+1/2	-	-1	-1	60(20)	НЕТ ДАННЫХ
140	ТЕОРИЯ	2.45.9A	3414,07(3)	+1	0	4	0+1	0+1	+	0+2	0+2	87,6(26)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K ⁺ (1760) ⁺	3431(39)	+1	НЕТ ДАН.	1/2	0	+1/2	+	-1	+1	60(20)	НЕТ ДАННЫХ
141	ТЕОРИЯ	2.45.9P	3414,07(3)	-1	0	4	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	87,6(26)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K ⁻ (1760) ⁻	3431(39)	-1	НЕТ ДАН.	1/2	0	-1/2	+	-1	-1	60(20)	НЕТ ДАННЫХ
142	ТЕОРИЯ	2.45.13P	3414,11(3)	0	0	4	0+1	-1/2+1/2	-	-1+1	-1+1	87,6(26)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K ⁰ (1760) ⁰	3431(39)	0	НЕТ ДАН.	1/2	0	-1/2	-	+1	+1	60(20)	НЕТ ДАННЫХ
143	ТЕОРИЯ	2.45.13A	3414,11(3)	0	0	4	0+1	-1/2+1/2	-	-1+1	-1+1	87,6(26)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A ⁻¹ K ⁰ (1760) ⁰	3431(39)	0	НЕТ ДАН.	1/2	0	+1/2	-	-1	-1	60(20)	НЕТ ДАННЫХ
144	ТЕОРИЯ	2.47.11A	3467,13(3)	+1	0	4	0+1	0+1	+	0+2	0+2	92,1(2 ^Р)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	L ⁺ (1770) ⁺	3454(20)	+1	НЕТ ДАН.	1/2	0	+1/2	+	+1	+1	140(50)	НЕТ ДАННЫХ
145	ТЕОРИЯ	2.47.11P	3467,13(3)	-1	0	4	0+1	-1+0	+	-2+0	-2+0	92,1(2 ^Р)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	L ⁻ (1770) ⁻	3454(20)	-1	НЕТ ДАН.	1/2	0	-1/2	+	-1	-1	140(50)	НЕТ ДАННЫХ
146	ТЕОРИЯ	2.47.15P	3467,20(3)	0	0	4	0+1	-1/2+1/2	-	-1+1	-1+1	92,1(2 ^Р)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	L ⁰ (1770) ⁰	3454(20)	0	НЕТ ДАН.	1/2	0	-1/2	-	+1	+1	140(50)	НЕТ ДАННЫХ
147	ТЕОРИЯ	2.47.15A	3467,20(3)	0	0	4	0+1	-1/2+1/2	-	-1+1	-1+1	92,1(2 ^Р)	0
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A ⁻¹ L ⁰ (1770) ⁰	3454(20)	0	НЕТ ДАН.	1/2	0	+1/2	-	-1	-1	140(50)	НЕТ ДАННЫХ
148	ТЕОРИЯ	2.42.10P	3657,72(4)	+1	1	4	0+1	0+1	-	0+2	0+2	205(6)	+1,03(51)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K ⁺ (1850) ⁺	(3620)	+1	НЕТ ДАН.	1/2	0	+1/2	-	+1	+1	(300)	НЕТ ДАННЫХ
149	ТЕОРИЯ	2.42.10A	3657,72(4)	-1	1	4	0+1	-1+0	-	-2+0	-2+0	205(6)	-1,03(51)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	K ⁻ (1850) ⁻	(3620)	-1	НЕТ ДАН.	1/2	0	-1/2	-	-1	-1	(300)	НЕТ ДАННЫХ

N П/П:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
150:	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.42.14P KN(1850) 0	3657,76(4) (3620)	0 0	1 НЕТ ДАН.	4 1	0+1 1/2 0	-1/2+1/2 -1/2	-1+1 -1	-1+1 +1	205(6) (300)	+0.0269(134) НЕТ ДАННЫХ
151:	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.42.14A A-KN(1850) 0	3657,76(4) (3620)	0 0	1 НЕТ ДАН.	4 1	0+1 1/2 0	-1/2+1/2 +1/2	-1+1 -1	-1+1 -1	205(6) (300)	-0.0269(134) НЕТ ДАННЫХ
152:	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.35.9A K(2200)+	4388,92(4) 4384(39)	+1 +1	0 НЕТ ДАН.	5 1	0+1 1/2 0	0+1 +1/2	+ -1	0+2 +1	87,6(26) 80(20)	0 НЕТ ДАННЫХ
153:	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.35.9P K(2200)-	4388,92(4) 4384(39)	-1 -1	0 НЕТ ДАН.	5 1	0+1 1/2 0	-1+0 -1/2	+ -1	2+0 -1	87,6(26) 80(20)	0 НЕТ ДАННЫХ
154:	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.35.13P K(2200) 0	4388,96(4) 4384(39)	0 0	0 НЕТ ДАН.	5 1	0+1 1/2 0	-1/2+1/2 -1/2	-1+1 -1	-1+1 +1	87,6(26) 80(20)	0 НЕТ ДАННЫХ
155:	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.35.13A A-K(2200) 0	4388,96(4) 4384(39)	0 0	0 НЕТ ДАН.	5 1	0+1 1/2 0	-1/2+1/2 +1/2	-1+1 -1	-1+1 -1	87,6(26) 80(20)	0 НЕТ ДАННЫХ
156:	ТЕОРИЯ *ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.29.12P СДВ 2.30.12P СДВ СДВОЕННОЕ K*(2600)+	5617,84(6) 5430,66(5) 5524,25(6) (5480)	+1 +1 +1 +1	0 0 0 НЕТ ДАН.	6 6 6 1	0+1 0+1 0+1 1/2 0	0+1 0+1 0+1 +1/2	- - - -	0+2 0+2 0+2 +1	48,1(14) 48,1(14) 48,1(14) (40)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
157:	ТЕОРИЯ *ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.29.12A СДВ 2.30.12A СДВ СДВОЕННОЕ K*(2600)-	5617,84(6) 5430,66(5) 5524,25(6) (5480)	-1 -1 -1 -1	0 0 0 НЕТ ДАН.	6 6 6 1	0+1 0+1 0+1 1/2 0	-1+0 -1+0 -1+0 -1/2	- - - -	2+0 -2+0 -2+0 -1	48,1(14) 48,1(14) 48,1(14) (40)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
158:	ТЕОРИЯ *ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.29.16P СДВ 2.30.16P СДВ СДВОЕННОЕ K*(2800) 0	5617,98(6) 5430,78(5) 5524,38(6) (5480)	0 0 0 0	0 0 0 НЕТ ДАН.	6 6 6 1	0+1 0+1 0+1 1/2 0	-1/2+1/2 -1/2+1/2 -1/2+1/2 -1/2	-1+1 -1+1 -1+1 +1	-1+1 -1+1 -1+1 +1	48,1(14) 48,1(14) 48,1(14) (40)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ
159:	ТЕОРИЯ *ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.29.16A СДВ 2.30.16A СДВ СДВОЕННОЕ A-I*(2800) 0	5617,98(6) 5430,78(5) 5524,38(6) (5480)	0 0 0 0	0 0 0 НЕТ ДАН.	6 6 6 1	0+1 0+1 0+1 1/2 0	-1/2+1/2 -1/2+1/2 -1/2+1/2 +1/2	-1+1 -1+1 -1+1 -1	-1+1 -1+1 -1+1 -1	48,1(14) 48,1(14) 48,1(14) (40)	0 0 0 НЕТ ДАННЫХ

0, * - СМЫСЛ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. ПАРАГРАФ 1.5

БАРИОННЫЕ РЕЗОНАНСЫ

N П/П:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТ. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
N-БАРИОНЫ ($S=0, I=1/2$)											
*160	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1470)+	2836,99(3) 2808(40)	+1	1/2	3/2	0+3/2:-1/2+3/2	+	-2++2	-1++3	233(7) 250(39)	+2.74394(3) НЕТ ДАННЫХ
*161	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1470)+	2836,99(3) 2808(40)	-1	1/2	3/2	0+3/2:-3/2+1/2	-	-2++2	-3++1	233(7) 250(39)	-2.74394(3) НЕТ ДАННЫХ
*162	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1470)0	2839,79(3) 2793,80(3) 2816,80(3) 2808(40)	0	1/2	3/2	0+3/2:-1/2+1/2	-	-2+0	-1++1	233(7) 46,2(14) 140(4) 250(39)	+1.82936(2) +0.0302322(3) +0.0302322(3) НЕТ ДАННЫХ
*163	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1470)0	2839,79(3) 2793,80(3) 2816,80(3) 2808(40)	0	1/2	3/2	0+3/2:-1/2+1/2	-	0++2	-1++1	233(7) 46,2(14) 140(4) 250(39)	-1.82936(2) -0.0302322(3) -0.0302322(3) НЕТ ДАННЫХ
164	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1520)+	2980,49(3) 2984(17)	+1	1/2	5/2	0+3/2:-1/2+3/2	-	-2++2	-1++3	52,1(16) 125(13)	+1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
165	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1520)+	2980,49(3) 2984(17)	-1	1/2	5/2	0+3/2:-3/2+1/2	+	-2++2	-3++1	52,1(16) 125(13)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
166	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1520)0	3032,74(3) 3084(17)	0	1/2	7/2	0+3/2:-1/2+1/2	-	-2+0	-1++1	86,9(26) 125(13)	+0.0306426(3) НЕТ ДАННЫХ
167	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1520)0	3032,74(3) 3084(17)	0	1/2	7/2	0+3/2:-1/2+1/2	+	0++2	-1++1	86,9(26) 125(13)	-0.0306426(3) НЕТ ДАННЫХ
*168	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1535)+	3032,74(3) 3033(57)	+1	1/2	5/2	0+3/2:-1/2+3/2	-	-2++2	-1++3	52,1(16) 100(32)	+1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*169	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1535)+	3032,74(3) 3033(57)	-1	1/2	5/2	0+3/2:-3/2+1/2	+	-2++2	-3++1	52,1(16) 100(32)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
170	ТЕОРИЯ *ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1535)0	3074,04(3) 3017,80(3) 3045,92(3) 3033(57)	0	1/2	3/2	0+3/2:-1/2+1/2	-	-2+0	-1++1	222(7) 82,6(25) 155(5) 100(32)	+1.83757(2) +0.0280329(3) +0.0280329(3) НЕТ ДАННЫХ
171	ТЕОРИЯ *ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1535)0	3074,04(3) 3017,80(3) 3045,92(3) 3033(57)	0	1/2	3/2	0+3/2:-1/2+1/2	+	0++2	-1++1	222(7) 82,6(25) 155(5) 100(32)	-1.83757(2) -0.0280329(3) -0.0280329(3) НЕТ ДАННЫХ

N П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРР	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ДИР. РЕЗОНАНС (М ²)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ СОБСТ. МАГНЕТОНЫ	
172	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1670)+	3261,45(3) 3282,8(85)	+1 +1	1/2 5/2	7/2	0+3/2 1/2	-1/2++3/2 +1/2	- -	-2++2 0	-1++3 +1	51,9(16) 140(17)	+1.03268(1) ЧЕТ ДАННЫХ
173	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1670)+	3261,45(3) 3282,8(85)	-1 -1	1/2 5/2	7/2	0+3/2 1/2	-3/2++1/2 -1/2	+ +	-2++2 0	-3++1 -1	51,9(16) 140(17)	-1.03268(1) ЧЕТ ДАННЫХ
174	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1670)0	3291,91(3) 3282,8(85)	0 0	3/2 5/2	7/2	0+3/2 1/2	-1/2++1/2 -1/2	- -	-2+0 0	-1++1 +1	193(6) 140(17)	+0.0269(54) ЧЕТ ДАННЫХ
175	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1670)0	3291,91(3) 3282,8(85)	0 0	3/2 5/2	7/2	0+3/2 1/2	-1/2++1/2 +1/2	+ +	0++2 0	-1++1 -1	193(6) 140(17)	-0.0269(54) ЧЕТ ДАННЫХ
176	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1688)+	3291,86(3) 3297,4(57)	+1 +1	3/2 5/2	7/2	0+3/2 1/2	-1/2++3/2 +1/2	- -	-2++2 0	-1++3 +1	193(6) 140(22)	+1.03(21) ЧЕТ ДАННЫХ
177	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1688)+	3291,86(3) 3297,4(57)	-1 -1	3/2 5/2	7/2	0+3/2 1/2	-3/2++1/2 -1/2	+ -	-2++2 0	-3++1 -1	193(6) 140(22)	-1.03(21) ЧЕТ ДАННЫХ
178	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1688)0	3291,96(3) 3297,4(57)	0 0	1/2 5/2	7/2	0+3/2 1/2	-1/2++1/2 -1/2	+ +	-2+0 0	-1++1 +1	82,6(25) 140(22)	+0.0280321(3) ЧЕТ ДАННЫХ
179	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1688)0	3291,96(3) 3297,4(57)	0 0	1/2 5/2	7/2	0+3/2 1/2	-1/2++1/2 +1/2	- -	0++2 0	-1++1 -1	82,6(25) 140(22)	-0.0280321(3) ЧЕТ ДАННЫХ
180	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1700)S-	3368,37(3) 3356(57)	+1 +1	3/2 1/2	7/2	0+3/2 1/2	-1/2++3/2 +1/2	- -	-2++2 0	-1++3 +1	193(6) 200(58)	+1.03(21) ЧЕТ ДАННЫХ
181	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1700)S+	3368,37(3) 3356(57)	-1 -1	3/2 1/2	7/2	0+3/2 1/2	-3/2++1/2 -1/2	+ +	-2++2 0	-3++1 -1	193(6) 200(58)	-1.03(21) ЧЕТ ДАННЫХ
*182	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1700)S0	3351,07(3) 3356(57)	0 0	1/2 1/2	3/2	0+3/2 1/2	-1/2++1/2 -1/2	- -	-2+0 0	-1++1 +1	142(4) 200(58)	-2.11577(2) ЧЕТ ДАННЫХ
*183	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1700)S0	3351,07(3) 3356(57)	0 0	1/2 1/2	3/2	0+3/2 1/2	-1/2++1/2 +1/2	+ +	0++2 0	-1++1 -1	142(4) 200(58)	+2.11577(2) ЧЕТ ДАННЫХ
184	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: N(1700)D+	3389,25(3) 3390(120)	+1 +1	1/2 3/2	7/2 0	0+3/2 1/2	-1/2++3/2 +1/2	- -	-2++2 0	-1++3 +1	51,8(16) 100(20)	+1.03268(1) ЧЕТ ДАННЫХ
185	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(1700)D+	3389,25(3) 3390(120)	-1 -1	1/2 3/2	7/2 0	0+3/2 1/2	-3/2++1/2 -1/2	+ +	-2++2 0	-3++1 -1	51,8(16) 100(20)	-1.03268(1) ЧЕТ ДАННЫХ

N П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	3A- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
186	ТЕОРИЯ	1.11.8P ПЕР	3451,07(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	142(4)	-2.11577(2)
	ТЕОРИЯ	2.45.7P ПЕР	3414,10(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	86,9(26)	+0.0306414(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	3382,58(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	115(3)	+0.0306414(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	N(1700)00	3390(120)	0	3/2	0	1/2	0	-1/2	0	100(20)	НЕТ ДАННЫХ
187	ТЕОРИЯ	1.11.8A ПЕР	3451,07(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	142(4)	+2.11577(2)
	ТЕОРИЯ	2.45.7A ПЕР	3414,10(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	86,9(26)	-0.0306414(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	3382,58(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	115(3)	-0.0306414(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-N(1700)00	3390(120)	0	3/2	0	1/2	0	-1/2	0	100(20)	НЕТ ДАННЫХ
*188	ТЕОРИЯ	1.12.23P	3455,08(3)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+3/2	+2+2	-1+3	255(8)	+2.75909(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	N(1780)+	3430(120)	+1	1/2		1/2	+1/2	+2	0	200(87)	НЕТ ДАННЫХ
*189	ТЕОРИЯ	1.12.23A	3455,08(3)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2+1/2	-2+2	-3+1	255(8)	-2.75909(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-N(1780)+	3430(120)	-1	1/2		1/2	-1/2	-2	0	200(87)	НЕТ ДАННЫХ
*190	ТЕОРИЯ	1.10.6P ПЕР	3473,67(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	81,9(25)	-1.88502(2)
	ТЕОРИЯ	2.45.8P ПЕР	3414,17(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	45,9(14)	+0.0302267(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	3443,92(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	63,9(10)	+0.0302267(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	N(1780)0	3430(120)	0	1/2		1/2	-1/2	+2	0	200(87)	НЕТ ДАННЫХ
*191	ТЕОРИЯ	1.10.6A ПЕР	3473,67(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	81,9(25)	+1.88502(2)
	ТЕОРИЯ	2.45.8A ПЕР	3414,17(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	45,9(14)	-0.0302267(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	3443,92(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	63,9(10)	-0.0302267(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-N(1780)0	3430(120)	0	1/2		1/2	+1/2	-2	0	200(87)	НЕТ ДАННЫХ
192	ТЕОРИЯ	1.11.21P	3552,39(4)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+3/2	+2+2	-1+3	63,9(20)	+2.92678(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	N(1810)+	3552(51)	+1	3/2		1/2	+1/2	+2	0	250(43)	НЕТ ДАННЫХ
193	ТЕОРИЯ	1.11.21A	3552,39(4)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2+1/2	-2+2	-3+1	63,9(20)	-2.92678(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-N(1810)+	3552(51)	-1	3/2		1/2	-1/2	-2	0	250(43)	НЕТ ДАННЫХ
194	ТЕОРИЯ	2.41.5P	3552,69(4)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-2+0	-1+1	82,6(25)	+0.0280315(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	N(1810)0	3552(51)	0	3/2		1/2	-1/2	+2	0	250(43)	НЕТ ДАННЫХ
195	ТЕОРИЯ	2.41.5A	3552,69(4)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	0+2	-1+1	82,6(25)	-0.0280315(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-N(1810)0	3552(51)	0	3/2		1/2	+1/2	-2	0	250(43)	НЕТ ДАННЫХ
196	ТЕОРИЯ	2.44.24P	3628,08(4)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	-2+2	-1+3	51,6(15)	+1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	N(1990)+	3620(110)	+1	7/2	0	1/2	0	+1/2	0	210(00)	НЕТ ДАННЫХ
197	ТЕОРИЯ	2.44.24A	3628,08(4)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	-2+2	-3+1	51,6(15)	-1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-N(1990)+	3620(110)	-1	7/2	0	1/2	0	-1/2	0	210(00)	НЕТ ДАННЫХ

N : P/P :	ОГОВОРЕНИЕ : ЧАСТИЦЫ :	МАССА : МЭ :	ЗА- : РЯД :	СПИН	ИЗОСПИН:	ПРОЕКЦИЯ : ИЗОСПИНА :	ЧЕТН. : ЗРЧ :	СТРАН- : НОСТЬ :	ГИПЕР- : ЗАРЯД :	ШИР. РЕЗОНАНСА : (МЭВ) :	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ : (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ) :	
198	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.37.5P M(1990)0	3014,38(4) 3020(110)	0	1/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	82.6(25) 210(90)	+0.0280306(3) НЕТ ДАННЫХ
199	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.37.5A A-N(1990)0	3014,38(4) 3020(110)	0	1/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	0+2	-1++1	82.6(25) 210(90)	-0.0280306(3) НЕТ ДАННЫХ
200	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.43.24P M(2000)0	4019,37(4) 4010(230)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-2+2	-1+3	51.5(15) 145(35)	+1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
201	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.43.24A A-N(2000)+	4019,37(4) 4010(230)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	-2+2	-3+1	51.5(15) 145(35)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
202	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.9.7P ПЕР 2.39.8P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ M(2000)0	4087,73(4) 3039,10(4) 4013,42(4) 4010(230)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	207(6) 45.7(14) 126(4) 145(35)	+1.86307(2) +0.0302235(3) +0.0302235(3) НЕТ ДАННЫХ
203	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.9.7A ПЕР 2.39.8A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-N(2000)0	4087,73(4) 3039,10(4) 4013,42(4) 4010(230)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	0+2	-1++1	207(6) 45.7(14) 126(4) 145(35)	-1.86307(2) -0.0302235(3) -0.0302235(3) НЕТ ДАННЫХ
*204	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.36.2P M(2040)0	4022,94(4) 4031(50)	+1	3/2	9/2	0+3/2	-1/2++3/2	-2+2	-1+3	193(6) (200)	+1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
*205	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.36.2A A-N(2040)+	4022,94(4) 4031(50)	-1	3/2	9/2	0+3/2	-3/2++1/2	-2+2	-3+1	193(6) (200)	-1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
*206	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.36.6P M(2040)0	4022,99(4) 4031(50)	0	3/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	193(6) (200)	+0.0269(54) НЕТ ДАННЫХ
*207	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.36.6A A-N(2040)0	4022,99(4) 4031(50)	0	3/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	0+2	-1++1	193(6) (200)	-0.0269(54) НЕТ ДАННЫХ
*208	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.37.4P M(2100)S+	4151,81(4) 4160(110)	+1	1/2	9/2	0+3/2	-1/2++3/2	-2+2	-1+3	45.5(14) 255(55)	+1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*209	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.37.4A A-N(2100)S+	4151,81(4) 4160(110)	-1	1/2	9/2	0+3/2	-3/2++1/2	-2+2	-3+1	45.5(14) 255(55)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*210	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.37.7P M(2100)S0	4151,81(4) 4160(110)	0	1/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	46.8 255(55)	+0.0302224(3) НЕТ ДАННЫХ
*211	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.37.7A A-N(2100)S0	4151,81(4) 4160(110)	0	1/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	0+2	-1++1	46.8 255(55)	-0.0302224(3) НЕТ ДАННЫХ

