

те задачи, результаты решения которых нужно вывести из памяти ЭВМ; 8) определить важность каждой задачи относительно ко всем задачам, решаемым в САУП; 9) заложить основы для построения программы-диспетчера для организации решений задачи в САУП; 10) установить первоочередные для решения задачи; 11) устранить параллельные потоки документации и унификации и сократить количество первичных документов в случае отсутствия САУП.

Аналогично построены граф-схемы связи задач других разделов управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Б. В. Пашкевич. Совершенствование расчетов по заработной плате. Минск, 1965.
2. В. В. Шкурба. Вычислительные схемы решения задач теории расписаний. Кибернетика, 1965, № 3.
3. Г. Греневский. Логика и кибернетика планирования. Сб. Электронное моделирование и машинное управление в экономике. М., «Мир», 1965.
4. К. Берж. Теория графов и ее применение. М., Изд-во иностр. лит., 1962.
5. И. Резниченко. Бухгалтерский учет хозяйственных операций. М., Госфиниздат, 1958.
6. План счетов бухгалтерского учета производственно-хозяйственной деятельности предприятий, строок и хозяйственных организаций союзного, республиканского и местного подчинения, инструкция по его применению. Утв. 28.IX.1959 г., М., Госфиниздат, 1960.

Поступила в редакцию
11 VI 1966

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ МЕЖДУ ОТДЕЛЬНЫМИ ВИДАМИ ИЗДЕЛИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Г. И. АРСЕНЬЕВ, В. И. ТРОФИМОВСКИЙ

(Борисоглебск)

В настоящей заметке авторами предлагается оптимальный вариант распределения капиталовложений по отдельным видам выпускаемой продукции, при котором предприятие обеспечивает себе максимальную прибыль.

Математическая модель построена на конкретном материале, является простой и достаточно гибкой, т. е. может быть использована в различных отраслях промышленности, где возникает ситуация, аналогичная рассмотренной.

Постановка задачи. Рассматривается распределение капиталовложений по одиннадцати видам выпускаемой продукции Борисоглебской фирмой «Одежда».

Требуется найти оптимальное распределение денежных средств по каждому ассортименту выпускаемой продукции, при котором предприятие обеспечивает себе максимальную прибыль от реализации товара. Для решения поставленной задачи была собрана информация по материалам отчетов фирмы «Одежда» за период с 1962 по 1966 г. На основе полученных данных составлена таблица изменения прибыли от реализации продукции, выпускаемой фирмой, при некоторых изменениях капиталовложений и построены функции прибыли $f_i(x)$, $f_1(x)$ — величина прибыли, получаемая при реализации женских шерстяных плащей в размере x единиц, $f_2(x)$ — аналогичная величина для женских штапельных плащей и т. д. (табл. 1).

Метод решения задачи. Для решения поставленной задачи мы воспользовались методом динамического программирования. В основу построения математической модели была положена следующая теорема Р. Беллмана.

Теорема. Пусть даны n функций с неотрицательными значениями

$$f_1(x), f_2(x), \dots, f_n(x), \quad (1)$$

$D_1, D_2, \dots, D_n$ — области их определений.

Требуется определить максимум (минимум) функции

$$\pi(x_1, x_2, \dots, x_n) = f_1(x_1) + f_2(x_2) + \dots + f_n(x_n); \quad (2)$$

на переменные $x_1, x_2, \dots, x_n$ наложена система ограничений, при которых, как мы будем предполагать, максимум функции $\pi(x_1, x_2, \dots, x_n)$ существует.

