

§ 2.3. Краткое описание программы расчета параметров ЭЧ на ЭВМ и вывода их на печать.

По расчетным формулам § 1.5 и в соответствии с логикой, указанной в § 2.2, составлены соответствующие программы, приведенные в таблицах № 2.4.1 и 2.4.2. Даем им краткое описание.

В соответствии со значениями коэффициента достоверности обнаружения, указанными в таблице 2.1.1, все экспериментальные частицы разбиваются на 5 групп. При этом "преимуществом" при отождествлении пользуются частицы с более высоким коэффициентом достоверности обнаружения. Массив $F1$ служит для хранения информации о значении коэффициента достоверности обнаружения. $F1[N4]$ — обозначение элемента массива $F1$, соответствующего частице за номером $N4$.

Если $F1[N4]=4$, то частица с номером $N4$ отождествляется в первую очередь.

Если $F1[N4]=3$, то частица с номером $N4$ отождествляется во вторую очередь.

Если $F1[N4]=2$, то — в третью очередь.

Если $F1[N4]=1$, то — в четвертую очередь.

Если $F1[N4]=0$, то — в пятую очередь.

Цикл, реализующий такую очередность, исполняется в строке программы. $I6$ — параметр этого цикла, принимает последовательно значения 4, 3, 2, 1, 0 и означает какая группа частиц (по коэффициенту достоверности обнаружения) в текущий момент отождествляется.

Отождествление частиц в каждой очереди происходит в 3 этапа (тура). При этом номер этапа обозначен через $I9$ и принимает значения 1, 2, 3. Отождествление в три этапа связано с тем, что отождествленной считается частица в том случае, если отождествилась с состоянием ПЭМ весь изомультиплет этой частицы. Если в изомультиплете не отождествилась хотя бы одна частица, то весь изомультиплет

лет считается неотожествленным и состояния ПЭМ, с которыми бы-ли отождествлены частицы этого изомультиплета, будут считаться свободными для других экспериментальных частиц.

Перед началом каждого этапа отождествления количество полностью неотожествленных изомультиплетов равно нулю и параметру $I4$, характеризующему количество полностью неотожествленных изомультиплетов, присваивается значение 0. Здесь имеются в виду мультиплеты только тех частиц, которые будут отождествляться на данном этапе.

Переход к вычислению всех состояний ПЭМ для тех экспериментальных частиц, которые будут отождествляться на данном этапе. Предварительно проверяются соответствующие коэффициенты достоверности обнаружения данной частицы $F1[N4]$ с параметром $I6$. Это условие записывается так: если $F1[N4]=I6$, то для данной частицы вычисляются состояния ПЭМ.

Процедура НЧ — пересчет масс экспериментальной частицы, заданной в Мэв в массу электрона. (строка 357). Переход от обозначения, заданных параметров в виде элементов массива к обозначениям в виде простых переменных.

Так как массы экспериментальных частиц вводятся в ЭВМ в единицах Мэв, а формулы ПЭМ дают безразмерный спектр масс состояний в единицах массы электрона m_e (оптимальной частицы 3-его ряда), то для удобства сравнения в процедуре НЧ производится пересчет экспериментальных масс и их допусков в единицы массы электрона

по формулам:

$$MЭ = \frac{ЭМ[N4,1]}{ME} \quad (1)$$

$$\Delta MЭ = \begin{cases} \frac{ЭМ[N4,2]}{ME} & \text{— для } e^- \text{ и } e^+ \\ \frac{ЭМ[N4,2]}{ME} + \frac{MЭ}{ME} \cdot ЭМ[N4,2] & \text{— для всех других частиц} \end{cases} \quad (2)$$

где $m_e = 0,511 \dots$ - масса электрона в Мэв.

M_E - обозначение экспериментальной массы в виде элемента массива.

DM_E - обозначение экспериментальной массы в виде простой переменной. В дальнейшем масса экспериментальная будет фигурировать только в виде простой переменной.

Одновременно с пересчетом массы для удобства пользования производится переход от обозначения параметров экспериментальных частиц в виде элементов массива к обозначению их в виде простых переменных.

Вводятся такие обозначения:

M_E - масса экспериментальная (вместо $EM[N4,1]$)

DM_E - допуск на экспериментальную массу (вместо $EM[N4,2]$)

Q_E - заряд экспериментальный (вместо $EM[N4,3]$)

J_E - спин экспериментальный (вместо $EM[N4,4]$)

Γ_E - ширина резонанса экспериментальная (вместо $EM[N4,5]$)

DM_E - допуск на ширину резонанса экспериментальную (вместо $EM[N4,6]$)

Если спин экспериментальной частицы не известен, то он условно обозначается так: $J_E = 1000$ для мезонов и $J_E = 1000,5$ - для барионов.

Если не известна ширина резонанса и допуск на ширину резонанса, то они условно обозначаются так: $\Gamma_E = 10^{15}$, $DM_E = 10^{15}$.

Q_E может обозначать как заряд частицы, так и заряд античастицы. Знак заряда частицы противоположен знаку заряда античастицы. Поэтому в программе $Q_E = EM[N4,3]$, если это частица (т.е. $!!$ принимает значение "истина") и $Q_E = EM[N4,3] \cdot (-1)$, если это античастица (т.е. $!!$ принимает значение "ложь"). $!!$ - логическая переменная, принимающая значение "истина", если в данный момент отождествляется частица и - значение "ложь", если в данный момент отождествляется античастица.

Процедура ОТБОР-2. С помощью этой процедуры для каждой экспериментальной частицы вычисляются все состояния ПЭМ, с которыми она может сопоставляться. Вычисленные состояния ПЭМ записываются в массив IB. При этом каждому элементу массива IB соответствует одно состояние ПЭМ. Число состояний ПЭМ для одной экспериментальной частицы ограничено 300. Если по какой-либо причине число состояний ПЭМ превысит 300, то происходит прерывание дальнейшего счета по аварийному останovu.

Перед началом вычисления номеров состояний ПЭМ задаются следующие параметры экспериментальных частиц:

ST - странность.

IS - изотопический спин.

IZ - проекция изотопического спина.

LC - лептонное число.

BC - барионное число.

GC - G-четность.

PC - P-четность.

SC - C-четность.

Эти параметры вводятся в ЭВМ путем присвоения определенного значения сразу группе частиц, объединенных по каждому признаку либо по одинаковому изотопическому спину, либо по спину и т.д.

Для удобства задания квантовых параметров и в дальнейшем для удобства нумерации мультиплетов приняты следующие обозначения:

NCS - количество стабильных частиц (17)^x

$NCMO$ - количество нестранных мезонов (64)

$NCM1$ - количество странных мезонов (22)

$NCBN$ - количество N-барионов (28)

$NCBD$ - количество Δ -барионов (48)

$NCBZ$ - количество Z-барионов (14)

^x В скобках указано значение этой величины.

$N_{4B\Delta}$ - количество Δ -барионов (14)

N_{4BC} - количество Σ -барионов (69)

$N_{4B\Xi}$ - количество Ξ -барионов (24)

$$N_{4M0\psi} = N_{4S} + N_{4M0}$$

$$N_{4M1\psi} = N_{4M0\psi} + N_{4M1}$$

$$N_{4BN\psi} = N_{4M1\psi} + N_{4BN}$$

$$N_{4B\Delta\psi} = N_{4BN\psi} + N_{4B\Delta}$$

$$N_{4BZ\psi} = N_{4B\Delta\psi} + N_{4BZ}$$

$$N_{4B\Delta\psi} = N_{4BZ\psi} + N_{4B\Delta}$$

$$N_{4BC\psi} = N_{4B\Delta\psi} + N_{4BC}$$

$N_{4MAX} = 307$ - общее число частиц.

Странность и изотопический спин вычисляются в процедуре CIZ через присвоение соответствующих значений. При этом, в случае когда странность не определена (электрон, позитрон, μ^{\pm} , K_0^{\pm} , K_0^s) её условно обозначают $ST=10$. Изоспин e^{\pm} , μ^{\pm} условно обозначают $IS=10$. Для остальных частиц изоспин задается так:

Для стабильных мезонов и стабильных барионов через присвоение их значений.

Для нестранных мезонных резонансов ($N_{4S} > N_{4\psi} \geq N_{4M0\psi}$)

$$IS = \begin{cases} 1, & \text{если } F[N_{4\psi}] = 1 \text{ или } F[N_{4\psi}-1] = 1 \\ 0, & \text{если } F[N_{4\psi}] = 0 \text{ и } F[N_{4\psi}-1] = 0 \end{cases}$$

$F[N_{4\psi}]$ - массив для отличия частиц, у которых есть античастица от частиц, у которых нет античастицы. Этот массив имеет $8I$ элемент.

$F[N_{4\psi}] = 1$, если частица имеет античастицу и $F[N_{4\psi}] = 0$, если частица не имеет античастицу. Частицы с номером $N_{4\psi} > 8I$ все имеют античастицы и поэтому данный массив имеет смысл только для стабильных частиц и нестранных мезонов. Последний нестранный мезон имеет номер $N_{4\psi} = 8I$.

Смысл логики в том, что все заряженные нестранные мезоны имеют

$F[N_{4\psi}] = 1$, т.к. для них есть античастицы с зарядом противоположного знака и их изоспин равен 1. У нейтральных частиц $F[N_{4\psi}] = 0$. При этом, если частица предшествующая данной нейтральной была заряженной ($F[N_{4\psi}-1] = 1$), то это значит, что данная нейтральная частица принадлежит к изомультиплету с изоспином равным 1. Если же у частицы, предшествующей данной нейтральной нет античастицы, то данная нейтральная частица принадлежит к изомультиплету с изоспином равным 0.

В таком ключе составлена вся программа отождествления 2.4.1. Поскольку она приводится здесь полностью, то в детальном её описании нет необходимости. В связи с тем, что оперативная память БЭСМ-6 не позволяет в одной программе поместить как расчет, так и вывод результатов расчета в виде готовых таблиц, процедура расчета разделена на две части - расчет параметров и вывод их на печать.

Программа печати, указанная в таблице 2.4.2, достаточно показывает как это было выполнено.

ВЫЧИСЛЕНИЕ КОНСТАНТ НА ЭВМ "МИР-1" ДЛЯ ВВОДА В ЭВМ БЭСМ-6 Таблица 2.4.1

""35. П=3.14159265358979323846264338327950288;"ВЫВ""ПР"33,[ВЫЧИСЛЕНИЕ],"ПР"2,[КОНСТАНТ],"ПР"2,[НА],"ПР"2,[ЭВМ],"ПР"2,[МИР-1],"ПР"2,[ДЛЯ],"ПР"2,[ВВОДА],"ПР"2,[В],"ПР"2,[ЭВМ],"ПР"2,[БЭСМ-6];"СТОП";"ВЫВ""СТР",[ДЛЯ],"ПР",[РАСЧЕТА],"ПР",[ВВОДИТСЯ],"ПР",[ТОЛЬКО],"ПР",[ЧИСЛО],"ПР"2,П,"СТР"3;НК=0;Н1=0;S2=√(2);NS=0;КР=0;КШ=1;ALFA=П;BT=ε(ALFA);L.ALFA=1/(ALFA-BT);BT=ε(ALFA);КР=BT*КШ+КР;КР1=2*ε(П*КР+1);A=1-2*П*КР/КР1;"Е"6*S2*A<(1/КР)†2"ТО"(NS=NS+1;A=A*10†НК;1."Е"А<1_п14"ТО"(НК=НК+1;A=A*10;"НА"1);A=ε(A)/10†НК;"ВЫВ"NS,"ПР"2,КР,"ПР"2,КР1;"Е"NS=4"ТО"(НА"7);"ВЫВ""ПР"2,А,"ПР"5;NT=1;K=КР*NT;K1=КР1*NT;B2=6*A;N=ε(.5+(V((1+(1+8*B2))/B2)))†3/4;H1=4-ε(LG(A)/LG(4));R=2†H1;2.N=N+R;H=1;B12=B2;3.N1=N+K1/2;N2=N-K1/2;BX=B12;M1.BX1=BX;BX3=(V(1+Φ(BX1)))†3/S2/N1;BX=√(BX3*√(BX1));"Е"ABS(1-BX/BX1)>1.-35"ТО"(НА"М1);B12=BX;BY=BX;M2.BY1=BY;BY3=(V(1+Φ(BY1)))†3/S2/N2;BY=√(BY3*√(BY1));"Е"ABS(1-BY/BY1)>1.-35"ТО"(НА"М2);B22=BY;B11=B12/(1+V(1-B12));B21=B22/(1+V(1-B22));F=N1/2/N*(B11-(1-K1/N1)*B21-K1/N1*A);"Е"Н=1"ТО"(Н=2;N=N-2*R;F2=F;"НА"3);"Е"Н=2"ТО"(Н=3;"Е"SIGN(F*F2)=1"ТО"(R=R*2;"НА"2);F1=F;N=N+R;"НА"3);"Е"Н=4"ТО"(НА"4);"Е"R>1"ТО"(R=R/2;"Е"SIGN(F*F1)=1"ТО"(F1=F;N=N+R;"НА"3);F2=F;N=N-R;"НА"3);"Е"F<0"ТО"(Н=4;N=N-SIGN(F1);"НА"3);4.B1=(B11+B21)/2;B1=B1*10†NL;5."Е"Б1<1_п14"ТО"(NL=NL+1;B1=B1*10;"НА"5);B1=ε(B1)/10†NL;"ВЫВ"Н,"ПР"2,Б1,"СТР"2);6.ALFA=1/(ALFA-BT);BT=ε(ALFA);КШ=BT*КР+КШ;"НА"Л;7."ВЫВ""СТР"3,[ДЛЯ],"ПР",[РАСЧЕТА],"ПР",[НА],"ПР",[ЭВМ],"ПР",[БЭСМ-6],"ПР",[ПРИНЯТЫ],"ПР",[ОБОЗНАЧЕНИЯ],"СТР",[КРМ=КР],"ПР"5,[АММ=А],"ПР"5,[NM=N],"ПР"5,[Б1M=Б1]"ГДЕ"Φ(x)=(V(1+8*x)-1)/2"К"

ДЛЯ РАСЧЕТА ВВОДИТСЯ ТОЛЬКО ЧИСЛО П=3.14159265358979323846264338327950288

NS=1 КР=7 КР1=44 А=4.02337494156696_п-4 N=5912 Б1=1.22041898349807_п-3

NS=2 КР=113 КР1=710 А=8.49136714480386_п-08 N=.1944423902_п10 Б1=2.54741598458175_п-07

NS=3 КР=33215 КР1=208696 А=1.05560409250424_п-10 N=.44361531172242_п14 Б1=3.16681228653857_п-10

NS=4 КР=99532 КР1=625378

ДЛЯ РАСЧЕТА НА ЭВМ БЭСМ-6 ПРИНЯТЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ

КРМ=КР АММ=А NM=N Б1M=Б1

- НИЖЕ СЛЕДУЕТ ПЕЧАТНИЙ ТЕКСТ АЛГОЛ-ПРОГРАММЫ, В КОТОРОМ ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.
1. ВСЕ СТРОЧНЫЕ ЛАТИНСКИЕ БУКВЫ ПЕЧАТАЮТСЯ КАК ПРОПИСНЫЕ С НАДЧЕРКАМИ С ДВУХ СТОРОН. НАПРИМЕР, "А", "В", "С", "D", "E", "F", "G", "H", "I", "J", "K", "L", "M", "N", "O", "P", "Q", "R", "S", "T", "U", "V", "W", "X", "Y", "Z".
 2. БУКВЫ ГРЕЧЕСКОГО АЛФАВИТА ПЕЧАТАЮТСЯ В ВИДЕ СЛОВА, СОСТАВЛЕННОГО ИЗ РУССКИХ БУКВ И ОГРАНИЧЕННОГО НАДЧЕРКАМИ. НАПРИМЕР, "ФОН", "ПРИ".
 3. ЗНАКИ ОПЕРАЦИЙ ПЕЧАТАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

ЗНАК ЛОГИЧЕСКОГО СЛОЖЕНИЯ.....	"OR"
ЗНАК ЛОГИЧЕСКОГО УМНОЖЕНИЯ.....	"AND"
ЗНАК ИМПЛИКАЦИИ.....	"IMP"
ЗНАК ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ.....	"="
ЗНАК ОТРИЦАНИЯ.....	"NOT"
ЗНАК ДЕЛЕНИЯ НАЦЕЛО.....	"/"
ЗНАК НЕ МЕНЬШЕ.....	">="
ЗНАК НЕ БОЛЬШЕ.....	"<="
 4. ЗАПЯТАЯ ПЕЧАТАЕТСЯ ДВАЖДЫ.
 5. СИМВОЛЫ ПРОГРАММЫ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ КУ-АЛГОЛ, НА БУМАГЕ ПЕЧАТАЮТСЯ В ВИДЕ ***.