№ : P/D :	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ :	МАССА (МЕ) :	ЗА- : РЯД :	СПИН :	ИЗОСПИН :	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА :	ЧЕТН. ОРБ :	СТРАН- НОСТЬ :	ГИПЕР- ЗАРЯД :	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ) :	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ) :
212	ТЕОРИЯ : 2.42.24P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(2100)+	4115.02(4) (4110)	+1 : +1 :	1/2 : 5/2 :	7/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 0 : -1/2+3/2 : +1/2 :	- : - 0 :	-2+2 : 0 :	-1+3 : +1 :	51.5(15) 185(35)	+1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
213	ТЕОРИЯ : 2.42.24A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(2100)+	4115.02(4) (4110)	-1 : -1 :	1/2 : 5/2 :	7/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 0 : -3/2+1/2 : -1/2 :	+ : + 0 :	-2+2 : 0 :	-3+1 : -1 :	51.5(15) 185(35)	-1.03268(1) ЧЕТ ДАННЫХ
214	ТЕОРИЯ : 1.8.6P ПЕР ТЕОРИЯ : 2.38.8P ПЕР ТЕОРИЯ : ПЕРЕХОДНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ : N(2100)0	4333.07(4) 4642.71(4) 4187.89(4) (4110)	0 : 0 : 0 : 0 :	1/2 : 1/2 : 1/2 : 5/2 :	3/2 : 9/2 : 9/2 : 0 :	0+3/2 : 0+3/2 : 0+3/2 : 1/2 0 : -1/2+1/2 : -1/2 :	- : -2+0 : -2+0 : - 0 :	-2+0 : -1+1 : -1+1 : 0 :	102(3) 45.6(14) 76.5(23) 185(35)	-1.87783(2) +0.0302229(3) +0.0302229(3) НЕТ ДАННЫХ	
215	ТЕОРИЯ : 1.8.6A ПЕР ТЕОРИЯ : 2.38.8A ПЕР ТЕОРИЯ : ПЕРЕХОДНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(2100)0	4333.07(4) 4642.71(4) 4187.89(4) (4110)	0 : 0 : 0 : 0 :	1/2 : 1/2 : 1/2 : 5/2 :	3/2 : 9/2 : 9/2 : 0 :	0+3/2 : 0+3/2 : 0+3/2 : 1/2 0 : -1/2+1/2 : +1/2 :	+ : + 0 :	0+2 : 0+2 : 0+2 : 0 :	-1+1 : -1+1 : -1+1 : -1 :	102(3) 45.6(14) 76.5(23) 185(35)	+1.87783(2) -0.0302229(3) -0.0302229(3) НЕТ ДАННЫХ
216	ТЕОРИЯ : 2.39.22P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(2190)+	4177.84(4) 4170(150)	+1 : +1 :	3/2 : 7/2 :	9/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -1/2+3/2 : +1/2 :	- : - 0 :	-2+2 : 0 :	-1+3 : +1 :	218(7) 250(51)	+1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
217	ТЕОРИЯ : 2.39.22A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(2190)+	4177.84(4) 4170(150)	-1 : -1 :	3/2 : 7/2 :	9/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -3/2+1/2 : -1/2 :	+ : + 0 :	-2+2 : 0 :	-3+1 : -1 :	218(7) 250(51)	-1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
218	ТЕОРИЯ : 2.37.7P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(2190)0	4151.82(4) 4170(150)	0 : 0 :	1/2 : 7/2 :	9/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -1/2+1/2 : -1/2 :	- : - 0 :	-2+0 : 0 :	-1+1 : +1 :	86.9(26) 250(51)	+0.0396398(3) НЕТ ДАННЫХ
219	ТЕОРИЯ : 2.37.7A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(2190)0	4151.82(4) 4170(150)	0 : 0 :	1/2 : 7/2 :	9/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -1/2+1/2 : +1/2 :	+ : + 0 :	0+2 : 0 :	-1+1 : -1 :	86.9(26) 250(51)	-0.0396398(3) НЕТ ДАННЫХ
220	ТЕОРИЯ : 1.9.21P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(2220)+	4334.08(4) 4349(25)	+1 : +1 :	1/2 : 9/2 :	3/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -1/2+3/2 : +1/2 :	+ : + 0 :	-2+2 : 0 :	-1+3 : +1 :	85.8(26) 300(20)	+2.96280(3) НЕТ ДАННЫХ
221	ТЕОРИЯ : 1.9.21A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(2220)+	4334.08(4) 4349(25)	-1 : -1 :	1/2 : 9/2 :	3/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -3/2+1/2 : -1/2 :	- : - 0 :	-2+2 : 0 :	-3+1 : -1 :	85.8(26) 300(20)	-2.96280(3) НЕТ ДАННЫХ
222	ТЕОРИЯ : 1.8.6P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(2220)0	4333.70(4) 4349(25)	0 : 0 :	1/2 : 9/2 :	3/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -1/2+1/2 : -1/2 :	+ : + 0 :	-2+0 : 0 :	-1+1 : +1 :	107.3 300(20)	+2.02981(2) НЕТ ДАННЫХ
223	ТЕОРИЯ : 1.8.6A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(2220)0	4333.70(4) 4349(25)	0 : 0 :	1/2 : 9/2 :	3/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -1/2+1/2 : +1/2 :	- : - 0 :	0+2 : 0 :	-1+1 : -1 :	107.3 300(20)	-2.02981(2) НЕТ ДАННЫХ
224	ТЕОРИЯ : 2.28.2P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(2650)+	5171.79(5) (4185)	+1 : +1 :	3/2 : НЕТ ДАН.	11/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -1/2+3/2 : +1/2 :	- : - 0 :	-2+2 : 0 :	-1+3 : -1 :	104(6) (360)	+1.03(21) ЧЕТ ДАННЫХ
225	ТЕОРИЯ : 2.28.2A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(2650)+	5171.79(5) (4185)	-1 : -1 :	3/2 : ЧЕТ ДАН.	11/2 : 0 :	0+3/2 : 1/2 : -3/2+1/2 : -1/2 :	+ : + 0 :	-2+2 : 0 :	-3+1 : -1 :	104(6) (360)	-1.03(21) ЧЕТ ДАННЫХ

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ:	МАССА (ME)	3A-1 P/A:	СПИН	ИЗСПИН:	ПРОЕКЦИЯ ИЗСПИНА:	ЧЕТН. СРБ:	СТРАН- НОСТЬ:	ГИПЕР- ЗАРЯД:	ШИР. РЕЗОНАНСА (MVB)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (РОБСТ. МАГНЕТОНЫ):
226	ТЕОРИЯ : 2.28.6P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(2650)0	5171.84(5) (5185)	0	3/2	11/2	0+3/2 -1/2+1/2	-	-2+0	-1+1	194(6) (360)	+0.0269(54) НЕТ ДАННЫХ
227	ТЕОРИЯ : 2.28.6A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(2650)0	5171.84(5) (5185)	0	3/2	11/2	0+3/2 -1/2+1/2	-	0+2	-1+1	194(6) (360)	-0.0269(54) НЕТ ДАННЫХ
*228	ТЕОРИЯ : 1.7.23P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(3030)+	5896.53(6) (5930)	+1	1/2	3/2	0+3/2 -1/2+3/2	+	-2+2	-1+3	216(6) (400)	+2.83787(3) НЕТ ДАННЫХ
*229	ТЕОРИЯ : 1.7.23A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(3030)+	5896.53(6) (5930)	-1	1/2	3/2	0+3/2 -3/2+1/2	-	-2+2	-3+1	216(6) (400)	-2.83787(3) НЕТ ДАННЫХ
230	ТЕОРИЯ : 2.26.8P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(3030)0	5907.59(6) (5930)	0	1/2	11/2	0+3/2 -1/2+1/2	-	-2+0	-1+1	45.2(14) (400)	+0.0302164(3) НЕТ ДАННЫХ
231	ТЕОРИЯ : 2.26.8A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(3030)0	5907.59(6) (5930)	0	1/2	11/2	0+3/2 -1/2+1/2	-	0+2	-1+1	45.2(14) (400)	-0.0302164(3) НЕТ ДАННЫХ
232	ТЕОРИЯ : 2.24.4P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(3245)+	6309.56(6) (6350)	+1	1/2	13/2	0+3/2 -1/2+3/2	-	-2+2	-1+3	45.2(14) (35)	+1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
233	ТЕОРИЯ : 2.24.4A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(3245)+	6309.56(6) (6350)	-1	1/2	13/2	0+3/2 -3/2+1/2	+	-2+2	-3+1	45.2(14) (35)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*234	ТЕОРИЯ : 2.24.8P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(3245)0	6309.71(6) (6350)	0	1/2	13/2	0+3/2 -1/2+1/2	-	-2+0	-1+1	45.2(14) (35)	+0.0302153(3) НЕТ ДАННЫХ
*235	ТЕОРИЯ : 2.24.8A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(3245)0	6309.71(6) (6350)	0	1/2	13/2	0+3/2 -1/2+1/2	-	0+2	-1+1	45.2(14) (35)	-0.0302153(3) НЕТ ДАННЫХ
*236	ТЕОРИЯ : 2.24.24P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(3690)+	7199.51(7) (7221)	+1	1/2	13/2	0+3/2 -1/2+3/2	-	-2+2	-1+3	50.8(15) (50)	+1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*237	ТЕОРИЯ : 2.24.24A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(3690)+	7199.51(7) (7221)	-1	1/2	13/2	0+3/2 -3/2+1/2	+	-2+2	-3+1	50.8(15) (50)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*238	ТЕОРИЯ : 2.20.5P ЭКСПЕРИМЕНТ : N(3690)0	7239.89(7) (7221)	0	1/2	13/2	0+3/2 -1/2+1/2	-	-2+0	-1+1	82.7(25) (50)	+0.0280271(3) НЕТ ДАННЫХ
*239	ТЕОРИЯ : 2.20.5A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-N(3690)0	7239.89(7) (7221)	0	1/2	13/2	0+3/2 -1/2+1/2	-	0+2	-1+1	82.7(25) (50)	-0.0280271(3) НЕТ ДАННЫХ

№ П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗАРЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС.	СТРАН. ЧИСЛО	ГИПЕР-ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБЕТ, МАГНЕТОНЫ)
*240	ТЕОРИЯ : 2.23.24P СДВ	7512,43(8)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-	-2+2	-1+3	50,8(15)	+1.03268(1)
	ТЕОРИЯ : 2.24.24P СДВ	7199,51(7)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-	-2+2	-1+3	50,8(15)	+1.03268(1)
	ТЕОРИЯ : СДВОЕННОЕ	7355,97(7)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-	-2+2	-1+3	50,8(15)	+1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: N(3755)+	7348(16)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-	0	+1	40(20)	НЕТ ДАННЫХ
*241	ТЕОРИЯ : 2.23.24A СДВ	7512,43(8)	-1	1/2	3/2	0+3/2	+	-2+2	-3+1	50,8(15)	-1.03268(1)
	ТЕОРИЯ : 2.24.24A СДВ	7199,51(7)	-1	1/2	3/2	0+3/2	+	-2+2	-3+1	50,8(15)	-1.03268(1)
	ТЕОРИЯ : СДВОЕННОЕ	7355,97(7)	-1	1/2	3/2	0+3/2	+	-2+2	-3+1	50,8(15)	-1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(3755)+	7348(16)	-1	1/2	3/2	0+3/2	+	0	-1	40(20)	НЕТ ДАННЫХ
*242	ТЕОРИЯ : 2.21.8P	7313,65(7)	0	1/2	5/2	0+3/2	-	-2+0	-1+1	45,1(14)	+0.0302136(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: N(3755)0	7348(16)	0	1/2	5/2	0+3/2	-	0	+1	40(20)	НЕТ ДАННЫХ
*243	ТЕОРИЯ : 2.21.8A	7313,65(7)	0	1/2	5/2	0+3/2	+	0+2	-1+1	45,1(14)	-0.0302136(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-N(3755)0	7348(16)	0	1/2	5/2	0+3/2	+	0	-1	40(20)	НЕТ ДАННЫХ
DELTA-БАРИОНЫ (S=0, I=3/2)											
*244	ТЕОРИЯ : 2.60.18P	2414,56(2)	+2	3/2	5/2	1/2+3/2	-	0+2	+1+3	193(6)	+2.05(41)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(1232)++	2412,9(34)	+2	3/2	5/2	1/2+3/2	+	0	+1	110,0(35)	НЕТ ДАННЫХ
*245	ТЕОРИЯ : 2.60.18A	2414,56(2)	-2	3/2	5/2	1/2+3/2	+	-2+0	-3+1	193(6)	-2.05(41)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(1232)++	2412,9(34)	-2	3/2	5/2	1/2+3/2	-	0	-1	110,0(35)	НЕТ ДАННЫХ
*246	ТЕОРИЯ : 2.60.2P	2414,56(2)	+1	3/2	5/2	0+3/2	-	-2+2	-1+3	193(6)	+1.03(21)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(1232)+	2412,9(34)	+1	3/2	5/2	0+3/2	+	0	+1	110,0(35)	НЕТ ДАННЫХ
*247	ТЕОРИЯ : 2.60.2A	2414,56(2)	-1	3/2	5/2	0+3/2	+	-2+2	-3+1	193(6)	-1.03(21)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(1232)+	2412,9(34)	-1	3/2	5/2	0+3/2	-	0	-1	110,0(35)	НЕТ ДАННЫХ
*248	ТЕОРИЯ : 2.60.6P	2414,60(2)	0	3/2	5/2	0+3/2	-	-2+0	-1+1	193(6)	+0.0269(54)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(1232)0	2412,9(34)	0	3/2	5/2	0+3/2	+	0	+1	110,0(35)	НЕТ ДАННЫХ
*249	ТЕОРИЯ : 2.60.6A	2414,60(2)	0	3/2	5/2	0+3/2	+	0+2	-1+1	193(6)	-0.0269(54)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(1232)0	2412,9(34)	0	3/2	5/2	0+3/2	-	0	-1	110,0(35)	НЕТ ДАННЫХ
*250	ТЕОРИЯ : 2.60.1P	2414,56(2)	-1	1/2	5/2	0+3/2	+	-4+0	-3+1	82,5(25)	-0.977579(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(1232)-	2412,9(34)	-1	1/2	5/2	0+3/2	+	0	+1	110,0(35)	НЕТ ДАННЫХ
*251	ТЕОРИЯ : 2.60.1A	2414,56(2)	+1	1/2	5/2	0+3/2	-	0+4	-1+3	82,5(25)	+0.977579(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(1232)-	2412,9(34)	+1	1/2	5/2	0+3/2	-	0	-1	110,0(35)	НЕТ ДАННЫХ

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
252-	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,45,18P DE(1650)++	3218,75(3) 3239(45)	+2	3/2	7/2	1/2+3/2	+1/2++3/2	-	0++	+1++3	193(6) 140(17)	+2,05(41) НЕТ ДАННЫХ
253-	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,45,18A A-DE(1650)++	3218,75(3) 3239(45)	-2	3/2	7/2	1/2+3/2	-3/2+-1/2	+	-2+0	-3+-1	193(6) 140(17)	-2,05(41) НЕТ ДАННЫХ
254-	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,45,2P DE(1650)+	3218,75(3) 3239(45)	+1	3/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	193(6) 140(17)	+1,03(21) НЕТ ДАННЫХ
255-	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,45,2A A-DE(1650)+	3218,75(3) 3239(45)	-1	3/2	7/2	0+3/2	-3/2+-1/2	+	-2++2	-3+-1	193(6) 140(17)	-1,03(21) НЕТ ДАННЫХ
*256	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,45,5P DE(1650)0	3218,85(3) 3239(45)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1++1	82,6(25) 140(17)	+0,0280323(3) НЕТ ДАННЫХ
*257	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,45,5A A-DE(1650)0	3218,85(3) 3239(45)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	0++2	-1++1	82,6(25) 140(17)	-0,0280323(3) НЕТ ДАННЫХ
*258	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1,13,24P DE(1650)-	3191,74(3) 3239(45)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2+-1/2	-	-4+0	-3+-1	189(6) 140(17)	-3,03744(3) НЕТ ДАННЫХ
*259	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1,13,24A A-DE(1650)-	3191,74(3) 3239(45)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0++4	-1+-3	189(6) 140(17)	+3,03744(3) НЕТ ДАННЫХ
*260	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,44,18P DE(1670)++	3291,86(3) 3297(40)	+2	3/2	7/2	1/2+3/2	+1/2++3/2	-	0++2	+1++3	193(6) 260(23)	+2,05(41) НЕТ ДАННЫХ
*261	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,44,18A A-DE(1670)++	3291,86(3) 3297(40)	-2	3/2	7/2	1/2+3/2	-3/2+-1/2	+	-2+0	-3+-1	193(6) 260(23)	-2,05(41) НЕТ ДАННЫХ
*262	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,49,22P DE(1670)+	3255,68(3) 3297(40)	+1	3/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	217(7) 260(23)	+1,03(21) НЕТ ДАННЫХ
*263	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,49,22A A-DE(1670)+	3255,68(3) 3297(40)	-1	3/2	7/2	0+3/2	-3/2+-1/2	+	-2++2	-3+-1	217(7) 260(23)	-1,03(21) НЕТ ДАННЫХ
264	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1,11,7P DE(1670)0	3250,69(3) 3297(40)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1++1	220(7) 260(23)	+1,84592(2) НЕТ ДАННЫХ
265	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1,11,7A A-DE(1670)0	3250,69(3) 3297(40)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	0++2	-1++1	220(7) 260(23)	-1,84592(2) НЕТ ДАННЫХ

№ П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА-РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАННОСТЬ	ГРИПЕР-ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
266	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.4P DE(1670)-	3348,05(3) 3297(40)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3++1	142(4) 260(23)	-3.04537(3) НЕТ ДАННЫХ
267	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.4A A-DE(1670)-	3348,05(3) 3297(40)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0++4	-1++3	142(4) 260(23)	+3.04537(3) НЕТ ДАННЫХ
268	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.44.18P DE(1690)++	3401,62(3) 3400(220)	+2	1/2	7/2	1/2+3/2	+1/2++3/2	-	0++2	+1++3	193,6 400(200)	+2.06536(2) НЕТ ДАННЫХ
269	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.44.18A A-DE(1690)++	3401,62(3) 3500(220)	-2	1/2	7/2	1/2+3/2	-3/2+-1/2	+	-2+0	-3+-1	193,6 400(200)	-2.06536(2) НЕТ ДАННЫХ
270	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.1P ПЕР 2.49.24P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ DE(1690)+	3470,47(3) 3527,49(4) 3498,98(3) 3500(220)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	-2++2	-1++3	67,3(20) 51,8(16) 50,5(18) 400(200)	+2.94465(3) +1.03268(1) +1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
271	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.1A ПЕР 2.49.24A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-DE(1690)+	3470,47(3) 3527,49(4) 3498,98(3) 3500(220)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-2++2	-3++1	67,3(20) 51,8(16) 59,5(18) 400(200)	-2.94465(3) -1.03268(1) -1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
272	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.44.8P DE(1690)0	3401,72(3) 3500(220)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1++1	45,8(14) 400(200)	+0.0302262(3) НЕТ ДАННЫХ
273	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.44.8A A-DE(1690)0	3401,72(3) 3500(220)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	0++2	-1++1	45,8(14) 400(200)	-0.0302262(3) НЕТ ДАННЫХ
274	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.2P ПЕР 2.49.23P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ DE(1690)-	3470,20(3) 3527,44(4) 3498,82(3) 3500(220)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3++1	81,8(25) 97,7(29) 80,7(27) 400(200)	-2.82238(3) -0.971526(10) -2.82238(3) НЕТ ДАННЫХ
275	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.2A ПЕР 2.49.23A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-DE(1690)-	3470,20(3) 3527,44(4) 3498,82(3) 3500(220)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0++4	-1++3	81,8(25) 97,7(29) 80,7(27) 400(200)	+2.82238(3) +0.971526(10) +2.82238(3) НЕТ ДАННЫХ
276	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.42.20P DE(1890)++	3657,79(4) 3679(45)	+2	1/2	5/2	1/2+3/2	+1/2++3/2	-	0++2	+1++3	45,8(14) 250(61)	+2.06536(2) НЕТ ДАННЫХ
277	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.42.20A A-DE(1890)++	3657,79(4) 3679(45)	-2	1/2	5/2	1/2+3/2	-3/2+-1/2	+	-2+0	-3+-1	45,8(14) 250(61)	-2.06536(2) НЕТ ДАННЫХ

N P/P	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МэВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (РОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
278	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.47.24P DE(1890)+	3677,50(4) 3679(45)	+1	1/2	7/2	0+3/2 3/2	-1/2++3/2 +1/2	-	-2+2 0	-1+3 +1	51,7(16) 250(61)	+1,03268(1) НЕТ ДАННЫХ
279	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.47.24A A-DE(1890)+	3677,50(4) 3679(45)	-1	1/2	7/2	0+3/2 3/2	-3/2++1/2 -1/2	+	-2+2 0	-3+1 -1	51,7(16) 250(61)	-1,03268(1) НЕТ ДАННЫХ
280	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.42.8P DE(1890)0	3657,89(4) 3679(45)	0	1/2	7/2	0+3/2 3/2	-1/2++1/2 -1/2	+	-2+0 0	-1+1 +1	45,8(14) 250(61)	+0,0302251(3) НЕТ ДАННЫХ
281	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.42.8A A-DE(1890)0	3657,89(4) 3679(45)	0	1/2	7/2	0+3/2 3/2	-1/2++1/2 +1/2	-	0+2 0	-1+1 -1	45,8(14) 250(61)	-0,0302251(3) НЕТ ДАННЫХ
282	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.47.23P DE(1890)-	3677,44(4) 3679(45)	-1	1/2	7/2	0+3/2 3/2	-3/2++1/2 -3/2	+	-4+0 0	-3+1 +1	97,7(29) 250(61)	-0,971527(10) НЕТ ДАННЫХ
283	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.47.23A A-DE(1890)-	3677,44(4) 3679(45)	+1	1/2	7/2	0+3/2 3/2	-1/2++3/2 +3/2	-	0+4 0	-1+3 -1	97,7(29) 250(61)	+0,971527(10) НЕТ ДАННЫХ
284	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.9.17P ПЕР 2.41.20P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ DE(1900)++	3852,51(4) 3746,96(4) 3799,73(4) 3790(130)	+2	1/2	3/2	1/2+3/2 3/2	+1/2++3/2 +1/2++3/2	+	0+2 0+2 0+2 0	+1+3 +1+3 +1+3 +1	76,3(23) 45,7(14) 61,0(18) 220(80)	+5,92560(6) +2,06536(2) +2,06536(2) НЕТ ДАННЫХ
285	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.9.17A ПЕР 2.41.20A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-DE(1900)++	3852,51(4) 3746,96(4) 3799,73(4) 3790(130)	-2	1/2	3/2	1/2+3/2 3/2	-3/2+-1/2 -3/2+-1/2	-	-2+0 -2+0 -2+0 0	-3+-1 -3+-1 -3+-1 -1	76,3(23) 45,7(14) 61,0(18) 220(80)	-5,92560(6) -2,06536(2) -2,06536(2) НЕТ ДАННЫХ
286	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.43.22P DE(1900)+	3789,41(4) 3790(130)	+1	3/2	7/2	0+3/2 3/2	-1/2++3/2 +1/2	-	-2+2 0	-1+3 +1	217(7) 220(80)	+1,03(21) НЕТ ДАННЫХ
287	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.43.22A A-DE(1900)+	3789,41(4) 3790(130)	-1	3/2	7/2	0+3/2 3/2	-3/2++1/2 -1/2	+	-2+2 0	-3+1 -1	217(7) 220(80)	-1,03(21) НЕТ ДАННЫХ
*288	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.40.7P DE(1900)0	3840,59(4) 3790(130)	0	1/2	7/2	0+3/2 3/2	-1/2++1/2 -1/2	-	-2+0 0	-1+1 +1	86,9(26) 220(80)	+0,0306404(3) НЕТ ДАННЫХ
*289	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.40.7A A-DE(1900)0	3840,59(4) 3790(130)	0	1/2	7/2	0+3/2 3/2	-1/2++1/2 +1/2	+	0+2 0	-1+1 -1	86,9(26) 220(80)	-0,0306404(3) НЕТ ДАННЫХ
290	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.24P ПЕР 2.43.21P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ DE(1900)-	3766,55(4) 3789,45(4) 3778,00(4) 3790(130)	-1	1/2	3/2	0+3/2 3/2	-3/2++1/2 -3/2++1/2	-	-4+0 -4+0 -4+0 0	-3+1 -3+1 -3+1 +1	160(5) 92,9(28) 126(4) 220(80)	-3,04537(3) -0,977581(10) -0,977581(10) НЕТ ДАННЫХ
291	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.24A ПЕР 2.43.21A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-DE(1900)-	3766,55(4) 3789,45(4) 3778,00(4) 3790(130)	+1	1/2	3/2	0+3/2 3/2	-1/2++3/2 -1/2++3/2	+	0+4 0+4 0+4 0	-1+3 -1+3 -1+3 -1	160(5) 92,9(28) 126(4) 220(80)	+3,04537(3) +0,977581(10) +0,977581(10) НЕТ ДАННЫХ

