

## ПРИМЕНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ РЕШЕНИЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ СЕЛЕКЦИИ ПО МНОЖЕСТВУ НЕЗАВИСИМЫХ ПРИЗНАКОВ

**Курлов Василий Васильевич**

студент НИУ «Белгородский государственный университет», РФ, г. Белгород

**Бурданова Екатерина Васильевна**

научный руководитель, доц. НИУ «Белгородский государственный университет», РФ, г. Белгород

? ?????????? ???? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ? ?????????????? ??????????

????????? ?? ?????????? ?????????????? ??????????????. ? ???????, ? ??????????????????

????????? ?????????? ??? ?????????????? ?????? ? ??????? ?? ??????????

?????????. ????? ?? ?????????? ?????????? ??????? ??????????

????????? [2]. ????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????? ?????????????? ??????

????? ?????????? ? ??????????. ??? ???????, ?????? ?????????????? ?? ??????

?????: ????????, ??????? ????????, ????????, ?????????????? ? ????????????

? ?????? ???? ?????????????????? ?????? ?????????? ?????????????????? ??????????,

??????????, ?? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ???????????.

????????? ??????? ??????? ??????? 3 ? 4 ??????. ?????? ?????? ??????????

????????? ??????? ??????? ??????? ??????. ?????? ?? ??????? ? ?????????? ??????

????????????? ????????????, ?????? ??????? ?????????? ??????????.

? ?????????? ??????? ?????????????????? ??????? ?????????? ?????????? ????????

????????? ??????? ?????????????????? ??????? ?? ???????????.

????????? ?????? ????????????, ??? ?????????????? ??????? ?? 1 ?? 6. ??? ??

?????????? ???????????, ?? ??????? ?????????????? ?????????????? ???????????.

??? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????????? ??????? ????????????

????????? ??????????? ? ?????????? ?? ?????? ?????????????????? ??????????????. ??? ??

????????? ???????????, ??? ?????????? ?????? ?????????????? ?????? ??????????? ?????? ???????

?????????

?????????, ??? ??? ?????????????? ?????????? ??????????, ?????????? ??????  
??? ?????????? ?????????? ??????????, ??? ?????????? ?????? ?????????? ?????????,  
????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????  $2^n$ , ??? n — ?????  
?????????. ??? ?????????????? ???????, ??????? ?????????? ??????????  
??? ?????????? ?????????? ?????????? ? ??????? ?????????? ?????? ??????????  
?????????.

????????? 1.

????????? ?????

?????????	1	2	3	4	5	6	7	8	9
????????? A	??	??	??	??	??	??	???	???	???
????????? B	??	??	*	???	???	???	??	??	??
????????? C	*	??	???	??	??	???	??	???	???
????????? D	??	???	???	??	???	??	*	??	???
???????????									
?????????? 1		X			X				
?????????? 2		X		X			X		
?????????? 3								X	
?????????? 4				X		X			
?????????? 5	X		X				X	X	
?????????? 6	X		X	X	X	X			X

?????? ?????? ??????????? ????????, ? ??????? ??????? ??????? ??????? ???????????  
?????????? ??????? ??????? ? ????????. ? ??? ?? ??????? ?????  
?????????????? ??? ??????? ??????? ???????, ???????, ??? ???????  
?????????? ? ???????????.

?????? ?? ?????????? ?????????? ??????? ????????, ?????????? ??????????????  
????????????????? ?? ?????? ??????? (?)?. ??? ?????? ?? ?????? ?????????? ????????  
????????? ??????? ?????????? ???????  $\Sigma = \{f_1, \dots, f_m\}$   
, ??? m — ?????  
????????? ? ??????? ??????. ?????????? ?????????? ?????????????????? ??????????  
??????.

$$f_i = c_1^{\sigma_1} \cdot \dots \cdot c_n^{\sigma_n}$$

(1)

???:  $c_j$

????????????? ?????????????????? ?????????? ??? ?????????????? ??????????;

??? ???  $\sigma_j = 1$   
 , ??? ????? "ДА"  
 ;  $\sigma_j = 0$   
 , ??? ??????????

?????? "HET"

? ???  $c_j^{\sigma_j}$

????????????? ? ????????, ??? ?????????????? ?????????? ??????????  
 ?? ?????? ??????????. ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????  
 ?????? ? [1].