0010. BEGIN
 0020. A := 1;
 0030. B := 2;
 0040. C := 3;
 0050. D := 4;
 0060. E := 5;
 0070. F := 6;
 0080. G := 7;
 0090. H := 8;
 0100. I := 9;
 0110. J := 10;
 0120. K := 11;
 0130. L := 12;
 0140. M := 13;
 0150. N := 14;
 0160. O := 15;
 0170. P := 16;
 0180. Q := 17;
 0190. R := 18;
 0200. S := 19;
 0210. T := 20;
 0220. U := 21;
 0230. V := 22;
 0240. W := 23;
 0250. X := 24;
 0260. Y := 25;
 0270. Z := 26;
 0280. PHI := 27;
 0290. PSI := 28;
 0300. OMEGA := 29;
 0310. THETA := 30;
 0320. IOTA := 31;
 0330. KAPPA := 32;
 0340. LAMBDA := 33;
 0350. MUTU := 34;
 0360. NU := 35;
 0370. Xi := 36;
 0380. OMICRON := 37;
 0390. PI := 38;
 0400. RHO := 39;
 0410. SIGMA := 40;
 0420. TAU := 41;
 0430. Upsilon := 42;
 0440. PHI := 43;
 0450. CHI := 44;
 0460. PSI := 45;
 0470. OMEGA := 46;
 0480. THETA := 47;
 0490. IOTA := 48;
 0500. KAPPA := 49;
 0510. LAMBDA := 50;
 0520. MUTU := 51;
 0530. NU := 52;
 0540. Xi := 53;
 0550. OMICRON := 54;
 0560. PI := 55;
 0570. RHO := 56;
 0580. SIGMA := 57;
 0590. TAU := 58;
 0600. Upsilon := 59;
 0610. PHI := 60;
 0620. CHI := 61;
 0630. PSI := 62;
 0640. OMEGA := 63;
 0650. THETA := 64;
 0660. IOTA := 65;
 0670. KAPPA := 66;
 0680. LAMBDA := 67;
 0690. MUTU := 68;
 0700. NU := 69;
 0710. Xi := 70;
 0720. OMICRON := 71;
 0730. PI := 72;
 0740. RHO := 73;
 0750. SIGMA := 74;
 0760. TAU := 75;
 0770. Upsilon := 76;
 0780. PHI := 77;
 0790. CHI := 78;
 0800. PSI := 79;
 0810. OMEGA := 80;
 0820. THETA := 81;
 0830. IOTA := 82;
 0840. KAPPA := 83;
 0850. LAMBDA := 84;
 0860. MUTU := 85;
 0870. NU := 86;
 0880. Xi := 87;
 0890. OMICRON := 88;
 0900. PI := 89;
 0910. RHO := 90;
 0920. SIGMA := 91;
 0930. TAU := 92;
 0940. Upsilon := 93;
 0950. PHI := 94;
 0960. CHI := 95;
 0970. PSI := 96;
 0980. OMEGA := 97;
 0990. THETA := 98;
 1000. IOTA := 99;
 1010. KAPPA := 100;
 1020. LAMBDA := 101;
 1030. MUTU := 102;
 1040. NU := 103;
 1050. Xi := 104;
 1060. OMICRON := 105;
 1070. PI := 106;
 1080. RHO := 107;
 1090. SIGMA := 108;
 1100. TAU := 109;
 1110. Upsilon := 110;
 1120. PHI := 111;
 1130. CHI := 112;
 1140. PSI := 113;
 1150. OMEGA := 114;
 1160. THETA := 115;
 1170. IOTA := 116;
 1180. KAPPA := 117;
 1190. LAMBDA := 118;
 1200. MUTU := 119;
 1210. NU := 120;
 1220. Xi := 121;
 1230. OMICRON := 122;
 1240. PI := 123;
 1250. RHO := 124;
 1260. SIGMA := 125;
 1270. TAU := 126;
 1280. Upsilon := 127;
 1290. PHI := 128;
 1300. CHI := 129;
 1310. PSI := 130;
 1320. OMEGA := 131;
 1330. THETA := 132;
 1340. IOTA := 133;
 1350. KAPPA := 134;
 1360. LAMBDA := 135;
 1370. MUTU := 136;
 1380. NU := 137;
 1390. Xi := 138;
 1400. OMICRON := 139;
 1410. PI := 140;
 1420. RHO := 141;
 1430. SIGMA := 142;
 1440. TAU := 143;
 1450. Upsilon := 144;
 1460. PHI := 145;
 1470. CHI := 146;
 1480. PSI := 147;
 1490. OMEGA := 148;
 1500. THETA := 149;
 1510. IOTA := 150;
 1520. KAPPA := 151;
 1530. LAMBDA := 152;
 1540. MUTU := 153;
 1550. NU := 154;
 1560. Xi := 155;
 1570. OMICRON := 156;
 1580. PI := 157;
 1590. RHO := 158;
 1600. SIGMA := 159;
 1610. TAU := 160;
 1620. Upsilon := 161;
 1630. PHI := 162;
 1640. CHI := 163;
 1650. PSI := 164;
 1660. OMEGA := 165;
 1670. THETA := 166;
 1680. IOTA := 167;
 1690. KAPPA := 168;
 1700. LAMBDA := 169;
 1710. MUTU := 170;
 1720. NU := 171;
 1730. Xi := 172;
 1740. OMICRON := 173;
 1750. PI := 174;
 1760. RHO := 175;
 1770. SIGMA := 176;
 1780. TAU := 177;
 1790. Upsilon := 178;
 1800. PHI := 179;
 1810. CHI := 180;
 1820. PSI := 181;
 1830. OMEGA := 182;
 1840. THETA := 183;
 1850. IOTA := 184;
 1860. KAPPA := 185;
 1870. LAMBDA := 186;
 1880. MUTU := 187;
 1890. NU := 188;
 1900. Xi := 189;
 1910. OMICRON := 190;
 1920. PI := 191;
 1930. RHO := 192;
 1940. SIGMA := 193;
 1950. TAU := 194;
 1960. Upsilon := 195;
 1970. PHI := 196;
 1980. CHI := 197;
 1990. PSI := 198;
 2000. OMEGA := 199;
 2010. THETA := 200;
 2020. IOTA := 201;
 2030. KAPPA := 202;
 2040. LAMBDA := 203;
 2050. MUTU := 204;
 2060. NU := 205;
 2070. Xi := 206;
 2080. OMICRON := 207;
 2090. PI := 208;
 2100. RHO := 209;
 2110. SIGMA := 210;
 2120. TAU := 211;
 2130. Upsilon := 212;
 2140. PHI := 213;
 2150. CHI := 214;
 2160. PSI := 215;
 2170. OMEGA := 216;
 2180. THETA := 217;
 2190. IOTA := 218;
 2200. KAPPA := 219;
 2210. LAMBDA := 220;
 2220. MUTU := 221;
 2230. NU := 222;
 2240. Xi := 223;
 2250. OMICRON := 224;
 2260. PI := 225;
 2270. RHO := 226;
 2280. SIGMA := 227;
 2290. TAU := 228;
 2300. Upsilon := 229;
 2310. PHI := 230;
 2320. CHI := 231;
 2330. PSI := 232;
 2340. OMEGA := 233;
 2350. THETA := 234;
 2360. IOTA := 235;
 2370. KAPPA := 236;
 2380. LAMBDA := 237;
 2390. MUTU := 238;
 2400. NU := 239;
 2410. Xi := 240;
 2420. OMICRON := 241;
 2430. PI := 242;
 2440. RHO := 243;
 2450. SIGMA := 244;
 2460. TAU := 245;
 2470. Upsilon := 246;
 2480. PHI := 247;
 2490. CHI := 248;
 2500. PSI := 249;
 2510. OMEGA := 250;
 2520. THETA := 251;
 2530. IOTA := 252;
 2540. KAPPA := 253;
 2550. LAMBDA := 254;
 2560. MUTU := 255;
 2570. NU := 256;
 2580. Xi := 257;
 2590. OMICRON := 258;
 2600. PI := 259;
 2610. RHO := 260;
 2620. SIGMA := 261;
 2630. TAU := 262;
 2640. Upsilon := 263;
 2650. PHI := 264;
 2660. CHI := 265;
 2670. PSI := 266;
 2680. OMEGA := 267;
 2690. THETA := 268;
 2700. IOTA := 269;
 2710. KAPPA := 270;
 2720. LAMBDA := 271;
 2730. MUTU := 272;
 2740. NU := 273;
 2750. Xi := 274;
 2760. OMICRON := 275;
 2770. PI := 276;
 2780. RHO := 277;
 2790. SIGMA := 278;
 2800. TAU := 279;
 2810. Upsilon := 280;
 2820. PHI := 281;
 2830. CHI := 282;
 2840. PSI := 283;
 2850. OMEGA := 284;
 2860. THETA := 285;
 2870. IOTA := 286;
 2880. KAPPA := 287;
 2890. LAMBDA := 288;
 2900. MUTU := 289;
 2910. NU := 290;
 2920. Xi := 291;
 2930. OMICRON := 292;
 2940. PI := 293;
 2950. RHO := 294;
 2960. SIGMA := 295;
 2970. TAU := 296;
 2980. Upsilon := 297;
 2990. PHI := 298;
 3000. CHI := 299;
 3010. PSI := 300;
 3020. OMEGA := 301;
 3030. THETA := 302;
 3040. IOTA := 303;
 3050. KAPPA := 304;
 3060. LAMBDA := 305;
 3070. MUTU := 306;
 3080. NU := 307;
 3090. Xi := 308;
 3100. OMICRON := 309;
 3110. PI := 310;
 3120. RHO := 311;
 3130. SIGMA := 312;
 3140. TAU := 313;
 3150. Upsilon := 314;
 3160. PHI := 315;
 3170. CHI := 316;
 3180. PSI := 317;
 3190. OMEGA := 318;
 3200. THETA := 319;
 3210. IOTA := 320;
 3220. KAPPA := 321;
 3230. LAMBDA := 322;
 3240. MUTU := 323;
 3250. NU := 324;
 3260. Xi := 325;
 3270. OMICRON := 326;
 3280. PI := 327;
 3290. RHO := 328;
 3300. SIGMA := 329;
 3310. TAU := 330;
 3320. Upsilon := 331;
 3330. PHI := 332;
 3340. CHI := 333;
 3350. PSI := 334;
 3360. OMEGA := 335;
 3370. THETA := 336;
 3380. IOTA := 337;
 3390. KAPPA := 338;
 3400. LAMBDA := 339;
 3410. MUTU := 340;
 3420. NU := 341;
 3430. Xi := 342;
 3440. OMICRON := 343;
 3450. PI := 344;
 3460. RHO := 345;
 3470. SIGMA := 346;
 3480. TAU := 347;
 3490. Upsilon := 348;
 3500. PHI := 349;
 3510. CHI := 350;
 3520. PSI := 351;
 3530. OMEGA := 352;
 3540. THETA := 353;
 3550. IOTA := 354;
 3560. KAPPA := 355;
 3570. LAMBDA := 356;
 3580. MUTU := 357;
 3590. NU := 358;
 3600. Xi := 359;
 3610. OMICRON := 360;
 3620. PI := 361;
 3630. RHO := 362;
 3640. SIGMA := 363;
 3650. TAU := 364;
 3660. Upsilon := 365;
 3670. PHI := 366;
 3680. CHI := 367;
 3690. PSI := 368;
 3700. OMEGA := 369;
 3710. THETA := 370;
 3720. IOTA := 371;
 3730. KAPPA := 372;
 3740. LAMBDA := 373;
 3750. MUTU := 374;
 3760. NU := 375;
 3770. Xi := 376;
 3780. OMICRON := 377;
 3790. PI := 378;
 3800. RHO := 379;
 3810. SIGMA := 380;
 3820. TAU := 381;
 3830. Upsilon := 382;
 3840. PHI := 383;
 3850. CHI := 384;
 3860. PSI := 385;
 3870. OMEGA := 386;
 3880. THETA := 387;
 3890. IOTA := 388;
 3900. KAPPA := 389;
 3910. LAMBDA := 390;
 3920. MUTU := 391;
 3930. NU := 392;
 3940. Xi := 393;
 3950. OMICRON := 394;
 3960. PI := 395;
 3970. RHO := 396;
 3980. SIGMA := 397;
 3990. TAU := 398;
 4000. Upsilon := 399;
 4010. PHI := 400;
 4020. CHI := 401;
 4030. PSI := 402;
 4040. OMEGA := 403;
 4050. THETA := 404;
 4060. IOTA := 405;
 4070. KAPPA := 406;
 4080. LAMBDA := 407;
 4090. MUTU := 408;
 4100. NU := 409;
 4110. Xi := 410;
 4120. OMICRON := 411;
 4130. PI := 412;
 4140. RHO := 413;
 4150. SIGMA := 414;
 4160. TAU := 415;
 4170. Upsilon := 416;
 4180. PHI := 417;
 4190. CHI := 418;
 4200. PSI := 419;
 4210. OMEGA := 420;
 4220. THETA := 421;
 4230. IOTA := 422;
 4240. KAPPA := 423;
 4250. LAMBDA := 424;
 4260. MUTU := 425;
 4270. NU := 426;
 4280. Xi := 427;
 4290. OMICRON := 428;
 4300. PI := 429;
 4310. RHO := 430;
 4320. SIGMA := 431;
 4330. TAU := 432;
 4340. Upsilon := 433;
 4350. PHI := 434;
 4360. CHI := 435;
 4370. PSI := 436;
 4380. OMEGA := 437;
 4390. THETA := 438;
 4400. IOTA := 439;
 4410. KAPPA := 440;
 4420. LAMBDA := 441;
 4430. MUTU := 442;
 4440. NU := 443;
 4450. Xi := 444;
 4460. OMICRON := 445;
 4470. PI := 446;
 4480. RHO := 447;
 4490. SIGMA := 448;
 4500. TAU := 449;
 4510. Upsilon := 450;
 4520. PHI := 451;
 4530. CHI := 452;
 4540. PSI := 453;
 4550. OMEGA := 454;
 4560. THETA := 455;
 4570. IOTA := 456;
 4580. KAPPA := 457;
 4590. LAMBDA := 458;
 4600. MUTU := 459;
 4610. NU := 460;
 4620. Xi := 461;
 4630. OMICRON := 462;
 4640. PI := 463;
 4650. RHO := 464;
 4660. SIGMA := 465;
 4670. TAU := 466;
 4680. Upsilon := 467;
 4690. PHI := 468;
 4700. CHI := 469;
 4710. PSI := 470;
 4720. OMEGA := 471;
 4730. THETA := 472;
 4740. IOTA := 473;
 4750. KAPPA := 474;
 4760. LAMBDA := 475;
 4770. MUTU := 476;
 4780. NU := 477;
 4790. Xi := 478;
 4800. OMICRON := 479;
 4810. PI := 480;
 4820. RHO := 481;
 4830. SIGMA := 482;
 4840. TAU := 483;
 4850. Upsilon := 484;
 4860. PHI := 485;
 4870. CHI := 486;
 4880. PSI := 487;
 4890. OMEGA := 488;
 4900. THETA := 489;
 4910. IOTA := 490;
 4920. KAPPA := 491;
 4930. LAMBDA := 492;
 4940. MUTU := 493;
 4950. NU := 494;
 4960. Xi := 495;
 4970. OMICRON := 496;
 4980. PI := 497;
 4990. RHO := 498;
 5000. SIGMA := 499;
 5010. TAU := 500;
 5020. Upsilon := 501;
 5030. PHI := 502;
 5040. CHI := 503;
 5050. PSI := 504;
 5060. OMEGA := 505;
 5070. THETA := 506;
 5080. IOTA := 507;
 5090. KAPPA := 508;
 5100. LAMBDA := 509;
 5110. MUTU := 510;
 5120. NU := 511;
 5130. Xi := 512;
 5140. OMICRON := 513;
 5150. PI := 514;
 5160. RHO := 515;
 5170. SIGMA := 516;
 5180. TAU := 517;
 5190. Upsilon := 518;
 5200. PHI := 519;
 5210. CHI := 520;
 5220. PSI := 521;
 5230. OMEGA := 522;
 5240. THETA := 523;
 5250. IOTA := 524;
 5260. KAPPA := 525;
 5270. LAMBDA := 526;
 5280. MUTU := 527;
 5290. NU := 528;
 5300. Xi := 529;
 5310. OMICRON := 530;
 5320. PI := 531;
 5330. RHO := 532;
 5340. SIGMA := 533;
 5350. TAU := 534;
 5360. Upsilon := 535;
 5370. PHI := 536;
 5380. CHI := 537;
 5390. PSI := 538;
 5400. OMEGA := 539;
 5410. THETA := 540;
 5420. IOTA := 541;
 5430. KAPPA := 542;
 5440. LAMBDA := 543;
 5450. MUTU := 544;
 5460. NU := 545;
 5470. Xi := 546;
 5480. OMICRON := 547;
 5490. PI := 548;
 5500. RHO := 549;
 5510. SIGMA := 550;
 5520. TAU := 551;
 5530. Upsilon := 552;
 5540. PHI := 553;
 5550. CHI := 554;
 5560. PSI := 555;
 5570. OMEGA := 556;
 5580. THETA := 557;
 5590.

ЛИСТ 1

```

001. BOOLEAN H,,C,,FF;
002. INTEGER K,,KP,,K1,,K1P,,NT,,NS,,NTW,,NSW,,NTMAX,,NP,,NPD,,I,,N4,,N4MAX;
003. INTEGER N4S,,N4MB,,N4M1,,N4EN,,N4ED,,N4EZ,,N4EL,,N4FC,,N4KC;
004. INTEGER CT,,B4,,L4,,P4,,C4,,C4;
005. INTEGER N4M0,,N4M10,,N4M20,,N4ED0,,N4EZ0,,N4EL0,,N4FC0;
006. INTEGER I1,,I2,,I3,,I4,,I5,,I6,,I7,,I8,,I9,,I10;
007. REAL P,,S2,,S39,,S489,,A,,N,,N1,,N2,,B,,B1,,B1,,B1,,DBN,,X,,X1,,X2,,X3,,
008. V,,V1,,V2,,V3,,KX,,KV,,TH,,TH2,,THD,,Q12,,И,,Ж,,Д,,Л,,AP,,APD,,AL,,SAL,,
009. ALP,,A1,,A2,,X2P,,X3P,,KXP,,E1P,,E2P,,E1P2,,E2P2,,E1P4,,E2P4,,AM,,SDE,,
010. E2E,,V3E,,THD1,,SCP,,THD01,,S00,,E1,,E2,,E12,,E22,,E10,,E20,,E102,,
011. E202,,S,,SD,,Q0H,,Q0AH,,Q0DH,,Q0ADH,,Q00,,Q001;
012. REAL NT,,DNT,,H3,,DH3,,ME,,DME,,Q3,,JT,,JTM,,J3,,Г3,,DG3,,DШ,,MU,,DMU,,
013. IZ,,IS; REAL C1,,C2,,C3,,CA1,,CA2,,CA3,,CA4,,CA5,,CA6,,CA7;
014. REAL ***W; INTEGER ***V; REAL ***Z; INTEGER ***Z1;
015. PROCEDURE PI@; COMMENT ПЕЧАТЬ ПРОБЕЛОВ; VALUE @; INTEGER @;
016. BEGIN INTEGER I; OUTPUT('T',,,'3'); FOR I:=1 STEP 1 UNTIL @ DO
017. OUTPUT('B') ENDP;
018. PROCEDURE TI@; COMMENT ПЕЧАТЬ СТРОКИ '@'; STRING @; OUTPUT('T',,,@);
019. BOOLEAN D12,,D24;
020. REAL X32E;

```

ЛИСТ 2

```

0217 REAL X3PE;
022. REAL TMO, DMO;
023. BOOLEAN CHEK, PRIM, KBAHT;
024. BOOLEAN PEPI;
025. REAL TE, TE, CI;
026. REAL CP, CT, CNR;
027. REAL BP1, BP2, FT1, FT2;
028. REAL CB;
029. INTEGER U1, U2, U3;
030. REAL NT1;
031. REAL NS1, NT1;
032. REAL FT3, FT4, FT5, BP3;
033. REAL DF31, VF;
034. REAL FT6, FT7;
035. REAL TKP;
036. REAL C4; INTEGER U;
037. REAL OT, OT1, OT1, DNT1;
038. INTEGER M1;
039. INTEGER M3;
040. INTEGER C0; REAL LN10;

```

PUNCT 3

```

041. INTEGER ARRAY MDC11:171; REAL TH01,,TH02;
042. INTEGER ARRAY KPM1:141,,K1PM,,NOPM1:131,,F7,,RES,,F1,,F2,,F3,,4P[1:307],,4G,,4C,,F1
043. 1:811;
044. INTEGER ARRAY M11:1307,,1:101,,MLM,,MAM1:181,,F6[1:149];
045. INTEGER ARRAY M01:104:3071;
046. INTEGER ARRAY M01:1:3071; ARRAY M1T1:1:3071; REAL PNT;
047. ARRAY NM,,AM,,E1,,TH01M,,TH01M,,S0PM,,S0DM[1:3];
048. ARRAY RM1:1:307,,1:101;
049. ARRAY SM1:1:307,,1:101,,3GT[1:17,,1:4];
050. ARRAY MAC,,CP,,CPM,,MFI[1:307]; ARRAY MACD,,CPND,,CPND,,MGD[1:17];
051. ARRAY MBPC,,MPC[1:17]; INTEGER ARRAY M0BC,,M0BC[1:17];
052. INTEGER ARRAY F0M1:1:307,,1:21;
053. REAL M,,MH,,MT,,MCH,,MO,,MCH,,MOD,,MODH,,MI,,MIH,,MID,,MIDH;
054. REAL TH1,,TH1,,TH02,,S0,,S0D,,SI,,SID;
055. REAL QR,,QRA,,QRA,,QRA,,QRCH,,QRQA,,QRQA,,QRQA,,QOI,,QOI,,QOI,,QOI;
056. REAL
057. Q1P,,Q1PH,,Q1QA,,Q1QA,,Q1QD,,Q1QD,,Q1QD,,Q1QD,,
058. QHC,,QAHQ,,QHC,,QHC,,
059. QS,,QAS,,QDS,,QAS,,
060. J,,JA,,JD,,JA,,JD,,JDA,,JOD,,JOD,,JI,,JIA,,JID,,JIAD,,

```


PACT 4

```

061. JM,,JFM,,JDM,,JADM,,JOM,,JOAM,,JODM,,JODM,,JODM,,JDM,,JFM,,JDM,,JIADM,,
062. F,,FA,,FD,,FAD,,FD,,FOA,,FOD,,FOAD,,FI,,FIA,,FID,,FIAD:
063. REAL Q,,QH,,QA,,QAH,,QD,,QDH,,QAD,,QAH,,QD:
064. REAL VMJD,,VM,,VJ,,VQ,,VMJQ,,VM,,VJ,,VQ:
065. REAL FPR:
066. INTEGER ARRAY BVI(1:100):
067. ARRAY BVI(1:100):
068. REAL HEC,,HC,,HNEC,,SMEN,,FICM,,TCEK20,,D03PT,,E3PT:
069. KICM1,,KDCM1,,AK2,,TAV,,TAVU,,DD:
070. REAL Q13,,QND: ARRAY GM3B(1:4):
071. REAL ACH:
072. REAL MHOP,,MHE,,DMOP:
073. REAL HTMT:
074. ARRAY DOP(1:3): ARRAY DOPF(1:307):
075. INTEGER FC:
076. REAL LG2,,LGT1,,LGT2,,MT3:
077. REAL LFS1,,LFS2,,LFT:
078. REAL LBP1,,LTS:
079. INTEGER ARRAY ONT,,OU,,O(1:2,,1:2):
080. ARRAY OR,,O(1:2,,1:2):

```

```

                                PRINT 5
↑
081. AFRAY = MT(102, 102);
↑
082. AFRAY = PJ(102, 102);
↑
083. PROCEDURE ПДЕК(A, EQ); COMMENT ПЕЧАТЬ СП. СЛУ. СТАБ. ЧАСТИЦ. В ДЕК.;
↑
084. VALUE A, EQ; REAL A; INTEGER EQ; BEGIN INTEGER U; U := EQ - 20;
↑
085. L1: IF A < .95 * EQ THEN BEGIN A := A * 10; U := U - 1; GO TO L1 END;
↑
086. L2: IF A > .5 THEN BEGIN A := A * .1; U := U + 1; GO TO L2 END;
↑
087. OUTPUT('Z' * A, 'T' * U);
↑
088. IF ABS(U) < 10 THEN OUTPUT('Z+05R', U) ELSE IF ABS(U) < 100 THEN OUTPUT('Z+2040', U) EL
↑
SE
↑
089. IF ABS(U) < 1000 THEN OUTPUT('Z+3030', U) ELSE IF ABS(U) < 4 THEN OUTPUT('Z-4020', U)
↑
ELSE
↑
090. IF ABS(U) < 5 THEN OUTPUT('Z-500', U) ELSE OUTPUT('Z+60', U);
↑
091. OUTPUT('Z');
↑
092. COMMENT ПЕЧАТЬ ЗАНИМАЕТ 13 ПОЗИЦИЙ;
↑
093. ENDPDEK;
↑
094. REAL PROCEDURE LG(X); VALUE X; REAL X; LG := IF X <= 0 THEN -0.15 ELSE LN(X) / LN(10);
↑
095. REAL PROCEDURE SH(X); VALUE X; REAL X; SH := IF ABS(X) > 16 THEN SIGN(X) * 7 ELSE .5 * (EXP
↑
(X) - EXP(-X));
↑
096. PROCEDURE ПОВЕР(U); COMMENT ПРИВЯЗКА К СКОР. МАСС; VALUE U; INTEGER L; BEGIN
↑
097. REAL HP; INTEGER NC; NC := 0; L := PRTN(U, TRUE); HP := MT * NT / M3;

```

ЛИСТ 6

```

↑
↑
098. IF F(NP)≠NT AND E(NP)≠NC THEN BEGIN IF NP>NTMAX THEN BEGIN NT:=NTMAX; NC:=E(NP) END
↑
↑
099. ELSE BEGIN NT:=E(NP); NC:=NT+SIGN(NP-NT) END; GO TO L END;
↑
↑
100. DMT:=NT/(NT+SIGN(NT-M3));
↑
↑
101. IF ABS(M3-MT)/DMT×2>1 AND (NT<NTMAX OR M3>MT) THEN
↑
↑
102. BEGIN NT:=NT-SIGN(M3-MT); BRTN(Ц, TRUE) END;
↑
↑
103. ENDPOMEP;
↑
↑
104. PROCEDURE PPA; COMMENT НАСТРОЙКА НА ПРАД;
↑
↑
105. BEGIN N:=NM[NS]; KP:=KPM[NS]; K1P:=K1PM[NS];=2×E(P-KP);
↑
↑
106. A:=AMM[NS]; B1:=B1M[NS]; B:=1-B1; NTMAX:=KPM[NS+1];
↑
↑
107. ДПН:=K1P×(B1-A)/2 ENDPRA;
↑
↑
108. PROCEDURE ВП; COMMENT ВЫЧИСЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПАРАМЕТРОВ ТЕКУЩЕЙ ТОЧКИ;
↑
↑
109. BEGIN K:=KP×NT; K1:=K1P×NT; B11:=B1×(1+3×ДБН×NT×NT×ДБН/(B1×2×N×B×N));
↑
↑
110. B1:=1-B11; X1:=B1×(1-ДБН×NT/(N×B1)); V1:=B1×(1+ДБН×NT/(N×B1)); X:=1
↑
↑
111. -X1; V:=
↑
↑
112. 1-V1; X2:=X1×(1+X); V2:=V1×(1+V); N1:=N+K1/2; N2:=N-K1/2; X3:=SQRT(X2);
↑
↑
113. V3:=SQRT(V2); KX:=N1×X3+3; KV:=N2×V3+3; TH:=NT×ДБН/(P×KX); Q12:=3×KX+2/
↑
↑
114. (P×V×X+2×X2); M1=V×KV/(KX×X+3); л:=V×N2/(N1×X×V2)×X2×(1+TH); Ж:=X+
↑
↑
115. 3×Q12/(52×(1+X)+2); Д:=3×V3/(4×P×KV);
↑
↑
116. QQ0:=X×(1+V)/(V×(1+X)); QQ01:=-2×ДБН×NT/(N×V×(1+X)); TH2:=SQRT(1+TH)
↑
↑
117. ;
↑

```

ЛИСТ 7

```

↑
↑
118. ENDPD;
↑
↑
119. PROCEDURE ES; COMMENT ВЫЧИСЛЕНИЕ_Е_М_У_С_ЛИТЕРИРОВАНИЕМ;
↑
↑
120. BEGIN REAL SS; SS:=1; LES:E1:=1/(1+A1*N/SS); S:=X*(1+L*E1); IF S#SS
↑
↑
121. THEN BEGIN S5:=S; GO TO LFS END; E2:=1/(1+A2*N/S) ENDES;
↑
↑
122. PROCEDURE ESD; COMMENT ВЫЧИСЛЕНИЕ_Е_D_У_С_ЛИТЕРИРОВАНИЕМ;
↑
↑
123. BEGIN REAL SS; SS:=B; LESD:E1D:=1/(1+A1*S89*N/SS); SD:=X*(1+L*E1D);
↑
↑
124. IF SD#SS THEN BEGIN SS:=SD; GO TO LESD END; E2D:=1/(1+A2*S89*N/SD);
↑
↑
125. THD:=R/9*TH*(IF NS=2 THEN 1 ELSE E1D*2) ENDESd;
↑
↑
126. PROCEDURE OPT; COMMENT НАХОЖДЕНИЕ_ОПТИМАЛЬНОЙ_ЧАСТИЦЫ_ПРДА;
↑
↑
127. BEGIN NT:=1; LOPT:BP; ES; AP:=D*(1+V)/SQRT(E1*E2); NP:=E(AP*N/(1+AP*K1P/2))
↑
↑
128. ;
↑
↑
129. IF NP#NT THEN BEGIN NT:=NP; GO TO LOPT END ENDOPT;
↑
↑
130. PROCEDURE OPD; COMMENT НАХОЖДЕНИЕ_ОПТИМАЛЬНОЙ_ДУБЛЬ-ЧАСТИЦЫ_ПРДА;
↑
↑
131. BEGIN LOPD:APD:=D*(X+1)*E1P2*E2P2; NPD:=E(APD*N/(1+APD*K1P/2));
↑
↑
132. IF NPD#NT THEN BEGIN NT:=NPD; BP; GO TO LOPD END; ESD; ENDOPD;
↑
↑
133. PROCEDURE KTOP; BEGIN REAL AA,AA1; AA:=1; LINS:=1; ПРД; NT:=1;
↑
↑
134. LK:PP; E1:=1/(1+AA*X2/X12); E2:=1/(1+AA*Y2/Y12);
↑
↑
135. AP:=D*(1+V)/SQRT(E1*E2); NP:=E(AP*N/(1+AP*K1P/2));
↑
↑
136. IF NP#NT THEN BEGIN NT:=NP; GO TO LK END; S:=X*(1+L*E1);
↑
↑
137. A1:=KX*X*S/(KUV)*X2*AA; E1P:=E1; A2:=A1*X12/(Y12*X2)*Y2; E2P:=E2;
↑
↑

```

ДУКТ 8

```

138. E1P2:=SQRT(E1P); E1P4:=SQRT(E1P2); E2P2:=SQRT(E2P); E2P4:=SQRT(E2P2);
139. X2P:=X2; X3P:=X3; KXP:=KX; ALP:=PI*X2*X*KX/(Y*KV);
140. NS:=3; PQR; NT:=1; BN; S:=1; OPD; AL:=SQRT(3*E2P*V3/S2); AA1:=AL/ALP;
141. IF AA1#AA THEN BEGIN AA:=AA1; GO TO L FND; SAL:=SQRT(AL);
142. V3E1:=V3; X3E1:=X3+S;
143. AN:=S^9*V*KV*E1P/(X*KX*SD*V3); SDE:=SD; E2E:=E2D FNDKT*PI;
144. PROCEDURE PACHHO(C2); VALUE C2; INTEGER C2; BEGIN
145. NS:=C2-1-10000000000; C2:=C2-NS*10000000000;
146. NT1:=C2-1-100000000; C2:=C2-NT1*10000000; NT:=C2-1-10000; C2:=C2-NT*1000
147. 0;
148. W1:=C2-1-100; W1:=C2-W1*100;
149. U3:=W1;
150. NS1:=(IF W1=0 THEN 0 ELSE IF NS=5 THEN 2 ELSE IF NS=4 THEN 1 ELSE NS);
151. NS:=(IF NS=5 THEN 1 ELSE IF NS=4 THEN 2 ELSE NS);
152. IF W1=0 AND NT1#0 THEN BEGIN NT:=NT+NT1*1000; NT1:=0 END;
153. ENDPACHHO;
154. REAL PROCEDURE O1(X); COMMENT SQRT(1+X)-1; VALUE X; REAL X; BEGIN INTEGER J; REAL
V,,7;
155. IF ABS(X)>.2 THEN BEGIN O1:=SQRT(1+X)-1; GO TO L2 END; J:=2; Z:=y:=X/2;
156. L1:J:=J+2; V:=-V*X*(J-3)/J; IF Z#Z+V THEN BEGIN Z:=Z+V; GO TO L1 END; O1:=Z; L2:

```

ЛИСТ 9

```

157. ENDQ1;
158. REAL PROCEDURE Q2(X); COMMENT 1-1/SQRT(1+X); VALUE X; REAL X; BEGIN INTEGER J; REA
L V,Z;
159. IF ABS(X)>.2 THEN BEGIN Q2:=1-1/SQRT(1+X); GO TO L2 END; J:=2; Z:=V:=X/2;
160. L1:J:=J+2; V:=-V*X*(J-1)/J; IF Z<Z+V THEN BEGIN Z:=Z+V; GO TO L1 END; Q2:=Z; L2:
161. ENDQ2;
162. PROCEDURE ПЕЧПЗМ(A,,B,,B,,Г); COMMENT ПЕЧ.СОСТОЯНИЯ_ПЗМ; VALUE A,,B; INTEGER A,,B
,,B; BOOLEAN Г; BEGIN INTEGER Ш;
163. OUTPUT('ZD.',A); IF B<=9 THEN BEGIN Ш:=1; OUTPUT('ZD.',B) END ELSE
164. IF B<=99 THEN BEGIN Ш:=2; OUTPUT('ZDD.',B) END ELSE IF B<=999 THEN BEGIN Ш:=3; OUT
PUT('Z3D.',B) END ELSE
165. IF B<=9999 THEN BEGIN Ш:=4; OUTPUT('Z4D.',B) END ELSE BEGIN Ш:=5; OUTPUT('Z5D.',
B) END;
166. IF B<=9 THEN OUTPUT('ZD.',B) ELSE BEGIN Ш:=Ш+1; OUTPUT('ZDD.',B) END;
167. IF Г THEN T('P') ELSE T('A');
168. IF NOTГ THEN BEGIN IF Ш<=3 THEN BEGIN T('L'); Ш:=Ш+1 END;
169. IF NS=NS1-OR Ш≠Ш1 THEN T('PEP') ELSE
170. T('CAB'); Ш:=Ш+3 END;
171. FOR Ш:=Ш+1 WHILE Ш<8 DO T('L');
172. ENDPЕЧПЗМ;

```

MCT 10

```

173. PROCEDURE BPTH(U, HAP); VALUE W; INTEGER M; BOOLEAN HAP; BEGIN
174. BOOLEAN HOP;
175. INTEGER I2;
176. REAL THD2;
177. REAL Q32, LBP, LT1, LT2;
178. REAL MT2;
179. REAL EQPP, HTAV;
180. LBP:=(IF N4<N4S THEN LG(3GT(N4),3)) ELSE IF G3<=14 THEN
181. LG(2*N*6.58218w-2/G3)-20 ELSE -100);
182. LBP1:=(IF N4<N4S THEN LG(3GT(N4),3)*(IF 3GT(N4),4)>=14
183. THEN 3GT(N4),3)/2 ELSE 3GT(N4),4)) ELSE
184. IF G3<=14 THEN LG(2*N*6.58218w-2/(G3-(IF DG3>=14
185. THEN G3/2 ELSE DG3))))-20 ELSE -100);
186. EQ:=0;
187. BN: ES: ESD;
188. THD2:=SQRT(1+THD);
189. MP(M);
190. QNQ1:=(IF (W-1)-1-4=(W-1)/4 THEN (IF NS=1 THEN 1 ELSE
191. IF NS=2 THEN 5489 ELSE 589/(E2E*SQR(SQRT(E2D))))
192. *E1P*E1P2/E2E/SQRT(E2E)

```

RMCT 11

```

193. ELSE IF (U-2)-1-4=(U-2)/4 THEN SQRT((1+TH)*E1P2/(TH01MINS)*
194. (IF NS=1 THEN E2P2 ELSE E2P1))
195. ELSE IF (U-3)-1-4=(U-3)/4 THEN E1P4/E2P4*
196. (IF NS=1 THEN S89 ELSE IF NS=2 THEN 1/S489 ELSE 1)
197. *1.0000003663
198. ELSE IF (U-1)-4=U/4 THEN (IF NS=1 THEN 1/S89 ELSE 9/8)*
199. SQRT((1+THD)/(2*S00MINS)*TH01MINS)*E2P*
200. (IF NS=2 THEN 1 ELSE SQRT(E2D))) ELSE 1)-1;
201. Q02:=(IF (U-1)-1-4=(U-1)/4 THEN S89*2*Q12*S*
202. (TH2*(K1/N1+N2/N1*(02(A1*H/S)+SQRT(E1)*QQ01))-01(TH)))+2 ELSE
203. IF (U-2)-1-4=(U-2)/4 THEN S89*2*S*Q12*
204. (QQ01+QQ0*02(TH))+2 ELSE
205. IF (U-3)-1-4=(U-3)/4 THEN 2*SD*Q12*
206. (THD2*(K1/N1+N2/N1*(QQ01/SQRT(E1D))-01(A1*S89*H/SD))-01(THD))+2
207. ELSE IF (U-1)-4=U/4 THEN 2*SD*Q12*(QQ01+QQ0*02(THD))+2
208. ELSE A1);
209. Q10:=SQRT(2*Q12*(IF (U+1)-1-4>U/4-.1 THEN SD ELSE S*S89))
210. *(IF NS=1 THEN (-1)+(U-1) ELSE 1);
211. R1CM:=2*(IF (U+1)-1-4<U/4-.1 THEN S/E2 ELSE SD/E2D)*BL/MT*HMEC;
212. TDEK2D:=2*Q12*R1CM/X/2.997925W-10;

```


DMCT 12

```

↑
↑
213. TAVU:=TCEK20/X3; I2:=0; MT:=I2:=I2+1;
↑
↑
214. R1CM:=2*(IF (I1+1)-3-4<U/4-.1 THEN S/E2 ELSE SD/E2D)*EL/MT*HMEC;
↑
↑
215. TCEK20:=2*7*R1CM/X/2.997925*10^-10;
↑
↑
216. LT1:=LG(TCEK20/X3P)-20; LT2:=LG(TCEK20/X3)-20;
↑
↑
217. LT3:=LG(TCEK20)-20;
↑
↑
218. QNQ:=ABS(1-AL/R32
↑
↑
219. *(1+Q1Q1*(IF EQ>15 THEN 1 ELSE 1-
↑
↑
220. EXP(-TAVU/TCEK20*10*EQ*X3P)))^2));
↑
↑
221. IF HAP THEN BEGIN IF LBP<=LT1 THEN GO TO 3 ELSE GO TO * END;
↑
↑
222. IF DEP1 OR DMEK THEN BEGIN IF LBP1<=LT3 THEN GO TO 3 ELSE GO TO * END;
↑
↑
223. IF LBP<=LT2 OR LBP<=LT1 THEN GO TO 3; *;
↑
↑
224. BEGIN MT:=MHE+DMHOP*
↑
↑
225. (IF EQ>10 THEN 1 ELSE 1-EXP(-TAVU*10*EQ/TCEK20*X32E));
↑
↑
226. MTNT:=MT; NT:=NT+1; M0(U);
↑
↑
227. MT2:=MHE+DMHOP*
↑
↑
228. (IF EQ>10 THEN 1 ELSE 1-EXP(-TAVU*10*EQ/TCEK20*X32E));
↑
↑
229. NT:=NT-1; M0(U); MT:=MTNT;
↑
↑
230. U03PF:=MEC2*ABS(MT-MT2);
↑
↑
231. Q13:=Q1*(1+Q1Q1*(IF EQ>10 THEN 1 ELSE 1-
↑
↑
232. EXP(-TAVU/TCEK20*10*EQ*X3P)));
↑

```

ПЛОТ 13

```

233. E3PГ:=2/3*X+4/(1+X)+2*Q13*HC2/R1CM*X-10*Q13/R1CM
234. *b-10*TCF*20*Q13*X3/X3P;
235. E3PГ:=E3PГ*(IF (U-1)-1-4=(U-1)/4 THEN S09 ELSE 1);
236. IF E3PГ<U03PГ THEN BFGIN
237. E03PГ:=E3PГ;
238. K1CM1:=SQRT(2*MT*E3PГ)*SMEH;
239. ACM:=.25*П*R1CM*KX*N1*(IF (U+1)-1-4<П/4-.1 THEN E2P/S ELSE E1P/SD)
240. *(IF NS=1 THEN 1/SQRT(SQRT(2)) ELSE IF NS=2 THEN 3/2 ELSE 1)
241. /EL/N*SQRT(MFC2*MT/(2*S2*E3PГ));
242. HTAV:=1-3*ARCSIN(SQRT(E3PГ/U03PГ))/П+K1CM1*ACM/П;
243. IF NS=1 THEN T3PГ:=E03PГ*HTAV+2 ELSE
244. E3PГ:=E03PГ*(E(HTAV))+2;
245. FNDE3PГ;
246. IF E3PГ>=U03PГ THEN ACM:=X*2.997995*-10*X3/X3P*TAUV;
247. IF E3PГ<U03PГ THEN
248. ACM:=.25*П*R1CM*KX*N1*(IF (U+1)-1-4<П/4-.1 THEN E2P/S ELSE E1P/SD)
249. *(IF NS=1 THEN 1/SQRT(SQRT(2)) ELSE IF NS=2 THEN 3/2 ELSE 1)
250. /EL/N*SQRT(MFC2*MT/(2*S2*E3PГ));
251. K1CM1:=SQRT(2*MT*E3PГ)*SMEH;
252. K2CM1:=SQRT(2*MT*ABS(E3PГ-U03PГ))*SMEH;

```

ЛИСТ 14

```

253. AK2:=ACM*K2CM1;
254. IF E3PF<U03PF-AND-^AK2>14 THEN BEGIN EQ:=-ENTER(-2*AK2/LN10);
255. DD:=(4/(K1CM1/K2CM1+K2CM1/K1CM1))^2*10+(-2*AK2/LN10+EQ) END ELSE
256. DD:=1/(1+((K1CM1/K2CM1+(IF E3PF>U03PF THEN -1 ELSE 1)*
257. K2CM1/K1CM1)*(IF E3PF>U03PF THEN SIN(AK2)
258. ELSE SH(AK2))/2)+2);
259. SD:=TCEK20/DD; GO TO K4 END; 3:
260. BEGIN
261. MT:=(ME+DINHOP*(IF EQ>15 THEN 1 ELSE 1-EXP(-TAVSH*10+EQ/TCEK20*X3P));
262. BP:=(1+X)+2*П*К*Х3*BL*BL*X2/(КХ*КХ*Х*Х*Х3P*QHQ)*
263. (IF (Ш-1)-1-4=(Ш-1)/4-OR-(Ш-2)-1-4=(Ш-2)/4 THEN S+2*589/E2P+2 ELSE
264. SD+2/E1P+2)/SDF*6.58218*2/(ME*MT);
265. COMMENT PP-ВРЕМЯ ЖИЗНИ СОСТОЯНИЯ В (СЕК*ш-20);
266. EQ:=0 END;
267. K4:
268. TAV:=PP;
269. IF T2<10^-AND-ABS(TAVSH-TAV)/TAV>=9 THEN BEGIN TAVSH:=TAV; GO TO MET END;
270. ГТ:=2*П*6.58218*ш-2/BP;
271. ЛГТ:=LG(ГТ)-PQT
272. ENDBPГТ;

```

ЛИСТ 15

```

273. INTEGER PROCEDURE E(Z); COMMENT ОПЕРАТОР_ОКРУГЛЕНИЯ; VALUE Z; REAL Z; E:=ENTIER(Z+.
    5);
274. PROCEDURE CIZ; COMMENT ВЫЧИСЛЕНИЕ_СТРАННОСТИ_ИЛИ_ПРОЕКЦИИ_ИЗОСПИНА; BEGIN
275. ISP(N4);
276. CT:=(IF N4<=2-OR-N4=6-OR-N4=7 THEN 10 ELSE IF N4=5 THEN 1 ELSE
277. IF N4<=10 THEN 0 ELSE IF N4<=14 THEN -1 ELSE IF N4<=16 THEN -2 ELSE IF N4=17 THEN -3
278. ELSE IF N4<=N4M0U THEN 0 ELSE IF N4<=N4M1U THEN 1 ELSE IF N4<=N4B0U THEN 0
279. ELSE IF N4<=N4B2U THEN 1 ELSE IF N4<=N4B0U THEN -1 ELSE -2);
280. IF CT#10-AND-~NOT-FF THEN CT:=-CT;
281. BU:=(IF N4<=8-OR-N4>N4S-AND-N4<=N4M1U THEN 0 ELSE IF FF THEN 1 ELSE -1);
282. IZ:=B*(N4,.3)*(IF FF THEN 1 ELSE -1)-(N4+CT)*.5;
283. LU:=(IF N4>2 THEN 0 ELSE IF N4=1-AND-FF-OR-N4=2-AND-~NOT-FF THEN 1 ELSE -1);
284. ENDCIZ;
285. BOOLEAN PROCEDURE D(U); COMMENT ДОПУСТИМЫЕ_СОСТОЯНИЯ; VALUE U; INTEGER U; BEGIN
286. IF LU#0-AND-NS=3-AND-(U=2-OR-U=3) THEN D:=TRUE ELSE IF
287. D#4-AND-U<=24-OR-
288. (P4#0-OR-U>=5-AND-U<=8-OR-U>=13-AND-U<=16-OR-NT>NOPM(NS)-OR-(-1)†U=-P4)
289. -AND-(G4#0-OR-G4=1-AND-(NS=1-AND-(U=5-OR-U=6-OR-U=9-OR-U=11-OR-U=13)-OR-
290. NS=2-AND-U>=9-AND-U<=16)
291. -OR-G4=-1-AND-(NS=1-AND-(U=14-OR-U=16)-OR-NS=2-AND-U>=9-AND-U<=16))

```

ПМСТ 16

†
† 292. ¬AND(C4=0 OR C4=1 AND (NS=1 AND (U=5 OR U=6) OR NS=2 AND U>=13 AND U<=16)
†
† 293. OR C4=-1 AND (NS=1 AND (U=14 OR U=16) OR NS=2 AND U>=13 AND U<=16), AND
†
† 294. U<=24 AND NS<=2 AND
†
† 295. ((IZ=100 OR IZ=40 AND U<=16 OR IZ=60 AND (U<=8 OR U>=17)) OR
†
† 296. (E470 AND (U<=8 OR U>=17)) AND
†
† 297. ¬KH
†

PUNCT 17

```

297. (ABS(IZ)<.6-OR-U<=4-OR-U>=17)-AND-(ABS(IZ)>.1-OR-U<=8-OR-U>=21))-OR-
298. ((B4=0-OR-B4=10)-AND-U<=16-AND-
299. IS<=1.1-AND-(IS<.6-OR-ABS(IZ)<.1-AND-(U>=5-AND-U<=8-OR-U>=13))-OR-
300. ABS(IZ)>.9-AND-(U<=4-OR-U>=9-AND-U<=12)))
301. THEN D:=TRUE ELSE D:=FALSE ; ENDD;
302. PROCEDURE ИП(Б); COMMENT МАССАЛОГОТОРИИЧУНС.НТ.5.1;
303. VALUE Б; INTEGER Б; BEGIN BOOLEAN D; REAL МХ;
304. РД: NP:=NOPR(INS);
305. РП: ES; ESD;
306. МХ:=KX*XY3*AN/(V*KV);
307. D:=TRUE ; ФОР;
308. МТ:=МХ*(IF Б<=2-OR-Б=17-OR-Б=18 THEN S/(IF D THEN E2 ELSE E2P) ELSE
309. IF Б<=4-OR-Б=19-OR-Б=20 THEN SD/(S89*(IF D THEN E2D ELSE E1P)) ELSE
310. IF Б<=6 THEN S/(IF D THEN E2*2/SQRT(E1) ELSE E2P*2/E1P2) ELSE
311. IF Б<=8 THEN SD/(S89*(IF D THEN E2*E2D/SQRT(E1) ELSE E1P2*E1P)) ELSE
312. IF Б<=10 THEN S/(S89*(IF D THEN E2 ELSE E2P*2/E1P2)) ELSE
313. IF Б<=12 THEN SD*9/(8*(IF D THEN E2D ELSE E1P)) ELSE
314. IF Б<=14 THEN S/(S89*(IF D THEN E2+2/SQRT(E1) ELSE E2P*2/E1P2)) ELSE
315. IF Б<=16 THEN SD*9/(8*(IF D THEN E2*E2D/SQRT(E1) ELSE E1P2*E1P)) ELSE
316. IF Б<=22 THEN S*9/(8*(IF D THEN E2 ELSE E2P)) ELSE

```

ПРОТ 16

```

317. SD:=D/(B*SB9*(IF D THEN E2D ELSE E1P));
318. IF D THEN BEGIN D:=FALSE; MNE:=MT; GO TO POP END;
319. MNOP:=MT; DMNOP:=MNOP-MNE;
320. ENDMOP;
321. PROCEDURE JP(ДЕЛЬТА); КОММЕНТ СПИНСОСТОЯНИЯ NS, MT, ДЕЛЬТА; VALUE ДЕЛЬТА; INTE
    GFR ДЕЛЬТА; BEGIN
322. REAL JX, JV; IF MT>NP THEN BEGIN JT:=0; IF ДЕЛЬТА<=0 THEN BEGIN JTM:=0;
323. GO TO LK FND ELSE GO TO LM END;
324. JX:=S2*X+3*Q12*BL/(1+X)+2*(IF ДЕЛЬТА>=9 THEN SB9 ELSE 1);
325. JV:=KX*V3/(KV*X3)*X+3/V+3*(N2*(1-V)/(N1*(1+X)))+2;
326. IF (ДЕЛЬТА-1)-1-4*4=ДЕЛЬТА-1 THEN JT:=S/(JX*(IF NS=1 THEN 1 ELSE 1+TH)*
327. (1+JV/(Q00*N2/N1)+2*E1*(1+TH))) ELSE
328. IF (ДЕЛЬТА-2)-1-4*4=ДЕЛЬТА-2 THEN JT:=S/(JX*(1+JV/(Q00+2*E1*(1+TH)))) ELSE
329. IF (ДЕЛЬТА-3)-1-4*4=ДЕЛЬТА-3 THEN JT:=SD/(JX*(IF NS=1 THEN 1 ELSE 1+THD)*
330. (1+JV/(Q00*N2/N1)+2*(1+THD))*E1D) ELSE
331. IF ДЕЛЬТА-1-4*4=ДЕЛЬТА THEN JT:=SD/(JX*(1+JV/(Q00+2*(1+THD))));
332. IF ДЕЛЬТА>=9 AND ДЕЛЬТА<=16 THEN JT:=ENTIER(JT) ELSE JT:=E(JT*2)/2;
333. LM: JTM:=(IF (ДЕЛЬТА-1)-1-4*4=ДЕЛЬТА-2 THEN S ELSE SD)*(IF NS=1 THEN 1 ELSE P)*KXP*
    X3/(XTR*KX);
334. IF ДЕЛЬТА>=9 AND ДЕЛЬТА<=16 THEN JTM:=E(JTM)+1 ELSE JTM:=E(JTM)+.5;

```

ЛИСТ 19

```

335. LK: ENDDP;
336. PROCEDURE KNS; COMMENT ВЪЧИСЛЕНИЕ КОНСТАНТ ТЕКУЩЕГО ПРЯА;
337. BEGIN OPT; SOD:=S; THD1:=1+TH; OPD; SOD:=SD; THD1:=1+THD;
338. IF ABS(NP-AP*N/(1+AP*K1P/2))>ABS(NPD-APD*N/(1+APD*K1P/2)) THEN NP:=NPD;
339. ENDKNS;
340. PROCEDURE OTBOP2; BEGIN
341. INTEGER Ф,,P1,,P2,,Н,,Ю,,Ш,,Ц,,З,,Я,,Ц,,Ж,,L,,Д,,И,,Л;
342. INTEGER C1,,C2,,T1,,T2,,T3;
343. REAL МШ,,PC;
344. INTEGER ARRAY IS[1:1000]; ARRAY RE[1:1000];
345. SWITCHV:=M1,,M2,,M3,,M4,,M5,,M6,,M7,,M8;
346. PROCEDURE VOP1; BEGIN
347. DM3:=(IF DM3>14 THEN M3*3*CA6 ELSE IF DM3>M3*5*CA6 THEN DM3 ELSE 2*DM3); NTU:=NT;
348. L1:DMT:=MT/(NT-1); IF NT>1 AND (M3+DM>MT+DMT AND
349. (Г3+(IF DG3<14 THEN DG3 ELSE Г3/2)>ГВ OR N4<=N45)
350. ) OR (M3+DM>MT+DMT/2+DMT*H AND
351. (Г3>14 OR N4<=N45 OR DG3>14 AND Г3/2<ГВ OR HГ<14 AND Г3-DГ3<ГВ)
352. )) THEN BEGIN NT:=NT-1; BPTH(Ш,,TRUE);
353. JN(Ш);
354. IF Ш>=9 AND Ш<=16 THEN JT:=ENTIER(JT) ELSE JT:=E(JT*2)/2;

```


ЛНСТ 20

```

355. IF (J3>=JT*AND(J3<=JTM*OR(J3=1000))-AND(M>=9*AND(U<=16*OR-
356. (NT<=NP*AND(ABS(ENTIER(J3)+.5-J3)<=.5*AND-
357. J3>=JT*AND(J3<=JTM*OR(J3=1000.5)*OR(M>NP*AND(J3=0*OR(J3=1000))
358. *AND(U<=8*OR(U>=17) THEN BEGIN P1:=2; BVФ; GO TO L1 END END;
359. NT:=NT+1; BPGH(U,TRUE);
360. L2:DMT:=MT/(NT+1); IF NT<NTMAX*AND((M3-DU<NT-DMT*AND-
361. (Г3+(IF ДГ3<14 THEN ДГ3 ELSE Г3/2)>=ГВ*OR(M4<=N45)
362. )*OR(M3-DU<NT-DMT*(1.5-N)*AND-
363. (Г3>14*OR(M4<=N45*OR(ДГ3>14*AND(Г3/2<ГВ*OR(ДГ3<14*AND(Г3-ДГ3<ГВ)
364. )) THEN BEGIN NT:=NT+1; BPGH(U,TRUE);
365. JP(M);
366. IF M>=9*AND(U<=16 THEN JT:=ENTIER(JT) ELSE JT:=E(JT*2)/2;
367. IF (J3>=JT*AND(J3<=JTM*OR(J3=1000))-AND(M>=9*AND(U<=16*OR-
368. (NT<=NP*AND(ABS(ENTIER(J3)+.5-J3)<=.5*AND-
369. J3>=JT*AND(J3<=JTM*OR(J3=1000.5)*OR(M>NP*AND(J3=0*OR(J3=1000))
370. *AND(U<=8*OR(U>=17) THEN BEGIN P1:=3; BVФ; GO TO L2 END END;
371. NT:=NT+1 ENDVPR1;
372. PROCEDURE BVФ; COMMENT ЗАПОМНАНИЕ СОСТОЯНИЯ В БУФЕР;
373. BEGIN
374. CHEK:=FALSE;

```

FNCT 21

```

375.  PEPI:=FALSE ;
376.  BPTH(U,,TRUE) ;
377.  IF (P1=1~OR~P1=2~AND~M3+D3>MT+DHT~OR~P1=3~AND~M3-D3<MT-DMT)~AND~
378.  (ABS(M3-MT)<3*(DM3+MT*0-5)~OR~N4<=N45)~AND~
379.  (R4=0~AND~(NS=1~AND~NT>=6~AND~NT<=113~OR~NS=2~AND~NT>=20~AND~NT<=600)
380.  ~OR~L4#0
381.  ~OR~R4#0~AND~(NS=1~AND~NT<=19~OR~NS=2~AND~NT<=72))
382.  THEN BEG;N N:=N+1;
383.  IS(P1):=0+10000*NT+1000000000*NS;
384.  IF ABS(M3-MT)<0-9 THEN REI(N1):=0 ELSE
385.  REI(N1):=ABS(M3-MT)/HT+(IF DM3>014 THEN CA6 ELSE DM3/M3);
386.  IF RT<LG31~AND~RT>LG32 THEN REI(N1):=REI(N1)-10;
387.  END;
388.  IF P1=1~AND~
389.  (R4=0~AND~(NS=1~AND~NT>=6~AND~NT<=113~OR~NS=2~AND~NT>=20~AND~NT<=600)
390.  ~OR~R4#0~AND~(NS=1~AND~NT<=19~OR~NS=2~AND~NT<=72))~AND~
391.  (G3>014~OR~N4<=N45~OR~DF3>014~AND~G3/7<G5~OR~DF3<014~AND~G3-DF3<G6)
392.  THEN BEG;N BPTH(U,,FALSE) ; MT1:=MT; RT1:=RT; NT1:=NT;
393.  CHEW:=TRUE ; BPTH(U,,FALSE) ; RT2:=RT; NT3:=MT;
394.  N:=N+1;