N П/П:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
*292	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.19P DE(1910)++	3679,47(4) 3635(88)	+2	1/2	3/2	1/2+3/2	+1/2++3/2	+	0++2	+1++3	214(6) 300(40)	+5.57997(6) ЧЕТ ДАННЫХ
*293	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.19A A-DE(1910)++	3679,47(4) 3635(88)	-2	1/2	3/2	1/2+3/2	-3/2+-1/2	-	-2+0	-3+-1	214(6) 300(40)	-5.57997(6) НЕТ ДАННЫХ
*294	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.3P DE(1910)+	3679,47(4) 3635(88)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	-2++2	-1++3	214(6) 300(40)	+2.78998(3) ЧЕТ ДАННЫХ
*295	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.3A A-DE(1910)+	3679,47(4) 3635(88)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-2++2	-3++1	214(6) 300(40)	-2.78998(3) НЕТ ДАННЫХ
296	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.40.6P DE(1910)0	3620,90(4) 3635(88)	0	3/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	-2+0	-1++1	193(6) 300(40)	+0.0269(54) ЧЕТ ДАННЫХ
297	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.40.6A A-DE(1910)0	3620,90(4) 3635(88)	0	3/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	0+2	-1++1	193(6) 300(40)	-0.0269(54) ЧЕТ ДАННЫХ
*298	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.45.21P DE(1910)-	3621,13(4) 3635(88)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-4+0	-3++1	92,9(28) 300(40)	-0.977581(10) ЧЕТ ДАННЫХ
*299	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.45.21A A-DE(1910)-	3621,13(4) 3635(88)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0+4	-1++3	92,9(28) 300(40)	+0.977581(10) ЧЕТ ДАННЫХ
*300	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.38.18P DE(1950)++	3811,31(4) 3826(28)	+2	3/2	9/2	1/2+3/2	+1/2++3/2	-	0++2	+1++3	193(6) 230(29)	+2.05(41) ЧЕТ ДАННЫХ
*301	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.38.18A A-DE(1950)++	3811,31(4) 3826(28)	-2	3/2	9/2	1/2+3/2	-3/2+-1/2	+	-2+0	-3+-1	193(6) 230(29)	-2.05(41) ЧЕТ ДАННЫХ
*302	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.38.2P DE(1950)+	3811,31(4) 3826(28)	+1	3/2	9/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	193(6) 230(29)	+1.03(21) ЧЕТ ДАННЫХ
*303	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.38.2A A-DE(1950)+	3811,31(4) 3826(28)	-1	3/2	9/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	193(6) 230(29)	-1.03(21) ЧЕТ ДАННЫХ
*304	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.38.6P DE(1950)0	3811,36(4) 3826(49)	0	3/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1++1	193(6) 230(29)	+0.0269(54) ЧЕТ ДАННЫХ
*305	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.38.6A A-DE(1950)0	3811,36(4) 3826(49)	0	3/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	0+2	-1++1	193(6) 230(29)	-0.0269(54) ЧЕТ ДАННЫХ

N : P/P :	ОБОЗНАЧЕНИЕ : ЧАСТИЦ :	МАССА (МЕ)	ЗА- : РЯД :	СПИН	ИЗСПИН: : ИЗСПИНА :	ПРОЕКЦИЯ : ИЗСПИНА :	ЧЕТН. : БРС :	СТРАН- : НРСТЬ :	ГИПЕР- : ЗАРЯД :	ШИР. : РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ : (СОБТ. МАГНЕТОНЫ)
306	ТЕОРИЯ : 2.38.1P ЭКСПЕРИМЕНТ : DE(1950)-	3811,35(4) 3826(28)	-1 :-1	1/2 9/2 7/2	0+3/2 3/2	-3/2+1/2 -3/2	+ +	-4+0 0	-3+1 +1	82,6(25) 230(29)	-0,977582(10) : НЕТ ДАННЫХ
307	ТЕОРИЯ : 2.38.1A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-DE(1950)-	3811,35(4) 3826(28)	+1 :+1	1/2 9/2 7/2	0+3/2 3/2	-1/2+3/2 +3/2	- -	0+4 0	-1+3 -1	82,6(25) 230(29)	+0,977582(10) : НЕТ ДАННЫХ
308	ТЕОРИЯ : 2.36.1BP ЭКСПЕРИМЕНТ : DG(1960)++	4022,94(4) 4000(300)	+2 :+2	3/2 9/2 5/2 0	1/2+3/2 3/2 0	+1/2+3/2 +3/2	- - 0	0+2 0	+1+3 +1	193(6) (360)	+2,05(41) : НЕТ ДАННЫХ
309	ТЕОРИЯ : 2.36.1BA ЭКСПЕРИМЕНТ : A-DE(1960)++	4022,94(4) 4000(300)	-2 :-2	3/2 9/2 5/2 0	1/2+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -3/2	+ + 0	-2+0 0	-3+1 -1	193(6) (360)	-2,05(41) : НЕТ ДАННЫХ
310	ТЕОРИЯ : 2.37.2P ЭКСПЕРИМЕНТ : DG(1960)+	3014,27(4) 4000(300)	+1 :+1	3/2 9/2 5/2 0	0+3/2 3/2 0	-1/2+3/2 -1/2	- - 0	-2+2 0	-1+3 +1	193(6) (360)	+1,03(21) : НЕТ ДАННЫХ
311	ТЕОРИЯ : 2.37.2A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-DE(1960)+	3014,27(4) 4000(300)	-1 :-1	3/2 9/2 5/2 0	0+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -1/2	+ + 0	-2+2 0	-3+1 -1	193(6) (360)	-1,03(21) : НЕТ ДАННЫХ
312	ТЕОРИЯ : 2.37.6P ЭКСПЕРИМЕНТ : DG(1960)0	3014,32(4) 4000(300)	0 : 0	3/2 9/2 5/2 0	0+3/2 3/2 0	-1/2+1/2 -1/2	- - 0	-2+0 0	-1+1 +1	193(6) (360)	+0,0269(54) : НЕТ ДАННЫХ
313	ТЕОРИЯ : 2.37.6A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-DE(1960)0	3014,32(4) 4000(300)	0 : 0	3/2 9/2 5/2 0	0+3/2 3/2 0	-1/2+1/2 +1/2	+ + 0	0+2 0	-1+1 -1	193(6) (360)	-0,0269(54) : НЕТ ДАННЫХ
314	ТЕОРИЯ : 2.36.1P ЭКСПЕРИМЕНТ : DG(1960)-	4022,98(4) 4000(300)	-1 :-1	1/2 9/2 5/2 0	0+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -3/2	+ - 0	-4+0 0	-3+1 +1	82,6(25) (360)	-0,977582(10) : НЕТ ДАННЫХ
315	ТЕОРИЯ : 2.36.1A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-DE(1960)-	4022,98(4) 4000(300)	+1 :+1	1/2 9/2 5/2 0	0+3/2 3/2 0	-1/2+3/2 +3/2	- + 0	0+4 0	-1+3 -1	82,6(25) (360)	+0,977582(10) : НЕТ ДАННЫХ
316	ТЕОРИЯ : 1.9.1P ЭКСПЕРИМЕНТ : DG(2160)++	4084,64(4) 4070(200)	+2 :+2	1/2 3/2 : НЕТ ДАН.	1/2+3/2 3/2 0	+1/2+3/2 +3/2	+ +	0+2 0	+1+3 +1	207(6) (260)	+5,61147(6) : НЕТ ДАННЫХ
317	ТЕОРИЯ : 1.9.1A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-DE(2160)++	4084,64(4) 4070(200)	-2 :-2	1/2 3/2 : НЕТ ДАН.	1/2+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -3/2	- -	-2+0 0	-3+1 -1	207(6) (260)	-5,61147(6) : НЕТ ДАННЫХ
318	ТЕОРИЯ : 1.9.3P ЭКСПЕРИМЕНТ : DG(2160)+	4084,64(4) 4070(200)	+1 :+1	1/2 3/2 : НЕТ ДАН.	0+3/2 3/2 0	-1/2+3/2 -1/2	+ +	-2+2 0	-1+3 +1	207(6) (260)	+2,80573(3) : НЕТ ДАННЫХ
319	ТЕОРИЯ : 1.9.3A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-DE(2160)+	4084,64(4) 4070(200)	-1 :-1	1/2 3/2 : НЕТ ДАН.	0+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -1/2	- -	-2+2 0	-3+1 -1	207(6) (260)	-2,80573(3) : НЕТ ДАННЫХ

N : П/П :	ОБОЗНАЧЕНИЕ : ЧАСТИЦ :	МАССА (МЕ)	ЗА- : РЯД :	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ : ИЗОСПИНА :	ЧЕТН. : БРС :	СТРАН- : НОСТЬ :	ГИПЕР- : ЗАРЯД :	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
*320	ТЕОРИЯ : 1.9.7P	4087,73(4)	0	1/2	3/2	0+3/2; -1/2+1/2	-	-2+0	-1+1	207(6)	+1.86307(2)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2160)0	4070(200)	0	НЕТ ДАН.		3/2 0; -1/2	0	0	+1	(260)	НЕТ ДАННЫХ
*321	ТЕОРИЯ : 1.9.7A	4087,73(4)	0	1/2	3/2	0+3/2; -1/2+1/2	-	0+2	-1+1	207(6)	-1.86307(2)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2160)0	4070(200)	0	НЕТ ДАН.		3/2 0; +1/2	0	0	-1	(260)	НЕТ ДАННЫХ
322	ТЕОРИЯ : 1.10.24P	4139,86(4)	-1	1/2	3/2	0+3/2; -3/2+1/2	-	-4+0	-3+1	166(4)	-3.04929(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2160)-	4070(200)	-1	НЕТ ДАН.		3/2 0; -3/2	0	0	+1	(260)	НЕТ ДАННЫХ
323	ТЕОРИЯ : 1.10.24A	4139,86(4)	+1	1/2	3/2	0+3/2; -1/2+3/2	+	0+4	-1+3	166(4)	+3.04929(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2160)-	4070(200)	+1	НЕТ ДАН.		3/2 0; +3/2	0	0	-1	(260)	НЕТ ДАННЫХ
324	ТЕОРИЯ : 2.31.18P	4671,48(5)	+2	3/2	9/2	1/2+3/2; +1/2+3/2	-	0+2	+1+3	104(6)	+2.05(41)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2420)++	4667(73)	+2	11/2	0	3/2; +3/2	+ 0	0	+1	300(29)	НЕТ ДАННЫХ
325	ТЕОРИЯ : 2.31.18A	4671,48(5)	-2	3/2	9/2	1/2+3/2; -3/2+1/2	+	-2+0	-3+1	104(6)	-2.05(41)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2420)++	4667(73)	-2	11/2	0	3/2; -3/2	- 0	0	-1	300(29)	НЕТ ДАННЫХ
326	ТЕОРИЯ : 2.31.2P	4671,48(5)	+1	3/2	9/2	0+3/2; -1/2+3/2	-	-2+2	-1+3	104(6)	+1.03(21)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2420)+	4667(73)	+1	11/2	0	3/2; +1/2	+ 0	0	+1	300(29)	НЕТ ДАННЫХ
327	ТЕОРИЯ : 2.31.2A	4671,48(5)	-1	3/2	9/2	0+3/2; -3/2+1/2	+	-2+2	-3+1	104(6)	-1.03(21)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2420)+	4667(73)	-1	11/2	0	3/2; -1/2	- 0	0	-1	300(29)	НЕТ ДАННЫХ
328	ТЕОРИЯ : 2.31.6P	4671,54(5)	0	3/2	9/2	0+3/2; -1/2+1/2	-	-2+0	-1+1	104(6)	+0.0269(54)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2420)0	4667(73)	0	11/2	0	3/2; -1/2	+ 0	0	+1	300(29)	НЕТ ДАННЫХ
329	ТЕОРИЯ : 2.31.6A	4671,54(5)	0	3/2	9/2	0+3/2; -1/2+1/2	+	0+2	-1+1	104(6)	-0.0269(54)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2420)0	4667(73)	0	11/2	0	3/2; +1/2	- 0	0	-1	300(29)	НЕТ ДАННЫХ
330	ТЕОРИЯ : 2.37.23P	4870,71(5)	-1	1/2	9/2	0+3/2; -3/2+1/2	+	-4+0	-3+1	97,7(29)	-0.971533(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2420)-	4667(73)	-1	11/2	0	3/2; -3/2	+ 0	0	+1	300(29)	НЕТ ДАННЫХ
331	ТЕОРИЯ : 2.37.23A	4870,71(5)	+1	1/2	9/2	0+3/2; -1/2+3/2	-	0+4	-1+3	97,7(29)	+0.971533(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2420)-	4667(73)	+1	11/2	0	3/2; +3/2	- 0	0	-1	300(29)	НЕТ ДАННЫХ
332	ТЕОРИЯ : 2.26.18P	5569,46(6)	+2	3/2	11/2	1/2+3/2; +1/2+3/2	-	0+2	+1+3	194(6)	+2.05(41)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2850)++	(5575)	+2	НЕТ ДАН.		3/2 0; +3/2	+ 0	0	+1	(400)	НЕТ ДАННЫХ
333	ТЕОРИЯ : 2.26.18A	5569,46(6)	-2	3/2	11/2	1/2+3/2; -3/2+1/2	+	-2+0	-3+1	194(6)	-2.05(41)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2850)++	(5575)	-2	НЕТ ДАН.		3/2 0; -3/2	- 0	0	-1	(400)	НЕТ ДАННЫХ

N П/П:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗАРЯД P/P:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС.	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
												3/2
334	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2850)+	5617,71(6) (5575)	+1	3/2	11/2	0+3/2 3/2 0	-1/2+3/2 +1/2	-	-2++2	-1++3	218(7) (400)	+1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
335	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2850)+	5617,71(6) (5575)	-1	3/2	11/2	0+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -1/2	+	-2++2	-3++1	218(7) (400)	-1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
336	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2850)0	5569,62(6) (5575)	0	1/2	11/2	0+3/2 3/2 0	-1/2+1/2 -1/2	-	-2+0	-1++1	193,6 (400)	+0.0280283(3) НЕТ ДАННЫХ
337	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2850)0	5569,62(6) (5575)	0	1/2	11/2	0+3/2 3/2 0	-1/2+1/2 +1/2	-	0++2	-1++1	193,6 (400)	-0.0280283(3) НЕТ ДАННЫХ
338	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(2850)-	5574,26(6) (5575)	-1	1/2	9/2	0+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -3/2	+	-4+0	-3++1	97,7(29) (400)	-0.971536(10) НЕТ ДАННЫХ
339	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(2850)-	5574,26(6) (5575)	+1	1/2	9/2	0+3/2 3/2 0	-1/2+3/2 +3/2	-	0++4	-1++3	97,7(29) (400)	+0.971536(10) НЕТ ДАННЫХ
340	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(3230)++	6205,66(6) (6320)	+2	5/2	13/2	1/2+3/2 3/2 0	+1/2+3/2 +3/2	-	0++2	+1++3	104(6) (440)	+2.05(41) НЕТ ДАННЫХ
341	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(3230)++	6205,66(6) (6320)	-2	5/2	13/2	1/2+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -3/2	+	-2+0	-3+-1	104(6) (440)	-2.05(41) НЕТ ДАННЫХ
342	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(3230)+	6205,66(6) (6320)	+1	5/2	13/2	0+3/2 3/2 0	-1/2+3/2 +1/2	-	-2++2	-1++3	194(6) (440)	+1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
343	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(3230)+	6205,66(6) (6320)	-1	5/2	13/2	0+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -1/2	+	-2++2	-3++1	194(6) (440)	-1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
344	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(3230)0	6205,82(6) (6320)	0	1/2	13/2	0+3/2 3/2 0	-1/2+1/2 -1/2	-	-2+0	-1++1	193,6 (440)	+0.0280277(3) НЕТ ДАННЫХ
345	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(3230)0	6205,82(6) (6320)	0	1/2	13/2	0+3/2 3/2 0	-1/2+1/2 +1/2	-	0++2	-1++1	193,6 (440)	-0.0280277(3) НЕТ ДАННЫХ
346	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: DE(3230)-	6205,72(6) (6320)	-1	1/2	13/2	0+3/2 3/2 0	-3/2+1/2 -3/2	+	-4+0	-3++1	82,7(25) (440)	-0.977584(10) НЕТ ДАННЫХ
347	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-DE(3230)-	6205,72(6) (6320)	+1	1/2	13/2	0+3/2 3/2 0	-1/2+3/2 +3/2	-	0++4	-1++3	82,7(25) (440)	+0.977584(10) НЕТ ДАННЫХ

N П/П	ОБЪЯВЛЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС.	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
Z-БАРИОНЫ (S=1, I=0;1)													
348	*ТЕОРИЯ : 1.10.1P ПЕР	3470,47(3)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	-2++2	-1++3	67,3(20)	+2.94465(3)	
	ТЕОРИЯ : 2.44.4P ПЕР	3491,62(3)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	-2++2	-1++3	45,8(14)	+1.03268(1)	
	ТЕОРИЯ : ПЕРЕХОДНОЕ	3481,05(3)	+1	-1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	-2++2	-1++3	56,6(17)	+1.03268(1)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: Z0(1780)+	3483(78)	+1	1/2	0	0	0	+	0	+1	+2	(570)	ЧЕТ ДАННЫХ
349	*ТЕОРИЯ : 1.10.1A ПЕР	3470,47(3)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-2++2	-3++1	67,3(20)	+2.94465(3)	
	ТЕОРИЯ : 2.44.4A ПЕР	3491,62(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-2++2	-3++1	45,8(14)	+1.03268(1)	
	ТЕОРИЯ : ПЕРЕХОДНОЕ	3481,05(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-2++2	-3++1	56,6(17)	+1.03268(1)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-Z0(1780)+	3483(78)	-1	1/2	0	0	0	-	0	-1	-2	(570)	ЧЕТ ДАННЫХ
*350	ТЕОРИЯ : 2.40.2P	3620,84(4)	+1	3/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	193(6)	+1.03(21)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: Z0(1865)+	3620(39)	+1	3/2	0	0	0	-	0	+1	+2	(140(65))	ЧЕТ ДАННЫХ
*351	ТЕОРИЯ : 2.40.2A	3620,84(4)	-1	3/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	193(6)	+1.03(21)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-Z0(1865)+	3620(39)	-1	3/2	0	0	0	+	0	-1	-2	(140(65))	ЧЕТ ДАННЫХ
*352	ТЕОРИЯ : 2.39.1BP	3713,64(4)	+2	3/2	9/2	1/2+3/2	+1/2++3/2	-	0++2	+1++3	193(6)	+2.05(41)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: Z1(1900)++	3790(210)	+2	3/2	0	1	0	+	0	+1	+2	(340)	ЧЕТ ДАННЫХ
*353	ТЕОРИЯ : 2.39.1BA	3713,64(4)	-2	3/2	9/2	1/2+3/2	-3/2+-1/2	+	-2+0	-3+-1	193(6)	+2.05(41)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-Z1(1900)++	3790(210)	-2	3/2	0	1	0	+	0	-1	-2	(340)	ЧЕТ ДАННЫХ
*354	ТЕОРИЯ : 2.44.22P	3703,34(4)	+1	3/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	217(7)	+1.03(21)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: Z1(1900)+	3790(210)	+1	3/2	0	1	0	+	0	+1	+2	(340)	ЧЕТ ДАННЫХ
*355	ТЕОРИЯ : 2.44.22A	3703,34(4)	-1	3/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	217(7)	+1.03(21)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-Z1(1900)+	3790(210)	-1	3/2	0	1	0	+	0	-1	-2	(340)	ЧЕТ ДАННЫХ
*356	ТЕОРИЯ : 2.39.6P	3713,69(4)	0	3/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1++1	193(6)	+0.0269(54)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: Z1(1900)0	3790(210)	0	3/2	0	1	0	-	0	-1	+2	(340)	ЧЕТ ДАННЫХ
*357	ТЕОРИЯ : 2.39.6A	3713,69(4)	0	3/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	0++2	-1++1	193(6)	+0.0269(54)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-Z1(1900)0	3790(210)	0	3/2	0	1	0	+	0	-1	-2	(340)	ЧЕТ ДАННЫХ
*358	ТЕОРИЯ : 2.34.1BP	4259,47(4)	+2	3/2	9/2	1/2+3/2	+1/2++3/2	-	0++2	+1++3	194(6)	+2.05(41)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: Z1(2150)++	4207(39)	+2	ЧЕТ ДАН.		1	0	+	+1	+2	(175)	ЧЕТ ДАННЫХ	
*359	ТЕОРИЯ : 2.34.1BA	4259,47(4)	-2	3/2	9/2	1/2+3/2	-3/2+-1/2	+	-2+0	-3+-1	194(6)	+2.05(41)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-Z1(2150)++	4207(39)	-2	ЧЕТ ДАН.		1	0	+	-1	-2	(175)	ЧЕТ ДАННЫХ	

N П/П:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МБ)	3А- РЯД:	СПИН	ИЗСПИЧ- ПРОЕКЦИЯ ИЗСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШМР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
											3А- РЯД:
*372	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: LAM(1405)	2743,95(3) 2749(10)	0 0	1/2 1/2	5/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	-2+0 -1	-1++1 0	46,2(14) 40(10)	+0,0302328(3) НЕТ ДАННЫХ
*373	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-LAM(1405)	2743,95(3) 2749(10)	0 0	1/2 1/2	5/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	0++2 +1	-1++1 0	46,2(14) 40(10)	-0,0302328(3) НЕТ ДАННЫХ
374	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: LAM(1520)	ВОЗМОЖНОСТЬ СУЩЕСТВОВАНИЯ 2670,6(39)	0 0	3/2 3/2	0 0	0 0	МАССА)	-1 -1	0 0	16(2)	НЕТ ДАННЫХ
375	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-LAM(1520)	ВОЗМОЖНОСТЬ СУЩЕСТВОВАНИЯ 2670,6(39)	0 0	3/2 3/2	0 0	0 0	МАССА)	+1 +1	0 0	16(2)	НЕТ ДАННЫХ
*376	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: LAM(1670)	3268,98(3) 3268(11)	0 0	1/2 1/2	7/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	-2+0 -1	-1++1 0	45,9(14) 35,0(40)	+0,0302278(3) НЕТ ДАННЫХ
*377	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-LAM(1670)	3268,98(3) 3268(11)	0 0	1/2 1/2	7/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	0++2 +1	-1++1 0	45,9(14) 35,0(40)	-0,0302278(3) НЕТ ДАННЫХ
*378	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: LAM(1690)	3339,92(3) 3307(20)	0 0	1/2 3/2	7/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	-2+0 -1	-1++1 0	86,9(26) 60(12)	+0,0306416(3) НЕТ ДАННЫХ
*379	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-LAM(1690)	3339,92(3) 3307(20)	0 0	1/2 3/2	7/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	0++2 +1	-1++1 0	86,9(26) 60(12)	-0,0306416(3) НЕТ ДАННЫХ
380	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: LAM(1750)	3339,92(3) 3268,91(3) 3304,41(3) 3300(230)	0 0 0 0	1/2 1/2 1/2 1/2	7/2 7/2 7/2 0	0+3/2 0+3/2 0+3/2 0	-1/2++1/2 -1/2++1/2 -1/2++1/2 0	-2+0 -2+0 -2+0 +0	-1++1 -1++1 -1++1 0	86,9(26) 86,9(26) 86,9(26) НЕТ ДАННЫХ	+0,0306416(3) +0,0306418(3) +0,0306418(3) НЕТ ДАННЫХ
381	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-LAM(1750)	3339,92(3) 3268,91(3) 3304,41(3) 3300(230)	0 0 0 0	1/2 1/2 1/2 1/2	7/2 7/2 7/2 0	0+3/2 0+3/2 0+3/2 0	-1/2++1/2 -1/2++1/2 -1/2++1/2 0	0++2 0++2 0++2 -0	-1++1 -1++1 -1++1 +1	86,9(26) 86,9(26) 86,9(26) НЕТ ДАННЫХ	-0,0306416(3) -0,0306418(3) -0,0306418(3) НЕТ ДАННЫХ
*382	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: LAM(1815)	3572,70(4) 3562(10)	0 0	1/2 5/2	7/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	-2+0 -1	-1++1 0	86,9(26) 85,0(87)	+0,0306410(3) НЕТ ДАННЫХ
*383	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-LAM(1815)	3572,70(4) 3562(10)	0 0	1/2 5/2	7/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	0++2 +1	-1++1 0	86,9(26) 85,0(87)	-0,0306410(3) НЕТ ДАННЫХ
*384	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: LAM(1830)	3572,87(4) 3571(17)	0 0	1/2 5/2	7/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	-2+0 -1	-1++1 0	45,8(14) 05(14)	+0,0302257(3) НЕТ ДАННЫХ
*385	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-LAM(1830)	3572,87(4) 3571(17)	0 0	1/2 5/2	7/2 0	0+3/2 0	-1/2++1/2 0	0++2 +1	-1++1 0	45,8(14) 05(14)	-0,0302257(3) НЕТ ДАННЫХ