Таблица 1

Вложен- ные средства	I $f_1(x)$	II $f_2(x)$	III $f_3(x)$	IV $f_4(x)$	V $f_5(x)$	VI $f_6(x)$	VII $f_7(x)$	VIII $f_8(x)$	IX $f_9(x)$	X $f_{10}(x)$	XI $f_{11}(x)$
0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1	0,052	0,300	0,150	0,145	0,086	0,120	0,040	0,001	0,058	0,032	0,065
2	0,052	0,300	0,150	0,150	0,087	0,120	0,040	0,001	0,060	0,036	0,070
3	0,053	0,300	0,151	0,152	0,087	0,120	0,041	0,001	0,087	0,038	0,070
4	0,053	0,300	0,152	0,152	0,090	0,120	0,061	0,001	0,100	0,042	0,070
5	0,054	0,300	0,153	0,152	0,090	0,120	0,062	0,001	0,100	0,046	0,070
6	0,054	0,300	0,153	0,152	0,091	0,125	0,078	0,001	0,100	0,056	0,070
7	0,055	0,300	0,153	0,152	0,100	0,125	0,093	0,001	0,100	0,056	0,070
8	0,055	0,300	0,153	0,152	0,105	0,125	0,100	0,002	0,100	0,056	0,070
9	0,055	0,320	0,153	0,152	0,126	0,126	0,116	0,002	0,100	0,056	0,070
10	0,056	0,321	0,153	0,152	0,129	0,126	0,118	0,002	0,100	0,056	0,070
11	0,057	0,324	0,153	0,152	0,136	0,126	0,121	0,002	0,100	0,056	0,070
12	0,057	0,335	0,154	0,152	0,136	0,126	0,124	0,002	0,100	0,056	0,070
13	0,058	0,337	0,154	0,152	0,137	0,137	0,124	0,003	0,100	0,056	0,070
14	0,058	0,338	0,154	0,152	0,139	0,138	0,124	0,003	0,100	0,056	0,070
15	0,059	0,364	0,153	0,152	0,142	0,157	0,124	0,004	0,100	0,056	0,070
16	0,059	0,396	0,153	0,152	0,157	0,159	0,124	0,005	0,100	0,056	0,070
17	0,060	0,397	0,153	0,152	0,159	0,163	0,124	0,006	0,100	0,056	0,070
18	0,061	0,398	0,153	0,152	0,163	0,163	0,124	0,007	0,100	0,056	0,070
19	0,061	0,400	0,153	0,152	0,184	0,163	0,124	0,009	0,100	0,056	0,070
20	0,061	0,425	0,153	0,152	0,187	0,163	0,124	0,010	0,100	0,056	0,070
21	0,062	0,430	0,153	0,153	0,195	0,163	0,124	0,010	0,100	0,056	0,070
22	0,062	0,432	0,153	0,153	0,201	0,163	0,124	0,010	0,100	0,056	0,070
23	0,062	0,451	0,153	0,152	0,020	0,163	0,124	0,011	0,100	0,056	0,070
24	0,063	0,451	0,153	0,152	0,225	0,163	0,124	0,012	0,100	0,056	0,070
25	0,063	0,453	0,153	0,152	0,230	0,163	0,124	0,012	0,100	0,056	0,070
26	0,063	0,453	0,153	0,152	0,237	0,163	0,124	0,012	0,100	0,056	0,070
27	0,063	0,454	0,153	0,152	0,252	0,163	0,124	0,012	0,100	0,056	0,070
28	0,063	0,477	0,153	0,152	0,267	0,164	0,124	0,012	0,100	0,056	0,070
29	0,063	0,478	0,153	0,152	0,270	0,164	0,124	0,012	0,100	0,056	0,070
30	0,063	0,479	0,153	0,152	0,284	0,164	0,124	0,012	0,100	0,056	0,070

В конкретной задаче о распределении капиталовложений между отдельными видами изделий, выпускаемых предприятием, теорема Беллмана допускает следующую реализацию. Переменные $x_1, x_2, \dots, x_n$ подчиним ограничениям

$$x_1 + x_2 + \dots + x_n = M_{1,2}, \dots, n; \quad k = 2, 3, \dots, n. \quad (3)$$

Для нахождения максимума функции

$$\pi(M_{1,2}, \dots, n) = \max[f_1(x_1) + f_2(x_2) + \dots + f_n(x_n)] \quad (4)$$

$$(x_1, x_2, \dots, x_n); \quad x_1 + x_2 + \dots + x_n = M_{1,2}, \dots, n$$

строим алгоритм, представляющий собой многошаговый процесс

$$\pi_{1,2}(M_{1,2}) = \max_{x \in D_1} [f_1(x) + f_2(M_{1,2} - x)],$$

$$\pi_{1,2,3}(M_{1,2,3}) = \max_{x \in D_2} [\pi_{1,2}(x) + f_3(M_{1,2,3} - x)],$$

$$\dots$$

$$\pi_{1,2,\dots,n}(M_{1,2,\dots,n}) = \max_{x \in D_n} [\pi_{1,2,\dots,n-1}(x) + f_n(M_{1,2,\dots,n} - x)].$$

Вычисление значений $\pi_{1,2}(M_{1,2}), \dots, \pi_{1,2,\dots,n}(M_{1,2,\dots,n})$ удобно производить по табл. 2, в которой $\pi_{1,2}(M_{1,2}) = \max_{x \in D_1} [f_1(x) + f_2(M_{1,2} - x)]$. Она дает оптимальное распределение прибыли для двух видов продукции, а также распределение капиталовложений.