```

ЛИСТ 22

```

↑
↑
395. IB[M]:=M*101+10000*(NT*1001+(IF MT<M3 THEN -1 ELSE 1000)+NS*1000000);
↑
↑
396. NT:=(IF MT<M3 THEN NT-1 ELSE NT+1); ВРГТН(U,,FALSE); MT:=(MT3+MT)/2;
↑
↑
397. IF M4>M4S-AND-ABS(M3-MT)>=3*(DM3+MT**n-5) THEN BEGIN IB[M]:=0; M:=M-1;
↑
↑
398. GO TO CD1 END;
↑
↑
399. RE[M]:=ABS(MT-M3)/MT+(IF DM3>=14 THEN CA6 ELSE DM3/M3)
↑
↑
400. ; СГ(ЛГТ,,ЛГТ2); CD1:
↑
↑
401. СНЕМ:=FALSE;
↑
↑
402. ПЕР1:=TRUE;
↑
↑
403. IF L4=0-AND-(M+1)-1-4<M/4-.1-AND-D(M+2) THEN BEGIN
↑
↑
404. M:=M+1; HOMEP(M+2); ВРГТН(U+2,,FALSE);
↑
↑
405. IB[M1]:=101*M+NS*10000000000+(IF NT>=NT1 THEN 200+NT1*10000+
↑
↑
406. NT*10000000 ELSE 2+NT1*10000000+NT*10000);
↑
↑
407. IF MT<M3 THEN NT:=NT-1 ELSE NT:=NT+1; MT1:=(MT+MT1)/2;
↑
↑
408. IF M4>M4S-AND-ABS(M3-MT)>=3*(DM3+MT**n-5) THEN BEGIN IB[M]:=0; M:=M-1;
↑
↑
409. GO TO CD2 END;
↑
↑
410. RE[M1]:=ABS(MT-M3)/MT+(IF DM3>=14 THEN CA6 ELSE DM3/M3)
↑
↑
411. ; СГ(ЛГТ,,ЛГТ1); CD2:
↑
↑
412. M:=M+1; ВРГТН(U+2,,FALSE);
↑
↑
413. MT:=(MT+MT1)/2;
↑
↑
414. IF M4>M4S-AND-ABS(M3-MT)>=3*(DM3+MT**n-5) THEN BEGIN IB[M]:=0; M:=M-1;
↑
↑

```

ЛИСТ 23

```

↑
↑
415. GO TO СДЗ END;
↑
↑
416. IF (P1:=10)*M+NS*10000000000-(IF NT>=NT1 THEN 200+NT1*10000+
↑
↑
417. NT*10000000 ELSE 2+NT1*10000000+NT*10000);
↑
↑
418. R(P1):=AFS(MT-M3)/MT+(IF DM3>=14 THEN СД6 ELSE DM3/M3)
↑
↑
419. ; СС(ЛГТ,,ЛГТ1); СДЗ: END; NT:=NT1; MT:=MT1 END;
↑
↑
420. ПЕР1:=FALSE ;
↑
↑
421. ENDBV01;
↑
↑
422. PROCEDURE СС(A,,B); VALUE A,,B; REAL A,,B; BEGIN REAL ГТ;
↑
↑
423. REAL ЛГТ;
↑
↑
424. IF ABS(A-B)>12 THEN ЛГТ:=MAX(A,,B)-LG2 ELSE
↑
↑
425. BEGIN EG:=ENTIER(MAX(A,,B)); ГТ:=(10*(A-EG)+10*(B-EG))/2;
↑
↑
426. ЛГТ:=EG+LG(ГТ) END;
↑
↑
427. IF ЛГТ<LG31 AND ЛГТ>LG32 THEN R5(N):=R5(N)-10;
↑
↑
428. ENDCС;
↑
↑
429. OUTPUT('2100',,N4);
↑
↑
430. IF N4>N45 THEN GO TO PE3; IF ЗГТ(N4,,3)>=17 THEN LG31:=LG32:=0 ELSE BEGIN
↑
↑
431. LG31:=LG(З*П*0.58218-2/ЗГТ(N4,,3))-17; LG32:=LG31-6;
↑
↑
432. END; GO TO H400; PE3: IF Г3>=14 THEN LG31:=1; LG32:=0 ELSE BEGIN
↑
↑
433. LG31:=LG(Г3+(IF DG3>=14 THEN Г3/2 ELSE 4*DG3));
↑
↑
434. LG32:=LG(Г3-(IF DG3>=14 THEN Г3/2 ELSE 4*DG3));
↑
↑

```

PUNCT 24

```

435. END; HAQP;
436. D:=0;
437. C1:=C2:=0;
438. C3:=0;
439. C1Z: IF N4<=N4M01 THEN BEGIN G4:=G6/N4; C4:=4C(N4) END ELSE G4:=C4:=0;
440. P4:=4P(N4); P2:=0;
441. IF F7(N4)>=16 THEN J3:=1000+(IF B4#0 OR L4#0 THEN .5 ELSE 0);
442. IF P4#0 AND (-1)*(F7(N4)-1-4)=-1 THEN P4:=0;
443. POKK:
444. FOR NS:=1 STEP 1 UNTIL 2 DO BEGIN
445. IF N4<=2 THEN NS:=3; L3:PRD; NP:=NCPHINS; NT:=1;
446. W:=IF Q3=0 THEN 4 ELSE IF ABS(Q3)=2 THEN 16 ELSE 0;
447. IF B4#0 AND L4=0 AND J3#0 AND J3#1000 THEN W:=W+8;
448. L7:FOR M:=W+1 STEP 1 UNTIL W+4 DO BEGIN
449. IF (Q3#0 OR SIGN(Q3)=SIGN((-1)*(W+(IF NS=1 THEN 1 ELSE 0)))) AND Q(W) THEN BEGIN
450. HCHFR(W); IF NT>NTMAX THEN BEGIN NT:=NTMAX; GO TO LK END; JP(W);
451. IF M#0 AND W<=16 THEN JT:=ENTIER(JT) ELSE JT:=E(JT*2)/2;
452. IF (J3#1000 OR J3>=JT AND J3<=JTM) AND (NT<=NP AND (B4#0 OR L4#0) OR
453. NT>NP AND (J3=0 OR J3=1000) OR W#0 AND W<=16 AND B4#0 AND L4=0) THEN BEGIN
454. P1:=1; H:=4 IF M3>NT THEN 1 ELSE 0; BVΦ; VPP1 ENDJ ENDD;

```

ПУСТ 25

```

↑
↑
455. IF W=4^AND^B4≠0 THEN U:=W:=20;
↑
↑
456. IF (H=4^OR^W=6)^AND^B4=0^AND^L4=0 THEN BEGIN W:=4+8; W:=W END; LK: ENDW;
↑
↑
457. ENDS;
↑
↑
458. IF P4=0^AND^FF^AND^Q3≠0 THEN BEGIN FF:=FALSE; Q3:=-Q3; CIZ; GO TO ПОИСК END;
↑
↑
459. IF ^NOT^FF THEN BEGIN FF:=TRUE; Q3:=3H(N4,,3); CIZ END;
↑
↑
460. IF N=0 THEN GO TO VIC1+1 ELSE GO TO M10;
↑
↑
461. M1: IF ABS(I2) >= 5 THEN C2:=8; C1:=1; IF C4≠0 THEN BEGIN T1:=C4; GO TO ПОИСК END ELSE
↑
↑
T1:=0;
↑
↑
462. M2: C1:=2; IF G4≠0 THEN BEGIN C4:=T1; T2:=G4; G4:=0; GO TO ПОИСК END ELSE T2:=0; GO
↑
↑
TO M4;
↑
↑
463. M3: C1:=3; IF T1≠0 THEN BEGIN C4:=G4:=0; GO TO ПОИСК END;
↑
↑
464. M4: C1:=4; IF P4≠0 THEN BEGIN T3:=P4; P4:=0; C4:=T1; G4:=T2; GO TO ПОИСК END ELSE T
↑
↑
3:=0; C1:=0; GO TO M8;
↑
↑
465. M5: C1:=5; IF T1≠0 THEN BEGIN C4:=0; GO TO ПОИСК END;
↑
↑
466. M6: C1:=6; IF T2≠0 THEN BEGIN G4:=0; C4:=T1; GO TO ПОИСК END ELSE C1:=0; GO TO M8;
↑
↑
467. M7: C1:=7; IF T1≠0 THEN BEGIN C4:=G4:=0; GO TO ПОИСК END;
↑
↑
468. M8: IF C2=0 THEN BEGIN C2:=8; C4:=T1; G4:=T2; P4:=T3;
↑
↑
469. C1:=0;
↑
↑
470. I2:=1 IF N4<=R THEN 40 ELSE IF N4<=N4S THEN 60 ELSE IF N4<=N4M1W THEN 40 ELSE 60; GO T
↑
↑
O ПОИСК END;
↑
↑

```

PACT 24

```

471. IF C3=0 THEN BEGIN C3:=16; C1:=C2:=0;
472. J3:=1000*(IF M4#0 OR L4#0 THEN .5 ELSE 0); GO TO POMCK END;
473. C1:=7;
474. M10:F3(M4):=(IF C1+C2+C3=31 AND M=0 THEN 32 ELSE C1+C2+C3);
475. IF C1+C2+C3>15 THEN M:=0;
476. IF M4#2 OR M=0 THEN GO TO XCD;
477. PER1:=FALSE; CHEX:=FALSE;
478. FOR NS:=1,2 DO BEGIN P1(NS,,1):=P1(NS,,2):=0; P2(NS,,1):=P2(NS,,2):=0.5;
479. FOR P:=1 STEP 1 UNTIL M DO BEGIN P:=15(P);
480. IF P-1-10000000000=NS AND P-(P-1-10000)*10000<=24 THEN BEGIN P:=P-NS*10000000000;
481. NT:=P-1-10000; P:=P-NT*10000; BIRTH(P,,FALSE);
482. IF NT#M3 THEN X:=1 ELSE X:=2; IF ABS(NT-M3)<P2(NS,,X)
483. THEN BEGIN P2(NS,,X):=ABS(NT-M3); P1(NS,,X):=15(P);
484. PNT(NS,,X):=NT;
485. J3(P);
486. JT:=JTM-(JTM-JT)*(IF EQ>10 THEN 1 ELSE 1-EXP(-BP/X3P/TCEK20*10+EQ));
487. JT:=ENTIFR(JT)+(IF P>=17 OR P<=8 AND NT<=NOPM(NS) THEN .5 ELSE 0);
488. P1(NS,,X):=JT;
489. P2(NS,,X):=PNT; PNT(NS,,X):=NT; P3(NS,,X):=P END;
490. END ENDE ENDS;

```

ЛИСТ 27

```

↑
↑
491. FOR φ:=1..2 DO IF φ[1,,φ]≠0 THEN FOR л:=1..2 DO IF φ[2,,л]≠0
↑
492. THEN AND φ[1,,φ]=φ[2,,л]
↑
493. THEN BEGIN M:=M+1; IB[M]:=5*10000000000+φMT[2,,л]*10000000+
↑
494. φMT[1,,φ]*10000+φ[2,,л]*100+φ[1,,φ];
↑
495. MT:=(φMT[1,,φ]+φMT[2,,л])/2;
↑
496. RB[M]:=ABS(M3-MT)/MT+
↑
497. (IF D13>14 THEN D46 ELSE D13/M3);
↑
498. CG(φRG[1,,φ],φRG[2,,л]);
↑
499. END;
↑
500. ХОД:
↑
501. FOR M:=1 STEP 1 UNTIL M-1 DO BEGIN
↑
502. M1:=RB[M]; R:=M;
↑
503. FOR з:=M+1 STEP 1 UNTIL M DO IF RB[з]<M1
↑
504. THEN BEGIN M1:=RB[з]; R:=з END;
↑
505. RC:=RB[M]; RB[M]:=RB[R]; RB[R]:=RC;
↑
506. D:=RB[M]; IB[M]:=IB[R]; IB[R]:=D ENDM;
↑
507. FOR φ:=1 STEP 1 UNTIL M DO IF RB[φ]<-5 THEN RB[φ]:=RB[φ]+10;
↑
508. IF M THEN F2[M4]:=M;
↑
509. X:=0; M:=F2[M4]-1-1000;
↑
510. L2:IF M>=0 THEN BEGIN FOR φ:=X+1 STEP 1 UNTIL 10 DO

```


MUCT 28

```

511. BEGIN IMIN4,,0):=0; RMIN4,,0):=0; END; GO TO L1 END ELSE U:=U+1;
512. L1:0:=16(U); I:=-1; FOR W:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO BEGIN
513. IF M>N4M001"OR-F(W)=1 THEN I:=I+1;
514. L:=RES(W); IF L#0"AND"TL=0 THEN BEGIN IF U=1"AND"R3(N4)=0 THEN F3(N4):=(U+1)*1000+U; G
    O TO L2 END END;
515. X:=W+1; IMIN4,,X):=16(U); RMIN4,,X):=R6(U);
516. IF RMIN4,,X)<-1 THEN RMIN4,,X):=RMIN4,,X)+10;
517. IF X<10 THEN GO TO L2; L1:F2(N4):=4*1000+0;
518. IF U THEN BEGIN FOR I4:=1 STEP 1 UNTIL 100 DO EV(I4):=16(I4);
519. FOR I4:=1 STEP 1 UNTIL 100 DO BV(I4):=RES(I4);
520. WRITE(BV,,1,,0,,(N4-1)-1-10,,100*(N4-1-((N4-1)-1-10)*10));
521. WRITE(BV,,1,,1,,(N4-1)-1-10,,100*(N4-1-((N4-1)-1-10)*10));
522. END;
523. ENDDT5002;
524. PROCEDURE DT5004; BEGIN
525. INTEGER L,,A,,6,,R,,B,,K,,3; REAL W; BOOLEAN G;
526. L1:W:=0; I:=-1; FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO BEGIN
527. IF N4>N4M001"OR-F(N4)=1 THEN I:=I+1;
528. C3:=MIN(3H(N4,,2)/3H(N4,,1),RMIN4,,1);
529. IF F1(N4)=16"AND"RES(N4)=0"AND"C3<W

```

PUNCT 29

```

530.  -AND-IMIN4,,11=0
531.  THEN BEGIN W:=C3; L:=N4; IS:=L+1 END END; IF W>=5 THEN GO TO L3; RES[L]:=IM[L,,11];
532.  A:=ML(L); F6[A]:=F6[A]+1;
533.  N4:=L; C1Z; IF B=0 THEN BEGIN R:=N4S+1; X:=N4M10 END ELSE BEGIN B:=N4M1W+1; X:=N4M
    AX END;
534.  FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4S,,P STEP 1 UNTIL X DO BEGIN IF F1[N4]=I6-AND-RES[N4]=0
535.  THEN
536.  FOR B:=1 STEP 1 UNTIL 10 DO IF IMIN4,,31=0 THEN GO TO L2 ELSE
537.  IF IMIN4,,31=RES[L] THEN BEGIN IF B=1-AND-F3[N4]=0 THEN F3[N4]:=15*1000+L;
538.  FOR R:=B+1 STEP 1 UNTIL 10 DO BEGIN
539.  IMIN4,,R-1:=IMIN4,,R; RMIN4,,R-1:=RMIN4,,R END;
540.  RMIN4,,10:=R; IMIN4,,10:=0; GO TO L2 END;
541.  L2: ENDM; GO TO L1; L3:=FALSE;
542.  FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO
543.  IF F1[N4]=I6-AND-RES[N4]=0-AND-F2[N4]-1-1000<F2[N4]-(F2[N4]-1-1000)*1000
544.  -AND-F6IML(N4)≠10
545.  THEN BEGIN Q:=TRUE; H4; OT6OP2 END;
546.  IF Q THEN GO TO L1;
547.  ENDOT6OP2;

```

ЛИСТ 30

```

548. PROCEDURE M4: COMMENT НАСТРОЙКА НА ЧАСТИЦУ; BEGIN
549. IF ZM(N4,,2) < 4 AND ZM(N4,,2) > ZM(N4,,1) THEN BEGIN
550. M3:=(ZM(N4,,1)+ZM(N4,,2))/2/ME; DM3:=(ZM(N4,,2)-ZM(N4,,1))/SQRT(12)/ME
551. +M3/ME*DME END ELSE BEGIN
552. M3:=ZM(N4,,1)/ME; DM3:=ZM(N4,,2);
553. IF DM3 > 15 THEN DM3:=DM3/ME+(IF N4 # 1 THEN M3/ME*DME ELSE 0);
554. END;
555. Q3:=ZM(N4,,3)*(IF FF THEN 1 ELSE -1);
556. J3:=ZM(N4,,4); G3:=ZM(N4,,5); DG3:=ZM(N4,,6);
557. IF DG3 < 14 AND DG3 > G3 THEN BEGIN DG3:=(DG3-G3)/SQRT(12); G3:=POG(N4) END;
558. ENDM4;
559. INTEGER PROCEDURE M4(N4); VALUE N4; INTEGER N4; BEGIN ISP(N4);
560. M4:=(IF N4 <= 3 THEN 1 ELSE IF N4 <= 4 THEN 2 ELSE IF N4 <= 7 THEN 3 ELSE IF N4 > N45 AND N4 <= N
4400 AND YS=1 THEN 2 ELSE 2*15+1);
561. ENDM4;
562. INTEGER PROCEDURE M4(N4); VALUE N4; INTEGER N4;
563. M4:=(IF N4 <= N4400 THEN M4(N4) ELSE IF N4 <= N4600 THEN 54+(N4-N4400)-1)-1-2
564. ELSE IF N4 <= N4600 THEN 86+(N4-N4600)-1)-1-4 ELSE IF N4 <= N4650+2 THEN N4-99
565. ELSE IF N4 <= N4620 THEN 101-(N4-N4600)-3)-1-3 ELSE IF N4 <= N4650 THEN 104+(N4-N4620)-1
566. ELSE IF N4 <= N4600 THEN 120+(N4-N4650)-1)-1-3 ELSE 143+(N4-N4600)-1)-1-2);

```

ЛИСТ 31

```

567. PROCEDURE ISP(N4); COMMENT ЭКСПЕР.ИЗООСПИИ; VALUE N4; INTEGER N4;
568. IS:=(IF N4<=2 THEN 10 ELSE IF N4<=4 THEN 1 ELSE IF N4<=7 THEN .5 ELSE IF N4=8 THEN 0
569. ELSE IF N4<=10 THEN .5 ELSE IF N4=11 THEN 0 ELSE IF N4<=14 THEN 1 ELSE IF N4<=16 THEN
.5
570. ELSE IF N4<=18 THEN 0 ELSE IF N4<=N4MOD11*AND*(F(N4)=1*OR*(F(N4-1)=1)) THEN 1
571. ELSE IF N4<=N4MOD11 THEN 0 ELSE IF N4<=N46N11 THEN .5
572. ELSE IF N4<=N46D11 THEN 1.5 ELSE IF N4<=N46D11+2 THEN 0 ELSE IF N4<=N46Z11 THEN 1
573. ELSE IF N4<=N46L11 THEN 0 ELSE IF N4<=N46C11 THEN 1 ELSE .5);
574. PROCEDURE МАГ(M); VALUE W; INTEGER M; BEGIN
575. REAL GX;
576. REAL QQ1,,QQA1,,QQD1,,QQAD1,,Q,,QA,,QD,,QAD,,Q1Φ,,Q1ΦA,,Q1ΦD,,Q1ΦAD;
577. BN; ES; IF NT>NORM(NS) THEN *M0*:=0 ELSE BEGIN
578. ESD; E12:=SQRT(E1); E1D2:=SQRT(E1D);
579. GX:=(2*Π*K/(X*N1)+2*ДБН*NT/N*N2*V/(N1*X+2))*X*БL/E12;
580. IF (M-1)-1-4=(M-1)/4 THEN BEGIN
581. Q1Φ:=S489*SQRT(2*S*Q12);
582. QQ1:=TH2*(K1/N1+N2/N1*(Φ2(A1*M/S)+E12*QQD1))-Φ1(TH);
583. Q:=Q1Φ*QQ1;
584. *M0*:=IF M=5*OR*W=13 THEN SIGN(Q1Φ)*E2P*GX/ABS(QQ1) ELSE
585. SIGN(Q)*БL*V*2*N2/(X*E2+E2P*N1)*(1-(K*V*E2*N1/(X*V*KX*N2*S)

```

ПРОТ 32

```

↑
↑
586. * (A2-A1)-4*B*DBN*NT/(N*V+2)-K1*X+2/(N2*V+2))/QQA1);
↑
↑
587. END ELSE IF (W-2)-1-4=(W-2)/4 THEN BEGIN
↑
↑
588. Q10A:=S480*SQRT(2*S*Q12)*(IF NS=1 THEN -1 ELSE 1);
↑
↑
589. QQA1:=QQD1+QQD*02(TH);
↑
↑
590. QA:=Q10A*QQA1;
↑
↑
591. THD:=IF W=6 OR W=14 THEN SIGN(Q10A)*E2P*GX/ABS(QQA1) ELSE
↑
↑
592. SIGN(QA)*BL*V+2*N2/(X*E2*E2P*N1)*(1-(KY*E2*N1/(X*Y*KX*N2*S)
↑
↑
593. *(A2-A1)-4*B*DBN*NT/(N*V+2)-K1*X+2/(N2*V+2))/QQA1);
↑
↑
594. END ELSE IF (W-3)-1-4=(W-3)/4 THEN BEGIN
↑
↑
595. Q10D:=SQRT(2*SD*Q12);
↑
↑
596. QQD1:=SQRT(1+THD)*(K1/N1+N2/N1*
↑
↑
597. (QQD1/E1D2-01(A1*S80*H/SD))-01(THD));
↑
↑
598. "KH"
↑
↑

```


PHCT 34

```

†
† 618. IF PESIN41>=10 THEN BEGIN
†
† 619. H4;
†
† 620. PACUHO(PESIN41); I8:=W;
†
† 621. CHEP:=NS=NS1^AND^U=U1;
†
† 622. ПГР1:=NS1=NS^AND^U1=U;
†
† 623. M0(I8); J0(I8); BPTH(I8,,MT1=0); MAG(I8);
†
† 624. JT:=JTM-(JTM-JT)*(IF EQ>10 THEN 1 ELSE 1-EXP(-BP/X3P/TCEK20*10+EQ));
†
† 625. IF I8>=17-OR^I8<=8^AND^NT<=HP THEN JT:=FNTIER(JT)+.5 ELSE JT:=E(JT);
†
† 626. RM[N4,,2]:=MT; RM[N4,,4]:=JT; RM[N4,,6]:=JTM;
†
† 627. RM[N4,,8]:=BP; RM[N4,,10]:="MM";
†
† 628. EQM[N4,,2]:=E0;
†
† 629. IF NS1=0 THEN RM[N4,,1]:=RM[N4,,3]:=RM[N4,,5]:=RM[N4,,7]:=RM[N4,,9]:=0 ELSE
†
† 630. BEGIN NS0:=NS; NS:=NS1; NT:=NT1; M0(U1); J0(U1); BPTH(U1,,FALSE);
†
† 631. JT:=JTM-(JTM-JT)*(IF EQ>10 THEN 1 ELSE 1-EXP(-BP/X3P/TCEK20*10+EQ));
†
† 632. IF U1>=17-OR^U1<=8^AND^NT<=HP THEN JT:=FNTIER(JT)+.5 ELSE JT:=E(JT);
†
† 633. MAG(U1);
†
† 634. RM[N4,,1]:=MT; RM[N4,,3]:=JT; RM[N4,,5]:=JTM;
†
† 635. RM[N4,,7]:=BP; RM[N4,,9]:="MM";
†
† 636. EQM[N4,,1]:=E0;
†
† 637. END;
†

```

ЛИСТ 35

```

↑
↑
638. END;
↑
639. KL: ENDM;
↑
640. ENDPАРАМЕТР;
↑
641. PROCEDURE ПАРАМ(NS,,NT,,W); VALUE NS,,NT,,W; INTEGER NS,,NT,,W; BEGIN
↑
642. CHEW:=NS=NS1^AND^U=W1;
↑
643. ПЕР1:=NS1=NS^AND^U1≠U;
↑
644. ВРГТН(W,,NS1=0);
↑
645. ENDPАРАМ;
↑
646. PROCEDURE ВЕР(X,,A); COMMENT (1-ERF(SQRT(X/8)))/2; VALUE X; REAL X; STRING A; BEGI
↑
N
↑
647. REAL BR; INTEGER BI; OUTPUT('T',,A);
↑
648. IF X<100 THEN BEGIN BR:=(1-ERF(SQRT(X/8)))/2;
↑
649. OUTPUT('E0.5D+04B',,BR) END ELSE
↑
650. IF X<1000 THEN BEGIN BR:=-X/(2*LN10); BI:=ENTIER(BR);
↑
651. BR:=10+(BR-BI)/SQRT(PI*X/8)*(1-4/X*(1-1/2/X*(1-20/X*(1-28/X
↑
652. *(1-36/X))))/2;
↑
653. L1:IF BR<.1 THEN BEGIN BR:=BR*10; BI:=BI-1; GO TO L1 END;
↑
654. L2:IF BR>=1 THEN BEGIN BR:=BR/10; BI:=BI+1; GO TO L2 END;
↑
655. OUTPUT('D.5D',,BR,'T',,A,'Y+2D3B',,BI) END
↑
656. ELSE OUTPUT('T',, 'НУЛЬ(X=','E0+2D',,X,'T',,A)');
↑