????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ??? ??????????????  
 ?????????? ????????, ??????? ??????????, ??? ??? ??? ??? ??????????, ??????  
 ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????  $19 \cdot 10^{26}$ . ?????? ????????, ??????  
 ?????????????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ??????????????.

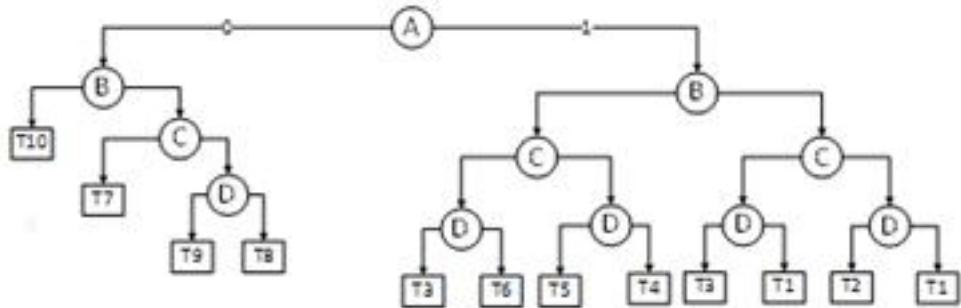
????????? ??????????, ?????????? ?? ?????????????? ???????, ?, ????????????????, ? ??  
 ????? ??????????? ??????????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????. ???  
 ??????????? ?????????? ?????????????? ? [1] ?????????? ?????? ??????????????  
 ??????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ???????, ?????????? ??????????  
 ?????? ??????????? ????????????, ?????????? ? ?????????????? ?????? ??????????????  
 ?????? ??????????. ? ??????? 2 ?????????????? ?????????????????? ??????? ??????????????  
 ?????? ??? ??????? ??????? ? ??????? 1.

????????? 2.

????????????????? ????????

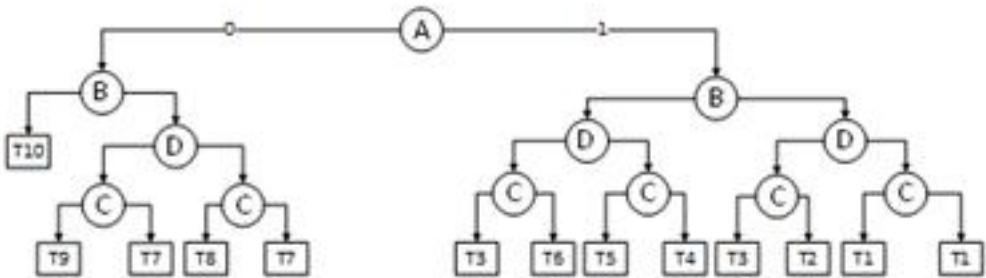
???????????	????? ???????????
A	10
B	9
C	8
D	8

????????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?  
????????????? ?? ????. 1. ?????? ?????????? ??????: 11.



????????? 1. ?? ? ?????????? ?????????? A> B> C> D

??? ?????? ??? ?????????? ?? ??????? 2, ?????????? C ? D ???????  
?????? ?????? ???????????. ???????, ?????? ??????? ?? ?????????? ? ??????  
????????? ?????????? ???????, ?????? ?????????? ?? ? ??????? ?????? ?????? ??? ?  
?????????, ?????????????? ?? ??????? 1. ?? ? ???????  
????????? A> B> D> C ?????????? ?? ????. 2.



????????? 2. ?? ? ?????????? ?????????? A> B> D> C

??? ?????? ???????, ?????? ?? ??? ?????????????? ? ?????????? ??????

?????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????? ????????, ????????????????,  
 ?????????? ?????????? ??? ?????? ??? ?????? ??????????. ??? ????? ???????,  
 ????? ?????????? ?????? ?????? ??? ????????????, ? ?????? ????????  
 ?????????? ?????? ?????? ?????????? ??? ??????? ??????????.