N П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
386	ТЕОРИЯ	2.41.6P ПЕР		3/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	193(6)	+0.0269(54)	
	ТЕОРИЯ	2.44.8P ПЕР		1/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	45.8(14)	-0.0302262(3)	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ		1/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	120(4)	+0.0302262(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	LAM(1860)		3/2	0	0 0 0		+ 0	-1	0	НЕТ ДАННЫХ	
387	ТЕОРИЯ	2.41.6A ПЕР		3/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	193(6)	-0.0269(54)	
	ТЕОРИЯ	2.44.8A ПЕР		1/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	45.8(14)	-0.0302262(3)	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ		1/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	120(4)	-0.0302262(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-LAM(1860)		3/2	0	0 0 0		- 0	+1	0	НЕТ ДАННЫХ	
388	ТЕОРИЯ	1.10.7P ПЕР		1/2	3/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	214(6)	+1.85442(2)	
	ТЕОРИЯ	2.43.8P ПЕР		1/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	45.8(14)	+0.0302257(3)	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ		1/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	130(4)	+0.0302257(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	LAM(1870)		1/2	0	0 0 0		- 0	-1	0	80(40)	НЕТ ДАННЫХ
389	ТЕОРИЯ	1.10.7A ПЕР		1/2	3/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	214(6)	-1.85442(2)	
	ТЕОРИЯ	2.43.8A ПЕР		1/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	45.8(14)	-0.0302257(3)	
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ		1/2	7/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	130(4)	-0.0302257(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-LAM(1870)		1/2	0	0 0 0		+ 0	+1	0	80(40)	НЕТ ДАННЫХ
390	ТЕОРИЯ	1.9.6P		1/2	3/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	94.8(2A)	-1.88146(2)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	LAM(2010)		3/2	0	0 0 0		- 0	-1	0	(160)	НЕТ ДАННЫХ
391	ТЕОРИЯ	1.9.6A		1/2	3/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	94.8(2A)	+1.88146(2)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-LAM(2010)		3/2	0	0 0 0		+ 0	+1	0	(160)	НЕТ ДАННЫХ
392	ТЕОРИЯ	2.36.5P		1/2	9/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	82.6(25)	+0.0280304(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	LAM(2020)		7/2	0	0 0 0		+ 0	-1	0	140(50)	НЕТ ДАННЫХ
393	ТЕОРИЯ	2.36.5A		1/2	9/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	82.6(25)	-0.0280304(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-LAM(2020)		7/2	0	0 0 0		- 0	+1	0	140(50)	НЕТ ДАННЫХ
*394	ТЕОРИЯ	2.35.5P		1/2	9/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	82.6(25)	+0.0280302(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	LAM(2100)		7/2	0	0 0 0		- 0	-1	0	120(17)	НЕТ ДАННЫХ
*395	ТЕОРИЯ	2.35.5A		1/2	9/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	82.6(25)	-0.0280302(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-LAM(2100)		7/2	0	0 0 0		+ 0	+1	0	120(17)	НЕТ ДАННЫХ
396	ТЕОРИЯ	2.35.6P		3/2	9/2	0+3/2 -1/2++1/2		-2+0	-1+-1	193(6)	+0.0269(54)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	LAM(2110)		5/2	0	0 0 0		- 0	-1	0	(300)	НЕТ ДАННЫХ
397	ТЕОРИЯ	2.35.6A		3/2	9/2	0+3/2 -1/2++1/2		0++2	-1+-1	193(6)	-0.0269(54)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-LAM(2110)		5/2	0	0 0 0		+ 0	+1	0	(300)	НЕТ ДАННЫХ

N	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	3A-	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ	ЧЕТН.	СТРАН.	ГИПЕР-	ШИР. РЕЗОНАНСА	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ	
П/П	ЧАСТИЦ	(МЕ)	ПРЯД			ИЗОСПИНА	ГРС	НОСТЬ	ЗАРЯД	(МЭВ)	(СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
*398	ТЕОРИЯ	1,8,8P	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	108(3)	-2,10624(2)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	LAM(2350)	0	НЕТ ДАН.	0	0		-1	0	240(52)	НЕТ ДАННЫХ	
*399	ТЕОРИЯ	1,8,8A	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	0++2	-1++1	108(3)	+2,10624(2)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-LAM(2350)	0	НЕТ ДАН.	0	0		+1	0	240(52)	НЕТ ДАННЫХ	
*400	ТЕОРИЯ	2,29,6P	0	3/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	194(6)	+0,0269(54)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	LAM(2585)	0	НЕТ ДАН.	0	0		-1	0	(300)	НЕТ ДАННЫХ	
*401	ТЕОРИЯ	2,29,6A	0	3/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	0++2	-1++1	194(6)	-0,0269(54)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-LAM(2585)	0	НЕТ ДАН.	0	0		+1	0	(300)	НЕТ ДАННЫХ	
СИГМА-БАРИОНЫ (S=-1, I=1)												
*402	ТЕОРИЯ	2,64,24P	+1	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	52,3(16)	+1,03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1385)+	+1	3/2		1	+1	+	-1	0	35(2)	НЕТ ДАННЫХ
*403	ТЕОРИЯ	2,64,24A	-1	1/2	5/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	52,3(16)	-1,03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1385)+	-1	3/2		1	-1	-	+1	0	35(2)	НЕТ ДАННЫХ
*404	ТЕОРИЯ	2,57,8P	0	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	46,3(14)	+0,0302333(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1385)0	0	3/2		1	0	+	-1	0	39(7)	НЕТ ДАННЫХ
*405	ТЕОРИЯ	2,57,8A	0	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++1/2	0++2	-1++1	46,3(14)	-0,0302333(3)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1385)0	0	3/2		1	0	-	-1	0	39(7)	НЕТ ДАННЫХ
*406	ТЕОРИЯ	2,60,21P	-1	1/2	5/2	0+3/2	-3/2++1/2	+4+0	-3++1	92,9(28)	-0,077579(10)	
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1385)-	-1	3/2		1	-1	+	-1	0	42(5)	НЕТ ДАННЫХ
*407	ТЕОРИЯ	2,60,21A	+1	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0++4	-1++3	92,9(28)	+0,077579(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1385)-	+1	3/2		1	+1	-	+1	0	42(5)	НЕТ ДАННЫХ
408	ТЕОРИЯ	2,51,2P ПЕР	+1	3/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	103(6)	+1,03(21)
	ТЕОРИЯ	2,55,4P ПЕР	+1	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	46,2(14)	+1,03268(1)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	+1	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	120(4)	+1,03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1440)+	+1	НЕТ ДАН.		1	0	+	-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
409	ТЕОРИЯ	2,51,2A ПЕР	-1	3/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	103(6)	-1,03(21)
	ТЕОРИЯ	2,55,4A ПЕР	-1	1/2	5/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	46,2(14)	-1,03268(1)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	-1	1/2	5/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	120(4)	-1,03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1440)+	-1	НЕТ ДАН.		1	0	+	+1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ

N	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	ЗА-СЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ	ЧЕТЬ	СТРАН-НОСТЬ	ГИПЕР-ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ
P/P	ЧАСТИЦ	(ME)	РЯД		ИЗОСПИНА	ИЗОСПИНА	БРС			(МЭВ)	(СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
410	ТЕОРИЯ	2,51.6P PER	2840,35(3)	0	3/2	7/2	0+3/2;-1/2++1/2	-2+0	-1++1	193(16)	+0.0269(54)
	ТЕОРИЯ	2,55.8P PER	2793,80(3)	0	1/2	5/2	0+3/2;-1/2++1/2	-2+0	-1++1	46.2(14)	+0.0302322(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2817,08(3)	0	1/2	5/2	0+3/2;-1/2++1/2	-2+0	-1++1	120(4)	+0.0302322(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1440)0	(2820)	0	НЕТ ДАН.	1 0	0	-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
411	ТЕОРИЯ	2,51.6A PER	2840,35(3)	0	3/2	7/2	0+3/2;-1/2++1/2	0+2	-1++1	193(16)	-0.0269(54)
	ТЕОРИЯ	2,55.8A PER	2793,80(3)	0	1/2	5/2	0+3/2;-1/2++1/2	0+2	-1++1	46.2(14)	-0.0302322(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2817,08(3)	0	1/2	5/2	0+3/2;-1/2++1/2	0+2	-1++1	120(4)	-0.0302322(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1440)0	(2820)	0	НЕТ ДАН.	1 0	0	-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
412	ТЕОРИЯ	2,51.1P PER	2840,34(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2;-3/2++1/2	+ -4+0	-3++1	82.6(25)	-0.977580(10)
	ТЕОРИЯ	2,55.3P PER	2793,68(3)	-1	1/2	5/2	0+3/2;-3/2++1/2	+ -4+0	-3++1	86.5(26)	-0.971523(10)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2817,01(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2;-3/2++1/2	+ -4+0	-3++1	84.7(25)	-0.977580(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SC(1440)-	(2820)	-1	НЕТ ДАН.	1 0	-1	-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
413	ТЕОРИЯ	2,51.1A PER	2840,34(3)	+1	1/2	7/2	0+3/2;-1/2++3/2	- 0++4	-1++3	82.6(25)	+0.977580(10)
	ТЕОРИЯ	2,55.3A PER	2793,68(3)	+1	1/2	5/2	0+3/2;-1/2++3/2	- 0++4	-1++3	86.5(26)	+0.971523(10)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	2817,01(3)	+1	1/2	7/2	0+3/2;-1/2++3/2	- 0++4	-1++3	84.7(25)	+0.977580(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1440)-	(2820)	+1	НЕТ ДАН.	1 0	+1	+1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
414	ТЕОРИЯ	2,56.22P СДВ	2810,24(3)	+1	3/2	5/2	0+3/2;-1/2++3/2	- -2++2	-1++3	217(7)	+1.03(21)
	ТЕОРИЯ	2,57.22P СДВ	2859,23(3)	+1	3/2	5/2	0+3/2;-1/2++3/2	- -2++2	-1++3	217(7)	+1.03(21)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ	2884,74(3)	+1	3/2	5/2	0+3/2;-1/2++3/2	- -2++2	-1++3	217(7)	+1.03(21)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1480)+	2886(39)	+1	НЕТ ДАН.	1 0	+1	-1	0	(30)	НЕТ ДАННЫХ
415	ТЕОРИЯ	2,56.22A СДВ	2810,24(3)	-1	3/2	5/2	0+3/2;-3/2++1/2	+ -2++2	-3++1	217(7)	-1.03(21)
	ТЕОРИЯ	2,57.22A СДВ	2859,23(3)	-1	3/2	5/2	0+3/2;-3/2++1/2	+ -2++2	-3++1	217(7)	-1.03(21)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ	2884,74(3)	-1	3/2	5/2	0+3/2;-3/2++1/2	+ -2++2	-3++1	217(7)	-1.03(21)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1480)+	2886(39)	-1	НЕТ ДАН.	1 0	-1	-1	0	(30)	НЕТ ДАННЫХ
416	ТЕОРИЯ	2,50.5P	2897,12(3)	0	3/2	7/2	0+3/2;-1/2++1/2	-2+0	-1++1	82.6(25)	+0.0269(54)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1480)0	2886(39)	0	НЕТ ДАН.	1 0	0	-1	0	(30)	НЕТ ДАННЫХ
417	ТЕОРИЯ	2,50.5A	2897,12(3)	0	3/2	7/2	0+3/2;-1/2++1/2	0+2	-1++1	82.6(25)	-0.0269(54)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1480)0	2886(39)	0	НЕТ ДАН.	1 0	0	+1	0	(30)	НЕТ ДАННЫХ
418	ТЕОРИЯ	2,56.21P СДВ	2810,28(3)	-1	1/2	5/2	0+3/2;-3/2++1/2	+ -4+0	-3++1	92.9(28)	+0.977579(10)
	ТЕОРИЯ	2,57.21P СДВ	2859,26(3)	-1	1/2	5/2	0+3/2;-3/2++1/2	+ -4+0	-3++1	92.9(28)	+0.977579(10)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ	2884,77(3)	-1	1/2	5/2	0+3/2;-3/2++1/2	+ -4+0	-3++1	92.9(28)	+0.977579(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1480)-	2886(39)	-1	НЕТ ДАН.	1 0	-1	-1	0	(30)	НЕТ ДАННЫХ
419	ТЕОРИЯ	2,56.21A СДВ	2810,28(3)	+1	1/2	5/2	0+3/2;-1/2++3/2	- 0++4	-1++3	92.9(28)	+0.977579(10)
	ТЕОРИЯ	2,57.21A СДВ	2859,26(3)	+1	1/2	5/2	0+3/2;-1/2++3/2	- 0++4	-1++3	92.9(28)	+0.977579(10)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ	2884,77(3)	+1	1/2	5/2	0+3/2;-1/2++3/2	- 0++4	-1++3	92.9(28)	+0.977579(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1480)-	2886(39)	+1	НЕТ ДАН.	1 0	+1	+1	0	(30)	НЕТ ДАННЫХ

N P/P	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	3А- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
*420	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.48.4P SF(1620)S+	3200,83(3) 3180(29)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	46,0(14) 65(25)	+1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*421	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.48.4A A-SG(1620)S+	3200,83(3) 3180(29)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	46,0(14) 65(25)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*422	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.5P ПЕР 2.48.7P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ SC(1620)S0	3161,19(3) 3200,85(3) 3181,02(3) 3180(29)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1++1	58,6(18) 86,9(26) 72,8(22) 65(25)	+1.99561(2) +0.0306420(3) +1.99561(2) НЕТ ДАННЫХ
*423	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.5A ПЕР 2.48.7A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-SG(1620)S0	3161,19(3) 3200,85(3) 3181,02(3) 3180(29)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	0	0++2	-1++1	58,6(18) 86,9(26) 72,8(22) 65(25)	+1.99561(2) -0.0306420(3) -1.99561(2) НЕТ ДАННЫХ
*424	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.2P ПЕР 2.51.21P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ SG(1620)S-	3157,50(3) 3195,38(3) 3176,44(3) 3180(29)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3++1	68,4(21) 92,9(28) 80,7(24) 65(25)	-2.81921(3) -0.977580(10) -2.81921(3) НЕТ ДАННЫХ
*425	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.2A ПЕР 2.51.21A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-SG(1620)S-	3157,50(3) 3195,38(3) 3176,44(3) 3180(29)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0++4	-1++3	68,4(21) 92,9(28) 80,7(24) 65(25)	+2.81921(3) -0.977580(10) +2.81921(3) НЕТ ДАННЫХ
*426	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.56.24P SC(1620)P+	3086,85(3) 3100(170)	+1	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	52,0(16) (100)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*427	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.56.24A A-SG(1620)P+	3086,85(3) 3100(170)	-1	1/2	5/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	52,0(16) (100)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
428	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.12.8P ПЕР 2.49.7P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ SC(1620)P0	3074,28(3) 3135,57(3) 3104,93(3) 3100(170)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1++1	155(5) 86,9(26) 121(4) (100)	-2.11879(2) -0.0306422(3) -0.0306422(3) НЕТ ДАННЫХ
429	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.12.8A ПЕР 2.49.7A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-SG(1620)P0	3074,28(3) 3135,57(3) 3104,93(3) 3100(170)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	0	0++2	-1++1	155(5) 86,9(26) 121(4) (100)	+2.11879(2) -0.0306422(3) -0.0306422(3) НЕТ ДАННЫХ
430	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.12.4P ПЕР 2.52.21P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ SC(1620)P-	3071,37(3) 3133,97(3) 3102,67(3) 3100(170)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3++1	155(5) 92,9(28) 124(4) (100)	-3.04142(3) -0.977580(10) -0.977580(10) НЕТ ДАННЫХ
431	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.12.4A ПЕР 2.52.21A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-SG(1620)P-	3071,37(3) 3133,97(3) 3102,67(3) 3100(170)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0++4	-1++3	155(5) 92,9(28) 124(4) (100)	+3.04142(3) -0.977580(10) -0.977580(10) НЕТ ДАННЫХ

N P/D:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
*432	ТЕОРИЯ 2.47.4P	3268.89(3)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2	+3/2	-	-2+2	-1+3	45.9(14)	+1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ SG(1670)0-	3268(20)	+1	3/2		1		+1	-	-1	0	50.0(72)	ЧЕТ ДАННЫХ
*433	ТЕОРИЯ 2.47.4A	3268.89(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2	+1/2	+	-2+2	-3+1	45.9(14)	-1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ A-SG(1670)0+	3268(20)	-1	3/2		1		-1	+	+1	0	50.0(72)	ЧЕТ ДАННЫХ
*434	ТЕОРИЯ 2.47.7P	3268.91(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2	+1/2	-	-2+0	-1+1	86.9(26)	+0.0306418(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ SG(1670)00	3268(20)	0	3/2		1		0	-	-1	0	50.0(72)	ЧЕТ ДАННЫХ
*435	ТЕОРИЯ 2.47.7A	3268.91(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2	+1/2	+	0+2	-1+1	86.9(26)	-0.0306418(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ A-SG(1670)00	3268(20)	0	3/2		1		0	+	+1	0	50.0(72)	ЧЕТ ДАННЫХ
*436	ТЕОРИЯ 1.12.22P	3258.86(3)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2	+1/2	-	-4+0	-3+1	61.2(18)	-2.81601(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ SG(1670)0-	3268(20)	-1	3/2		1		-1	-	-1	0	50.0(72)	ЧЕТ ДАННЫХ
*437	ТЕОРИЯ 1.12.22A	3258.86(3)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+3/2	+	0+4	-1+3	61.2(18)	+2.81601(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ A-SG(1670)0-	3268(20)	+1	3/2		1		+1	+	+1	0	50.0(72)	ЧЕТ ДАННЫХ
438	ТЕОРИЯ 1.12.21P	3258.95(3)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+3/2	+	-2+2	-1+3	58.5(17)	+2.90918(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ SG(1670)+	3258(29)	+1	ЧЕТ ДАН.		1	0	+1		-1	0	ЧЕТ ДАННЫХ	ЧЕТ ДАННЫХ
439	ТЕОРИЯ 1.12.21A	3258.95(3)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2	+1/2	-	-2+2	-3+1	58.5(17)	-2.90918(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ A-SG(1670)+	3258(29)	-1	ЧЕТ ДАН.		1	0	-1		+1	0	ЧЕТ ДАННЫХ	ЧЕТ ДАННЫХ
440	ТЕОРИЯ 1.11.6P ПЕР	3160.90(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+1/2	-	-2+0	-1+1	68.5(21)	-1.88849(2)
	ТЕОРИЯ 1.11.6P ПЕР	3251.07(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+1/2	-	-2+0	-1+1	147(4)	-2.11577(2)
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	3255.99(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+1/2	-	-2+0	-1+1	105(3)	-1.88849(2)
	ЭКСПЕРИМЕНТ SG(1670)0	3258(29)	0	ЧЕТ ДАН.		1	0	0		-1	0	ЧЕТ ДАННЫХ	ЧЕТ ДАННЫХ
441	ТЕОРИЯ 1.11.6A ПЕР	3160.90(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+1/2	+	0+2	-1+1	68.5(21)	+1.88849(2)
	ТЕОРИЯ 1.11.6A ПЕР	3251.07(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+1/2	+	0+2	-1+1	147(4)	+2.11577(2)
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	3255.99(3)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+1/2	+	0+2	-1+1	105(3)	+1.88849(2)
	ЭКСПЕРИМЕНТ A-SG(1670)0	3258(29)	0	ЧЕТ ДАН.		1	0	0		+1	0	ЧЕТ ДАННЫХ	ЧЕТ ДАННЫХ
442	ТЕОРИЯ 1.12.22P ПЕР	3258.86(3)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2	+1/2	-	-4+0	-3+1	61.2(18)	-2.81601(3)
	ТЕОРИЯ 2.50.21P ПЕР	3249.24(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2	+1/2	-	-4+0	-3+1	92.9(28)	-0.977580(10)
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	3259.05(3)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2	+1/2	-	-4+0	-3+1	77.1(23)	-2.81601(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ SG(1670)-	3258(29)	-1	ЧЕТ ДАН.		1	0	-1		-1	0	ЧЕТ ДАННЫХ	ЧЕТ ДАННЫХ
443	ТЕОРИЯ 1.12.22A ПЕР	3258.86(3)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+3/2	+	0+4	-1+3	61.2(18)	+2.81601(3)
	ТЕОРИЯ 2.50.21A ПЕР	3259.24(3)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2	+3/2	+	0+4	-1+3	92.9(28)	+0.977580(10)
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	3259.05(3)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2	+3/2	+	0+4	-1+3	77.1(23)	+2.81601(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ A-SG(1670)-	3258(29)	+1	ЧЕТ ДАН.		1	0	+1		+1	0	ЧЕТ ДАННЫХ	ЧЕТ ДАННЫХ