Повторяя указанный процесс построения $\pi_{1,2,3}(M_{1,2,3}), \dots, \pi_{1,2,\dots,11}(M_{1,2,\dots,11})$, получим окончательную таблицу (табл. 3), в которой дано решение поставленной нами задачи.

Таблица 3

Вложенные средства μ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	Оптимальная прибыль
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,300
2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,450
3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0,595
4	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0,715
5	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0,801
6	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0,866
7	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0,924
8	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0,976
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1,016
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1,048
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1,053
12	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1,053
13	1	1	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1,077
14	1	1	1	1	1	1	1	0	4	1	1	1,090
15	1	1	1	2	1	1	1	0	4	1	2	1,095
16	1	1	1	2	1	1	1	0	4	1	1	1,099
17	1	1	1	1	1	1	4	0	4	1	1	1,111
18	1	1	1	2	1	1	4	0	4	1	2	1,116
19	1	1	1	1	1	1	6	0	4	1	1	1,116
20	1	1	1	1	1	1	8	0	4	1	1	1,128
21	1	1	1	1	1	1	9	0	3	1	1	1,137
22	1	1	1	1	1	1	9	0	3	1	2	1,153
23	1	1	1	2	1	1	9	0	4	1	2	1,158
24	1	1	1	2	1	1	9	0	4	1	1	1,171
25	1	1	1	2	1	1	9	0	4	1	2	1,171
26	1	1	1	2	1	1	9	0	4	2	2	1,176
27	1	1	1	3	1	1	9	0	4	2	2	1,180
28	1	1	1	1	1	1	9	0	4	3	2	1,182
29	1	1	1	2	8	1	9	0	4	2	2	1,182
30	1	1	1	2	8	1	9	0	4	2	2	1,182
	1	1	1	1	10	1	9	0	4	7	1	1,190
												1,195
												1,195
												1,206
												1,211
												1,211
												1,216
												1,216

В настоящее время в связи с перестройкой управления и планирования в промышленности и сельском хозяйстве применение математических методов должно играть важную роль в научной организации производства. Те рекомендации, которые мы составили для предприятия фирма «Одежда», с успехом могут быть реализованы и в других отраслях народного хозяйства, где имеется аналогичная ситуация.

Предложенная нами вычислительная схема просчитывается на малых вычислительных машинах; она может быть легко реализована на ЭВМ. Для понимания алгоритма не требуется никакой специальной математической подготовки.

Поступила в редакцию
7 IV 1967

	$f_1(0)$	$f_1(1)$	$f_1(2)$	$f_1(3)$	$f_1(4)$	$f_1(5)$	$f_1(6)$	$f_1(7)$	$f_1(8)$	$f_1(9)$	$f_1(10)$	$f_1(11)$
$f_2(0)$	0,000	0,052	0,052	0,053	0,053	0,054	0,054	0,055	0,055	0,055	0,056	0,056
$f_2(1)$	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
$f_2(2)$	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
$f_2(3)$	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,357
$f_2(4)$	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
$f_2(5)$	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,357
$f_2(6)$	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
$f_2(7)$	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
$f_2(8)$	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,355	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
$f_2(9)$	0,320	0,372	0,372	0,373	0,373	0,374	0,374	0,375	0,375	0,375	0,376	0,376
$f_2(10)$	0,321	0,373	0,373	0,374	0,374	0,374	0,375	0,376	0,376	0,376	0,377	0,377
$f_2(11)$	0,324	0,376	0,376	0,377	0,377	0,378	0,378	0,379	0,379	0,379	0,380	0,380
$f_2(12)$	0,335	0,387	0,387	0,388	0,388	0,389	0,389	0,390	0,390	0,390	0,391	0,391
$f_2(13)$	0,337	0,389	0,389	0,390	0,390	0,391	0,391	0,392	0,392	0,392	0,393	0,393
$f_2(14)$	0,338	0,390	0,390	0,391	0,391	0,392	0,392	0,393	0,393	0,393	0,394	0,394
$f_2(15)$	0,364	0,418	0,418	0,417	0,417	0,418	0,418	0,419	0,419	0,419	0,420	0,420
$f_2(16)$	0,396	0,448	0,446	0,449	0,449	0,450	0,450	0,451	0,451	0,451	0,452	0,452
$f_2(17)$	0,397	0,449	0,449	0,450	0,450	0,451	0,451	0,452	0,452	0,452	0,453	0,453
$f_2(18)$	0,398	0,450	0,450	0,451	0,451	0,452	0,452	0,453	0,453	0,453	0,454	0,454
$f_2(19)$	0,400	0,452	0,452	0,453	0,453	0,454	0,454	0,455	0,455	0,455	0,456	0,456
$f_2(20)$	0,425	0,477	0,477	0,478	0,478	0,479	0,479	0,480	0,480	0,480	0,481	
$f_2(21)$	0,430	0,482	0,482	0,483	0,483	0,484	0,484	0,485	0,485	0,485		
$f_2(22)$	0,432	0,484	0,484	0,485	0,485	0,486	0,486	0,487	0,487	0,487		
$f_2(23)$	0,451	0,503	0,503	0,504	0,504	0,505	0,505	0,506				
$f_2(24)$	0,451	0,503	0,503	0,504	0,504	0,505	0,505					
$f_2(25)$	0,453	0,505	0,505	0,506	0,506	0,507						
$f_2(26)$	0,453	0,505	0,505	0,506	0,506							
$f_2(27)$	0,454	0,506	0,506	0,507								
$f_2(28)$	0,477	0,529	0,529									
$f_2(29)$	0,478	0,530										
$f_2(30)$	0,479											