```


DNET 36

```

↑
↑
↑
657. ENDFPF;
↑
↑
658. REAL PROCEDURE ERF(X); VALUE X; REAL X; BEGIN REAL A,,U,,V,,W,,V,,Z,,T;
↑
↑
659. INTEGER N; IF X>=3 THEN ERF:=1 ELSE BEGIN
↑
↑
660. Z:=0; NO1:IF X≠0 THEN BEGIN A:=IF ABS(X)>.5 THEN -SIGN(X)*.5 ELSE -X;
↑
↑
661. U:=V:=1.12837917*EXP(-X2); V:=T:=-V*A; N:=1; NO2:IF ABS(T)>=-10
↑
↑
662. THEN BEGIN N:=N+1; W:=-2*X*V-2*U*(N-2); T:=T*W*A/(V*N); U:=V;
↑
↑
663. V:=W; V:=V+T; GO TO NO2 END; Z:=Z+V; X:=X+A; GO TO NO1 END; ERF:=Z ENDFPF;
↑
↑
664. ENDFPF
↑
↑
665. ;
↑
↑
666. PROCEDURE P00(N0); COMMENT ПЕЧАТЬ_ОСИЧНОГО_ОБОЗНАЧЕНИЯ_34; VALUE N0; INTEGER N0; BE
↑
↑
GIN
↑
↑
667. INTEGER D;
↑
↑
668. PROCEDURE K(L); VALUE L; INTEGER L; BEGIN INTEGER I;
↑
↑
669. IF L>=0 THEN BEGIN FOR I:=1 STEP 1 UNTIL L DO T('L'); T('13') END; GO TO K0H ENDK
↑
↑
;
↑
↑
670. SWITCH:=
↑
↑
671. S1,,S1A,,S2,,S2A,,S3,,S3A,,S4,,S5,,S5A,,S6,,S7,,S6,,
↑
↑
672. S9,,S9A,,S10,,S10A,,S11,,S11A,,S12,,S12A,,S13,,S13A,,S14,,S14A,,
↑
↑
673. S15,,S15A,,S16,,S16A,,S17,,S17A,,
↑
↑
674. M1,,M2,,M2A,,M3,,M4,,M5,,M6,,M7,,M8,,M8A,,M9,,M10,,M11,,M12,,M13,,

```

ЛИСТ 37

```

675. M14,,M14A,,M15,,M16,,M17,,M17A,,M18,,M19,,M20,,M20A,,M21,,
676. M22,,M22A,,M23,,M24,,M24A,,M245,,M25,,M26,,
677. M27,,M27A,,M275,,M28,,M29,,M30,,M30A,,M31,,
678. M32,,M33,,M33A,,M34,,M35,,M35A,,M36,,M37,,M37A,,M38,,M39,,
679. M40,,M40A,,M41,,M42,,M43,,M43A,,M44,,M45,,M45A,,M46,,
680. M47,,M47A,,M48,,M49,,M49A,,M50,,M51,,M51A,,M52,,
681. M53,,M53A,,M54,,M55,,M55A,,M56,,M57,,M58,,M58A,,M58S,,M59,,M60,,M61,,
682. K1,,K1A,,K2,,K2A,,K3,,K3A,,K4,,K4A,,K5,,K5A,,K6,,K6A,,K7,,K7A,,
683. K8,,K8A,,K9,,K9A,,K10,,K10A,,K11,,K11A,,K12,,K12A,,
684. K13,,K13A,,K14,,K14A,,K15,,K15A,,K16,,K16A,,K17,,K17A,,K18,,K18A,,
685. K19,,K19A,,K20,,K20A,,K21,,K21A,,K22,,K22A;
686. IF MOK=MCM1W THEN GO TO WINO+11 ELSE GO TO BAR;
687. КОММЕНТ СТАБИЛЬНЫХ ЧАСТИЦЫ;
688. S1:T('ЭЛЕКТРОН'); K(4); S1A:T('ПОЗИТРОН'); K(4);
689. S2:T('МИОН-'); K(7); S2A:T('МИОН+'); K(7);
690. S3:T('ПИОН+'); K(7); S3A:T('ПИОН-'); K(7);
691. S4:T('ПИОНL'); K(6);
692. S5:T('КАОН+'); K(7); S5A:T('КАОН-'); K(7);
693. S6:T('КАОНL'); K(4);
694. S7:T('КАОНL'); K(4);

```

ЛИСТ 38

```

↑
695. S8:T('СТА'); K(9);
↑
696. S9:T('ПРОТОН'); K(6); S9A:T('А-ПРОТОН'); K(4);
↑
697. S10:T('НЕЙТРОН'); K(5); S10A:T('А-НЕЙТРОН'); K(3);
↑
698. S11:T('ЛАМБДА'); K(6); S11A:T('А-ЛАМБДА'); K(4);
↑
699. S12:T('СИГМА+'); K(6); S12A:T('А-СИГМА+'); K(4);
↑
700. S13:T('СИГМА_0'); K(5); S13A:T('А-СИГМА_0'); K(3);
↑
701. S14:T('СИГМА-'); K(6); S14A:T('А-СИГМА-'); K(4);
↑
702. S15:T('КСИ_0'); K(7); S15A:T('А-КСИ_0'); K(5);
↑
703. S16:T('КСИ-'); K(8); S16A:T('А-КСИ-'); K(6);
↑
704. S17:T('ОМЕГА_'); K(6); S17A:T('А-ОМЕГА-'); K(4);
↑
705. COMMENT МЕЗОН_0(V=0);
↑
706. M1:T('ЭПСИЛОН(600)'); K(0);
↑
707. M2:T('РО(770)+'); K(4); M2A:T('РО(770)-'); K(4);
↑
708. M3:T('РО(770)_0'); K(3);
↑
709. M4:T('ОМЕГА(783)'); K(2);
↑
710. M5:T('М(040)'); K(6);
↑
711. M6:T('М(053)'); K(6);
↑
712. M7:T('СТА(958)'); K(4);
↑
713. M8:T('DELTA(970)+'); K(1); M8A:T('DELTA(970)-'); K(1);
↑
714. M9:T('DELTA(970)_0'); K(0);

```

ЛИСТ 39

†
†
† 715. M10:T(''H(990)'''); K(6);
†
† 716. M11:T(''S++(093)'''); K(5);
†
† 717. M12:T(''OH(1019)'''); K(4);
†
† 718. M13:T(''M(1033)'''); K(5);
†
† 719. M14:T(''B₁(1040)'''); K(3); M14A:T(''B₁(1040)-'''); K(3);
†
† 720. M15:T(''B₁(1040)LO'''); K(2);
†
† 721. M16:T(''OTALN(1080)'''); K(1);
†
† 722. M17:T(''A₁(1100)'''); K(3); M17A:T(''A₁(1100)-'''); K(3);
†
† 723. M18:T(''A₁(1100)LO'''); K(2);
†
† 724. M19:T(''M(1130)'''); K(5);
†
† 725. M20:T(''A_{1.5}(1170)'''); K(1); M20A:T(''A_{1.5}(1170)-'''); K(1);
†
† 726. M21:T(''A_{1.5}(1170)LO'''); K(0);
†
† 727. M22:T(''B(1235)'''); K(4); M22A:T(''B(1235)-'''); K(4);
†
† 728. M23:T(''B(1235)LO'''); K(3);
†
† 729. M24:T(''D₀(1250)'''); K(3); M24A:T(''D₀(1250)-'''); K(3);
†
† 730. M245:T(''D₀(1250)LO'''); K(2);
†
† 731. M25:T(''F(1270)'''); K(5);
†
† 732. M26:T(''D(1285)'''); K(5);
†
† 733. M27:T(''A₂(1310)'''); K(3); M27A:T(''A₂(1310)-'''); K(3);
†
† 734. M275:T(''A₂(1-10)LO'''); K(2);
†

ПМСТ 40

† 735. M28:T(''E(1420)'''); K(5);
 † 736. M29:T(''X0(1430)'''); K(4);
 † 737. M30:T(''X1(1440)'''); K(3); M30A:T(''X1(1440)-'''); K(3);
 † 738. M31:T(''X1(1440)LD'''); K(2);
 † 739. M32:T(''F(1514)'''); K(5);
 † 740. M33:T(''F1(1540)'''); K(3); M33A:T(''F1(1540)-'''); K(3);
 † 741. M34:T(''F1(1540)LD'''); K(2);
 † 742. M35:T(''P0(1600)'''); K(3); M35A:T(''P0(1600)-'''); K(3);
 † 743. M36:T(''P0(1600)LD'''); K(2);
 † 744. M37:T(''A3(1640)'''); K(3); M37A:T(''A3(1640)-'''); K(3);
 † 745. M38:T(''A3(1640)LD'''); K(2);
 † 746. M39:T(''OMEGA(1675)'''); K(1);
 † 747. M40:T(''G(1680)'''); K(4); M40A:T(''G(1680)-'''); K(4);
 † 748. M41:T(''G(1680)LD'''); K(3);
 † 749. M42:T(''X(1690)'''); K(5);
 † 750. M43:T(''X-(1705)'''); K(3); M43A:T(''X-(1705)-'''); K(3);
 † 751. M44:T(''X-(1705)LD'''); K(2);
 † 752. M45:T(''S(1930)'''); K(4); M45A:T(''S(1930)-'''); K(4);
 † 753. M46:T(''S(1930)LD'''); K(3);
 † 754. M47:T(''A4(1960)'''); K(3); M47A:T(''A4(1960)-'''); K(3);

лист 41

↑
↑ 755. M48:T('A4(1960)0'); K(2);
↑
↑ 756. M49:T('P0(2100)+'); K(3); M49A:T('P0(2100)-'); K(3);
↑
↑ 757. M50:T('P0(2100)0'); K(2);
↑
↑ 758. M51:T('T(2200)+'); K(4); M51A:T('T(2200)-'); K(4);
↑
↑ 759. M52:T('T(2200)0'); K(3);
↑
↑ 760. M53:T('P0(2275)+'); K(3); M53A:T('P0(2275)-'); K(3);
↑
↑ 761. M54:T('P0(2275)0'); K(2);
↑
↑ 762. M55:T('U(2360)+'); K(4); M55A:T('U(2360)-'); K(4);
↑
↑ 763. M56:T('U(2360)0'); K(3);
↑
↑ 764. M57:T('NH(2375)'); K(4);
↑
↑ 765. M58:T('X(2500-;-3600)+'); GO TO KON;
↑
↑ 766. M58A:T('X(2500-;-3600)-'); GO TO KON;
↑
↑ 767. M58B:T('X(2500-;-3600)0'); GO TO KON;
↑
↑ 768. M59:T('J/PCM(3100)'); K(1);
↑
↑ 769. M60:T('PCM(3700)'); K(3);
↑
↑ 770. M61:T('X(4100)'); K(5);
↑
↑ 771. COMMENT M630MIL(V=1);
↑
↑ 772. K1:T('K***{892}+'); K(4); K1A:T('K***{892}-'); K(4);
↑
↑ 773. K2:T('K***{892}0'); K(3); K2A:T('A-K***{892}0'); K(1);
↑
↑ 774. K3:T('KAPPA+'); K(6); K3A:T('KAPPA-'); K(6);
↑

ЛИСТ 42

```

775. K4:T('КАПЛА_0'); K(5); K4A:T('A-КАПЛА_0'); K(3);
776. K5:T('КА(1240)+'); K(3); K5A:T('КА(1240)_'); K(3);
777. K6:T('КА(1240)_0'); K(2); K6A:T('A-КА(1240)_0'); K(0);
778. K7:T('КА(1280)+'); K(3); K7A:T('КА(1280)_'); K(3);
779. K8:T('КА(1280)_0'); K(2); K8A:T('A-КА(1280)_0'); K(0);
780. K9:T('K***(1420)+'); K(3); K9A:T('K***(1420)_'); K(3);
781. K10:T('K***(1420)_0'); K(2); K10A:T('A-K***(1420)_0'); K(0);
782. K11:T('KN(1660)+'); K(3); K11A:T('KN(1660)_'); K(3);
783. K12:T('KN(1660)_0'); K(2); K12A:T('A-KN(1660)_0'); K(0);
784. K13:T('KN(1760)+'); K(3); K13A:T('KN(1760)_'); K(3);
785. K14:T('KN(1760)_0'); K(2); K14A:T('A-KN(1760)_0'); K(0);
786. K15:T('L(1770)+'); K(4); K15A:T('L(1770)_'); K(4);
787. K16:T('L(1770)_0'); K(3); K16A:T('A-L(1770)_0'); K(1);
788. K17:T('KN(1850)+'); K(3); K17A:T('KN(1850)_'); K(3);
789. K18:T('KN(1850)_0'); K(2); K18A:T('A-KN(1850)_0'); K(0);
790. K19:T('K***(2200)+'); K(3); K19A:T('K***(2200)_'); K(3);
791. K20:T('K***(2200)_0'); K(2); K20A:T('A-K***(2200)_0'); K(0);
792. K21:T('K***(2800)+'); K(3); K21A:T('K***(2800)_'); K(3);
793. K22:T('K***(2800)_0'); K(2); K22A:T('A-K***(2800)_0'); K(0);
794. БАР:0:=6; IF C-AND--NOT-FF THEN BEGIN M:=0-2; T('A-') END;

```

ИИСТ 43

```

795. IF N0<=N46NW THEN BEGIN M:=M-1; T('N(') END ELSE
796. IF N0<=N46OW THEN BEGIN M:=M-2; T('DE(') END ELSE
797. IF N0<=N46ZW THEN BEGIN M:=M-2; IF 3M(N0,,1)<1900 THEN T('Z0(') ELSE T('Z1(') END
ELSE
798. IF N0<=N46LW THEN BEGIN M:=M-3; T('LAM(') END ELSE
799. IF N0<=N46CW THEN BEGIN M:=M-2; T('SC(') END ELSE BEGIN M:=M-3; T('KSI(') END;
800. OUTPUT('Z4D',,M(N0)); T(')');
801. IF N0=116-OR-N0=117-OR-N0=240-AND-N0<=242 THEN BEGIN M:=M-1; T('D(') END ELSE
802. IF N0=114-OR-N0=115-OR-N0=128-OR-N0=129-OR-N0=234-AND-N0<=236 THEN BEGIN M:=M-1; T('
S(') END ELSE
803. IF N0=237-AND-N0<=239 THEN BEGIN M:=M-1; T('P(') END;
804. IF N0>N4MAX-N4FC-N46KC-OR-N0<=N4S+N4M0+N4M1+N4EN+N46D+N46Z THEN
805. BEGIN M:=M-1; IF 3M(N0,,3)=2 THEN BEGIN T('++('); M:=M-1 END ELSE
806. IF 3M(N0,,3)=0 THEN T('0(') ELSE IF 3M(N0,,3)=1 THEN T('+'(') ELSE T('-(') END;
807. K(Q);
808. KQH: ENDD00;
809. MARC(0,,128,,0,,0,,0,,0);
810. LN10:=LN(10);
811. LG2:=LG(2);
812. S2:=SQRT(2); S89:=SQRT(8/9); S489:=SQRT(S89);

```


ПРСТ 44

```

813. READ(N45,,N4M0,,N4M1,,N4B5,,N4E0,,N4E2,,N4E4,,N4E6,,N4E8);
814. N4MAX:=N45+N4M0+N4M1+N4B5+N4E0+N4E2+N4E4+N4E6+N4E8;
815. N4M0W:=N45+N4M0; N4M1W:=N4M0+N4M1; N4B5W:=N4M1+N4B5;
816. N4E0W:=N4E0+N4E2; N4E2W:=N4E2+N4E4;
817. N4E4W:=N4E4+N4E6; N4E6W:=N4E6+N4E8;
818. INPUT(KPM,,AMM,,NM,,F1M,,P);
819. READ(MLM,,MAM);
820. PE:=.38615905e-10; EI:=2.99729458e10;
821. KTOP;
822. TE:=2*PI*PE*10/C*10*2*SD*BL/(E2D*X);
823. COMMENT МНОЖИТЕЛЬ 20 ФИКТИВНА;
824. FOR NS:=1,,2,,3 DO BEGIN PЯD; KNS; NCPM(NS):=NP; THO1M(NS):=THO1;
825. SOPM(NS):=SOP; THO1M(NS):=THO1; SODM(NS):=SOD END;
826. OUTPUT('T',,'КОНСТАНТЫ 1-ГО ПЯДА:3:');
827. PRINT(A1,,A2,,E1P,,E2P,,E1P2,,E2P2,,E1P4,,E2P4,,X2P,,X3P,,KXP);
828. OUTPUT('T',,'КОНСТАНТЫ 3-ГО ПЯДА:3:');
829. PRINT(AM,,SDE,,E2E,,V3E);
830. OUTPUT('T',,'МАССИВЫ КОНСТАНТ:3:');
831. PRINT(NCPM);
832. PRINT(THO1M); PRINT(THO1M); PRINT(SOPM); PRINT(SODM);

```

ЛИСТ 45

```

833. PRINT(AL,ALP);
834. OUTPUT('P12');
835. READ(ЭГТ,,6,,7,,102,,0); COMMENT МАГН.МОМЕНТ_И_ВР.ЖИЗНИ_СТАБ.ЧАСТИЦ;
836. READ(ЧГ,,6,,7,,102,,100); COMMENT ЭКСПЕР.СГ-ЧЕТНОСТЬ;
837. READ(ЧР,,6,,7,,102,,200); COMMENT ЭКСПЕР.СР-ЧЕТНОСТЬ;
838. READ(ЧС,,6,,7,,102,,600); COMMENT ЭКСПЕР.СС-ЧЕТНОСТЬ;
839. READ(Г,,6,,7,,102,,700); COMMENT ПРИЗНАК_НАЛИЧИЯ_АНТИ-ЧАСТИЦ;
840. READ(НО,,6,,7,,103,,400); COMMENT МАССИВ_ОБОЗНАЧЕНИЯ_БАРИОНОВ;
841. READ(Г7,,6,,7,,104,,0); COMMENT ДАННЫЕ_ПО_ПОДЧЕРКИВАНИЮ;
842. READ(Г1,,6,,7,,104,,350); COMMENT КОЛ-ВО_ЗВЕЗДОЧЕК_ЭКС.ЧАСТ.;
843. READ(ЭМ,,6,,7,,140,,0); COMMENT ЭКСПЕР.МАССА,,ЗАРЯД,,СПИН,,ШИР.РЕЗОНАНСА;
844. READ(ПОГ,,6,,7,,142,,0); COMMENT СРЕД.ЗНАЧЕНИЕ_ЭКСПЕР.ШИР.РЕЗОНАНСА;
845. МЕ1:=ЭМ(1,,13); ОМЕ1:=ЭМ(1,,21);
846. НМЕ1:=1.0545919/9.109558/2.997925*10;
847. НС2:=2.997925*2*1.0545919*-7;
848. ШМЕ1:=SQRT(2*9.109558)/1.0545919*-13;
849. МЕС2:=9.109558*-8*2.997925*7;
850. PRINT(МЕС2,,НС2,,НМЕ1,,ШМЕ1);
851. ГГ:=TRUE;
852. ГВ:=О*АЛ*ЭМ(9,,11); PRINT(ГГ);

```

ПРОГ 46.

```

853.  U:=TRUE ;
854.  FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO BEGIN F2(N4):=0; F3(N4):=0 END;
855.  FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO RES(N4):=0;
856.  CA6:=0; I2:=0;
857.  FOR N4:=N4S+1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO BEGIN
858.  IF ЗМ(N4,,2)<ЗМ(N4,,1) THEN BEGIN I:=(IF N4>N4M0W OR F(N4)=1 THEN 2 ELSE 1);
859.  CA6:=CA6+ЗМ(N4,,2)/ЗМ(N4,,1)*I; I2:=I2+I END; END;
860.  CA6:=CA6/I2;
861.  FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO F6(ML(N4)):=0;
862.  D24:=FALSE ;
863.  FOR N4:=18 STEP 1 UNTIL 307 DO IF ЗМ(N4,,2)/ЗМ(N4,,1)<w-4 THEN F1(N4):=4;
864.  FOR I9:=3 STEP 1 UNTIL 3 DO BEGIN I4:=0;
865.  FOR I7:=1 STEP 1 UNTIL 17 DO MDC(I7):=0;
866.  FOR I6:=4 STEP -1 UNTIL 0 DO BEGIN N:=TRUE ;
867.  FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO IF F1(N4)=I6 THEN BEGIN
868.  H4; OT50P2 END; W:=FALSE ; OT50P4;
869.  END I6;
870.  N4:=0; I5:=1; FOR N4:=N4+15 WHILE N4<=N4MAX DO BEGIN I7:=F6(ML(N4)); I5:=M4(N4);
871.  IF I9=1 AND I7<=.5*I5 OR I9=2 AND I7<=.7*I5 OR I9=3 AND I7<I5
872.  THEN BEGIN F6(ML(N4)):=I0; I4:=I4+1 END END;

```

ЛИСТ 47

```
873. FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO BEGIN
874. IF I9<=2 THEN BEGIN RES(N4):=0; F3(N4):=0;
875. IF F6(ML(N4))=10 THEN F6(ML(N4)):=0;
876. END ELSE IF F6(ML(N4))=10 THEN BEGIN
877. IF RES(N4)≠0 THEN F3(N4):=100;
878. END ENDN4;
879. ENDI9; LI:
880. WRITE(RES,.6,.7,.105,.0); COMMENT «СОТВЕТСТВИЕ»СЛЭМ;
881. WRITE(F3,.6,.7,.105,.350); COMMENT «ПРИЧИНА»НЕОТХОЖДЕНИЯ;
882. WRITE(F2,.6,.7,.105,.700); COMMENT «КОЛ-ВО»ПРОСМОТРЕННЫХ»СОСТОЯНИЙ;
883. ПАРАМЕТРИ; COMMENT ВЫЧИСЛЕННЫЕ»ПАРАМЕТРОВ»ДЛЯ»ЗАПИСИ»НА»МЛ;
884. WRITE(EM,.6,.7,.106,.0); COMMENT «ПАРАМЕТРЫ»СОСТОЯНИЙ»ЛЭМ;
885. WRITE(RES,.6,.7,.109,.0); COMMENT «СОТВЕТСТВИЕ»СЛЭМ;
886. WRITE(EM,.6,.7,.109,.310);
887. OUTPUT(''5/'');
888. OUTPUT(''V1203B'',RES);
889. "KI"
```

ЛИСТ 4Р

```

889. OUTPUT('10/');
890. FOR I4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO MNI[I4]:=RES[I4];
891. FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO BEGIN
892. READ(BV,,1,,0,,(N4-1)-1-10,,100*(N4-1-((N4-1)-1-10)*10));
893. READ(BV,,1,,1,,(N4-1)-1-10,,100*(N4-1-((N4-1)-1-10)*10));
894. FOR I4:=1 STEP 1 UNTIL 10 DO BEGIN IM[N4,,I4]:=BV[I4]; RM[N4,,I4]:=BV[I4] END;
895. END;
896. FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL 307 DO OUTPUT('7110300',,IM[N4,,1]); T(':/:');
897. I:=0; FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO BEGIN FF:=TRUE;
898. B4:=(IF N4>N4H10 OR N4>9 AND N4<=N45 THEN 1 ELSE 0);
899. I3:=MIN(10,,F2[N4]-((F2[N4]-1-1000)*1000));
900. AT:T(':/:3'); IF NOT FF THEN I:=I+1;
901. OUTPUT('230',,N4+1,,T',,3'); ПОО(N4);
902. IF RES[N4]<=10 THEN BEGIN T('HELLO TOXO,');
903. I9:=(IF F3[N4]>1000 THEN 0 ELSE F3[N4]); I3:=I3+1; I8:=0;
904. IF I9=100 THEN BEGIN T('ИЗОНУЛЬТИПЛЕТ'); I8:=14 END ELSE
905. IF I9=37 THEN BEGIN T('MACCA'); I8:=6 END ELSE
906. IF I9=8 THEN BEGIN T('MACCA'); I8:=6 END ELSE
907. BEGIN IF I9>=16 THEN BEGIN I9:=I9-16; T('ОПНУ'); I8:=I8+5 END;
908. IF I9>=8 THEN BEGIN I9:=I9-8; T('ИЗ'); I8:=I8+3 END;