N П/П:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	3А- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС.	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)		
444	ТЕОРИЯ	2.49.22P ПЕР	3325,68(3)	+1	3/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	-2++2	-1+3	217(7)	+1.03268(1)
	ТЕОРИЯ	2.52.24P ПЕР	3324,12(3)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	-2++2	-1+3	51,9(16)	+1.03268(1)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	3324,90(3)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	-2++2	-1+3	134(4)	+1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1690)+	3327(39)	+1	НЕТ ДАН.		1 0	+1		-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
445	ТЕОРИЯ	2.49.22A ПЕР	3325,68(3)	-1	3/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-2++2	-3+1	217(7)	-1.03268(1)
	ТЕОРИЯ	2.52.24A ПЕР	3324,12(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-2++2	-3+1	51,9(16)	-1.03268(1)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	3324,90(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-2++2	-3+1	134(4)	-1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1690)+	3327(39)	-1	НЕТ ДАН.		1 0	-1		+1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
446	ТЕОРИЯ	2.43.6P СДВ	3368,42(3)	0	3/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2		-2+0	-1+1	193(6)	+0.0269(54)
	ТЕОРИЯ	2.44.6P СДВ	3391,91(3)	0	3/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2		-2+0	-1+1	163(6)	+0.0269(54)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ	3330,16(3)	0	3/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2		-2+0	-1+1	163(6)	+0.0269(54)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1690)0	3327(39)	0	НЕТ ДАН.		1 0	0		-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
447	ТЕОРИЯ	2.43.6A СДВ	3348,42(3)	0	3/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2		0+2	-1+1	193(6)	-0.0269(54)
	ТЕОРИЯ	2.44.6A СДВ	3391,91(3)	0	3/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2		0+2	-1+1	163(6)	-0.0269(54)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ	3330,16(3)	0	3/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2		0+2	-1+1	163(6)	-0.0269(54)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1690)0	3327(39)	0	НЕТ ДАН.		1 0	0		+1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
448	ТЕОРИЯ	2.49.21P	3325,71(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-4+0	-3+1	92,9(28)	-0.977580(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1690)-	3327(39)	-1	НЕТ ДАН.		1 0	-1		-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
449	ТЕОРИЯ	2.49.21A	3325,71(3)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	0+4	-1+3	92,9(28)	+0.977580(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1690)-	3327(39)	+1	НЕТ ДАН.		1 0	+1		+1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
*450	ТЕОРИЯ	2.45.4P	3414,08(3)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	-2++2	-1+3	49,9(14)	+1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1750)+	3415(51)	+1	1/2		1	+1		-1	0	75(14)	НЕТ ДАННЫХ
*451	ТЕОРИЯ	2.45.4A	3414,08(3)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-2++2	-3+1	49,9(14)	-1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1750)-	3415(51)	-1	1/2		1	-1		+1	0	75(14)	НЕТ ДАННЫХ
*452	ТЕОРИЯ	2.45.6P	3414,17(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2		-2+0	-1+1	49,9(14)	+0.0302267(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1750)0	3415(51)	0	1/2		1	0		-1	0	75(14)	НЕТ ДАННЫХ
*453	ТЕОРИЯ	2.45.6A	3414,17(3)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2		0+2	-1+1	49,9(14)	-0.0302267(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1750)0	3415(51)	0	1/2		1	0		+1	0	75(14)	НЕТ ДАННЫХ
*454	ТЕОРИЯ	1.10.2P	3470,20(3)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2+1/2	-	-4+0	-3+1	81,8(25)	-2.82238(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(1750)-	3415(51)	-1	1/2		1	-1		-1	0	75(14)	НЕТ ДАННЫХ
*455	ТЕОРИЯ	1.10.2A	3470,20(3)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+3/2	+	0+4	-1+3	81,8(25)	+2.82238(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(1750)-	3415(51)	+1	1/2		1	+1		+1	0	75(14)	НЕТ ДАННЫХ

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТ. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. (МЭВ)	РЕЗОНАНС	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
*456	ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: SC(1765)+	3456,99(3) 3454(10)	+1 +1	1/2 5/2	7/2	0+3/2:-1/2++3/2 1 +1	-	-2+2 -1	-1+3 0	51,8(16) (120)		+1.03268(1) ЧЕТ ДАННЫХ
*457	ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1765)+	3456,99(3) 3454(10)	-1 -1	1/2 5/2	7/2	0+3/2:-3/2++1/2 1 -1	+	-2+2 +1	-3+1 0	51,8(16) (120)		-1.03268(1) ЧЕТ ДАННЫХ
*458	ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: SC(1765)0	3448,63(3) 3454(10)	0 0	1/2 5/2	7/2	0+3/2:-1/2++1/2 1 0	-	-2+0 -1	-1+1 0	82,6(25) (120)		+0.0280317(3) ЧЕТ ДАННЫХ
*459	ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1765)0	3448,63(3) 3454(10)	0 0	1/2 5/2	7/2	0+3/2:-1/2++1/2 1 0	+	0+2 +1	-1+1 0	82,6(25) (120)		-0.0280317(3) ЧЕТ ДАННЫХ
*460	ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: SC(1765)-	3456,94(3) 3454(10)	-1 -1	1/2 5/2	7/2	0+3/2:-3/2++1/2 1 -1	+	-4+0 -1	-3+1 0	97,7(20) (120)		-0.971525(10) ЧЕТ ДАННЫХ
*461	ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1765)-	3456,94(3) 3454(10)	+1 +1	1/2 5/2	7/2	0+3/2:-1/2++3/2 1 +1	-	0+4 +1	-1+3 0	97,7(20) (120)		+0.971525(10) ЧЕТ ДАННЫХ
462	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: SC(1840)+	1.11.23P ПЕР: 3766,24(4) 2.46.24P ПЕР: 3757,39(4) ПЕРЕХОДНОЕ: 3761,82(4) 3770(390)	+1 +1 +1 +1	1/2 1/2 1/2 3/2	3/2 7/2 7/2 0	0+3/2:-1/2++3/2 0+3/2:-1/2++3/2 0+3/2:-1/2++3/2 1 0 +1	+	-2+2 -2+2 -2+2 +0	-1+3 -1+3 -1+3 0	248(7) 51,7(15) 150(4) (100)		+2.77444(3) +1.03268(1) +1.03268(1) ЧЕТ ДАННЫХ
463	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1840)+	1.11.23A ПЕР: 3766,24(4) 2.46.24A ПЕР: 3757,39(4) ПЕРЕХОДНОЕ: 3761,82(4) 3770(390)	-1 -1 -1 -1	1/2 1/2 1/2 3/2	3/2 7/2 7/2 0	0+3/2:-3/2++1/2 0+3/2:-3/2++1/2 0+3/2:-3/2++1/2 1 0 -1	-	-2+2 -2+2 -2+2 +0	-3+1 -3+1 -3+1 0	248(7) 51,7(15) 150(4) (100)		-2.77444(3) -1.03268(1) -1.03268(1) ЧЕТ ДАННЫХ
464	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: SC(1840)0	1.10.8P ПЕР: 3683,03(4) 2.41.8P ПЕР: 3747,05(4) ПЕРЕХОДНОЕ: 3713,04(4) 3770(390)	0 0 0 0	1/2 1/2 1/2 3/2	3/2 7/2 7/2 0	0+3/2:-1/2++1/2 0+3/2:-1/2++1/2 0+3/2:-1/2++1/2 1 0 0	-	-2+0 -2+0 -2+0 +0	-1+1 -1+1 -1+1 0	130(4) 45,7(14) 88,0(26) (100)		-2.11267(2) +0.0302246(3) +0.0302246(3) ЧЕТ ДАННЫХ
465	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1840)0	1.10.8A ПЕР: 3683,03(4) 2.41.8A ПЕР: 3747,05(4) ПЕРЕХОДНОЕ: 3713,04(4) 3770(390)	0 0 0 0	1/2 1/2 1/2 3/2	3/2 7/2 7/2 0	0+3/2:-1/2++1/2 0+3/2:-1/2++1/2 0+3/2:-1/2++1/2 1 0 0	-	0+2 0+2 0+2 +0	-1+1 -1+1 -1+1 0	130(4) 45,7(14) 88,0(26) (100)		+2.11267(2) -0.0302246(3) -0.0302246(3) ЧЕТ ДАННЫХ
466	ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: SC(1840)-	2.46.23P ПЕР: 3757,34(4) 3770(390)	-1 -1	1/2 3/2	7/2 0	0+3/2:-3/2++1/2 1 0 -1	+	-4+0 +0	-3+1 0	97,7(20) (100)		-0.971528(10) ЧЕТ ДАННЫХ
467	ТЕОРИЯ →ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1840)-	2.46.23A ПЕР: 3757,34(4) 3770(390)	+1 +1	1/2 3/2	7/2 0	0+3/2:-1/2++3/2 1 0 +1	-	0+4 +0	-1+3 0	97,7(20) (100)		+0.971528(10) ЧЕТ ДАННЫХ

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. ОРБ	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
*468	ТЕОРИЯ 1.11.23P	3766,24(4)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+3/2	+	-2+2	-1+3	248(7)	+2.77444(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(1880)+	3769(59)	+1	1/2	0	1 0	+1	+ 0	-1	0	185(40)	НЕТ ДАННЫХ
*469	ТЕОРИЯ 1.11.23A	3766,24(4)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2+1/2	-	-2+2	-3+1	248(7)	-2.77444(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1880)+	3769(59)	-1	1/2	0	1 0	-1	- 0	+1	0	185(40)	НЕТ ДАННЫХ
470	ТЕОРИЯ 1.9.6P ПЕР	3855,73(4)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+1/2	-	-2+0	-1+1	94,8(28)	-1.88146(2)
	ТЕОРИЯ 2.41.8P ПЕР	3747,05(4)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-	-2+0	-1+1	45,7(14)	+0.0302246(3)
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	3801,39(4)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-	-2+0	-1+1	70,3(21)	+0.0302246(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(1880)0	3769(59)	0	1/2	0	1 0	0	+ 0	-1	0	185(40)	НЕТ ДАННЫХ
*471	ТЕОРИЯ 1.9.6A ПЕР	3855,73(4)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+1/2	-	0+2	-1+1	94,8(28)	+1.88146(2)
	ТЕОРИЯ 2.41.8A ПЕР	3747,05(4)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-	0+2	-1+1	45,7(14)	-0.0302246(3)
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	3801,39(4)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-	0+2	-1+1	70,3(21)	-0.0302246(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1880)0	3769(59)	0	1/2	0	1 0	0	- 0	+1	0	185(40)	НЕТ ДАННЫХ
*472	ТЕОРИЯ 1.11.24P ПЕР	3766,55(4)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2+1/2	-	-4+0	-3+1	160(5)	-3.04537(3)
	ТЕОРИЯ 2.46.23P ПЕР	3757,34(4)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	-	-4+0	-3+1	97,7(20)	-0.971528(10)
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	3761,94(4)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	-	-4+0	-3+1	129(4)	-0.971528(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(1880)-	3769(59)	-1	1/2	0	1 0	-1	+ 0	-1	0	185(40)	НЕТ ДАННЫХ
*473	ТЕОРИЯ 1.11.24A ПЕР	3766,55(4)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2+3/2	+	0+4	-1+3	160(5)	+3.04537(3)
	ТЕОРИЯ 2.46.23A ПЕР	3757,34(4)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	+	0+4	-1+3	97,7(20)	+0.971528(10)
	ТЕОРИЯ ПЕРЕХОДНОЕ	3761,94(4)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	+	0+4	-1+3	129(4)	+0.971528(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1880)-	3769(59)	+1	1/2	0	1 0	+1	- 0	+1	0	185(40)	НЕТ ДАННЫХ
*474	ТЕОРИЯ 2.41.4P	3746,96(4)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	-2+2	-1+3	45,7(14)	+1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(1915)+	3748(17)	+1	5/2		1	+1	+ 0	-1	0	80(20)	НЕТ ДАННЫХ
*475	ТЕОРИЯ 2.41.4A	3746,96(4)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-2+2	-3+1	45,7(14)	-1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1915)+	3748(17)	-1	5/2		1	-1	- 0	+1	0	80(20)	НЕТ ДАННЫХ
*476	ТЕОРИЯ 2.41.8P	3747,05(4)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	+	-2+0	-1+1	45,7(14)	+0.0302246(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(1915)0	3748(17)	0	5/2		1	0	+ 0	-1	0	80(20)	НЕТ ДАННЫХ
*477	ТЕОРИЯ 2.41.8A	3747,05(4)	0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+1/2	-	0+2	-1+1	45,7(14)	-0.0302246(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1915)0	3748(17)	0	5/2		1	0	- 0	+1	0	80(20)	НЕТ ДАННЫХ
*478	ТЕОРИЯ 2.41.3P	3946,90(4)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2+1/2	+	-4+0	-3+1	86,9(26)	-0.971530(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(1915)-	3748(17)	-1	5/2		1	-1	+ 0	-1	0	80(20)	НЕТ ДАННЫХ
*479	ТЕОРИЯ 2.41.3A	3946,90(4)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2+3/2	-	0+4	-1+3	86,9(26)	+0.971530(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(1915)-	3748(17)	+1	5/2		1	+1	- 0	+1	0	80(20)	НЕТ ДАННЫХ

N P/P	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (ME)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (ГВСТ. МАГНЕТОНЫ)		
*480	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.39.2P SG(1940)+	3713,64(4) 3733(48)	+1 +1	3/2 3/2	9/2 1	0+3/2 1	-1/2++3/2 +1	- -	-2++ -1	-1++3 0	193(6) 220(49)	+1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
*481	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.39.2A A-SG(1940)+	3713,64(4) 3733(48)	-1 -1	3/2 3/2	9/2 1	0+3/2 1	-3/2++1/2 -1	+ +	-2++ +1	-3++1 0	193(6) 220(49)	-1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
482	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.41.7P SG(1940)0	3746,97(4) 3733(48)	0 0	1/2 3/2	7/2 1	0+3/2 1	-1/2++1/2 0	- -	-2+0 -1	-1++1 0	86,9(24) 220(49)	+0.0306406(3) НЕТ ДАННЫХ
483	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.41.7A A-SG(1940)0	3746,97(4) 3733(48)	0 0	1/2 3/2	7/2 1	0+3/2 1	-1/2++1/2 0	+ +	0+2 +1	-1++1 0	86,9(24) 220(49)	-0.0306406(3) НЕТ ДАННЫХ
484	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.24P SG(1940)-	3766,55(4) 3733(48)	-1 -1	1/2 3/2	3/2 1	0+3/2 1	-3/2++1/2 -1	- -	-4+0 -1	-3++1 0	160(5) 220(49)	-3.04537(3) НЕТ ДАННЫХ
485	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.11.24A A-SG(1940)-	3766,55(4) 3733(48)	+1 +1	1/2 3/2	3/2 1	0+3/2 1	-1/2++3/2 +1	+ +	0+4 +1	-1+3 0	160(5) 220(49)	+3.04537(3) НЕТ ДАННЫХ
486	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.21P ПЕР 2.44.24P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ SG(2000)+	3004,27(4) 3028,08(4) 3016,18(4) 3022(78)	+1 +1 +1 -1	1/2 1/2 7/2 1/2	3/2 7/2 7/2 0	0+3/2 0+3/2 0+3/2 1 0	-1/2++3/2 -1/2++3/2 -1/2++3/2 0	+ + + -0	-2++ -2++ -2++ -1	-1+3 -1+3 -1+3 0	75,7(23) 51,6(15) 63,6(10) 116(40)	+2.94465(3) +1.03268(1) +1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
487	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.21A ПЕР 2.44.24A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-SG(2000)+	3004,27(4) 3028,08(4) 3016,18(4) 3022(78)	-1 -1 -1 -1	1/2 1/2 7/2 1/2	3/2 7/2 7/2 0	0+3/2 0+3/2 0+3/2 1 0	-3/2++1/2 -3/2++1/2 -3/2++1/2 -1	- - - +0	-2++ -2++ -2++ +1	-3++1 -3++1 -3++1 0	75,7(23) 51,6(15) 63,6(10) 116(40)	-2.94465(3) -1.03268(1) -1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
488	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.39.8P SG(2000)0	3039,10(4) 3022(78)	0 0	1/2 1/2	9/2 0	0+3/2 1 0	-1/2++1/2 0	- -0	-2+0 -1	-1++1 0	46,7(14) 116(40)	+0.0302235(3) НЕТ ДАННЫХ
*489	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2.39.8A A-SG(2000)0	3039,10(4) 3022(78)	0 0	1/2 1/2	9/2 0	0+3/2 1 0	-1/2++1/2 0	+ +0	0+2 +1	-1++1 0	46,7(14) 116(40)	-0.0302235(3) НЕТ ДАННЫХ
490	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.22P ПЕР 2.44.23P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ SG(2000)-	3003,97(4) 3028,02(4) 3016,00(4) 3022(78)	-1 -1 -1 -1	1/2 1/2 3/2 1/2	3/2 7/2 3/2 0	0+3/2 0+3/2 0+3/2 1 0	-3/2++1/2 -3/2++1/2 -3/2++1/2 -1	- - - -0	-4+0 -4+0 -4+0 -1	-3++1 -3++1 -3++1 0	92,0(28) 97,7(20) 94,9(28) 116(40)	-2.82238(3) -0.971529(10) -2.82238(3) НЕТ ДАННЫХ
491	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1.10.22A ПЕР 2.44.23A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-SG(2000)-	3003,97(4) 3028,02(4) 3016,00(4) 3022(78)	+1 +1 +1 -1	1/2 1/2 3/2 1/2	3/2 7/2 3/2 0	0+3/2 0+3/2 0+3/2 1 0	-1/2++3/2 -1/2++3/2 -1/2++3/2 -1	+ + + +0	0+4 0+4 0+4 +1	-1+3 -1+3 -1+3 0	92,0(28) 97,7(20) 94,9(28) 116(40)	+2.82238(3) -0.971529(10) +2.82238(3) НЕТ ДАННЫХ

№ П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗАРЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ МАСССПИНА	ЧЕТЬ	СТРАННОСТЬ	ГИПЕРЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
492	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(2030)+	3974,15(4) 3973(11)	+1	3/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1++3	217(7) 140(14)	+1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
493	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(2030)+	3974,15(4) 3973(11)	-1	3/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	217(7) 140(14)	-1.03(21) НЕТ ДАННЫХ
494	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(2030)0	3939,01(4) 3973(11)	0	1/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1++1	86,9(26) 140(14)	+0.0306402(3) НЕТ ДАННЫХ
495	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(2030)0	3939,01(4) 3973(11)	0	1/2	9/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	0+2	-1++1	86,9(26) 140(14)	-0.0306402(3) НЕТ ДАННЫХ
496	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(2030)-	3974,19(4) 3973(11)	-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-4+0	-3++1	92,9(28) 140(14)	-0.977581(10) НЕТ ДАННЫХ
497	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(2030)-	3974,19(4) 3973(11)	+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0+4	-1++3	92,9(28) 140(14)	+0.977581(10) НЕТ ДАННЫХ
498	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(2070)+	4084,64(4) 4042,60(4) 4063,62(4) 4051(39)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	-2++2	-1++3	202(6) 45,6(14) 126(4) 140(20)	+2.80573(3) +1.03268(1) +1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
499	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(2070)+	4084,64(4) 4042,60(4) 4063,62(4) 4051(39)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-2++2	-3++1	202(6) 45,6(14) 126(4) 140(20)	-2.80573(3) -1.03268(1) -1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
500	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(2070)0	4088,57(4) 4042,71(4) 4065,64(4) 4051(39)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1++1	119(4) 45,6(14) 82,2(28) 140(20)	-2.10950(2) +0.0302229(3) +0.0302229(3) НЕТ ДАННЫХ
501	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(2070)0	4088,57(4) 4042,71(4) 4065,64(4) 4051(39)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	0+2	-1++1	119(4) 45,6(14) 82,2(28) 140(20)	+2.10950(2) -0.0302229(3) -0.0302229(3) НЕТ ДАННЫХ
502	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: SG(2070)-	4085,23(4) 4042,54(4) 4063,86(4) 4051(39)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3++1	119(4) 86,9(26) 103(3) 140(20)	-3.05318(3) -0.971532(10) -0.971532(10) НЕТ ДАННЫХ
503	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-SG(2070)-	4085,23(4) 4042,54(4) 4063,86(4) 4051(39)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0+4	-1++3	119(4) 86,9(26) 103(3) 140(20)	+3.05318(3) +0.971532(10) +0.971532(10) НЕТ ДАННЫХ

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	3А- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН:	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТ. ГРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (ДОБТ. МАГНЕТОНЫ)
*504	ТЕОРИЯ : 2.40.22P ЭКСПЕРИМЕНТ : SC(2080)+	4073,45(4) 4051(59)	+1	3/2 7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1+-3	217(7) (160)	+1.03121 НЕТ ДАННЫХ
*505	ТЕОРИЯ : 2.40.22A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-SG(2080)+	4073,45(4) 4051(59)	-1	3/2 7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	217(7) (160)	-1.03121 НЕТ ДАННЫХ
506	ТЕОРИЯ : 2.38.7P ЭКСПЕРИМЕНТ : SC(2080)0	4042,61(4) 4051(59)	0	1/2 9/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	-2+0	-1++1	86,9(26) (160)	+0.0306400(3) НЕТ ДАННЫХ
507	ТЕОРИЯ : 2.38.7A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-SG(2080)0	4042,61(4) 4051(59)	0	1/2 9/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	0++2	-1++1	86,9(26) (160)	-0.0306400(3) НЕТ ДАННЫХ
508	ТЕОРИЯ : 2.38.3P ЭКСПЕРИМЕНТ : SC(2080)-	4042,54(4) 4051(59)	-1	1/2 9/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-4+0	-3++1	86,9(26) (160)	-0.971532(10) НЕТ ДАННЫХ
509	ТЕОРИЯ : 2.38.3A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-SG(2080)-	4042,54(4) 4051(59)	+1	1/2 9/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0++4	-1++3	86,9(26) (160)	+0.971532(10) НЕТ ДАННЫХ
510	*ТЕОРИЯ : 1.9.3P ПЕР ТЕОРИЯ : 2.42.24P ПЕР ТЕОРИЯ : ПЕРЕХОДНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ : SC(2100)+	4084,64(4) 4115,02(4) 4099,63(4) 4090(98)	+1	1/2 3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	-2++2	-1+-3	202(6) 51,5(15) 129(4) (100)	+2.80573(3) +1.03268(1) +1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
511	*ТЕОРИЯ : 1.9.3A ПЕР ТЕОРИЯ : 2.42.24A ПР ТЕОРИЯ : ПЕРЕХОДНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ : A-SG(2100)+	4084,64(4) 4115,02(4) 4099,63(4) 4090(98)	-1	1/2 3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-2++2	-3++1	202(6) 51,5(15) 129(4) (100)	-2.80573(3) -1.03268(1) -1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
*512	ТЕОРИЯ : 1.9.8P ЭКСПЕРИМЕНТ : SC(2100)0	4088,57(4) 4090(98)	0	1/2 3/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1+-1	110(4) (100)	-2.10950(2) НЕТ ДАННЫХ
*513	ТЕОРИЯ : 1.9.8A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-SG(2100)0	4088,57(4) 4090(98)	0	1/2 3/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	0++2	-1+-1	110(4) (100)	+2.10950(2) НЕТ ДАННЫХ
*514	ТЕОРИЯ : 1.9.4P ЭКСПЕРИМЕНТ : SC(2100)-	4085,23(4) 4090(98)	-1	1/2 3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3++1	110(4) (100)	-3.05318(3) НЕТ ДАННЫХ
*515	ТЕОРИЯ : 1.9.4A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-SG(2100)-	4085,23(4) 4090(98)	+1	1/2 3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0++4	-1++3	110(4) (100)	+3.05318(3) НЕТ ДАННЫХ
516	ТЕОРИЯ : 2.39.24P ЭКСПЕРИМЕНТ : SC(2250)+	4431,37(4) 4428(20)	+1	1/2 9/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	-2++2	-1+-3	51,4(15) 160(38)	-1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ
517	ТЕОРИЯ : 2.39.24A ЭКСПЕРИМЕНТ : A-SG(2250)-	4431,37(4) 4428(20)	-1	1/2 9/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-2++2	-3++1	51,4(15) 160(38)	+1.03268(1) НЕТ ДАННЫХ