	f_1 (0)	f_1 (1)	f_1 (2)	f_1 (3)	f_1 (4)	f_1 (5)	f_1 (6)	f_1 (7)	f_1 (8)	f_1 (9)	f_1 (10)	f_1 (11)
f_2 (0)	0,000	0,052	0,052	0,053	0,053	0,054	0,054	0,055	0,055	0,055	0,056	0,056
f_2 (1)	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
f_2 (2)	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
f_2 (3)	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,357
f_2 (4)	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
f_2 (5)	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,357
f_2 (6)	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
f_2 (7)	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
f_2 (8)	0,300	0,352	0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356
f_2 (9)	0,320	0,372	0,372	0,373	0,373	0,374	0,374	0,375	0,375	0,375	0,376	0,376
f_2 (10)	0,321	0,373	0,373	0,374	0,374	0,374	0,374	0,375	0,375	0,375	0,376	0,376
f_2 (11)	0,324	0,376	0,376	0,377	0,377	0,378	0,378	0,379	0,379	0,379	0,380	0,380
f_2 (12)	0,335	0,387	0,387	0,388	0,388	0,389	0,389	0,390	0,390	0,390	0,391	0,391
f_2 (13)	0,337	0,389	0,389	0,390	0,390	0,391	0,391	0,392	0,392	0,392	0,393	0,393
f_2 (14)	0,338	0,390	0,390	0,391	0,391	0,392	0,392	0,393	0,393	0,393	0,394	0,394
f_2 (15)	0,364	0,418	0,418	0,417	0,417	0,418	0,418	0,419	0,419	0,419	0,420	0,420
f_2 (16)	0,396	0,448	0,446	0,449	0,449	0,450	0,450	0,451	0,451	0,451	0,452	0,452
f_2 (17)	0,397	0,449	0,449	0,450	0,450	0,451	0,451	0,452	0,452	0,452	0,453	0,453
f_2 (18)	0,398	0,450	0,450	0,451	0,451	0,452	0,452	0,453	0,453	0,453	0,454	0,454
f_2 (19)	0,400	0,452	0,452	0,453	0,453	0,454	0,454	0,455	0,455	0,455	0,456	0,456
f_2 (20)	0,425	0,477	0,477	0,478	0,478	0,479	0,479	0,480	0,480	0,480	0,481	
f_2 (21)	0,430	0,482	0,482	0,483	0,483	0,484	0,484	0,485	0,485	0,485		
f_2 (22)	0,432	0,484	0,484	0,485	0,485	0,486	0,486	0,487	0,487			
f_2 (23)	0,451	0,503	0,503	0,504	0,504	0,505	0,505	0,506				
f_2 (24)	0,451	0,503	0,503	0,504	0,504	0,505	0,505					
f_2 (25)	0,453	0,505	0,505	0,506	0,506	0,507						
f_2 (26)	0,453	0,505	0,505	0,506	0,506							
f_2 (27)	0,454	0,506	0,506	0,507								
f_2 (28)	0,477	0,529										
f_2 (29)	0,478	0,530										
f_2 (30)	0,479											