```

MCT 49

```

909. IF I9>=4 THEN BEGIN I9:=I9-1; T8:="P"; I8:=I8+2 END;
910. IF I9>=2 THEN BEGIN I9:=I9-2; T8:="G"; I8:=I8+2 END;
911. IF I9=1 THEN BEGIN T("C"); I8:=I8+2 END END;
912. T(""); FOR I9:=1 STEP 1 UNTIL I4-I8 DO T("L") END ELSE
913. BEGIN C2:=RES(I4); Q3:=3*MIN(ABS(C2), (IF C2 THEN 1 ELSE -1));
914. H4;
915. C4:=C2;
916. PAC(H4(C2));
917. ПРЧПЗМ(NS, NT, W, NS1=0); T("...");
918. IF NS1=0 THEN OUTPUT("12R") ELSE ПРЧПЗМ(NS1, NT1, W1, FALSE) END;
919. P(2);
920. IF RES(I4)>=10 THEN BEGIN
921. ПАРАМ(NS, NT, W); IF NT1=0 THEN BEGIN MT1:=MT; JT1:=JT; QT1:=QT;
922. ГТ1:=ГТ;
923. ПАРАМ(NS1, NT1, W1); MT:=(MT+MT1)/2; JT:=(JT+JT1)/2; QT:=(QT+QT1)/2;
924. ГТ:=(ГТ+ГТ1)/2;
925. END;
926. MT1:=MT; JT1:=JT; QT1:=QT;
927. ГТ1:=ГТ; IF DГ3>=14 AND Г3<=14 THEN DГ3:=Г3/2;
928. DHT:=(IF DМ3>=14 THEN М3 ELSE DМ3);

```

PHCT 50

```

929. C1:=W7; I6:=0;
930. FOR I4:=1 STEP 1 UNTIL N4MAX DO IF I4#N4 THEN BEGIN
931. FOR I5:=1 STEP 1 UNTIL 10 DO IF C4=IM(I4,,I5) THEN BEGIN
932. IF PH(I4,,I5)<C1 THEN BEGIN I6:=I4; C1:=RM(I4,,I5) END; GO TO K1 END I5;
933. K1: END I4;
934. DHT1:=(IF I6=0 THEN W10 ELSE (IF 3M(I6,,2)>W14 THEN 3M(I6,,1) ELSE 3M(I6,,2))/W12);
935. DFB1:=(IF I6=0 OR 3M(I6,,5)>W14 THEN W15 ELSE IF 3M(I6,,6)>W14 THEN
936. 3M(I6,,5) ELSE 3M(I6,,6));
937. FOR I6:=1 STEP 1 UNTIL 13 DO BEGIN C2:=MIN(W4,,I6);
938. IF C2#0 AND C2#C4 THEN GO TO L1 END I6;
939. T(1:1/1:1); GO TO L1; L1:
940. PACHH(C2);
941. PARAM(NS,,NT,,H);
942. IF NT#0 THEN BEGIN REAL MT1,,JT1,,QT1,,GT1; MT1:=MT; JT1:=JT; QT1:=QT; GT1:=GT;
943. PARAM(NS1,,NT1,,H1); MT:=(MT+MT1)/2; JT:=(JT+JT1)/2; QT:=(QT+QT1)/2;
944. GT:=(GT+GT1)/2;
945. END;
946. VF:=(IF DFB>W14 THEN 0 ELSE (GT1-GT)/DFB)*2;
947. +(IF DFB1>W14 THEN 0 ELSE (GT1-GT)/DFB1)*2;
948. DHT1:=W14;

```

ЛИСТ 51

```

949. V1:=((MT1-MT)/DMT)*2+(IF DMT1>=9 THEN 0 ELSE (MT1-MT)/DMT1)*2;
950. V1:=V1*(2*MIN(MT, MT1)/(MT1+MT))^2; ВЕР(VM, 'WM=''); P(0);
951. ВЕР(VГ, 'WG='');
952. P(0);
953. ВЕР(VГ+VM, 'WMG='');
954. END; LG1;
955. IF ГГ-AND-(N4>N4M0U-OR-ГГ=1) THEN BEGIN ГГ:=FALSE; GO TO AT END;
956. ENDN4;
957. N4:=1000; ДГ3:=0.15; ПЕР3:=FALSE; СМЕК:=FALSE;
958. FOR I2:=1 STEP 1 UNTIL 300 DO BEGIN
959. READ(I3); РАШИО(I3); ОУПРАТ('ZD.', NS., 'Z3D.', NT., '205B', U., '/');
960. FOR I5:=1..2 DO BEGIN IF I5=1 THEN BEGIN Т('КЛАСС'); ГЭ:=0.15 END
961. ELSE BEGIN Т('КВАНТ'); ГЭ:=0.15 END;
962. Т('U');
963. ВРГТН(U, TRUE);
964. JП(U); МАГ(U);
965. JT:=JTM-(JTM-JT)*(IF EQ=10 THEN 1 ELSE 1-EXP(-PP/X3P/TCEK20*10*EQ));
966. IF M>=17-OR-M<=8-AND-MT<=NDM1NS THEN JT:=ENTIER(JT)+.5 ELSE JT:=E(JT);
967. Т('BP'); ПТCEK(BP, EQ);
968. PRINT(MT, JT, JTM, ГГ, 'M');

```


ЛИСТ 52

†
† 969. END15;
† 970. END10;
† 971. T(ТОВАРИЩИ ОПЕРАТОРЫ ВВЕДИТЕ ПОЖАЛУЙСТА КОЛОДУ И
† 972. "2.2.А.ИНАРЕВИЧ");
† 973. END-KI-
†

Таблица 2.4.3

- НИЖЕ СЛЕДУЕТ ПЕЧАТНЫЙ ТЕКСТ АЛГОЛ-ПРОГРАММЫ, В КОТОРОМ ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.
1. ВСЕ СТРОЧНЫЕ ЛАТИНСКИЕ БУКВЫ ПЕЧАТАЮТСЯ КАК ПРОПИСНЫЕ С НАДЧЕРКАМИ С ДВУХ СТОРОН. НАПРИМЕР, "А", "О".
 2. БУКВЫ ГРЕЧЕСКОГО АЛФАВИТА ПЕЧАТАЮТСЯ В ВИДЕ СЛОВА, СОСТАВЛЕННОГО ИЗ РУССКИХ БУКВ И ОГРАНИЧЕННОГО НАДЧЕРКАМИ. НАПРИМЕР, "ФИ", "ПИ".
 3. ЗНАКИ ОПЕРАЦИИ ПЕЧАТАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

ЗНАК ЛОГИЧЕСКОГО СЛОЖЕНИЯ.....	"OR"
ЗНАК ЛОГИЧЕСКОГО УМНОЖЕНИЯ.....	"AND"
ЗНАК ИМПЛИКАЦИИ.....	"IMP"
ЗНАК ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ.....	"="
ЗНАК ОТРИЦАНИЯ.....	"NOT"
ЗНАК ДЕЛЕНИЯ НА ЦЕЛО.....	":"
ЗНАК НЕ МЕНЬШЕ.....	">="
ЗНАК НЕ БОЛЬШЕ.....	"<="
 4. ЗАПЯТАЯ ПЕЧАТАЕТСЯ ДВАЖДЫ.
 5. СИМВОЛЫ ПРОГРАММЫ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ КВ-АЛГОЛ, НА БУМАГЕ ПЕЧАТАЮТСЯ В ВИДЕ "...".

ЛИСТ 1

```

001.  BOOLEAN U,,C,,FF;
002.  INTEGER K,,KP,,K1,,K1P,,NT,,NS,,NTW,,NSW,,NTMAX,,NP,,NPD,,I,,N4,,N4MAX;
003.  INTEGER N4S,,N4M0,,N4M1,,N4EN,,N4B0,,N4BZ,,N4BL,,N4BC,,N4BK;
004.  INTEGER CT,,B4,,L4,,P4,,C4,,G4;
005.  INTEGER N4M0W,,N4M1W,,N4BKW,,N4B0W,,N4B7W,,N4BLW,,N4BCW;
006.  INTEGER I1,,I2,,I3,,I4,,I5,,I6,,I7,,I8,,I9,,I10;
007.  REAL P,,S2,,S09,,S4A9,,A,,N,,N1,,N2,,B,,B1,,B11,,B1L,,DBN,,X,,X1,,X2,,X3,,
008.  V,,V1,,V2,,V3,,KX,,KV,,TH,,TH2,,TH0,,Q12,,И,,X,,Д,,П,,AP,,APD,,AL,,SAL,,
009.  ALP,,A1,,A2,,X2P,,X3P,,KXP,,E1P,,E2P,,E1P2,,E2P2,,E1P4,,E2P4,,AW,,SDE,,
010.  E2E,,V3E,,TH01,,SOP,,TH0D1,,SOD,,E1,,E2,,E12,,E22,,F1D,,E2D,,E1D2,,
011.  E2D2,,S,,SD,,QQH,,QQAH,,QQDH,,QQADH,,QQ0,,QQ01;
012.  REAL MT,,DMT,,M3,,DM3,,ME,,DME,,Q3,,JT,,JTM,,J3,,G3,,DG3,,DW,,MU,,DMU,,
013.  IZ,,IS; REAL C1,,C2,,C3,,CA1,,CA2,,CA3,,CA4,,CA5,,CA6,,CA7;
014.  REAL **W; INTEGER **V; REAL **Z; INTEGER **Z1;
015.  PROCEDURE P(Φ); COMMENT ПЕЧАТЬ:ΦПРОБЕЛОВ; VALUE Φ; INTEGER Φ;
016.  BEGIN INTEGER I; OUTPUT('T',,,',3'); FOR I:=1 STEP 1 UNTIL Φ DO
017.  OUTPUT('B') END;
018.  PROCEDURE T(Φ); COMMENT ПЕЧАТЬ СТРОКИ 'Φ'; STRING Φ; OUTPUT('T',,,Φ);
019.  BOOLEAN Пп;
020.  REAL ГВ;

```

ЛИСТ 2

```

†
† 021. INTEGER NS1, NT1, U1;
†
† 022. REAL BP, GT, MT1;
†
† 023. REAL TT1;
†
† 024. INTEGER HN, N1;
†
† 025. REAL C4; INTEGER W;
†
† 026. ARRAY RMI(1:307, 1:101);
†
† 027. REAL "MO", D"MO";
†
† 028. INTEGER JBP; REAL RBP;
†
† 029. INTEGER ARRAY KPM(1:4), K1PM, NOPM(1:31, F7, RES, F0, F2, F3, CP(1:307), 4G, 4C, F;
†
† 030. 1:81);
†
† 031. INTEGER ARRAY K4(1:3, 1:32, -3:13), F4, F5(0:4), MO(104:307);
†
† 032. INTEGER ARRAY NAM(1:81);
†
† 033. INTEGER ARRAY F8, F9(0:25), F10(1:307);
†
† 034. ARRAY NM, AMM, B1M, THO1M, THO01M, SOPM, SODM(1:3);
†
† 035. ARRAY ZM(1:307, 1:6), ZGT(1:17, 1:4);
†
† 036. INTEGER ARRAY MNI(1:307); ARRAY MJT(1:307); REAL P4T;
†
† 037. ARRAY MBPC, MBPCP(1:17); INTEGER ARRAY MPBC, MPBCP(1:17);
†
† 038. INTEGER ARRAY EQM(1:307, 1:2);
†
† 039. ARRAY POP(1:31); ARRAY POF(1:307);
†
† 040. PROCEDURE ПОД(№); COMMENT ПЕЧАТЬ ОБИЧНОГО СЛОБОЗНАЧЕНИЯ; VALUE №; INTEGER №; BE-
†
† GIN
†

```

PACT 3

```

↑
↑ 041. INTEGER I;
↑
↑ 042. PROCEDURE K(L); VALUE L; INTEGER L; BEGIN INTEGER I;
↑
↑ 043. IF L>=0 THEN BEGIN FOR I:=1 STEP 1 UNTIL L DO T('L'); T('3') END; GO TO K0H ENDK;
↑
↑ ;
↑
↑ 044. SWITCHW:=
↑
↑ 045. S1,,S1A,,S2,,S2A,,S3,,S3A,,S4,,S5,,S5A,,S6,,S7,,S8,,
↑
↑ 046. S9,,S9A,,S10,,S10A,,S11,,S11A,,S12,,S12A,,S13,,S13A,,S14,,S14A,,
↑
↑ 047. S15,,S15A,,S16,,S16A,,S17,,S17A,,
↑
↑ 048. M1,,M2,,M2A,,M3,,M4,,M5,,M6,,M7,,M8,,M8A,,M9,,M10,,M11,,M12,,M13,,
↑
↑ 049. M14,,M14A,,M15,,M16,,M17,,M17A,,M18,,M19,,M20,,M20A,,M21,,
↑
↑ 050. M22,,M22A,,M23,,M24,,M24A,,M245,,M25,,M26,,
↑
↑ 051. M27,,M27A,,M275,,M28,,M29,,M30,,M30A,,M31,,
↑
↑ 052. M32,,M33,,M33A,,M34,,M35,,M35A,,M36,,M37,,M37A,,M38,,M39,,
↑
↑ 053. M40,,M40A,,M41,,M42,,M43,,M43A,,M44,,M45,,M45A,,M46,,
↑
↑ 054. M47,,M47A,,M48,,M49,,M49A,,M50,,M51,,M51A,,M52,,
↑
↑ 055. M53,,M53A,,M54,,M55,,M55A,,M56,,M57,,M58,,M58A,,M585,,M59,,M60,,M61,,
↑
↑ 056. K1,,K1A,,K2,,K2A,,K3,,K3A,,K4,,K4A,,K5,,K5A,,K6,,K6A,,K7,,K7A,,
↑
↑ 057. K8,,K8A,,K9,,K9A,,K10,,K10A,,K11,,K11A,,K12,,K12A,,
↑
↑ 058. K13,,K13A,,K14,,K14A,,K15,,K15A,,K16,,K16A,,K17,,K17A,,K18,,K18A,,
↑
↑ 059. K19,,K19A,,K20,,K20A,,K21,,K21A,,K22,,K22A;
↑

```

ЛИСТ 4

```
↑
↑ 060. IF POK=NUM1W THEN GO TO WENO+1] ELSE GO TO BAR;
↑
↑ 061. COMMENT СТАБИЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ;
↑
↑ 062. S1:T('ЭЛЕКТРОН'); K(4); S1A:T('ПОЗИТРОН'); K(4);
↑
↑ 063. S2:T('МИОН-'); K(7); S2A:T('МИОН+'); K(7);
↑
↑ 064. S3:T('ПИОН+'); K(7); S3A:T('ПИОН-'); K(7);
↑
↑ 065. S4:T('ПИОН_0'); K(6);
↑
↑ 066. S5:T('КАОН+'); K(7); S5A:T('КАОН-'); K(7);
↑
↑ 067. S6:T('КАОН_0_S'); K(4);
↑
↑ 068. S7:T('КАОН_0_L'); K(4);
↑
↑ 069. S8:T('Э_Д'); K(9);
↑
↑ 070. S9:T('ПРОТОН'); K(6); S9A:T('А-ПРОТОН'); K(4);
↑
↑ 071. S10:T('НЕЙТРОН'); K(5); S10A:T('А-НЕЙТРОН'); K(3);
↑
↑ 072. S11:T('ЛАМБДА'); K(6); S11A:T('А-ЛАМБДА'); K(4);
↑
↑ 073. S12:T('СИГМА+'); K(6); S12A:T('А-СИГМА+'); K(4);
↑
↑ 074. S13:T('СИГМА_0'); K(5); S13A:T('А-СИГМА_0'); K(3);
↑
↑ 075. S14:T('СИГМА-'); K(6); S14A:T('А-СИГМА-'); K(4);
↑
↑ 076. S15:T('КСИ_0'); K(7); S15A:T('А-КСИ_0'); K(5);
↑
↑ 077. S16:T('КСИ-'); K(6); S16A:T('А-КСИ-'); K(6);
↑
↑ 078. S17:T('ОМЕГА-'); K(6); S17A:T('А-ОМЕГА-'); K(4);
↑
↑ 079. COMMENT МЕЗОНЫ (V=0);
```

ЛИСТ 5

†
†
080. M1:T(''ЭПСИЛОН(600)''); K(0);
†
081. M2:T(''РО(770)+'''); K(4); M2A:T(''РО(770)-'''); K(4);
†
082. M3:T(''РО(770)ЛО'''); K(3);
†
083. M4:T(''ОМЕГА(783)''); K(2);
†
084. M5:T(''М(040)''); K(6);
†
085. M6:T(''М(053)''); K(6);
†
086. M7:T(''ЗТА(950)''); K(4);
†
087. M8:T(''DELTA(970)+'''); K(1); M8A:T(''DELTA(970)-'''); K(1);
†
088. M9:T(''DELTA(970)ЛО'''); K(0);
†
089. M10:T(''Н(990)''); K(6);
†
090. M11:T(''S***(093)''); K(5);
†
091. M12:T(''ФН(1010)''); K(4);
†
092. M13:T(''М(1033)''); K(5);
†
093. M14:T(''В1(1040)+'''); K(3); M14A:T(''В1(1040)-'''); K(3);
†
094. M15:T(''В1(1040)ЛО'''); K(2);
†
095. M16:T(''ЗТАLN(1080)''); K(1);
†
096. M17:T(''A1(1100)+'''); K(3); M17A:T(''A1(1100)-'''); K(3);
†
097. M18:T(''A1(1100)ЛО'''); K(2);
†
098. M19:T(''М(1150)''); K(5);
†
099. M20:T(''A1.5(1170)+'''); K(1); M20A:T(''A1.5(1170)-'''); K(1);
†

†
†
100. M21:T('A1.5(1170)0'); K(0); †
†
101. M22:T('B(1235)+'); K(4); M22A:T('B(1235)-'); K(4); †
†
102. M23:T('B(1235)0'); K(3); †
†
103. M24:T('P0(1250)+'); K(3); M24A:T('P0(1250)-'); K(3); †
†
104. M24B:T('P0(1250)0'); K(2); †
†
105. M25:T('F(1270)'); K(5); †
†
106. M26:T('D(1285)'); K(5); †
†
107. M27:T('A2(1310)+'); K(3); M27A:T('A2(1310)-'); K(3); †
†
108. M27B:T('A2(1310)0'); K(2); †
†
109. M28:T('E(1420)'); K(5); †
†
110. M29:T('X0(1450)'); K(4); †
†
111. M30:T('X1(1440)+'); K(3); M30A:T('X1(1440)-'); K(3); †
†
112. M31:T('X1(1440)0'); K(2); †
†
113. M32:T('F(1514)'); K(5); †
†
114. M33:T('F1(1540)+'); K(3); M33A:T('F1(1540)-'); K(3); †
†
115. M34:T('F1(1540)0'); K(2); †
†
116. M35:T('P0(1600)+'); K(3); M35A:T('P0(1600)-'); K(3); †
†
117. M36:T('P0(1600)0'); K(2); †
†
118. M37:T('A3(1640)+'); K(3); M37A:T('A3(1640)-'); K(3); †
†
119. M38:T('A3(1640)0'); K(2); †
†

ЛИСТ 7

↑
↑ 120. M39:T(''OMEGA(1675)'''); K(1);
↑
↑ 121. M40:T(''G(1680)+'''); K(4); M40A:T(''G(1680)-'''); K(4);
↑
↑ 122. M41:T(''G(1680)LD'''); K(3);
↑
↑ 123. M42:T(''X(1690)'''); K(5);
↑
↑ 124. M43:T(''X-(1795)+'''); K(3); M43A:T(''X-(1795)-'''); K(3);
↑
↑ 125. M44:T(''X-(1795)LD'''); K(2);
↑
↑ 126. M45:T(''S(1930)+'''); K(4); M45A:T(''S(1930)-'''); K(4);
↑
↑ 127. M46:T(''S(1930)LD'''); K(3);
↑
↑ 128. M47:T(''A4(1960)+'''); K(3); M47A:T(''A4(1960)-'''); K(3);
↑
↑ 129. M48:T(''A4(1960)LD'''); K(2);
↑
↑ 130. M49:T(''P0(2100)+'''); K(3); M49A:T(''P0(2100)-'''); K(3);
↑
↑ 131. M50:T(''P0(2100)LD'''); K(2);
↑
↑ 132. M51:T(''T(2200)+'''); K(4); M51A:T(''T(2200)-'''); K(4);
↑
↑ 133. M52:T(''T(2200)LD'''); K(3);
↑
↑ 134. M53:T(''P0(2275)+'''); K(3); M53A:T(''P0(2275)-'''); K(3);
↑
↑ 135. M54:T(''P0(2275)LD'''); K(2);
↑
↑ 136. M55:T(''U(2360)+'''); K(4); M55A:T(''U(2360)-'''); K(4);
↑
↑ 137. M56:T(''U(2360)LD'''); K(3);
↑
↑ 138. M57:T(''N(2375)'''); K(4);
↑
↑ 139. M58:T(''X(2500-1-3600)'''); GO TO KON;

ЛІСТ В

↑
↑
↑ 140. M58A:T('X(2500-:-3600)-'); GO TO KON;
↑
↑ 141. M58B:T('X(2500-:-3600)0'); GO TO KON;
↑
↑ 142. M59:T('J/ПСИ(3100)'); K(1);
↑
↑ 143. M60:T('ПСИ(3700)'); K(3);
↑
↑ 144. M61:T('X(4100)'); K(5);
↑
↑ 145. COMMENT НЕЗОНИ(LV=1);
↑
↑ 146. K1:T('K***{892}+'); K(4); K1A:T('K***{892}-'); K(4);
↑
↑ 147. K2:T('K***{892}L0'); K(3); K2A:T('A-K***{892}L0'); K(1);
↑
↑ 148. K3:T('КАППА+'); K(6); K3A:T('КАППА-'); K(6);
↑
↑ 149. K4:T('КАППАL0'); K(5); K4A:T('A-КАППАL0'); K(3);
↑
↑ 150. K5:T('KA(1240)+'); K(3); K5A:T('KA(1240)-'); K(3);
↑
↑ 151. K6:T('KA(1240)L0'); K(2); K6A:T('A-KA(1240)L0'); K(0);
↑
↑ 152. K7:T('KA(1280)+'); K(3); K7A:T('KA(1280)-'); K(3);
↑
↑ 153. K8:T('KA(1280)L0'); K(2); K8A:T('A-KA(1280)L0'); K(0);
↑
↑ 154. K9:T('K***{1420}+'); K(3); K9A:T('K***{1420}-'); K(3);
↑
↑ 155. K10:T('K***{1420}L0'); K(2); K10A:T('A-K***{1420}L0'); K(0);
↑
↑ 156. K11:T('KN(1660)+'); K(3); K11A:T('KN(1660)-'); K(3);
↑
↑ 157. K12:T('KN(1660)L0'); K(2); K12A:T('A-KN(1660)L0'); K(0);
↑
↑ 158. K13:T('KN(1760)+'); K(3); K13A:T('KN(1760)-'); K(3);
↑
↑ 159. K14:T('KN(1760)L0'); K(2); K14A:T('A-KN(1760)L0'); K(0);
↑

MVT 0

```

160. K15:T('L(1770)+'); K(4); K15A:T('L(1770)-'); K(4);
161. K16:T('L(1770)0'); K(3); K16A:T('A-L(1770)0'); K(1);
162. K17:T('KN(1850)+'); K(3); K17A:T('N(1850)-'); K(3);
163. K18:T('KN(1850)0'); K(2); K18A:T('A-KN(1850)0'); K(0);
164. K19:T('K***(2200)+'); K(3); K19A:T('K***(2200)-'); K(3);
165. K20:T('K***(2200)0'); K(2); K20A:T('A-K***(2200)0'); K(0);
166. K21:T('K***(2800)+'); K(3); K21A:T('K***(2800)-'); K(3);
167. K22:T('K***(2800)0'); K(2); K22A:T('A-K***(2800)0'); K(0);
168. RAP:R:=6; IF U-AND-NOT-FF THEN BEGIN R:=R-2; T('A-') END;
169. IF R<=N46NW THEN BEGIN R:=R-1; T('N(') END ELSE
170. IF R<=N46DW THEN BEGIN R:=R-2; T('DE(') END ELSE
171. IF R<=N46ZW THEN BEGIN R:=R-2; IF 3MIN(,1)<1900 THEN T('Z0(') ELSE T('Z1(') END
ELSE
172. IF R<=N46LW THEN BEGIN R:=R-3; T('LAM(') END ELSE
173. IF R<=N46CW THEN BEGIN R:=R-2; T('SG(') END ELSE BEGIN R:=R-3; T('KS1(') END;
174. OUTPUT('240',,MO(R)); T(')');
175. IF R=116-OR-R=117-OR-R=240-AND-R<=242 THEN BEGIN R:=R-1; T('D(') END ELSE
176. IF R=114-OR-R=119-OR-R=128-OR-R=129-OR-R=234-AND-R<=236 THEN BEGIN R:=R-1; T('
S(') END ELSE
177. IF R=237-AND-R<=239 THEN BEGIN R:=R-1; T('P(') END;