№ П/Л	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗАРЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. ОРБ	СТРАН. НОСТЬ	ГИПЕР-ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
516	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,35,8P SG(2250)0	4389,04(4) 4428(20)	0 0	1/2 НЕТ ДАН.	9/2 ДАН.	0+3/2 1	-1/2+1/2 0	-2+0 -1	-1+1 0	45,5(14) 160(38)	+0,0302213(3) НЕТ ДАННЫХ
519	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,35,8A A-SG(2250)0	4389,04(4) 4428(20)	0 0	1/2 НЕТ ДАН.	9/2 ДАН.	0+3/2 1	-1/2+1/2 0	0+2 +1	-1+1 0	45,5(14) 160(38)	-0,0302213(3) НЕТ ДАННЫХ
520	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,39,23P SG(2250)-	4431,31(4) 4428(20)	-1 -1	1/2 НЕТ ДАН.	9/2 ДАН.	0+3/2 1	-3/2+1/2 -1	-4+0 -1	-3+1 0	97,7(20) 160(38)	-0,971532(10) НЕТ ДАННЫХ
521	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,39,23A A-SG(2250)-	4431,31(4) 4428(20)	+1 +1	1/2 НЕТ ДАН.	9/2 ДАН.	0+3/2 1	-1/2+3/2 +1	0+4 +1	-1+3 0	97,7(20) 160(38)	+0,971532(10) НЕТ ДАННЫХ
522	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1,8,21P ПЕР 2,36,24P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ SG(2455)+	4471,02(5) 4400,46(5) 4435,74(5) (4405)	+1 +1 +1 +1	1/2 1/2 9/2 НЕТ ДАН.	3/2 9/2 9/2 ДАН.	0+3/2 0+3/2 0+3/2 1	-1/2+3/2 -1/2+3/2 -1/2+3/2 +1	+ + + -1	-2+2 -1+3 -1+3 0	96,4(29) 51,3(15) 73,8(22) (120)	+2,98122(3) +1,03268(1) +1,03268(1) НЕТ ДАННЫХ
523	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1,8,21A ПЕР 2,36,24A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-SG(2455)+	4471,02(5) 4400,46(5) 4435,74(5) (4405)	-1 -1 -1 -1	1/2 1/2 9/2 НЕТ ДАН.	3/2 9/2 9/2 ДАН.	0+3/2 0+3/2 0+3/2 1	-3/2+1/2 -3/2+1/2 -3/2+1/2 -1	- - - -1	-2+2 -3+1 -3+1 0	96,4(29) 51,3(15) 73,8(22) (120)	-2,98122(3) -1,03268(1) -1,03268(1) НЕТ ДАННЫХ
524	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,32,7P SG(2455)0	4400,20(5) (4405)	0 0	1/2 НЕТ ДАН.	9/2 ДАН.	0+3/2 1	-1/2+1/2 0	-2+0 -1	-1+1 0	84,7(24) (120)	+0,0306388(3) НЕТ ДАННЫХ
525	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,32,7A A-SG(2455)0	4400,20(5) (4405)	0 0	1/2 НЕТ ДАН.	9/2 ДАН.	0+3/2 1	-1/2+1/2 0	0+2 +1	-1+1 0	84,7(24) (120)	-0,0306388(3) НЕТ ДАННЫХ
526	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,36,23P SG(2455)-	4400,39(5) (4405)	-1 -1	1/2 НЕТ ДАН.	9/2 ДАН.	0+3/2 1	-3/2+1/2 -1	-4+0 -1	-3+1 0	97,7(20) (120)	-0,971533(10) НЕТ ДАННЫХ
527	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	2,36,23A A-SG(2455)-	4400,39(5) (4405)	+1 +1	1/2 НЕТ ДАН.	9/2 ДАН.	0+3/2 1	-1/2+3/2 +1	0+4 +1	-1+3 0	97,7(20) (120)	+0,971533(10) НЕТ ДАННЫХ
528	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1,8,23P ПЕР 2,30,4P ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ SG(2620)+	5164,69(5) 5120,07(5) 5142,38(5) (5125)	+1 +1 +1 +1	1/2 1/2 11/2 НЕТ ДАН.	3/2 11/2 11/2 ДАН.	0+3/2 0+3/2 0+3/2 1	-1/2+3/2 -1/2+3/2 -1/2+3/2 +1	+ + + -1	-2+2 -1+3 -1+3 0	224(7) 45,4(14) 135(4) (175)	+2,82169(3) +1,03268(1) +1,03268(1) НЕТ ДАННЫХ
529	*ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ	1,8,23A ПЕР 2,30,4A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ A-SG(2620)+	5164,69(5) 5120,07(5) 5142,38(5) (5125)	-1 -1 -1 -1	1/2 1/2 11/2 НЕТ ДАН.	3/2 11/2 11/2 ДАН.	0+3/2 0+3/2 0+3/2 1	-3/2+1/2 -3/2+1/2 -3/2+1/2 -1	- - - +1	-2+2 -3+1 -3+1 0	224(7) 45,4(14) 135(4) (175)	-2,82169(3) -1,03268(1) -1,03268(1) НЕТ ДАННЫХ

N P/P:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД:	СПИН	ИЗОСПИН	Проекция ИзоСПИНА	ЧЕТН. ОС:	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)	
530	*ТЕОРИЯ	1.7.7P ПЕР	5244.75(5)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	192(6)	+1.88085(2)
	ТЕОРИЯ	2.30.8P ПЕР	5120.19(5)	0	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	45.4(14)	+0.0302185(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	5182.47(5)	0	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	119(4)	+0.0302185(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(2620)0	(5125)	0	НЕТ	ДАТ.	1	0	-1	0	(175)	НЕТ ДАННЫХ
531	*ТЕОРИЯ	1.7.7A ПЕР	5244.75(5)	0	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++1/2	0++2	-1++1	192(6)	+1.88085(2)
	ТЕОРИЯ	2.30.8A ПЕР	5120.19(5)	0	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	0++2	-1++1	45.4(14)	+0.0302185(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	5182.47(5)	0	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	0++2	-1++1	119(4)	+0.0302185(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(2620)0	(5125)	0	НЕТ	ДАТ.	1	0	+1	0	(175)	НЕТ ДАННЫХ
532	*ТЕОРИЯ	1.8.24P ПЕР	5165.64(5)	-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-4+0	-3++1	121(4)	-3.05704(3)
	ТЕОРИЯ	2.30.3P ПЕР	5119.99(5)	-1	1/2	11/2	0+3/2	-3/2++1/2	-4+0	-3++1	86.9(26)	+0.971537(10)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	5142.82(5)	-1	1/2	11/2	0+3/2	-3/2++1/2	-4+0	-3++1	104(3)	+0.971537(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(2620)-	(5125)	-1	НЕТ	ДАТ.	1	-1	-1	0	(175)	НЕТ ДАННЫХ
533	*ТЕОРИЯ	1.8.24A ПЕР	5165.64(5)	+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	0++4	-1++3	121(4)	-3.05704(3)
	ТЕОРИЯ	2.30.3A ПЕР	5119.99(5)	+1	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++3/2	0++4	-1++3	86.9(26)	+0.971537(10)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	5142.82(5)	+1	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++3/2	0++4	-1++3	104(3)	+0.971537(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(2620)-	(5125)	+1	НЕТ	ДАТ.	1	+1	+1	0	(175)	НЕТ ДАННЫХ
534	ТЕОРИЯ	2.29.24P СДВ	5058.62(6)	+1	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++3/2	-2++2	-1++3	51.0(15)	+1.03268(1)
	ТЕОРИЯ	2.30.24P СДВ	5060.08(6)	+1	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++3/2	-2++2	-1++3	51.1(15)	+1.03268(1)
	ТЕОРИЯ	СДВОЙНОЕ	5069.35(6)	+1	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++3/2	-2++2	-1++3	51.0(15)	+1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(3000)+	(5870)	+1	НЕТ	ДАТ.	1	0	+1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
535	ТЕОРИЯ	2.29.24A СДВ	5048.62(6)	-1	1/2	11/2	0+3/2	-3/2++1/2	-2++2	-3++1	51.0(15)	-1.03268(1)
	ТЕОРИЯ	2.30.24A СДВ	5060.08(6)	-1	1/2	11/2	0+3/2	-3/2++1/2	-2++2	-3++1	51.1(15)	-1.03268(1)
	ТЕОРИЯ	СДВОЙНОЕ	5069.35(6)	-1	1/2	11/2	0+3/2	-3/2++1/2	-2++2	-3++1	51.0(15)	-1.03268(1)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(3000)+	(5870)	-1	НЕТ	ДАТ.	1	0	-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
536	ТЕОРИЯ	2.26.6P ПЕР	5092.22(6)	0	3/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	105(6)	+0.0269(54)
	ТЕОРИЯ	2.26.8P ПЕР	5097.59(6)	0	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	45.2(14)	+0.0302164(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	5049.91(6)	0	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	-2+0	-1++1	120(4)	+0.0302164(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(3000)0	(5870)	0	НЕТ	ДАТ.	1	0	-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
537	ТЕОРИЯ	2.26.6A ПЕР	5092.22(6)	0	3/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	0++2	-1++1	105(6)	+0.0269(54)
	ТЕОРИЯ	2.26.8A ПЕР	5097.59(6)	0	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	0++2	-1++1	45.2(14)	+0.0302164(3)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ	5049.91(6)	0	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++1/2	0++2	-1++1	120(4)	+0.0302164(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(3000)0	(5870)	0	НЕТ	ДАТ.	1	0	+1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
538	ТЕОРИЯ	2.29.23P СДВ	5058.53(6)	-1	1/2	11/2	0+3/2	-3/2++1/2	-4+0	-3++1	97.7(29)	+0.971537(10)
	ТЕОРИЯ	2.30.23P СДВ	5059.99(6)	-1	1/2	11/2	0+3/2	-3/2++1/2	-4+0	-3++1	97.7(29)	+0.971537(10)
	ТЕОРИЯ	СДВОЙНОЕ	5069.26(6)	-1	1/2	11/2	0+3/2	-3/2++1/2	-4+0	-3++1	97.7(29)	+0.971537(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	SG(3000)-	(5870)	-1	НЕТ	ДАТ.	1	0	-1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ
539	ТЕОРИЯ	2.29.23A СДВ	5058.53(6)	+1	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++3/2	0++4	-1++3	97.7(29)	+0.971537(10)
	ТЕОРИЯ	2.30.23A СДВ	5059.99(6)	+1	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++3/2	0++4	-1++3	97.7(29)	+0.971537(10)
	ТЕОРИЯ	СДВОЙНОЕ	5069.26(6)	+1	1/2	11/2	0+3/2	-1/2++3/2	0++4	-1++3	97.7(29)	+0.971537(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-SG(3000)-	(5870)	+1	НЕТ	ДАТ.	1	0	+1	0	НЕТ ДАННЫХ	НЕТ ДАННЫХ

N П/П:	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	3A- PPA:	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБТ. МАГНЕТОНЫ)		
KSI-БАРИОНЫ (S=-2, I=1/2)													
540:	ТЕОРИЯ	2,51,8P		0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	+2+0	+1+1	13,2	+0,030643(0)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KSI(1530)0		0	3/2		1/2	+1/2	+	-2	-1	9,1(5)	НЕТ ДАННЫХ
541:	ТЕОРИЯ	2,51,8A		0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	0+2	-1+1	13,2	+0,030643(0)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-KSI(1530)0		0	3/2		1/2	-1/2	-	-2	+1	9,1(5)	НЕТ ДАННЫХ
*542:	ТЕОРИЯ	2,57,24A СДВ		-1	1/2	5/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-4+0	-3+1	14,7	-0,971522(10)
	ТЕОРИЯ	2,58,24A СДВ		-1	1/2	5/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-4+0	-3+1	14,7	-0,971521(10)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ		-1	1/2	5/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3+1	14,7	-0,971521(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KSI(1530)-		-1	3/2		1/2	-1/2	+	-2	-1	10,6(26)	НЕТ ДАННЫХ
*543:	ТЕОРИЯ	2,57,24P СДВ		+1	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0+4	-1+3	14,7	+0,971522(10)
	ТЕОРИЯ	2,58,24P СДВ		+1	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0+4	-1+3	14,7	+0,971521(10)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ		+1	1/2	5/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0+4	-1+3	14,7	+0,971521(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-KSI(1530)-		+1	3/2		1/2	+1/2	-	-2	+1	10,6(26)	НЕТ ДАННЫХ
544:	ТЕОРИЯ	2,46,5P		0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1+1	82,6(25)	+0,0280325(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KSI(1630)0		0	ЧЕТ ДАН.		1/2 0	+1/2		-2	-1	26(15)	НЕТ ДАННЫХ
545:	ТЕОРИЯ	2,46,5A		0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	0+2	-1+1	82,6(25)	-0,0280325(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-KSI(1630)0		0	ЧЕТ ДАН.		1/2 0	-1/2		+2	+1	26(15)	НЕТ ДАННЫХ
546:	ТЕОРИЯ	2,51,21P СДВ		-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-4+0	-3+1	14,2(4)	-0,977580(10)
	*ТЕОРИЯ	2,52,21P СДВ		-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-4+0	-3+1	14,2(4)	-0,977580(10)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ		-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	+	-4+0	-3+1	14,2(4)	-0,977580(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KSI(1630)-		-1	ЧЕТ ДАН.		1/2 0	-1/2		-2	-1	26(15)	НЕТ ДАННЫХ
547:	ТЕОРИЯ	2,51,21A СДВ		+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0+4	-1+3	14,2(4)	+0,977580(10)
	*ТЕОРИЯ	2,52,21A СДВ		+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0+4	-1+3	14,2(4)	+0,977580(10)
	ТЕОРИЯ	СДВОЕННОЕ		+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	-	0+4	-1+3	14,2(4)	+0,977580(10)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A+KSI(1630)-		+1	ЧЕТ ДАН.		1/2 0	+1/2		+2	+1	26(15)	НЕТ ДАННЫХ
*548:	ТЕОРИЯ	2,48,5P		0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	-	-2+0	-1+1	82,6(25)	+0,0280313(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KSI(1820)0		0	ЧЕТ ДАН.		1/2	+1/2		-2	-1	60(25)	НЕТ ДАННЫХ
*549:	ТЕОРИЯ	2,48,5A		0	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++1/2	+	0+2	-1+1	82,6(25)	-0,0280313(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-KSI(1820)0		0	ЧЕТ ДАН.		1/2	-1/2		+2	+1	60(25)	НЕТ ДАННЫХ
550:	*ТЕОРИЯ	1,11,22P ПЕР		-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3+1	87,4(26)	-2,81921(3)
	ТЕОРИЯ	2,48,23P ПЕР		-1	1/2	7/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3+1	97,7(29)	+0,971527(10)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ		-1	1/2	3/2	0+3/2	-3/2++1/2	-	-4+0	-3+1	87,4(26)	-2,81921(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	KSI(1820)-		-1	ЧЕТ ДАН.		1/2	-1/2		-2	-1	60(25)	НЕТ ДАННЫХ
551:	*ТЕОРИЯ	1,11,22A ПЕР		+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0+4	-1+3	87,4(26)	+2,81921(3)
	ТЕОРИЯ	2,48,23A ПЕР		+1	1/2	7/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0+4	-1+3	97,7(29)	+0,971527(10)
	ТЕОРИЯ	ПЕРЕХОДНОЕ		+1	1/2	3/2	0+3/2	-1/2++3/2	+	0+4	-1+3	87,4(26)	+2,81921(3)
	ЭКСПЕРИМЕНТ	A-KSI(1820)-		+1	ЧЕТ ДАН.		1/2	+1/2		+2	+1	60(25)	НЕТ ДАННЫХ

№ П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦ	МАССА (МЕ)	ЗА-ПРАД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. БРС	СТРАННОСТЬ	ГИПЕР-ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
*552	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: KSI(1940)0	3811,43(4) 3796(23)	0	1/2	9/2	0+3/2 1/2	-1/2+1/2 +1/2	-2+0 -2	-1+1 -1	82,6(25) 90(29)	+0,0280308(3) НЕТ ДАННЫХ
*553	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-KSI(1940)0	3811,43(4) 3796(23)	0	1/2	9/2	0+3/2 1/2	-1/2+1/2 -1/2	0+2 +2	-1+1 +1	82,6(25) 90(29)	-0,0280308(3) НЕТ ДАННЫХ
*554	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: KSI(1940)-	3789,45(4) 3796(23)	-1	1/2	7/2	0+3/2 1/2	-3/2+1/2 -1/2	+ -4+0 -2	-3+1 -1	92,9(28) 90(29)	-0,977581(10) НЕТ ДАННЫХ
*555	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-KSI(1940)-	3789,45(4) 3796(23)	+1	1/2	7/2	0+3/2 1/2	-1/2+3/2 +1/2	- 0+4 +2	-1+3 +1	92,7(28) 90(29)	+0,977581(10) НЕТ ДАННЫХ
*556	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: KSI(2030)0	4042,71(4) 4002(59)	0	1/2	9/2	0+3/2 1/2	-1/2+1/2 0 +1/2	-2+0 -2	-1+1 -1	45,6(14) (50)	+0,0302229(3) НЕТ ДАННЫХ
*557	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-KSI(2030)0	4042,71(4) 4002(59)	0	1/2	9/2	0+3/2 1/2	-1/2+1/2 0 -1/2	0+2 +2	-1+1 +1	45,6(14) (50)	-0,0302229(3) НЕТ ДАННЫХ
*558	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: KSI(2030)-	4019,31(4) 4002(59)	-1	1/2	7/2	0+3/2 1/2	-3/2+1/2 0 -1/2	+ -4+0 -2	-3+1 -1	97,7(29) (50)	-0,971329(10) НЕТ ДАННЫХ
*559	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-KSI(2030)-	4019,31(4) 4002(59)	+1	1/2	7/2	0+3/2 1/2	-1/2+3/2 0 +1/2	- 0+4 +2	-1+3 +1	97,7(29) (50)	+0,971329(10) НЕТ ДАННЫХ
560	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: KSI(2250)0	1,8, 5P ПЕР 2,35, 8D ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ 4333,70(4) 4369,04(4) 4361,37(4) 4400(120)	0	1/2	3/2	0+3/2 1/2	-1/2+1/2 0 +1/2	-2+0 -2+0 -2+0 -2	-1+1 -1+1 -1+1 -1	85,8(26) 45,5(14) 65,7(20) (50)	+2,02981(2) +0,0302213(3) +0,0302213(3) НЕТ ДАННЫХ
561	ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-KSI(2250)0	1,8, 5A ПЕР 2,35, 8A ПЕР ПЕРЕХОДНОЕ 4333,70(4) 4369,04(4) 4361,37(4) 4400(120)	0	1/2	3/2	0+3/2 1/2	-1/2+1/2 0 -1/2	0+2 0+2 0+2 -2	-1+1 -1+1 -1+1 +1	85,8(26) 45,5(14) 65,7(20) (50)	-2,02981(2) -0,0302213(3) -0,0302213(3) НЕТ ДАННЫХ
562	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: KSI(2250)-	4203,60(4) 4400(120)	-1	1/2	9/2	0+3/2 1/2	-3/2+1/2 0 -1/2	+ -4+0 -2	-3+1 -1	92,9(28) (50)	-0,977582(10) НЕТ ДАННЫХ
563	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-KSI(2250)-	4203,60(4) 4400(120)	+1	1/2	9/2	0+3/2 1/2	-1/2+3/2 0 +1/2	- 0+4 +2	-1+3 +1	92,9(28) (50)	+0,977582(10) НЕТ ДАННЫХ
*564	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: KSI(2500)0	4427,27(5) 4414(98)	0	1/2	11/2	0+3/2 1/2	-1/2+1/2 0 +1/2	-2+0 -2	-1+1 -1	82,6(25) (100)	+0,0280262(3) НЕТ ДАННЫХ
*565	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-KSI(2500)0	4427,27(5) 4414(98)	0	1/2	11/2	0+3/2 1/2	-1/2+1/2 0 -1/2	0+2 -2	-1+1 +1	82,6(25) (100)	-0,0280262(3) НЕТ ДАННЫХ

N П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИЦЫ	МАССА (МЕ)	ЗА- РЯД	СПИН	ИЗОСПИН	ПРОЕКЦИЯ ИЗОСПИНА	ЧЕТН. СТР.	СТРАН- НОСТЬ	ГИПЕР- ЗАРЯД	ШИР. РЕЗОНАНСА (МЭВ)	МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ (СОБСТ. МАГНЕТОНЫ)
* 566	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: PSI(2500)-	4A27,18(5) 4A14(98)	-1	1/2	1/2	0+3/2	-	-4+0	-3+1	82.6(25) (100)	-0.977583(10) НЕТ ДАННЫХ
* 567	ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТ: A-PSI(2500)-	4A27,18(5) 4A14(98)	+1	1/2	1/2	0+3/2	+	0+4	-1+3	82.6(25) (100)	+0.977583(10) НЕТ ДАННЫХ