[illegible]

f_1 (2)	f_1 (3)	f_1 (4)	f_1 (5)	f_1 (6)	f_1 (7)	f_1 (8)	f_1 (9)	f_1 (10)	f_1 (11)	f_1 (12)	f_1 (13)	f_1 (14)	f_1 (15)	f_1 (16)	f_1 (17)	f_1 (18)	f_1 (19)	f_1 (20)
0,052	0,053	0,053	0,054	0,054	0,055	0,055	0,055	0,056	0,056	0,057	0,057	0,058	0,058	0,059	0,059	0,060	0,061	0,061
0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356	0,357	0,357	0,357	0,357	0,358	0,359	0,360	0,361	0,361
0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356	0,357	0,357	0,357	0,357	0,358	0,359	0,360	0,361	0,361
0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356	0,357	0,357	0,357	0,357	0,358	0,359	0,360	0,361	0,361
0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356	0,357	0,357	0,357	0,357	0,358	0,359	0,360	0,361	0,361
0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356	0,357	0,357	0,357	0,357	0,358	0,359	0,360	0,361	0,361
0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356	0,357	0,357	0,357	0,357	0,358	0,359	0,360	0,361	0,361
0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356	0,357	0,357	0,357	0,357	0,358	0,359	0,360	0,361	0,361
0,352	0,353	0,353	0,354	0,354	0,355	0,355	0,355	0,356	0,356	0,357	0,357	0,357	0,357	0,358	0,359	0,360	0,361	0,361
0,372	0,373	0,373	0,374	0,374	0,375	0,375	0,375	0,376	0,376	0,377	0,377	0,377	0,377	0,378	0,379	0,380	0,381	0,382
0,373	0,374	0,374	0,374	0,375	0,376	0,376	0,376	0,377	0,377	0,378	0,378	0,378	0,378	0,379	0,380	0,380	0,381	0,382
0,376	0,377	0,377	0,378	0,378	0,379	0,379	0,379	0,380	0,380	0,381	0,381	0,382	0,382	0,383	0,383	0,384	0,385	
0,387	0,388	0,388	0,389	0,389	0,390	0,390	0,390	0,391	0,391	0,392	0,392	0,393	0,393	0,394	0,394	0,395	0,395	
0,389	0,390	0,390	0,391	0,391	0,392	0,392	0,392	0,393	0,393	0,394	0,394	0,395	0,395	0,396	0,396	0,397	0,397	
0,390	0,391	0,391	0,392	0,392	0,393	0,393	0,393	0,394	0,394	0,395	0,395	0,396	0,396	0,397	0,397	0,398	0,398	
0,418	0,417	0,417	0,418	0,418	0,419	0,419	0,419	0,420	0,420	0,421	0,421	0,422	0,422	0,423	0,424	0,425	0,426	
0,446	0,449	0,449	0,450	0,450	0,451	0,451	0,451	0,452	0,452	0,453	0,453	0,454	0,454	0,455	0,456	0,457	0,458	
0,449	0,450	0,450	0,451	0,451	0,452	0,452	0,452	0,453	0,453	0,454	0,454	0,455	0,455	0,456	0,457	0,458	0,459	
0,450	0,451	0,451	0,452	0,452	0,453	0,453	0,453	0,454	0,454	0,455	0,455	0,456	0,456	0,457	0,458	0,459	0,460	
0,452	0,453	0,453	0,454	0,454	0,455	0,455	0,455	0,456	0,456	0,457	0,457	0,458	0,458	0,459	0,460	0,461	0,462	
0,477	0,478	0,478	0,479	0,479	0,480	0,480	0,480	0,481	0,481	0,482	0,482	0,483	0,483	0,484	0,484	0,485	0,486	
0,482	0,483	0,483	0,484	0,484	0,485	0,485	0,485	0,486	0,486	0,487	0,487	0,488	0,488	0,489	0,490	0,491	0,492	
0,484	0,485	0,485	0,486	0,486	0,487	0,487	0,487	0,488	0,488	0,489	0,489	0,490	0,490	0,491	0,492	0,493	0,494	
0,503	0,504	0,504	0,505	0,505	0,506	0,506	0,506	0,507	0,507	0,508	0,508	0,509	0,509	0,510	0,511	0,512	0,513	
0,503	0,504	0,504	0,505	0,505	0,506	0,506	0,506	0,507	0,507	0,508	0,508	0,509	0,509	0,510	0,511	0,512	0,513	
0,505	0,506	0,506	0,507	0,507	0,508	0,508	0,508	0,509	0,509	0,510	0,510	0,511	0,511	0,512	0,513	0,514	0,515	
0,505	0,506	0,506	0,507	0,507	0,508	0,508	0,508	0,509	0,509	0,510	0,510	0,511	0,511	0,512	0,513	0,514	0,515	
0,506	0,507	0,507	0,508	0,508	0,509	0,509	0,509	0,510	0,510	0,511	0,511	0,512	0,512	0,513	0,514	0,515	0,516	
0,529																		

Таблица 2

[illegible]