??? ????? ?????????? ?????????? ??????? ?????????? ??????? ? ???  
 ??????, ?????????? ???:

$$C = (a_{i,j}) \quad (2)$$

???: i—????? ??????????;

j—????? ??????.

$$\text{?????? } a_{i,j} \\ \text{????????? ?????????? ?????????:}$$

$$\cdot \quad 1, ??? ? ?????? f_j, ??? ?????????? c_j^\sigma, \sigma=1; \\$$

$$\cdot \quad 0, ??? ? ?????? f_j, ??? ?????????? c_j^\sigma, \sigma=0; \\$$

$$\cdot \quad -1, ??? ? ?????? f_j, ?????????? c_j^\sigma \\ \text{?????????}.$$

?????? ?????????????? ??? ?????? ??????? ??????? ?????????? ????????  
 ?????????? ? ????. 3.

**?????? 3.**

????????????? ??????????????



	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
C1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
C2	1	1	-1	0	0	0	1	1	1	0
C3	-1	1	0	1	1	0	1	0	0	-1
C4	1	0	0	1	0	1	-1	1	0	-1

????????????????? ??????? ?????????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ??????????:

1. ?????? ?????????? ??????????, ?????? ?????? ?????????????????? ?????? ?  
????????????? ?????? ?????? ?????? ?????????????????? ??????????:

$$\max(S_1 \dots S_n) \quad (3)$$

$$S_i = \sum_{j=1}^m a_{ij}$$

????: — ?????? ?????????? ??????

$$????? ??? ??? ?????????? ? ?????? k ? r, \frac{S_k}{S_r} = S_r$$

????????? ? ?????? k, ??? k < r; r, ??? r < k

2. ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ? ?????? ??????????:

$$\cdot \quad ?????? ?????????? ?????? ?? ??? ?????? ??? a_{ij} = 0$$

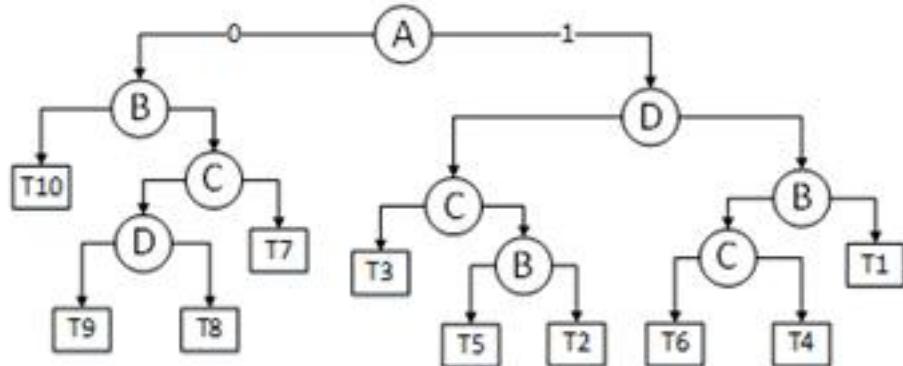
, ??? ??? k  
-?? ?????? ??????????????.

$$\cdot \quad ?????? ?????????? ?????? ?? ??? ?????? ??? a_{ij} = 1$$

, ??? ???  
k-?? ?????? ??????????????.

$$\cdot \quad ?????? ?????? ?????? 1 ? 2 ?????????? ??? ?????? ??????????.$$

?????? ????????, ??????????? ? ?????????????? ? ?????????????? ????. 4



?????? 3. ?????????????? ?????? ????????

??? ??? ?????? ????????, ??? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? 9. ??? ????????,  
????????? ?????????? ?????????? ??????????.

? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ??????  
???????, ??? ? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????? ???????????,  
?????????. ??? ?? ?????????? ?????? ??? ??????????, ?????????????? ??? ?????????? ?? ???????????,  
???????, ????????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ??????????? ??????????  
????????????? ??????????. ??????, ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????  
????????????? ?????????? ?????????? ??????????.

??? ?? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????????? ???????????,  
?????????, ??? ?????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ??? ?????????????? ??????????.

?????? ??????????:

1. ??????? ?.?. ?????? ?????? ?????????? ?????????? ????: ??????? ??????. — 2-? ???,,  
???????. ? ???.— ??????: ???-?? ????????, 2001.— 78 ?.
2. ?????? ?. ?????????????????? ?????? ??????. — ?: ???, 1976.— 89 ?.