* -СМЫСЛ ОБОЗНАЧЕНИЙ СМ. ПАРАГРАФ 1.5

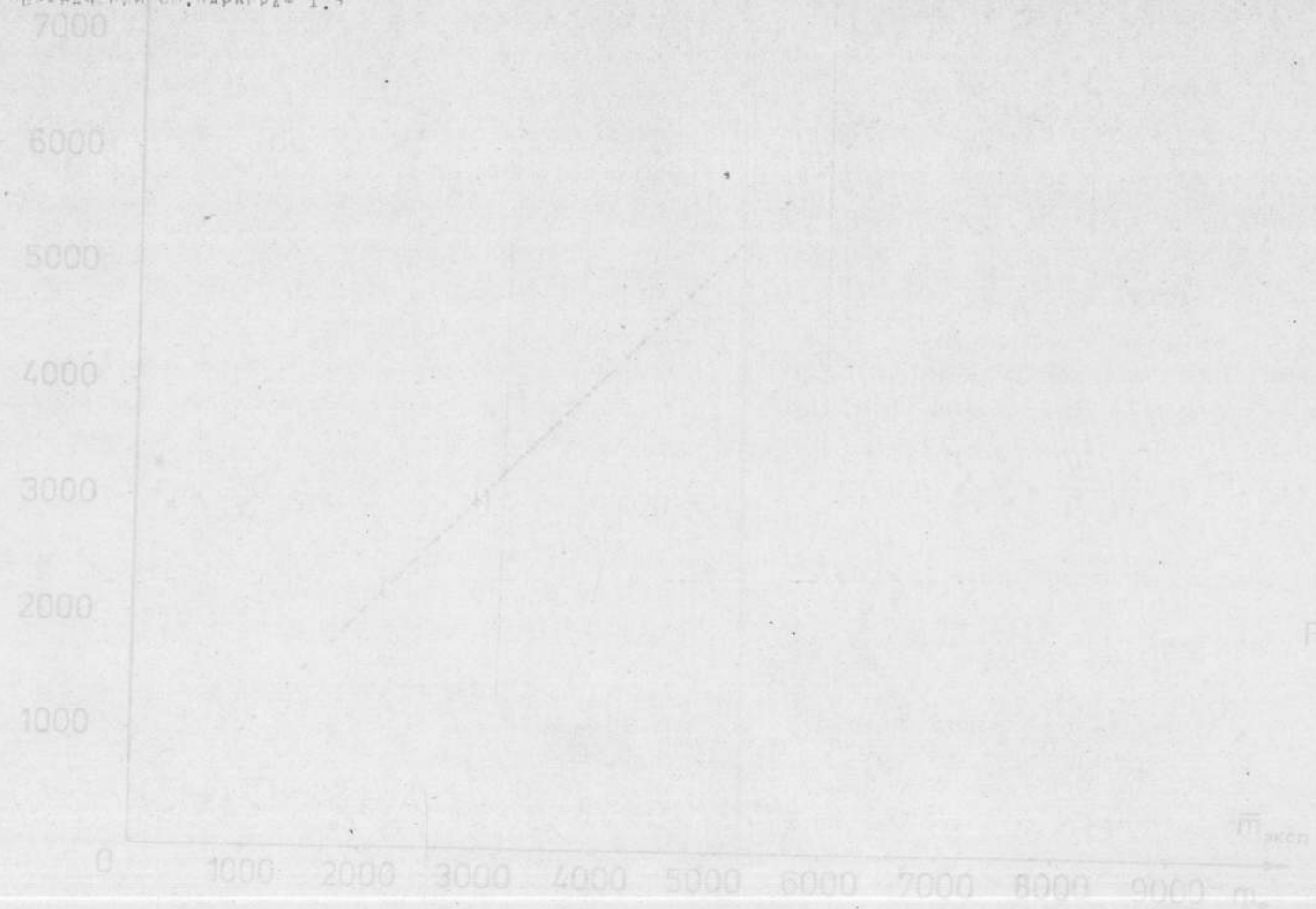
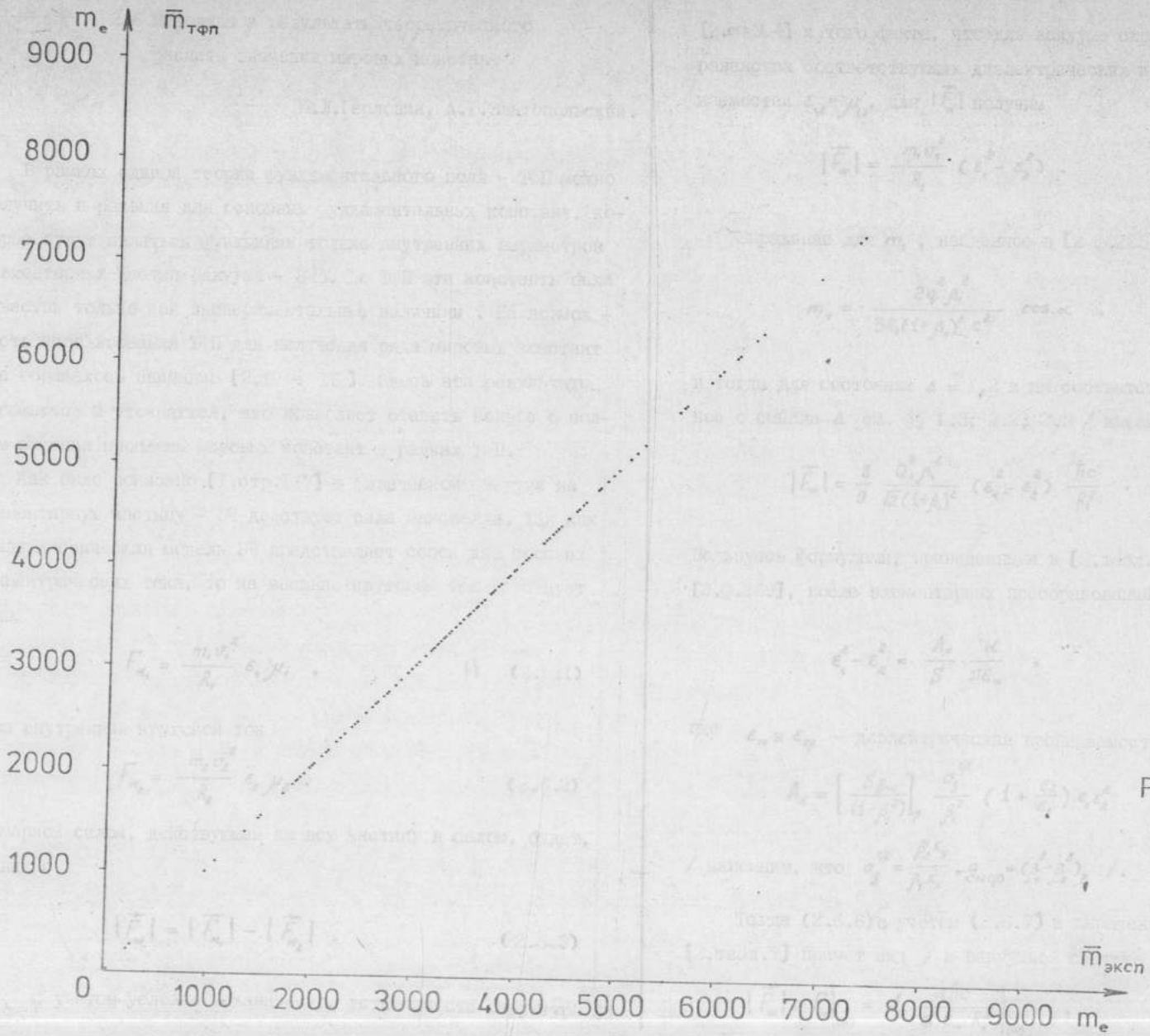


Рис. 251



... и ...

$$|E| = \frac{2\pi A^2}{\lambda} (\epsilon_1^2 - \epsilon_2^2) \quad (2.5.1)$$

... и ...

$$m_e = \frac{2\pi A^2}{24\pi c \lambda \gamma_e^2} \cos \alpha \quad (2.5.2)$$

... и ...

$$|E| = \frac{2}{3} \frac{2\pi A^2}{\lambda (c \lambda)^2} (\epsilon_1^2 - \epsilon_2^2) \frac{hc}{\lambda} \quad (2.5.3)$$

... и ...

$$\epsilon_1 - \epsilon_2 = \frac{A_0}{B} \frac{v}{2c_0} \quad (2.5.4)$$

... и ...

$$A_0 = \left[\frac{2\pi}{\lambda} \right] \frac{2}{\lambda} \left(1 + \frac{v}{c_0}\right) \epsilon_1^2 \quad \text{Рис. 2.5.1}$$

... и ...

... и ...

... и ...

§ 2.6. Методика и результаты теоретического расчета значений мировых констант.

И.Л.Терловин, А.Г.Златопольский.

В рамках единой теории фундаментального поля - ТФП можно получить выражения для основных фундаментальных констант, которые будут являться функциями только внутренних параметров Элементарных Частиц Вакуума - ЭЧВ. До ТФП эти константы были известны только как экспериментальные величины. На возможность использования ТФП для получения ряда мировых констант уже обращалось внимание [2, 12 + 16]. Здесь эти результаты обобщаются и уточняются, что позволяет ставить вопрос о полном решении проблемы мировых констант в рамках ТФП.

Как было показано [1, стр. 147] в физическом вакууме на элементарную частицу - ЭЧ действует сила Максвелла. Так как квазиклассическая модель ЭЧ представляет собой два соседних концентрических тока, то на внешний круговой ток действует сила

$$F_{H_1} = \frac{m_1 v_1^2}{R_1} \epsilon_1 \mu_1 \quad (2.6.1)$$

и на внутренний круговой ток

$$F_{H_2} = \frac{m_2 v_2^2}{R_2} \epsilon_2 \mu_2 \quad (2.6.2)$$

Суммарной силой, действующей на всю частицу в целом, будет, очевидно

$$|\vec{F}_w| = |\vec{F}_{H_1}| - |\vec{F}_{H_2}| \quad (2.6.3)$$

С учетом условия механической устойчивости структуры ЭЧ

[2, стр. 304] и того факта, что для вакуума справедливо условие равенства соответствующих диэлектрических и магнитных проницаемостей $\epsilon_{i2} = \mu_{i2}$, для $|\vec{F}_w|$ получим

$$|\vec{F}_w| = \frac{m_1 v_1^2}{R_1} (\epsilon_1^2 - \epsilon_2^2) \quad (2.6.4)$$

Выражение для m_1 , найденное в [2 ф. 225], имеет вид

$$m_1 = \frac{2q_1^2 \beta_1^2}{3R_1(1+\beta_1)^2 c^2} \cos \alpha \quad (2.6.5)$$

и тогда для состояний $\Delta = 1, 2$ и им соответствующих / подробнее о смысле Δ см. §§ 1.3; 2.2; 2.3 / имеем

$$|\vec{F}_w| = \frac{8}{9} \frac{Q_1^2 \beta_1^4}{\sqrt{2}(1+\beta_1)^2} (\epsilon_1^2 - \epsilon_2^2) \frac{\hbar c}{R_1^2} \quad (2.6.6)$$

Используя формулы, приведенные в [2, табл. 7], а также [2, ф. 269], после элементарных преобразований найдём

$$\epsilon_1^2 - \epsilon_2^2 = \frac{A_x}{S} \cdot \frac{\alpha}{\pi \epsilon_w} \quad (2.6.7)$$

где $\epsilon_w \equiv \epsilon_{2p}$ - диэлектрическая проницаемость вакуума, а

$$A_x = \left[\frac{S g_{\infty}}{(1-\beta_1^2)^2} \right]_p \frac{a_3^{1/2}}{\beta_1^2} \left(1 + \frac{\epsilon_2}{\epsilon_1} \right) \epsilon_1 \epsilon_2 \quad (2.6.8)$$

/ напомним, что $a_3^{1/2} = \frac{\beta_2 \kappa_y}{\beta_1 \kappa_x}$, $g_{\infty(p)} = (\beta_1^2 - \beta_2^2)_p /$.

Тогда (2.6.6) с учётом (2.6.7) и выражения для S [2, табл. 7] примет вид / в вакуумной системе единиц - (w) /

$$|\vec{F}_w| \equiv F_w|_{(w)} = A_f \frac{\alpha \hbar c}{\pi \epsilon_w R_1^2} \quad (2.6.9)$$

где

$$A_F = \frac{g}{g} \frac{A_K \beta_1}{\left[1 + \frac{\beta_2 n_2 (1 - \beta_1^2) (1 + t_2) \epsilon_1}{\beta_1 n_1 (1 - \beta_2^2)} \right]}, \quad (2.6.10)$$

а о физическом смысле коэффициента α/π см. §1.2.

В предельном переходе, как можно заметить

$$\lim_{\substack{\beta_1 \rightarrow 1 \\ \beta_2 \rightarrow 1}} A_F = (1 - \beta_2^2)^{1/2} \quad (2.6.10)$$

Согласно основной логике ТП /см. раздел I / (2.6.9) справедливо в расчетном подпространстве в естественной для ЭЧ системе единиц, где, например, единицей длин будет R_1 .

В том же расчетном подпространстве, но в системе единиц, не связанной с данной ЭЧ / макроскопическая система единиц /

$$F_w = \frac{\alpha \hbar c}{\pi \epsilon_w r_{eg}^2}, \quad (2.6.12)$$

где r_{eg} - единица длин в избранной системе единиц, в которой рассматриваются и остальные величины.

Итак, физический вакуум обладает свойством всестороннего давления на элементарные частицы. Небольшая часть его экранируется лоси ЭЧ. Экранирование вызывает силу притяжения, что приводит к гравитационному взаимодействию [14, 15]. Гравитационную постоянную G целиком можно определить из структурных параметров ЭЧ.

Сила притяжения между двумя ЭЧ с массами m_i и m_j , находящимися на расстоянии r , есть

$$F_g = F_w \frac{\theta_{ij}}{2\pi}, \quad (2.6.13)$$

где θ_{ij} - угловой размер "экрана" при взаимодействии рассматриваемых масс.

θ_{ij} определяется телесным углом, под которым частица с массой m_i "видит" сферу Шварцшильда в третьем подпространстве у частицы с массой m_j , с которой она взаимодействует. Поскольку между диаметром сферы Шварцшильда третьего подпространства любой i -ой частицы $\ell_i = (R_1^{(2)} - R_2^{(2)})_i$ и соответствующим диаметром у протона / антипротона / - $\ell_p = (R_1^{(2)} - R_2^{(2)})_p$ существует такая связь

$$\frac{\ell_i}{\ell_p} = \alpha_{g(p)}^{1/2} \frac{(1 - \beta_2^2)_i^{1/2}}{\alpha_{g(i)}^{1/2}} \cdot \frac{\alpha_{g(p)}^{1/2}}{(1 - \beta_2^2)_p^{1/2}} \frac{\cos \alpha_p}{\cos \alpha_i}, \quad (2.6.14)$$

где $\alpha_{g(p)}^{1/2}$ - коэффициент, учитывающий метрические характеристики вакуума, множители $(1 - \beta_2^2)_i^{1/2} / \alpha_{g(i)}^{1/2} \cdot \alpha_{g(p)}^{1/2} / (1 - \beta_2^2)_p^{1/2}$ характеризуют изменение масштабов длин и времени данной ЭЧ при взаимодействии через вакуум / в данном случае $(1 - \beta_2^2)^{1/2}$ - Лоренцево преобразование /, а отношение $\cos \alpha_p / \cos \alpha_i$ - возникает из-за изменения угла прецессии при нормализации параметров ЭЧ по вакууму, которая происходит при взаимодействии.

Из выражения для m [2, табл. 7] следует такое условие, имеющее ковариантный вид

$$\frac{\alpha_{g(p)}^{1/2}}{(1 - \beta_2^2)^{1/2} g} = \frac{A_m}{m \epsilon_w}, \quad (2.6.15)$$

тогда легко получить, что для i -ой частицы

$$\ell_i = \ell_p \cdot \alpha_{g(p)}^{1/2} \frac{m_i}{m_p}. \quad (2.6.16)$$

Аналогично, рассматривая l_j , имеем

$$l_j = l_p a_{g(p)}^{1/2} \frac{m_j}{m_p} \quad (2.6.17)$$

Из всего выше сказанного получим для θ_{ij} как среднеэффективного значения

$$\theta_{ij} = \frac{\pi l_i l_j}{4r^2} = \frac{\pi}{4} \frac{l_p^2}{r^2} a_{g(p)} \frac{m_i}{m_p} \frac{m_j}{m_p} \quad (2.6.18)$$

С другой стороны из гравитационного взаимодействия следует

$$F_g = G \frac{m_i m_j}{r^2} \quad (2.6.19)$$

Рассматривая совместно условия (2.6.18), (2.6.19), а также (2.6.14) и (2.6.16) для G найдем

$$G = a_{g(p)} \frac{l_p^2}{8\pi r_{eg}^2} \frac{\alpha \hbar c}{\epsilon_w m_p^2} \quad (2.6.20)$$

Для определенности гравитационную постоянную, полученную по средству формулы (2.6.20), будем обозначать G_1 . В ТЭП получена и другая зависимость для G [14,15]

$$G_1 = a_{g(p)} \frac{g}{32\pi^2} (\lambda_p R_{\infty})^4 \frac{\alpha \hbar c}{m_p^2} \quad (2.6.21)$$

Для постоянной Ридберга R_{∞} согласно [2, с. 379] имеем

$$R_{\infty} = \sqrt{\frac{g}{8}} \frac{\beta_{L2} \epsilon_{2p} (1-\beta_2^2)^{1/2} m_e c}{\beta_{L2} \hbar} \quad (2.6.22)$$

Придадим также более удобный вид формуле для радиуса наружной окружности протона / в квазиклассической модели Э / $-R_p$, при-

веденной в [2, стр. 82]. Ввиду того, что комptonовская длина волны протона $-\lambda_p$ равна

$$\lambda_p = \frac{\hbar}{m_p c} \quad (2.6.23)$$

для R_p можно записать / в состояниях $\Delta = 1, 2$ и коррелирующих с ними /

$$R_p = \sqrt{\frac{8}{g}} \left(\frac{2S\beta_L}{\epsilon_2} \right)_p \lambda_p \quad (2.6.24)$$

Накладывая требование равенства $G_1 = G_2$, мы из условия (2.6.20), (2.6.21), (2.6.22), (2.6.23) и (2.6.24) с помощью известных в ТЭП элементарных преобразований / см. §§ I.1; I.5 / получим такие зависимости:

для постоянной Ридберга $-R_{\infty}$

$$R_{\infty} = \frac{32}{27} \pi^{1/2} \left[\frac{n(1-\frac{\beta_2^2}{\beta_1^2})(1-\beta_2^2)^{1/2} \beta_L (2S)^2}{n_1 a_g^{1/2} \epsilon_{2p}^2 \epsilon_p^{1/2}} \right]_p \frac{\beta_{L2} A_m}{\beta_{L2}^2 (1-\beta_2^2)^{1/2} \epsilon_{eg}} \quad (2.6.25)$$

для комptonовской длины волны протона $-\lambda_p$

$$\lambda_p = \frac{81}{64\sqrt{2}\pi^{1/2}} \left[\frac{n_1 a_g \epsilon_{2p}^5 \epsilon_p^{1/2}}{n(1-\frac{\beta_2^2}{\beta_1^2})(1-\beta_2^2)^{1/2} \beta_L (2S)^5} \right]_p \frac{\beta_{L2}^2 (1-\beta_2^2) \epsilon}{\beta_{L2}^2 A_m^2} \epsilon_{eg} \quad (2.6.26)$$

для комptonовской длины волны электрона $-\lambda_e$

$$\lambda_e = \frac{\hbar}{m_e c} = \frac{81}{128\sqrt{2}\pi^{1/2}} \left[\frac{n_1 a_g^{1/2} \epsilon_{2p}^4 \epsilon_p^{1/2}}{n(1-\frac{\beta_2^2}{\beta_1^2})(1-\beta_2^2)^{1/2} \beta_L (2S)^2} \right]_p \frac{\beta_{L2}^2 (1-\beta_2^2) \epsilon}{\beta_{L2}^2 A_m^2} \epsilon_{eg} \quad (2.6.27)$$

для массы протона $-m_p$

$$m_p = \frac{64\sqrt{2}\pi^{1/2}}{81} \left[\frac{n(1-\frac{\beta_2^2}{\beta_1^2})(1-\beta_2^2)^{1/2} \beta_L (2S)^3}{n_1 a_g \epsilon_{2p}^5 \epsilon_p^{1/2}} \right]_p \frac{\beta_{L2}^2 A_m^2}{\beta_{L2}^2 (1-\beta_2^2) \epsilon} \frac{\hbar}{c r_{eg}} \quad (2.6.28)$$

для массы электрона - m_e

$$m_e = \left(\frac{m_e}{m_p} \right) \cdot m_p, \quad (2.6.29)$$

где

$$\frac{m_e}{m_p} = \left[\frac{a_g^{1/2} \epsilon_{2p}}{\beta (1-\beta_e^2)^{1/2}} \right]_p \cdot \frac{1}{A_m} \quad (2.6.30)$$

К этим зависимостям добавим такое выражение для постоянной тонкой структуры - α [2, §.361]

$$\alpha = \sqrt{\frac{3(1-\beta_e^2)^{1/2} \epsilon_{2p}}{2^{1/2}}}, \quad (2.6.31)$$

для магнитного момента протона / в собственных магнетонах / - μ_p
[§ 1.5, табл. 1.5.1]

$$\mu_p = \frac{q}{|q|} \frac{\beta_1 \beta_2}{\epsilon_1 \epsilon_{2p}} \left[\frac{\epsilon_1 \beta_2 R_2}{\epsilon_2 \beta_1 R_1} + \frac{1 - \frac{\epsilon_1 \beta_2 R_2}{\epsilon_2 \beta_1 R_1}}{1 - \left| \frac{q_2}{q_1} \right|_n} \right], \quad (2.6.32)$$

для магнитного момента электрона / в собственных магнетонах / - μ_e
[§ 1.5, табл. 1.5.1]

$$\mu_e = \frac{q}{|q|} \frac{\beta_1 \beta_2}{\epsilon_{1p} \epsilon_{2p}} \left[\frac{\beta_2 R_2}{\beta_1 R_1} + \frac{1 - \frac{\beta_2 R_2}{\beta_1 R_1}}{1 - \left| \frac{q_2}{q_1} \right|_{d_n}} \right] \quad (2.6.33)$$

В естественной системе единиц / то есть связанной с самой ЭМ/, для которой $\hbar = c = 1$, все рассмотренные фундаментальные константы определяются без привлечения какой-либо экспериментальной величины. Этот интересный и далеко идущий результат получен здесь впервые. Чтобы получить численные значения m_p (m_e) и G в употребляемых системах единиц, например CGS , необходимы только две экспериментальные величины \hbar / в эрг·сек / и

c / в см/сек/.

Расчёты проведены на ЭВМ "Мир-1" и сопоставлены с экспериментальными данными 1973г. [9] и 1974г. [8]. Экспериментальные значения взяты в системе CGS . Исходя из этого пересчитаны значения R_∞ , λ_p и m_e из [8,9].

Под каждым численным значением фундаментальной константы приведены под соответствующими разрядами значения допуска.

Допуски, относящиеся к теоретическим значениям, обусловлены погрешностью экспериментальных значений c и \hbar , от которых в системе CGS зависят m_p , m_e и G .

На основании полученных результатов можно заключить, что численные значения основных мировых констант, найденные теоретически хорошо согласуются с экспериментальными данными.

Оценка точности расчетов сводится, как видно, к оценке точности внутренних параметров ТП, от которых зависят все полученные нами выражения для фундаментальных констант.

Наиболее грубыми являются значения диэлектрических проницаемостей - ϵ_{1p} и ϵ_{2p} .

В рамках теории возможны несколько методов нахождения ϵ_{1a} , для протона они согласуются до седьмого знака, что позволяет оценить точность нашего расчета как $6 + 7$ верных знаков.

Важно отметить, что отказ от экспериментального значения отношения массы протона к массе электрона, принятого в 1973г. [9] в пользу нового значения в 1974 [8], видимо, не достаточно обоснован и требует пересмотра. Аналогичное суждение следует высказать и в отношении значения постоянной тонкой структуры α , численное значение которой было неоднократно пересмотрено и принято в [8] равным $7,2973504(59) \cdot 10^{-3}$. Автор считает, что оно должно соответствовать значению, приведённому

в таблице, то есть $7,297321 \cdot 10^{-3}$. Это хорошо согласуется и с экспериментальным значением $\alpha = 7,297320(21) \cdot 10^{-3}$, приведённым в [60].

Необходимо отметить также, что экспериментальное значение магнитного момента протона - $\mu_p = 2,7927745(12)$ в собственных магнетонах /, полученное в [61,62], ближе к нашему теоретическому значению, указанному в таблице, чем значение μ_p из [8,9], надо только учесть разницу между экспериментальным / принятым в 1974г./ и теоретическим значением m_p , что скажется на величине единиц измерения - собственным магнетоне, равном $\frac{e\hbar}{2mc}$, и тогда в одних и тех же сопоставимых единицах расчётное значение $\mu_p = 2,79276$ /ограничимся шестью знаками /.

Вывод.

Единая релятивистская квантовая теория фундаментального поля - ТМП представляет возможность теоретически вычислить с точностью, превышающей возможности современного эксперимента, численные значения основных мировых констант. При этом безразмерные значения мировых констант, а так же величины, имеющие размерность длины, могут быть определены только из констант ТМП. Другие размерные постоянные требуют использования в качестве единиц масштаба численных значений двух констант \hbar и c , численные размерные значения которых только до величин, наведённых в ТМП в настоящее время, нет возможности определить.

Авторы данной работы по расчёту мировых констант пользуются случаем выразить свою благодарность В.А.Арату за постоянный интерес к работе и сотрудничество в её выполнении.