```

ЛИСТ 10

```

178. IF M>N4M4X-N4B0-N4BKC-OR TNO<=N45+N4M0+N4M1+N4BEN+N4B0+N4BZ THEN
179. BEGIN M:=M-1; IF ЗМ(М,3)=2 THEN BEGIN T(''++'); M:=M-1 END ELSE
180. IF ЗМ(М,3)=0 THEN T(''0'') ELSE IF ЗМ(М,3)=1 THEN T(''+') ELSE T(''-') END;
181. K(M);
182. КОН: ENDP00;
183. PROCEDURE ПТСЕК(A, EQ); COMMENT ПЕЧАТЬ ВР. СУМ. СТАБ. ЧАСТИ Ц В СЕК;
184. VALUE A, EQ; REAL A; INTEGER EQ; BEGIN INTEGER C; C:=EQ-20;
185. L1: IF A<.95-AND A>0 THEN BEGIN A:=A*10; C:=C-1; GO TO L1 END;
186. L2: IF A>=9.5 THEN BEGIN A:=A*.1; C:=C+1; GO TO L2 END;
187. OUTPUT(''Z0'', A, 'T', 'Ю');
188. IF ABS(C)<10 THEN OUTPUT(''Z+05B'', C) ELSE IF ABS(C)<100 THEN OUTPUT(''Z+204B'', C) EL
SE
189. IF ABS(C)<1000 THEN OUTPUT(''Z+303B'', C) ELSE IF ABS(C)<=4 THEN OUTPUT(''Z+402B'', C)
ELSE
190. IF ABS(C)<=5 THEN OUTPUT(''Z+50B'', C) ELSE OUTPUT(''Z+60'', C);
191. OUTPUT(''4B'');
192. COMMENT ПЕЧАТЬ ЗАНИМАЕТ 13 ПОЗИЦИЙ;
193. ENDPТСЕК;
194. PROCEDURE ПВХ; COMMENT ПЕЧАТЬ ВР. ЖИЗНИ ИЛИ ЦИР. РЕЗОНАНСА; BEGIN
195. IF M<=N45-AND ЗГТ(М,3)=18 THEN T(''СТАБИЛЕН 13'')

```

ПРОТ 11

```

196. ELSE IF N4<=N45 AND ЗГТ(N4,,3)≠15 AND ЗГТ(N4,,4)≠15 THEN
197. OUTPUT('T',,L<,, 'E0=DD6B',,ЗГТ(N4,,3),,T',,':3') ELSE IF N4<=N45 THEN BEG
IN IF
198. ЗГТ(N4,,3)≠15 THEN BEGIN C1:=ЗГТ(N4,,3); C2:=ЗГТ(N4,,4); I7:=0;
199. L1:IF E(C2)<10 THEN BEGIN C2:=C2*10; I7:=I7+1; GO TO L1 END;
200. IF F(C2)-:-10*10=E(C2) AND F(C1*10+I7)-:-10*10=E(C1*10+I7)
201. THEN BEGIN I7:=I7-1; C2:=C2*.1 END; I8:=0;
202. C1:=C1*10+I7;
203. L2:IF ABS(C1)>=10 THEN BEGIN I8:=I8+1; C1:=C1*.1; GO TO L2 END;
204. END ELSE BEGIN I8:=2; I7:=20; C1:=2*π*6.58218e-4/ЗМ(N4,,5);
205. C2:=C1*100*ЗМ(N4,,6)/ЗМ(N4,,5) END;
206. IF I8=1 THEN OUTPUT('ZD.0',,C1) ELSE IF I8=2 THEN OUTPUT('ZD.2D',,C1) ELSE
207. IF I8=3 THEN OUTPUT('ZD.3D',,C1) ELSE IF I8=4 THEN OUTPUT('ZD.4D',,C1) ELSE
208. OUTPUT('ZD.5D',,C1); T('');
209. IF C2<10 THEN OUTPUT('ZD',,C2) ELSE OUTPUT('Z2D',,C2); T(')w');
210. IF I8-I7>-10 THEN OUTPUT('Y+D',,I8-I7) ELSE OUTPUT('Y+DD',,I8-I7);
211. FOR I9:=1 STEP 1 UNTIL 5-I8-(IF C2>=10 THEN 1 ELSE 0)-(IF I8-I7>-10 THEN 0 ELSE 1) DO T
('L'); P(I8) END ELSE
212. IF ЗМ(N4,,5)≠14 THEN T('HETЛДАHHHXX...:3') ELSE
213. BEGIN M3:=Г3; DM3:=DF3; П63M; H4 END;

```

ЛИСТ 12.

```

214. ENDPK1;
215. INTEGER PROCEDURE E(Z); COMMENT ОПЕРАТОР ОКРУГЛЕНИЯ; VALUE Z; REAL Z; E:=ENTIER(Z+.
    5);
216. PROCEDURE ПМ(Ф); COMMENT ПЕЧАТЬ МАССЫ; VALUE Ф; REAL Ф; BEGIN
217. INTEGER C; REAL Д;
218. IF Ф>=0.5 THEN BEGIN OUTPUT('V6D',,Ф); C:=0 END ELSE
219. IF Ф>=0.4 THEN BEGIN OUTPUT('V5D',,Ф); C:=1 END ELSE
220. IF Ф>=0.3 THEN BEGIN OUTPUT('V4D',,Ф); C:=2 END ELSE
221. IF Ф>=0.2 THEN BEGIN OUTPUT('V3D',,Ф); C:=3 END ELSE
222. IF Ф>=0.1 THEN BEGIN OUTPUT('V2D',,Ф); C:=4 END ELSE
223. IF Ф>=0 THEN BEGIN OUTPUT('VD',,Ф); C:=5 END ELSE
224. IF Ф>=0.1 THEN BEGIN OUTPUT('VD',,Ф); C:=6 END ELSE
225. BEGIN OUTPUT('VD',,Ф); C:=7 END;
226. T(''); Д:=Ф*10+C;
227. IF Д>=9.5 THEN OUTPUT('VDD',,Д) ELSE OUTPUT('VD',,Д); T('');
228. IF Ф>=0.1 THEN T(''); IF Ф>=0.1 THEN T(''); IF Ф>=0.5 THEN T(''); IF Д<9.5 THEN
    T('');
229. ENDPK1;
230. PROCEDURE ПШР(Ф); COMMENT ПЕЧАТЬ ШИР. РЕЗОНАНСА;
231. VALUE Ф; REAL Ф; BEGIN

```

ЛИСТ 13

```

↑
↑
232. INTEGER C; REAL D;
↑
233. IF φ>=π3 THEN BEGIN OUTPUT('V4D',,φ); C:=1 END ELSE
↑
234. IF φ>=π2 THEN BEGIN OUTPUT('V3D',,φ); C:=0 END ELSE
↑
235. IF φ>=10 THEN BEGIN OUTPUT('V2D.D',,φ); C:=1 END ELSE
↑
236. IF φ>=1 THEN BEGIN OUTPUT('VD.2D',,φ); C:=2 END ELSE
↑
237. IF φ>=.1 THEN BEGIN OUTPUT('VD.3D',,φ); C:=3 END ELSE
↑
238. IF φ>=π-2 THEN BEGIN OUTPUT('VD.4D',,φ); C:=4 END ELSE
↑
239. IF φ>=π-3 THEN BEGIN OUTPUT('VD.5D',,φ); C:=5 END ELSE
↑
240. BEGIN OUTPUT('VD.6D',,φ); C:=6 END;
↑
241. T(''); D:=φ*3π-2*1010;
↑
242. IF D>=9.5 THEN OUTPUT('VDD',,D) ELSE OUTPUT('VD',,D); T('');
↑
243. IF D<0.5 THEN T(''); IF C=0 THEN T('');
↑
244. IF C<0 THEN T(''); IF C<=2 THEN T('') ELSE
↑
245. FOR C:=C+1 WHILE C<8 DO T('');
↑
246. ENDDP;
↑
247. PROCEDURE ПМ(φ); COMMENT ПЕЧАТЬ ТЕОП.МАГН.МОМЕНТА; VALUE φ; REAL φ; BEGIN
↑
248. INTEGER C; REAL D;
↑
249. IF JT=0 OR φ=0 THEN OUTPUT('T',,φ,'15B') ELSE
↑
250. BEGIN IF φ>0 THEN T('') ELSE T(''); φ:=ABS(φ);
↑
251. IF ABS(JT-.5)<.1 THEN BEGIN ПМ(φ); T('') END ELSE BEGIN

```

ЛИСТ 14

```

↑
↑
252. IF @>=1 THEN BEGIN OUTPUT('ZD.00',@); C:=2 END ELSE
↑
253. IF @>=1 THEN BEGIN OUTPUT('ZD.30',@); C:=3 END ELSE
↑
254. IF @>=2 THEN BEGIN OUTPUT('ZD.40',@); C:=4 END ELSE
↑
255. BEGIN OUTPUT('ZD.50',@); C:=5 END;
↑
256. D:=@*10+C*(IF B4=0 THEN .5 ELSE .2); T('');
↑
257. IF D>=99.5 THEN OUTPUT('Z3D',D,'T',')') ELSE OUTPUT('Z2D',D,'T',')')
↑
;
↑
258. FOR C:=C+1 WHILE C<10 DO T('') END END
↑
259. ENDDMG;
↑
260. BOOLEAN PROCEDURE D(W); COMMENT ДОПУСТИМЫЕ СОСТОЯНИЯ; VALUE W; INTEGER W; BEGIN
↑
261. IF L4#0 AND NS=3 AND (W=2 OR W=3) THEN D:=TRUE ELSE IF
↑
262. (NS=1 AND (W=1 OR W=2 OR W=5 OR W=6 OR W=9 OR W=10 OR
↑
263. W=13 OR W=14 OR W=17 OR W=18 OR W=21 OR W=22) OR
↑
264. NS>=2 AND (W=2 OR W=3 OR W=6 OR W=7 OR W=10 OR W=11 OR
↑
265. W=14 OR W=15 OR W=18 OR W=19 OR W=22 OR W=23)) AND
↑
266. (-P4=(-1) OR P4=0 OR NOT FF AND B4#0 OR I2>=60)
↑
267. AND (G4=0 OR G4=1 AND (NS=1 AND (W=5 OR W=6 OR W=9 OR W=11 OR W=13) OR
↑
268. NS=2 AND W>=9 AND W<=16)
↑
269. OR G4=-1 AND (NS=1 AND (W=14 OR W=16) OR NS=2 AND W>=9 AND W<=16))
↑
270. AND (C4=0 OR C4=1 AND (NS=1 AND (W=5 OR W=6) OR NS=2 AND W>=13 AND W<=16)
↑
↑

```


PICT 15

```

271.  (OR C4=-1 AND (NS=1 AND (W=14 OR W=16) OR NS=2 AND W=13 AND W<=16)) AND
272.  W<=24 AND NS<=2 AND
273.  ((IZ=100 OR IZ=40 AND W<=16 OR IZ=60 AND (W<=8 OR W>=17)) OR
274.  (B4=0 AND (W<=8 OR W>=17)) AND
275.  (ABS(IZ)<.6 OR W<=4 OR W>=17) AND (ABS(IZ)>.1 OR W<=8 OR W>=21)) OR
276.  ((B4=0 OR B4=10) AND W<=16 AND
277.  IS<=1.1 AND (IS<.6 OR ABS(IZ)<.1 AND (W>=5 AND W<=8 OR W>=13)) OR
278.  ABS(I7)>.9 AND (W<=4 OR W>=9 AND W<=12)))
279.  THEN D:=TRUE ELSE D:=FALSE ; ENDD;
280.  PROCEDURE CIZ; COMMENT ВЫЧИСЛЕНИЕ СТРАННОСТИ ИЛИ ПРОЕКЦИИ ИЗОСПИНА; BEGIN
281.  ISP(N4);
282.  CT:=(IF N4<=2 OR N4=6 OR N4=7 THEN 10 ELSE IF N4=5 THEN 1 ELSE
283.  IF N4<=10 THEN 0 ELSE IF N4<=14 THEN -1 ELSE IF N4<=16 THEN -2 ELSE IF N4=17 THEN -3
284.  ELSE IF N4<=N4M0 THEN 0 ELSE IF N4<=N4M1 THEN 1 ELSE IF N4<=N4B0 THEN 0
285.  ELSE IF N4<=N4B2 THEN 1 ELSE IF N4<=N4B0 THEN -1 ELSE -2);
286.  IF CT#10 AND NOT FF THEN CT:=-CT;
287.  B4:=(IF N4<=8 OR N4>N4S AND N4<=N4M1 THEN 0 ELSE IF FF THEN 1 ELSE -1);
288.  IZ:=3*(N4+.3)*(IF FF THEN 1 ELSE -1)-(B4+CT)*.5;
289.  L4:=(IF N4>2 THEN 0 ELSE IF N4=1 AND FF OR N4=2 AND NOT FF THEN 1 ELSE -1);
290.  ENDCIZ;

```

ЛИСТ 16

```

291. PROCEDURE ПЕЧ(A,,B); COMMENT ПЕЧАТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ; VALUE A,,B; INTEGER A,,B; BEGIN
292. INTEGER P,,W; REAL "D",,W,,PD; BOOLEAN C;
293. INTEGER CTP;
294. PROCEDURE "W"-"W"; BEGIN IF W>0 THEN "W":="W"*W; L:IF "W"<.1 THEN BEGIN "W":="W"*10;
    "V":="V"-1; GO TO L END END "W"-"W";
295. PROCEDURE ОТКЛ; BEGIN
296. "D":=MT-M3; DMT:=MT/(NT+SIGN("D"));
297. W:=1-(IF DM3>DMT/2 THEN 1 ELSE IF DM3-ABS("D")>=0 THEN
298. 16+(-( "D"/DMT)+2)
299. ELSE (16+(-( "D"+DM3)/DMT)+2)+16+(-( "D"-DM3)/DMT)+2)/2);
300. "W"-"W"; IF DM3<=14 THEN BEGIN CA1:=CA1+(M3-MT);
301. CA2:=CA2+ABS(M3-MT); CA3:=CA3+DM3; I2:=I2+1; IF C"OR"Г3<=15 THEN BEGIN
302. CA4:=CA4+(M3-MT); CA5:=CA5+ABS(M3-MT); I4:=I4+1 END END;
303. ENDOTКЛ;
304. PROCEDURE СТАТИСТИКА(NS,,W); VALUE NS,,W; INTEGER NS,,W; BEGIN
305. K4(NS,,W,,10):=K4(NS,,W,,10)+1; IF N4<=N45+N4M0 THEN BEGIN
306. IF 4C(N4)≠0 THEN K4(NS,,W,,8.5-.5*4C(N4)):=K4(NS,,W,,8.5-.5*4C(N4))+1;
307. IF 4G(N4)≠0 THEN K4(NS,,W,,4.5-.5*4G(N4)):=K4(NS,,W,,4.5-.5*4G(N4))+1 END;
308. IF 4P(N4)≠0 THEN BEGIN I10:=4P(N4)*(IF B4=0"OR"FF THEN 1 ELSE -1)*
309. (-.5)+6.5;

```

ЛИСТ 17

↑
↑
↑
↑
↑
↑
↑
↑

```

310. K4(NS,,W,,I10):=K4(NS,,W,,I10)+1 END;
311. IF M4>2^AND^N4≠6^AND^N4≠7 THEN K4(NS,,W,,2*I2+(IF ABS(ABS(I2)-IS)<.1 THEN 0 ELSE 12)):=
312. K4(NS,,W,,2*I2+(IF ABS(ABS(I2)-IS)<.1 THEN 0 ELSE 12))+1;
313. -KI-

```

↑
↑
↑
↑
↑
↑
↑
↑

```

314. ...
315. ...
316. ...
317. ...
318. ...
319. ...
320. ...
321. ...
322. ...
323. ...
324. ...
325. ...
326. ...
327. ...
328. ...
329. ...
330. ...
331. ...
332. ...
333. ...
334. ...
335. ...
336. ...
337. ...
338. ...
339. ...
340. ...
341. ...
342. ...
343. ...
344. ...
345. ...
346. ...
347. ...
348. ...
349. ...
350. ...
351. ...
352. ...
353. ...
354. ...
355. ...
356. ...
357. ...
358. ...
359. ...
360. ...
361. ...
362. ...
363. ...
364. ...
365. ...
366. ...
367. ...
368. ...
369. ...
370. ...
371. ...
372. ...
373. ...
374. ...
375. ...
376. ...
377. ...
378. ...
379. ...
380. ...
381. ...
382. ...
383. ...
384. ...
385. ...
386. ...
387. ...
388. ...
389. ...
390. ...
391. ...
392. ...
393. ...
394. ...
395. ...
396. ...
397. ...
398. ...
399. ...
400. ...

```

ЛИСТ 18

```

313. ENDСТАТИСТИКА;
314. PROCEDURE ПРО;
315. OUTPUT('Т',,,'ПРОСМОТРЕНО',,);
316. 'Z3DR',,F4[I],,'Т',,,'ОТХДЕСТВЛЕНО',,,'Z3DR',,F5[I],,
317. 'Т',,,'НЕОТХДЕСТВЛЕНО',,,'Z2B',,F4[I]-F5[I],,'2/');
318. I1:=I2:=I3:=I4:=0; CA1:=CA2:=CA3:=CA4:=CA5:=CA6:=CA7:=0;
319. W:=1; V:=0;
320. FOR I:=0 STEP 1 UNTIL 4 DO F4[I]:=F5[I]:=0;
321. FOR NS:=1 STEP 1 UNTIL 3 DO FOR NSM:=1 STEP 1 UNTIL 32 DO FOR I:=-3 STEP 1 UNTIL 13 DO
    K[I,NS,NSM,I]:=0;
322. FOR I:=0 STEP 1 UNTIL 25 DO F8[I]:=F9[I]:=0;
323. FOR N4:=A STEP 1 UNTIL 5 DO BEGIN
324. IF 3M(N4,2) < 14 THEN BEGIN I:=(IF N4 > N4M0 THEN F(N4)=1 THEN 2 ELSE 1);
325. CA6:=CA6+3M(N4,2)/3M(N4,1)*I; I2:=I2+I END; END;
326. CA6:=CA6/I2; I2:=0;
327. I:=(IF A=1 THEN 0 ELSE IF A=3 THEN 2 ELSE IF A=9 THEN 4 ELSE IF A=N4S+1 THEN 13 ELSE A-
    4);
328. FOR N4:=A STEP 1 UNTIL 5 DO BEGIN
329. FF:=TRUE; L11;
330. IF N4=1 THEN OUTPUT('54B',,,'Т',,,'СТАБИЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ') ELSE

```


ЛКСТ 20

```

349. IF M4=N4M1W+1 THEN OUTPUT('T',,,'3',,'51B',,'T',,
350. 'N-БАРНОНУ(S=0,,I=1/2)',,'52B') ELSE
351. IF M4=N4EHW+1 THEN OUTPUT('T',,,'3',,'40B',,'T',,
352. 'DELTA-БАРНОНУ(S=0,,I=3/2)',,'50B') ELSE
353. IF M4=N4EDW+1 THEN OUTPUT('T',,,'3',,'51B',,'T',,
354. 'Z-БАРНОНУ(S=1,,I=0; 1)',,'52B') ELSE
355. IF M4=N4EZW+1 THEN OUTPUT('T',,,'3',,'40B',,'T',,
356. 'LAMBDA-БАРНОНУ(S=-1,,I=0)',,'50B') ELSE
357. IF M4=N4E1W+1 THEN OUTPUT('T',,,'3',,'50B',,'T',,
358. 'SIGMA-БАРНОНУ(S=-1,,I=1)',,'50B') ELSE
359. IF M4=N4ECW+1 THEN OUTPUT('T',,,'3',,'50B',,'T',,
360. 'K51-БАРНОНУ(S=-2,,I=1/2)',,'50B') ELSE
361. GO TO L12; P(0); CTP:=CTP+2;
362. P(3); P(11); P(12); P(13); P(3); P(8); P(7); P(9);
363. P(5); P(6); P(6); P(13); P(17); P(0);
364. L12:B:=RE5(N4);
365. L1:P(0); OUTPUT('Z3D',,N4+1,,,'T',,,'3',,);
366. T('LUTEPHNL:3');
367. CTP:=CTP+1;
368. LAD:

```

ЛИСТ 21

```

369. IF B>=10 THEN BEGIN
370.   H4;
371.   NS:=B-1-100000000000;
372.   B:=B-NS*100000000000; NT1:=B-1-100000000; B:=B-NT1*100000000;
373.   NT:=B-1-10000; B:=B-NT*10000; W1:=B-1-100; B:=B-W1*100;
374.   IF W1=0 AND NT1#0 THEN BEGIN NT:=NT+NT1*1000 END;
375.   NS1:=(IF W1=0 THEN 0 ELSE IF NS=5 THEN 2 ELSE IF NS=4 THEN 1 ELSE NS);
376.   NS:=(IF NS=5 THEN 1 ELSE IF NS=4 THEN 2 ELSE NS);
377.   U:=B;
378.   C1Z;
379.   P4:=4P(N4)*(IF B4=-1 THEN -1 ELSE 1);
380.   F8[F10(N4)]:=F8[F10(N4)]+1;
381.   F5[F1(N4)]:=F5[F1(N4)]+1;
382.   СТАТИСТИКА(NS,,W); IF NS1#0 THEN СТАТИСТИКА(NS1,,W1);
383.   C:=NS1=0; MT:=RM(N4,,2); JT:=RM(N4,,4); JTM:=RM(N4,,6);
384.   Bp:=RM(N4,,8); MM1:=RM(N4,,10)*(IF FF THEN 1 ELSE -1);
385.   RPP:=BP; JBP:=EQM(N4,,2);
386.   GT:=2*PI*6.58218e-2/BP;
387.   IF NS1=0 THEN ОТКЛ;
388.   ПЕЧПЭМ(NS,,NT,,W,,C,,NS=NS1 AND W=W1); P(0);

```

ЛИСТ 22

```

↑
↑
389. ПН(МТ); Р(0); IF Q3=0 THEN OUTPUT('VDB',,Q3) ELSE OUTPUT('Z+DB',,Q3); Р(0);
↑
390. IF M4<=N45 THEN T('L');
↑
391. IF ABS(JT-E(JT))<.1 THEN OUTPUT('VDBR',,JT) ELSE OUTPUT('ZD',,JT*2,'T',, '/2')
↑
392. ; IF N4<=N45 THEN T('L') ELSE
↑
393. IF ABS(JTM-E(JTM))<.1 THEN OUTPUT('Z4DB',,JTM) ELSE
↑
394. OUTPUT('Z3D',,JTM*2,'T',, '/2');
↑
395. IF M4<=2 THEN BEGIN P(7); P(9); P(5); P(6); P(6); END ELSE
↑
396. BEGIN P(0); IF B4#0-AND-ABS(Q3)<1.1 THEN T('L0-1-3/2') ELSE
↑
397. IF ABS(Q3)>1.9 THEN T('1/2-1-3/2') ELSE T('L0-1-1'); P(0);
↑
398. IF B4#0-AND-Q3=1 THEN T('1/2-1-3/2') ELSE
↑
399. IF Q3=0 THEN T('1/2-1-1/2') ELSE IF B4=0-AND-Q3=1 THEN T('L0-1-1') ELSE
↑
400. IF B4=0 THEN T('L-1-1-0') ELSE IF Q3=-1 THEN T('3/2-1-1/2') ELSE
↑
401. IF Q3=2 THEN T('1/2-1-3/2') ELSE T('3/2-1-1/2'); P(2);
↑
402. IF M>=5-AND-M<=8-OR-M>=13-AND-M<=16-OR-NT>NOPM(NS) THEN T('L') ELSE
↑
403. IF (-1)*M=(IF B4#0-AND-NOT-FF THEN 1 ELSE -1) THEN T('+') ELSE T('-');
↑
404. T('L:3'); IF B4*Q3=1 THEN T('2-1-2') ELSE
↑
405. IF Q3=-1-AND-B4=1 THEN T('4-1-0') ELSE IF Q3=1-AND-B4=-1 THEN T('L0-1-4') ELSE
↑
406. IF Q3=0-AND-B4=-1-OR-Q3=2-AND-B4=1-OR-Q3=1 THEN T('L0-1-2') ELSE
↑
407. IF Q3=0-AND-B4=0 THEN T('1-1-1') ELSE IF Q3=-2-AND-B4=1 THEN T('4-1-2') ELSE
↑
408. IF Q3=2 THEN T('2-1-4') ELSE T('2-1-0'); T('L:3');
↑
↑