Таблица 201

ТЕОР. ЗНАЧ. (608)

2,937259, 10
1,054587, 27
7,297321, 03
1,876097, 2
1,057371, 5
2,103139, 14
3,851566, 11
1,672609, 24
9,109592, 33
6,673324, 08
2,792318
1,00115964

ТЕОР. ЗНАЧ. (608)

2,937259, 10
1,054587, 27
7,297321, 03
1,876097, 2
1,057371, 5
2,103139, 14
3,851566, 11
1,672609, 24
9,109592, 33
6,673324, 08
2,792318
1,00115964

Таблица 2.6.1

ФУНДАМ. КОНСТ.	ЭКСП. ЗНАЧ. 1973Г.	ТЕОР. ЗНАЧ. ТЭП(c-h=1)	ТЕОР. ЗНАЧ. (CGS)
СКОР. СВЕТА	2.9979250 ₁₀	1	2.9979250 ₁₀
ПОСТ. ПЛАНКА	1.0545919 ₂₇	1	1.0545919 ₂₇
ПОСТ. ТОНК. СТРУК.	.7297351 ₁₁	7.297321 ₀₃	7.297321 ₀₃
ОТНОШ. МАС. ПРОТ. И ЭЛЕКТ.	1836.109 ₁₁	1.836097 ₀₃	1.836097 ₀₃
КОНСТ. РИЛБЕРГА	1.0973731 ₀₅	1.097371 ₀₅	1.097371 ₀₅
КОМПТ. ДЛ. ВОЛН. ПРОТОНА	2.103139 ₁₄	2.103139 ₁₄	2.103139 ₁₄
КОМПТ. ДЛ. ВОЛН. ЭЛЕКТР.	3.861566 ₁₁	3.861566 ₁₁	3.861566 ₁₁
МАССА ПРОТОНА	1.672614 ₂₄	.4754798 ₁₄	1.672614 ₂₄
МАССА ЭЛЕКТРОНА	9.109558 ₂₈	.2589623 ₁₁	9.109619 ₂₃
ГРАВИТ. ПОСТ.	6.6732 ₈	2.611944 ₆₆	6.673317 ₀₈
МАГН. МОМЕНТ ПРОТ.	2.792782 ₁₇	2.792818	2.792818
МАГН. МОМЕНТ ЭЛЕКТР.	1.0011596577 ₃₅	1.00115964	1.00115964

ФУНДАМ. КОНСТ.	ЭКСП. ЗНАЧ. 1974Г.	ТЕОР. ЗНАЧ. ТЭП(c-h=1)	ТЕОР. ЗНАЧ. (CGS)
СКОР. СВЕТА	2.99792458 ₁₀	1	2.99792458 ₁₀
ПОСТ. ПЛАНКА	1.0545887 ₂₇	1	1.0545887 ₂₇
ПОСТ. ТОНК. СТРУК.	.7297351 ₁₁	7.297321 ₀₃	7.297321 ₀₃
ОТНОШ. МАС. ПРОТ. И ЭЛЕКТ.	1836.15152 ₁₁	1.836097 ₀₃	1.836097 ₀₃
КОНСТ. РИЛБЕРГА	1.0973731 ₀₅	1.097371 ₀₅	1.097371 ₀₅
КОМПТ. ДЛ. ВОЛН. ПРОТОНА	2.103090 ₁₄	2.103139 ₁₄	2.103139 ₁₄
КОМПТ. ДЛ. ВОЛН. ЭЛЕКТР.	3.861566 ₁₁	3.861566 ₁₁	3.861566 ₁₁
МАССА ПРОТОНА	1.6726485 ₂₄	.4754798 ₁₄	1.672609 ₂₄
МАССА ЭЛЕКТРОНА	9.109552 ₂₈	.2589623 ₁₁	9.109593 ₂₈
ГРАВИТ. ПОСТ.	6.6732 ₈	2.611944 ₆₆	6.673334 ₀₈
МАГН. МОМЕНТ ПРОТ.	2.7928456 ₁₇	2.792818	2.792818
МАГН. МОМЕНТ ЭЛЕКТР.	1.0011596567 ₃₅	1.00115964	1.00115964

Таблица 2.6.2

"11. П=3.1415926536; "ВЫВ" ПР"27, [РАСЧЕТ], "ПР"3, [МИРОВЫХ], "ПР"3, [КОНСТАНТ], "СТР"2; NT=19; MO=√(8/9); H.K=KP*NT; K1=KP1*NT; B1=K1/(2*N)*(B0-A1); B=1-B0; BL1=B0+3*B1+2/(2*B); BI=1-BL1; X1=B0-B1; Y1=B0+B1; X=1-X1; Y=1-Y1; X2=X1*(1+X); Y2=Y1*(Y+1); NX=N+K1/2; NY=N-K1/2; X3=√(X2); Y3=√(Y2); KX=NX*X3+3; KY=N-Y*X3+3; YK=Y*KV/X/KX; AG=YK+2; AI=AI; S=SP; E1=EDP; E2=AE; H1.RS=MO*2*S*BI; IM=4*N/NX*BI/X; MT=S/YK*Y3/E2*AM; RL=AI+2/(4*π); LP=RL/MT; RB=2/3*√(π)*IM*RS/LP/(E2*√(E1)); L3=RL/RB; LT=LP/RB; RT=RS*LT/E2; LL=IM*RT; CA=AG/(8*π*E1); AI=CA*LL+2; AMB=2/3*IM/√(E1)*RS/E2*√(π); AMG=AMB*π/CL; MCB=AMB/LP+2; MEB=MG/MT; GT=AG*AI/MCB+2; MC=AMG/LP+2; ME=MG/MT; GT=AG*AI*π*CL/MG+2; AI=ξ(AI*1.9+.5)/1.9; MT=ξ(MT*1.3+.5)/1.3; RB=ξ(RB*10+.5)/10; LT=ξ(LT*1.20+.5)/1.20; L3=ξ(L3*1.17+.5)/1.17; MCB=ξ(MCB*1.7+.5)*1.7; MEB=ξ(MEB*1.4+.5)*1.4; GT=ξ(GT*1.72+.5)/1.72; MG=ξ(MG*1.30+.5)/1.30; ME=ξ(ME*1.34+.5)/1.34; GT=ξ(GT*1.14+.5)/1.14; "ВЫВ" СТР"3, [ФУНДАМ.КОНСТ.], "ПР"17, [ЭКСП.ЗНАЧ.], "ПР"; "ВЫВ" ЗНАЧ"J, [Г.], "ПР"7, [ТЕОР.ЗНАЧ.ТФП()], "ПР"3, [=1], "ПР"6, [ТЕОР.ЗНАЧ.(CGS)], "СТР"3, [СКОР.СВЕТА], "ПР"20, CL, "ПР"12, CL1, "ПР"25, CL, "СТР", "ПР"37, DC, "ПР"48, DC, "СТР", [ПОСТ.ПЛАНКА], "ПР"19, HP, "ПР"11, HP1, "ПР"25, HP, "СТР", "ПР"37, DH, "ПР"48, DH, "СТР", [ПОСТ.ТОНК.СТРУК.], "ПР"14, A3, "ПР"13, AL, "ПР"14, AL, "СТР", "ПР"36, DA, "СТР", [ОТНОШ.МАС.ПРОТ.И], "ПР", [ЭЛЕКТ.], "ПР"7, P3, "ПР"16, MT, "ПР"16, MT, "СТР", "ПР"36, DM, "СТР", [КОНСТ.РИЛБЕРГА], "ПР"16, RI, "ПР"13, RB, "ПР"16, RB, "СТР", "ПР"37, DR, "СТР", [КОМПТ.ДЛ.ВОЛН.ПРОТОНА], "ПР"9, IA, "ПР"12, LT, "ПР"14, LT, "СТР", "ПР"36, DL, "СТР", [КОМПТ.ДЛ.ВОЛН.ЭЛЕКТР.], "ПР"9, IAE, "ПР"12, L3, "ПР"14, L3, "СТР", "ПР"36, DL, "СТР", [МАССА], "ПР", [ПРОТОНА], "ПР"17, MP, "ПР"12, MCB, "ПР"15, MG, "СТР", "ПР"36, DP, "ПР"48, DMC, "СТР", [МАССА], "ПР", [ЭЛЕКТРОНА], "ПР"15, M3, "ПР"12, MEB, "ПР"15, ME, "СТР", "ПР"36, D3, "ПР"48, DME, "СТР", [ГРАВИТ.ПОСТ.], "ПР"18, C3, "ПР"15, CTB, "ПР"14, CT, "СТР", "ПР"34, DC, "ПР"50, DCT, "СТР", [МАГН.МОМЕНТ], "ПР", [ПРОТ.], "ПР"13, MMR, "ПР"16, M3P, "ПР"18, M3P, "СТР", "ПР"36, DMM, "СТР", [МАГН.МОМЕНТ], "ПР", [ЭЛЕКТР.], "ПР"11, M33, "ПР"12, M33, "ПР"16, M33, "СТР", "ПР"40, D3M "ГДЕ" EDP=.99767619632; AE=.99744511328; SP=.52410401021; AM=69163.058428; AP=.72973207654₂; A1=4.0233749416₄; N=5912; KP=7; KP1=44; B0=1.2204189835₃; CL1=1; HP1=1; M3P=2.792818; M33=1.00115964;

РАСЧЕТ ДОПУСКОВ ДЛЯ МИРОВЫХ КОНСТАНТ В СГС
ЭКСПЕР. ДАННЫЕ 1974 ГОДА

J=1973; CL=2.9979250₁₀; HP=1.0545919₂₇; A3=.7297351₂; P3=1836.109; C3=6.6732₈; RE=1; RV=13.605826; 3P=1.6021917₁₂; IA E=3.861592₁₁; M3=9.109558₂₈; MMR=2.792782; M33=1.0011596577; MP=ξ(P3*M3*1.30+.5)/1.30; RI=ξ(RV/(2*π*HP*CL)*3P*100+.5)/100; IA=ξ(HP/(MP*CL)*1.20+.5)/1.20; DC=10; DH=80; DA=11; DM=11; DR=73; DL=42; DL=12; DP=20; D3=54; DC=31; DMC=13; DME=72; DCT=57; DMM=17; D3M=35"КОИ"

ПОСТ.ТОНК.СТРУКТ.

7.2973504₂-03

5.9₈-09

КОНСТ.РИЛБЕРГА

1.0973731₅

5.7₅-1

J=1974; CL=2.99792458₁₀; HP=1.0545887₂₇; A3=.72973504₂; P3=1836.15152; C3=6.6732₈; RE=1; RV=13.605804; 3P=1.6021892₁₂; M3=9.109534₂₈; IA E=3.8615905₁₁; MMR=2.7928456; M33=1.0011596567; MP=ξ(P3*M3*1.31+.5)/1.31; RI=ξ(RV/(2*π*HP*CL)*3P*100+.5)/100; IA=2.103090₁₄; DC=1.2; DH=57; DA=59; DM=70; DR=57; DL=23; DL=64; DP=93; D3=47; DC=31; DMC=9; DME=49; DCT=36; DMM=11; D3M=35"КОИ"

МАС.ЭЛЕКТР.ТЕОР.

9.109593₂₈

4.8₅-33

ГРАВИТ.ПОСТ.

6.673334₈-03

3.6₅-13

РАСЧЕТ ДОПУСКОВ ДЛЯ МИРОВЫХ КОНСТАНТ В СГС
ЭКСПЕР. ДАННЫЕ 1973 ГОДА

Таблица 2.6.3

ФУНДАМ. КОНСТ.	ЧИСЛЕН. ЗНАЧ.	ДОПУСК
ПОСТ. ТОНК. СТРУКТ.	7.297351 ₁₀ -03	1.1 ₁₀ -08
КОНСТ. РИДБЕРГА	1.0973731 ₁₀ 5	7.3 ₁₀ -1
КОМПТ. ДЛ. ВОЛН. ПРОТОНА	2.103139 ₁₀ -14	4.2 ₁₀ -19
МАССА ПРОТОНА	1.672614 ₁₀ -24	2.1 ₁₀ -29
МАС. ПРОТ. ТЕОР.	1.672614 ₁₀ -24	1.3 ₁₀ -29
МАС. ЭЛЕКТР. ТЕОР.	9.109619 ₁₀ -28	7.2 ₁₀ -33
ГРАВИТ. ПОСТ.	6.673317 ₁₀ -08	5.7 ₁₀ -13

РАСЧЕТ ДОПУСКОВ ДЛЯ МИРОВЫХ КОНСТАНТ В СГС
ЭКСПЕР. ДАННЫЕ 1974 ГОДА

ФУНДАМ. КОНСТ.	ЧИСЛЕН. ЗНАЧ.	ДОПУСК
ПОСТ. ТОНК. СТРУКТ.	7.2973504 ₁₀ -03	5.9 ₁₀ -09
КОНСТ. РИДБЕРГА	1.0973731 ₁₀ 5	5.7 ₁₀ -1
КОМПТ. ДЛ. ВОЛН. ПРОТОНА	2.103089 ₁₀ -14	2.3 ₁₀ -19
МАССА ПРОТОНА	1.6726485 ₁₀ -24	9.3 ₁₀ -30
МАС. ПРОТ. ТЕОР.	1.672609 ₁₀ -24	9.1 ₁₀ -30
МАС. ЭЛЕКТР. ТЕОР.	9.109593 ₁₀ -28	4.9 ₁₀ -33
ГРАВИТ. ПОСТ.	6.673334 ₁₀ -08	3.6 ₁₀ -13

Таблица 2.6.4

"11. П=3.1415926536; "ВЫВ"" ПР"27, [РАСЧЕТ], "ПР"3, [ДОПУСКОВ], "ПР"3, [ДЛЯ], "ПР"3, [МИРОВЫХ], "ПР"3, [КОНСТАНТ], "ПР"3, [В], "ПР"3, [СГС], "СТР", "ПР"27, [ЭК СЛЕР.], "ПР"2, [ДАнные], "ПР"2; "ВЫВ"" ЗНАЧ" ; "ВЫВ"" ПР"2, [ГОДА], "СТР"2; NT=19; MO=V(8/9); NO.K=KP*NT; K1=KP1*NT; B1=R1/(2*N)*(B01-A1); B=1-B01; B11=B01+3 * B1+2/(2*B); B1=1-B11; X1=B01-B1; Y1=B01+B1; X=1-X1; Y=1-Y1; X2=X1*(1+X); Y2=Y1*(Y+1); NX=N+K1/2; NY=N-K1/2; X3=V(X2); Y3=V(Y2); KX=NX*X3+3; KY=NY*Y3+3; YK =Y*KY/X/KX; AG=VK+2; H3.A1=AP; S=SP; ES1=EP; ES2=AE; RS=MO*2*S*BL; IM=2*N/NX*2*B1/X; MT=S/YK*Y3/ES2*AM; RLT=AL+2/(4*PI); LP=RLT/MT; LR=z(IA*RI*1.15+.5)/ 1.15; RBB=2/3*V(PI)*IM*RS/LP/(ES2*V(ES1)); RB=RBB; L3=RLT/RB; L3B=L3; LTB=LP/RB; LT=LTB; RT=RS*LTB/ES2; LL=IM*RT; ET=AI*HP*CL; CA=AG/(8*PI*ES1*RE+2); AGG= CA*LL+2; AMB=2/3*IM/V(ES1)*RS/ES2*V(PI); AMG=AMB*HP/CL; MCB=AMB/LP+2; MEB=MCB/MT; ET1=AI*HP1*CL1; CTB=AGG*ET1/MCB+2; MG=AMG/LP+2; ME=MG/MT; GT=AGG*ET/M G+2; DA=DA*ASH+2; DR=1.10-6/(2*PI)*(LR/HC+RV*ДНС/HC+2); DP=P3*Д3+M3*ДР3; DL=1/(MP*CL)*(ДН+HP/MP*DP+HP/CL*ДС); Д1=ДН/CL+HP/CL+2*ДС; DMC=MCB*ДП; DME=ME*Д П; DGT=CTB*CL+2/HP*(3*ДС+CL/HP*ДН); АШ=z(АШ*КА+.5)/КА; МС=z(МС*1.30+.5)/1.30; ME=z(ME*1.34+.5)/1.34; GT=z(GT*1.14+.5)/1.14; DA=z(DA*КА+.5)/КА; DR=z(DR*100+.5)/100; DL=z(DL*1.20+.5)/1.20; DP=z(DP*KM+.5)/KM; DMC=z(DMC*1.30+.5)/1.30; DME=z(DME*1.34+.5)/1.34; DGT=z(DGT*1.14+.5)/1.14; "ВЫВ"" СТР", [ФУ НДАМ. КОНСТ.], "ПР"17, [ЧИСЛЕН. ЗНАЧ.], "ПР"11, [ДОПУСК], "СТР"3, [ПОСТ. ТОНК. СТРУКТ.], "ПР"13; "ВЫВ"" ЗНАЧ" АШ, "ПР"13, ДА, "СТР", [КОНСТ. РИДБЕРГА], "ПР"16, RI , "ПР"13, DR, "СТР", [КОМП. ДЛ. ВОЛН. ПРОТОНА], "ПР"9, IA, "ПР"12, DL, "СТР", [МАССА], "ПР", [ПРОТОНА], "ПР"17, MP, "ПР"11, DP, "СТР", [МАС. ПРОТ. ТЕОР.], "ПР"16, MG , "ПР"12, DMC, "СТР", [МАС. ЭЛЕКТР. ТЕОР.], "ПР"14, ME, "ПР"12, DME, "СТР", [ГРАВИТ. ПОСТ.], "ПР"18, GT, "ПР"15, DGT" ГДЕ" AX=1.217373809.10-3; AV=1.3387416383.10-3 ; EDP=.99767619632; AE=.99744511328; SP=.52410401021; AM=.69163058428.5; AP=.72973207654.10-2; A1=4.0233749416.10-4; N=5912; KP=7; KP1=44; B01=1.2204189835 .10-3; CL1=1; HP1=1; EEP=1.0000003663;

J=1973; CL=2.9979250.10; HP=1.0545919.10-27; A3=.72973515.10-2; P3=1836.109; G3=6.6732.10-8; RE=1; RV=13.605826; EP=1.6021917.10-12; IA=3.861592.10-11; M3=9.109 558.10-28; MP=z(P3*M3*1.30+.5)/1.30; RI=z(RV/(2*PI*HP*CL)*EP*100+.5)/100; IA=z(HP/(MP*CL)*1.10+.5)/1.10; EM=V(A3*HP*CL)/MP; AШ=1/137.03602; HC=1.97328 91.10-11; DA=21.10-5; ДНС=66.10-18; ДС=10.10-3; ДН=80.10-34; ДР3=.011; ДР=45.10-6; ДЛ=12.10-17; Д3=54.10-34; ДС=31.10-12; ДЭР=70.10-13; КА=1.109; KM=1.30" КОН"

NS=1; A1=4.02337494156697.10-4; N=5912; NOP=19; KP=7; KP1=44; D01=1.22041898349808.10-3; ET=EC1" КОН"

J=1974; CL=2.99792458.10; HP=1.0545687.10-27; A3=.72973504.10-2; P3=1836.15152; G3=6.6732.10-8; RE=1; RV=13.605804; EP=1.6021892.10-12; M3=9.109534.10-28; IA=3. 8615905.10-11; MP=z(P3*M3*1.30+.5)/1.30; RI=z(RV/(2*PI*HP*CL)*EP*100+.5)/100; IA=z(HP/(MP*CL)*1.20+.5)/1.20; EM=V(A3*HP*CL)/MP; AШ=1/137.03604; HC=1.9 732857.10-11; DA=11.10-5; ДНС=51.10-18; ДС=1.2.10-2; ДН=57.10-34; ДР3=70.10-5; ДР=36.10-6; ДЛ=64.10-18; Д3=47.10-34; ДС=31.10-12; ДЭР=46.10-13; КА=1.1010; KM=1.31" КОН"

РАСЧЕТ МАГНИТНЫХ МОМЕНТОВ

Таблица 2.6.5

МАГН.МОМЕНТ ПРОТ. 2.792818
 МАГН.МОМЕНТ ЭЛЕКТР. 1.00115964

"14. П=3.141592653589793;" E"NS=3"TO("HA"HO); "ВЫВ" ПР"20, [РАСЧЕТ], "ПР"2, [МАГНИТНЫХ], "ПР"2, [МОМЕНТОВ]; HO.MO=/(8/9); NT=NOP; H.K=KP*NT; K1=KP1*NT; B1=K1/(2*N)*(B01-A1); B=1-B01; BL1=B01+3*B1+2/(2*B); BI=1-BL1; X1=B01-B1; Y1=B01+B1; X=1-X1; Y=1-Y1; X2=X1*(1+X); Y2=Y1*(Y+1); NX=N+K1/2; NY=N-K1/2; X3=V(X2); Y3=V(Y2); KX=NY*X3+3; KY=NY*Y3+3; TH=N*K1/NV/2/П/KX*(X1-A1); Q1=3/X+2*KX+2/П/K/X2; VK=Y*KY/X/KX; И=VK/X+2; R=V*NY/X/NX; ГТ=1+TH; Л=R*X2*ГТ/Y2; H1=Q1*X+3/V(2)/(1+X)+2; SR=1; M1.SR1=SR; EXR=1/(1+AX*И/SR1); SR=H1*(1+Л*EXR); " E"ABS(SR/SR1-1)>1.-15"TO("HA"M1); EK2=1/(1+AY*И/SR); SD=SR; M2.SD1=SD; EХЛ=1/(1+MO*AX*И/SD1); SL=H1*(1+Л*EXL); " E"ABS(SL/SD1-1)>1.-15"TO("HA"M2); ED2=1/(1+MO*AY*И/SD); N21=NY/NX; TL=8/9*TH; ГН=1+TL*ET+2; H2.D1=EXR*ГТ; Д3=ГН/EXL; PH=X/Y*(1+Y)/(1+X); PN=PH*N21; Z1=1-PN*V(D1); Z3=1-PN*V(D3); Ц=R*Y/X; ЦС=2*П*К/X/NX; Ц1=ЦС+2*B1*R/X; E12=EXR/EX2; EB=E12*Y/X; C1=1-EB+ЦС*EB; C=E12*Ц; МКР=X*BI/EXR/АЕ*(C+C1/Z1); МКЭ=X*BI/ЕДР/V(ЕДР)*(Ц+Ц1/Z3); МКР=8(МКР*1.-6+.5)/1.-6; МКЭ=8(МКЭ*1.-8+.5)/1.-8; "ВЫВ" СТР"3, [МАГН.МОМЕНТ], "ПР"; " E"NS=1"TO("ВЫВ"[ПРОТ.], "ПР"10; "ВЫВ" ЗНАЧ"МКР)"ИНА("ВЫВ"[ЭЛЕКТР.], "ПР"8; "ВЫВ" ЗНАЧ"МКЭ)"ГЛЕ"AX=1.217373609940958.-3; AY=1.338741638277333.-3; AE=.99744511328204; ELP=.997676196320218; EEP=1.0000003662659;

NS=1; A1=4.02337494156697.-4; N=5912; NOP=19; KP=7; KP1=44; B01=1.22041898349808.-3; ET=EXL"КОН"

NS=3; A1=1.05560409250425.-10; B01=3.16681228652825.-10; N=4.4361531172242.-13; NOP=16009; KP=33215; KP1=208696; ET=EXL"КОН"