```


ЛИСТ 23

```

↑
↑
409. IF Q3=0 THEN T(''-1-;-+1'') ELSE IF B4≠0 AND Q3=1 THEN T(''-1-;-+3'') ELSE
↑
410. IF B4≠0 AND Q3=-1 THEN T(''-3-;-+1'') ELSE IF Q3=2 THEN T(''+1-;-+3'') ELSE
↑
411. IF Q3=-2 THEN T(''-3-;-+1'') ELSE IF Q3=1 THEN T(''-0-;-+2'') ELSE
↑
412. T(''-2-;-0''); T(''-0'') END; P(0);
↑
413. IF M4<N45 OR JBP>15 THEN ПТСК(RBP,,JBP) ELSE ПШР(ГТ/10+JBP);
↑
414. P(0); ПМГ('M)-1; T(''-3;/');
↑
415. IF MS≠0 THEN BEGIN
↑
416. M1:=RM(N4,,1); M0:=RM(N4,,0)*(IF FF THEN 1 ELSE -1);
↑
417. J1:=RM(N4,,3); J2:=RM(N4,,5); B1:=RM(N4,,7);
↑
418. JBP:=EQM(N4,,1); RBP:=B1;
↑
419. ПП:=FALSE; ПЕР:
↑
420. ГТ:=2*П*6.58218*2/BP;
↑
421. P(3); T(''-3;ТЕОРИЯ;3'');
↑
422. СТР:=СТР+1;
↑
423. IF ПП AND (NS≠NS1 OR Ш=Ш1) THEN T(''-ПЕРЕХОДНОЕ'') ELSE
↑
424. IF ПП THEN T(''-ДВОЕННОЕ'') ELSE
↑
425. ПЧРЭМ(NS1,,M1,,Ш1,,FALSE,,NS=NS1 AND Ш=Ш1); P(0);
↑
426. ПМ(MT); P(0); IF Q3=0 THEN OUTPUT(''YRBV'',,Q3) ELSE OUTPUT(''Z+DB'',,Q3); P(0);
↑
427. IF M4<N45 THEN T(''-0'');
↑
428. IF ABS(JT-E(JT))<.1 THEN OUTPUT(''YRBV'',,JT) ELSE OUTPUT(''ZD'',,JT*2,,T'',,T/2'')
↑

```

ДИСТ 24

```

↑
↑
429. : IF N4<=N4S THEN T('000') ELSE
↑
↑
430. IF ABS(JTM-E(JTM))<.1 THEN OUTPUT('24DR',JTM) ELSE
↑
↑
431. OUTPUT('23D',JTM*2,'T',1/2);
↑
↑
432. IF N4<=2 THEN BEGIN P(7); P(9); P(5); P(6); P(6); END ELSE
↑
↑
433. BEGIN P(0); IF B4#0-AND-ABS(Q3)<1.1 THEN T('000-3/2') ELSE
↑
↑
434. IF ABS(Q3)>1.9 THEN T('1/2-3/2') ELSE T('000-100'); P(0);
↑
↑
435. IF B4#0-AND-Q3=1 THEN T('-1/2-3/2') ELSE
↑
↑
436. IF Q3=0 THEN T('-1/2-+1/2') ELSE IF B4#0-AND-Q3=1 THEN T('000-+100') ELSE
↑
↑
437. IF B4=0 THEN T('00-1-000') ELSE IF Q3=-1 THEN T('-3/2-+1/2') ELSE
↑
↑
438. IF Q3=2 THEN T('+1/2-+3/2') ELSE T('-3/2--1/2'); P(2);
↑
↑
439. IF D1>=5-OR-W1<=8-OR-W1>=13-OR-W1<=16-OR-NT1>NOPM[NS1]-OR-PP-AND-NT>NOPM[NS] THEN T('0
↑
↑
'') ELSE
↑
↑
440. IF (-1)*W=(IF B4#0-AND-NOT-FF THEN 1 ELSE -1) THEN T('+'') ELSE T('-');
↑
↑
441. T('00:3'); IF B4*Q3=1 THEN T('12-+2') ELSE
↑
↑
442. IF Q3=-1-AND-B4=1 THEN T('-4-00') ELSE IF Q3=1-AND-B4=-1 THEN T('00-+4') ELSE
↑
↑
443. IF Q3=0-AND-B4=-1-OR-Q3=2-AND-B4=1-OR-Q3=1 THEN T('00-+2') ELSE
↑
↑
444. IF Q3=0-AND-B4=0 THEN T('-1-+1') ELSE IF Q3=-2-AND-B4=1 THEN T('-4-2') ELSE
↑
↑
445. IF Q3=2 THEN T('+2-+4') ELSE T('-2-00'); T('00:3');
↑
↑
446. IF Q3=0 THEN T('-1-+1') ELSE IF B4#0-AND-Q3=1 THEN T('-1-+3') ELSE
↑
↑
447. IF B4#0-AND-Q3=-1 THEN T('-3-+1') ELSE IF Q3=2 THEN T('+1-+3') ELSE
↑
↑

```

ЛИСТ 25

```

448. IF Q3=-2 THEN T(''-3-1--1'') ELSE IF Q3=1 THEN T(''J0-1--2'') ELSE
449. T(''-2-1-0''); T(''L'') END; P(0);
450. IF N4<=M45-OR-JBP>15 THEN ПТОГК(RBP,,JBP) ELSE ПШР(ГТ/10*JBP);
451. P(0); ПМГ(''M''); T(''3:/'');
452. IF NOT ПП THEN BEGIN ПП:=TRUE ;
453. ВР:=1/(.5/ЗР+.5/РМ[N4,,8]);
454. МТ:=(РМ[N4,,1]+РМ[N4,,2])/2;
455. ОТКП;
456. IF EQM[N4,,2]=LN(10)+LN(RM[N4,,8])>LN(10)*JBP
457. +LN(RBP) THEN BEGIN JBP:=EQM[N4,,2]; RBP:=RM[N4,,8]; GO TO ПЕС END; GO TO ПЕР;
458. ПЕС:
459. JT:=РМ[N4,,4]; JTM:=РМ[N4,,6];
460. ТИД:=РМ[N4,,10]*(IF FF THEN 1 ELSE -1);
461. GO TO ПЕР END;
462. END;
463. END ELSE BEGIN T(''Возможность существования не подтверждается.'');
464. I9:=(IF F3[N4]>1000 THEN 0 ELSE F3[N4]); I3:=I3+1; I8:=0;
465. IF I9=100 THEN BEGIN T(''Изомультиплет.''); I8:=14 END ELSE
466. IF I9=32 THEN BEGIN T(''Время жизни.''); I8:=12 END ELSE
467. IF I9=0 THEN BEGIN T(''Масса.''); I8:=6 END ELSE

```

ЛИСТ 26

```

468. BEGIN IF I9>=16 THEN BEGIN I9:=I9-16; T('СПИН'); I8:=I8+5; END;
469. IF I9>=8 THEN BEGIN I9:=I9-8; T('12'); I8:=I8+3; END;
470. IF I9>=4 THEN BEGIN I9:=I9-4; T('P'); I8:=I8+2; END;
471. IF I9>=2 THEN BEGIN I9:=I9-2; T('G'); I8:=I8+2; END;
472. IF I9=1 THEN BEGIN T('C'); I8:=I8+2; END; END;
473. T(''); FOR I9:=1 STEP 1 UNTIL 60-I8 DO T(''); T('3:');
474. F9[F10IN4]:=F9[F10IN4]+1;
475. END;
476. FIN:32;
477. CTP:=CTP+2;
478. P(3); P(11); P(12); P(13); P(3); P(8); P(7); P(9);
479. P(5); P(6); P(6); P(13); P(17); P(10);
480. IF (N4>N440W OR F(IN4)=1) AND FF THEN BEGIN
481. I:=I+1; FF:=FALSE; B:=RES(IN4); GO TO LL; END;
482. IF N4=5 OR CTP>=32
483. (IF N4=N440W OR N4=N46NW OR N4=N46W OR N4=N46ZW OR N4=
484. N46LU OR N4=N46CW THEN 3 ELSE 0) THEN BEGIN
485. T(27); CTP:=CTP+1; IF N4=5 THEN BEGIN
486. OUTPUT('T', '3:.....-СМЧСД0503НАЧЕНИЯ,СМ.ПАРАГРАФ1.5:');
487. CTP:=CTP+1; END;

```

ЛИСТ 27

```

488. L15: IF CTR<66 THEN BEGIN T(':/'); CTR:=CTR+1; GO TO L15 END; T127;
489. OUTPUT('7/'); CTR:=0 END;
490. ENDDM3: THEN OUTPUT('3'); ELSE
491. ENDDPE4: THEN OUTPUT('4'); ELSE
492. PROCEDURE ПБЭМ; COMMENT ПЕЧАТЬ БЕЗРАЗМЕРНОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МАССЫ;
493. BEGIN INTEGER W, U; W:=0; IF DM3<14 THEN BEGIN
494. L1: IF E(DM3)>=100 THEN BEGIN W:=W+1; DM3:=DM3/10; GO TO L1 END;
495. L2: IF E(DM3)<10 AND W>-8 THEN BEGIN W:=W-1; DM3:=DM3*10; GO TO L2 END;
496. IF W<=-1 AND E(DM3)=E(DM3/10)*10 AND E(M3/10+W)=E(M3/10+(W+1))*10 THEN BEGIN
497. W:=W+1; DM3:=DM3/10 END;
498. DM3:=E(DM3); M3:=E(M3/10+W)*10+W END
499. ELSE BEGIN T('('); IF M3>43 THEN M3:=E(M3/5)*5 END;
500. IF M3>=1000 THEN BEGIN U:=4; OUTPUT('240', ENTIER(M3+(IF W<0 THEN .5*10+W ELSE 0)))
END ELSE
501. IF M3>=100 THEN BEGIN U:=3; OUTPUT('230', ENTIER(M3+(IF W<0 THEN .5*10+W ELSE 0))) E
ND ELSE
502. IF ENTIER(M3+(IF W<0 THEN .5*10+W ELSE 0))>=10 THEN
503. BEGIN U:=2; OUTPUT('220', ENTIER(M3+(IF W<0 THEN .5*10+W ELSE 0))) END ELSE
504. BEGIN U:=1; OUTPUT('20', ENTIER(M3+(IF W<0 THEN .5*10+W ELSE .01))) END;
505. IF DM3>=14 AND M3-ENTIER(M3)>.05 THEN BEGIN OUTPUT('2.0', M3-ENTIER(M3)); U:=U+2 END
;

```

ЛИСТ 28

```

↑
↑
506. IF W>=0 THEN BEGIN Ц:=4+W; DM3:=DM3*10+W; GO TO L3 END; T('',''); Ц:=4+1+ABS(W);
↑
507. IF W=-1 THEN OUTPUT('V0',,(M3-ENTIER(M3+.05))*M1) ELSE
↑
508. IF W=-2 THEN OUTPUT('V20',,(M3-ENTIER(M3+.005))*M2) ELSE
↑
509. IF W=-3 THEN OUTPUT('V30',,(M3-ENTIER(M3+.0005))*M3) ELSE
↑
510. IF W=-4 THEN OUTPUT('V40',,(M3-ENTIER(M3+.5M-4))*M4) ELSE
↑
511. IF W=-5 THEN OUTPUT('V50',,(M3-ENTIER(M3+.5M-5))*M5) ELSE
↑
512. IF W=-6 THEN OUTPUT('V60',,(M3-ENTIER(M3+.5M-6))*M6) ELSE
↑
513. IF W=-7 THEN OUTPUT('V70',,(M3-ENTIER(M3+.5M-7))*M7) ELSE
↑
514. BEGIN OUTPUT('V80',,(M3-ENTIER(M3+.5M-8))*M8); W:=-8 END;
↑
515. L3: IF DM3<=14 THEN BEGIN T('',''); Ц:=Ц+2;
↑
516. IF W=0 THEN OUTPUT('Z40',,DM3) ELSE IF W=1 THEN OUTPUT('Z30',,DM3) ELSE
↑
517. BEGIN IF DM3<10 THEN BEGIN Ц:=Ц-1; OUTPUT('Z0',,DM3) END ELSE
↑
518. OUTPUT('Z00',,DM3); DM3:=DM3*10+W END END;
↑
519. T('',''); FOR W:=1 STEP 1 UNTIL 11-Ц DO T('',''); T('','3');
↑
520. ENDP3M;
↑
521. PROCEDURE 32; COMMENT ПЕЧАТЬ ЭКСПЕР. ДАННЫХ; BEGIN
↑
522. INTEGR K1,,K2,,K3,,K4,,K5,,K345;
↑
523. IF F7(IN4)>90 THEN K1:=K2:=K3:=K4:=K5:=K345:=1 ELSE BEGIN
↑
524. I9:=F7(IN4); K1:=I9-1-16; I9:=I9-K1*16;
↑
525. K2:=I9-1-8; I9:=I9-K2*8; K3:=I9-1-4; I9:=I9-K3*4; K4:=I9-1-2;
↑
↑

```

ЛМСТ 29

```

526. I9:=I9-K4*2; K5:=I9; K345:=(IF K3=1-OR-K4=1-OR-K5=1 THEN 1 ELSE 0)
527. FNDK030LDOST;
528. H4; C1Z;
529. P(3); P(0);
530. T('ЭКСПЕРИМЕНТ:3'); П00(N4); П53M;
531. IF Q3=0 THEN OUTPUT('V8B',,Q3) ELSE OUTPUT('Z+0B',,Q3); P(0);
532. IF J3>=1000 THEN T('НЕТ ДАН.') ELSE BEGIN IF ABS(J3-E(J3))<.1 THEN OUTPUT(
533. 'V8B03B',,J3) ELSE OUTPUT('Z30',,J3*2,'T',,'/2'); IF K1=1 THEN
534. T('...'); ELSE T('...') END; P(0);
535. IF IS=10 THEN OUTPUT('7B') ELSE BEGIN IF ABS(IS-E(IS))<.1 THEN OUTPUT(
536. 'V3B02B',,IS) ELSE OUTPUT('V2B',,IS*2,'T',,'/2'); IF K2=1 THEN T('...')
537. ELSE T('...') END; P(0);
538. IF CT=10 THEN OUTPUT('9B') ELSE IF ABS(ABS(I2)-1)<.1 THEN OUTPUT('Z3B+D4B',,I2)
539. ELSE IF ABS(I2)<.1 THEN OUTPUT('V4B04B',,I2) ELSE
540. OUTPUT('V2B*D',,I2*2,'T',,'/2'); P(0);
541. T('...'); IF N4<=81 THEN П4Т(40[N4]) ELSE T('...'); П4Т(4P[N4]);
542. IF N4<=81 THEN П4Т(4C[N4]) ELSE T('...');
543. IF K345=0-OR-4P[N4]=0-AND-(N4>N4M00-OR-4C[N4]=0-AND-4C[N4]=0) THEN T('...:3') ELSE
544. T('...:3');
545. IF CT=10 THEN OUTPUT('6B') ELSE IF CT=0 THEN OUTPUT('V3B02B',,CT)

```

ЛИСТ 30

```

546. ELSE OUTPUT('V2B+D2B',,CT); P(0);
547. IF CT=10 THEN OUTPUT('6B') ELSE IF CT+B4=0 THEN OUTPUT
548. ('V3PD2B',,CT+B4) ELSE OUTPUT('V2B+D2B',,CT+B4); P(0);
549. ПРЖ; ПММ;
550. T('3:');
551. I1:=I1+1;
552. F2(F1[N4])=F4(F1[N4])+1;
553. ПНД32;
554. PROCEDURE ПММ; COMMENT ПЕЧАТЬ МАГН.МОМЕНТА; BEGIN REAL M,M0;
555. IF N4>N4S-OR ZPT[N4,,1]>=14 THEN BEGIN T('НЕТ ДАННЫХ'); GO TO L4 END ELSE
556. IF N4<=2-OR N4=9 THEN BEGIN M:=ZPT[N4,,1]; M0:=ZPT[N4,,2] END ELSE
557. BEGIN M:=ZPT[N4,,1]*ZM[N4,,1]/ZM(9,,1);
558. M0:=(ZPT[N4,,2]*ZM[N4,,1]+ABS(ZPT[N4,,1])*
559. (ZM[N4,,2]+ZM[N4,,1]*ZM(9,,2)/ZM(9,,1)))/ZM(9,,1) END;
560. I8:=0; LV:IF E(D-M0)<10 THEN BEGIN I8:=I8+1; D-M0:=D-M0*10; GO TO LV END;
561. IF F(D-M0)=E(D-M0/10)*10-AND E(ABS(M)-10+I8)=E(ABS(M)-10+(I8-1)*10) THEN BEGIN
562. I8:=I8-1; D-M0:=D-M0*.1 END;
563. IF NOT FF THEN M0:=-M0;
564. D-M0:=F(D-M0); IF I8<=1 THEN OUTPUT('V+D.p',,M0) ELSE

```


ЛИСТ 31

```

565. IF I8=2 THEN OUTPUT('V+D.00',,M0) ELSE IF I8=3 THEN OUTPUT('V+D.30',,M0) ELSE
566. IF I8=4 THEN OUTPUT('V+D.40',,M0) ELSE IF I8=5 THEN OUTPUT('V+D.50',,M0) ELSE
567. IF I8=6 THEN OUTPUT('V+D.60',,M0) ELSE IF I8=7 THEN OUTPUT('V+D.70',,M0) ELSE
568. IF I8=8 THEN OUTPUT('V+D.80',,M0) ELSE IF I8=9 THEN OUTPUT('V+D.90',,M0) ELSE
569. OUTPUT('V+D.100',,M0); T(''); IF D<M0<10 THEN OUTPUT('V0',,D<M0) ELSE
570. OUTPUT('220',,D<M0); T(''); FOR I9:=1 STEP 1 UNTIL 12-I8-(IF D<M0<10 THEN 1 EL
SE 2) DO T('L');
571. L4:
572. ГНДНММ;
573. PROCEDURE H4; COMMENT НАСТРОЙКА-НА-ЧАСТИЦУ; BEGIN
574. IF ЭМ[N4,,2]≤14 AND ЭМ[N4,,2]>ЭМ[N4,,1] THEN BEGIN
575. М3:=(ЭМ[N4,,1]+ЭМ[N4,,2])/2/ME; ДМ3:=(ЭМ[N4,,2]-ЭМ[N4,,1])/SQRT(12)/ME
576. +М3/ME*DMЕ END ELSE BEGIN
577. М3:=ЭМ[N4,,1]/ME; ДМ3:=ЭМ[N4,,2];
578. IF ДМ3≠15 THEN ДМ3:=ДМ3/ME+(IF N4≠1 THEN М3/ME*DMЕ ELSE 0);
579. ГНД;
580. Q3:=ЭМ[N4,,3]*(IF FF THEN 1 ELSE -1);
581. J3:=ЭМ[N4,,4]; Г3:=ЭМ[N4,,5]; ДГ3:=ЭМ[N4,,6];
582. IF ДГ3<=14 AND ДГ3>Г3 THEN BEGIN ДГ3:=(ДГ3-Г3)/SQRT(12); Г3:=НОГ[N4] END;
583. ENDH4;

```


ЛИСТ 33

```

591. IF NOT G THEN BEGIN IF W<=3 THEN BEGIN T('L'); W:=W+1 END;
592. IF D THEN T('CDB') ELSE T('HEP'); W:=W+3 END;
593. FOR W:=W+1 WHILE W<8 DO T('L');
594. ENDPF4P3M;
595. PROCEDURE П4Т(A); COMMENT ПЕЧАТЬ ЧЕТНОСТИ; VALUE A; INTEGER A;
596. IF A=0 THEN T('L') ELSE IF A*(IF B4>=0 THEN 1 ELSE -1)=1 THEN T('++') ELSE T('--');

597. PROCEDURE ISP(N4); COMMENT ЭКСПЕРИМЕНТ; VALUE N4; INTEGER N4;
598. IS:=(IF N4<=2 THEN 10 ELSE IF N4<=4 THEN 1 ELSE IF N4<=7 THEN .5 ELSE IF N4=8 THEN 0
599. ELSE IF N4<=10 THEN .5 ELSE IF N4=11 THEN 0 ELSE IF N4<=14 THEN 1 ELSE IF N4<=16 THEN
.5
600. ELSE IF N4<=18 THEN 0 ELSE IF N4<=N4MOD AND (F[N4]=1 OR F[N4-1]=1) THEN 1
601. ELSE IF N4<=N4MOD THEN 0 ELSE IF N4<=N4BN THEN .5
602. ELSE IF N4<=N4BD THEN 1.5 ELSE IF N4<=N4BD+2 THEN 0 ELSE IF N4<=N4BZ THEN 1
603. ELSE IF N4<=N4BL THEN 0 ELSE IF N4<=N4BC THEN 1 ELSE .5);
604. MARC(0,,127,,1,,0,,0,,0);
605. ***DOWNLK; 30630001,,***UPL;
606. ГВ:=21.510256;
607. S2:=SQRT(2); S89:=SQRT(8/9); S489:=SQRT(S89);
608. READ(N45,,N4M0,,N4M1,,N45N,,N4B0,,N4F2,,N4BL,,N4BC,,N4BK0);

```

ЛИСТ 34

```

609. NCMAX:=N45+N440+N4M1+N4BN+N4B0+N4BZ+N4BL+N4BC+N4BKS;
610. NCM0W:=N45+N440; NCM1W:=N4M0W+N4M1; N4BNW:=N4M1W+N4BN;
611. N4B0W:=N4BNW+N4B0; N4BZW:=N4B0W+N4BZ;
612. N4BLW:=N4BZW+N4BL; N4BCW:=N4BLW+N4BC;
613. INPUT(KPM,,AMM,,NM,,S1M,,P);
614. READ(MAM);
615. READ(ZGT,,6,,7,,102,,0); COMMENT _ЭКСПР.ДАННЕ_ПО_СТАБ.ЧАСТИЦАМ;
616. READ(CG,,6,,7,,102,,100); COMMENT _ЭКСПЕР._СБ-ЧЕТНОСТЬ;
617. READ(CP,,6,,7,,102,,200); COMMENT _ЭКСПЕР._Р-ЧЕТНОСТЬ;
618. READ(CS,,6,,7,,102,,600); COMMENT _ЭКСПЕР._С-ЧЕТНОСТЬ;
619. READ(F,,6,,7,,102,,700); COMMENT _ПРИЗНАК_НАЛИЧИЯ_АНТИ-ЧАСТИЦЫ;
620. READ(M0,,6,,7,,103,,400); COMMENT _МАССИВ_ОБ_ЗНАЧЕНИИ_БАРИОНОВ;
621. READ(G10,,6,,7,,103,,700); COMMENT _КОЭФИЦИЕНТ_НАДЕЖНОСТИ;
622. READ(F7,,6,,7,,104,,0); COMMENT _ДАННЫЕ_ПО_ПОДЧЕРКИВАНИЮ;
623. READ(F1,,6,,7,,104,,350); COMMENT _КОД-ВО_ЗВЕЗДОЧЕК_ЭКС.ЧАСТ.;
624. READ(F3,,6,,7,,105,,350); COMMENT _ПРИЧИНА_НЕОТЖДЕСТВЛЕНИЯ;
625. READ(F2,,6,,7,,105,,700); COMMENT _КОД-ВО_ПРОСМОТРЕННЫХ_СОСТОЯНИЙ;
626. READ(PM,,6,,7,,106,,0); COMMENT _ПАРАМЕТРЫ_СОСТОЯНИЙ_ПЭМ;
627. READ(PES,,6,,7,,105,,0); COMMENT _СООТВЕТСТВИЕ_С_ПЭМ;
628. READ(FQM,,6,,7,,109,,310);

```

ЛИСТ 35

```

629. READ(ЭМ,6,7,140,0);
630. READ(НОГ,6,7,142,0);
631. МЕ:=ЭМ[1,1]; ОМЕ:=ЭМ[1,21];
632. НОРМ[1]:=19; НОРМ[2]:=5874; НОРМ[3]:=16009;
633. FF:=TRUE;
634. Ц:=TRUE;
635. ***DOWNLK; 30630001,***UPC;
636. FF:=TRUE; ВЧ:=1; OUTPUT('107');
637. ПЕЧ(1,НЧ5);
638. ПЕЧ(НЧ5+1,НЧМ1Ш);
639. ПЕЧ(НЧМ1Ш+1,НЧМАХ);
640. FF:=TRUE;
641. T('1/ПЕРЕЧЕНЬ СОСТОЯНИЙ ПЭМ, ОБНАРУЖЕННЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО');
642. С1:=1; LA:С4:=407; И1:=0; FOR N4:=1 STEP 1 UNTIL 307 DO BEGIN С2:=RES(N4);
643. IF С2=0 THEN GO TO L5;
644. NS:=С2-1; С2:=С2-NS*1000000000;
645. NT1:=С2-1; С2:=С2-NT1*10000000; NT:=С2-1-10000; С2:=С2-NT*1000;
646. 0;
647. Ш1:=С2-1-100; W:=С2-Ш1*100;
648. NS1:=(IF W1=0 THEN 0 ELSE IF NS=5 THEN 2 ELSE IF NS=4 THEN 1 ELSE NS);

```

