Осипов А.В.

Одним из ключевых свойств признаков Рейнина является их взаимозависимость, которая имеет эквивалентное математическое отражение в виде операции бинарного произведения. Для группы признаков, связанных такой операцией, удобно построить таблицу умножения [1]. Расстановка признаков в таблице при этом будет определяться порядком их расстановки по осям. В статье представлены таблицы умножения и порядок расстановки признаков к ним, а также рассмотрены способы применения таблиц на практике.

Ключевые слова: *соционика, признаки Рейнина, взаимозависимость признаков Рейнина, таблица умножения признаков Рейнина, диагностика ТИМ* .

Признаки Рейнина – один из ключевых элементов в фундаменте соционики, наряду с базисом Юнга и моделью А. Их знание и умение оперировать ими позволяет многократно повысить эффективность определения типа информационного метаболизма (ТИМ).

В данной статье представлены таблицы умножения признаков с порядком расстановки признаков к ним, представляющие собой инструментарий, который может быть использован непосредственно в работе соционика-диагноста; также рассмотрены некоторые практические ситуации, в которых они могут найти применение. Чтобы внести ясность в предмет и цели работы, необходимо будет сделать краткий экскурс в теорию признаков Рейнина.

В 1984 г. математик Г.Р. Рейнин рассмотрел приложение теории групп к соционике, представив социон как математическое множество *S*, состоящее из 16-и независимых элементов *T* 1..*T* 16 (типы информационного метаболизма). Результатом такого рассмотрения стал вывод о существовании 15 дихотомических признаков (или сечений), которым было присвоено имя Рейнина, и разработка на их основе теории малых групп [1].

В данной статье по возможности будут сохранены все обозначения и формулировки, введенные в [1]. Итак, несколько начальных определений.

Признаки Рейнина – это группа из 15 попарно ортогональных сечений социона *S*, включающая в себя 4 базовые дихотомии Юнга.

Чтобы полностью раскрыть это определение, необходимо ввести еще два – для понятий "сечение" и "ортогональные".

Сечение есть разбиение множества S на 2 непересекающихся подмножест

Символьное обозначение сечения: $X_i = \langle x_i, \bar{x}_i \rangle$.

Соционическая интерпретация: сечение X_i разбивает множество S на 2 непере
подмножества, в одном из которых все элементы обладают признаком x_i, в др
знаком $\bar{x}_i$ (не-x_i).

Сразу следует заметить, что признаки Рейнина являются **центральными сеч**
скольку образующиеся в результате разбиения подмножества содержат равно
элементов – по 8.

**Сечения ортогональны, если они разбивают множество S на 4 непере
подмножества, каждое из которых содержит равное количество элементо**

Символьное обозначение ортогональных сечений: $X_i \oplus X_j$.

Соционическая интерпретация: ортогональные сечения X_i и X_j разбивают мно
4 непересекающихся подмножества по 4 элемента, в одном из которых все э
ладают признаками x_i и x_j, в другом – x_i и $\bar{x}_j$, в третьем – $\bar{x}_i$ и x_j, в четверто

Рассмотрим разбиение множества S ортогональными сечениями бол
Рейниным было показано [1], что для множества, состоящего из $N=2^q$ элемен
вует группа N-1 попарно ортогональных сечений. Любой желающий может п
утверждение на группе из 4-х элементов – они могут быть разбиты попарно
ми способами (т.е. существует 3 попарно ортогональных сечения): 1,2/3,4; 1,
Именно это свойство, позаимствованное из теории групп, в приложении к пр
нина определяет их взаимную ортогональность, или взаимозависимость. Из
дует еще один полезный вывод: **в группе из 4-х элементов два известных
ных сечения определяют неизвестное третье**.

Математически эквивалентным отражением этого свойства является
нарного произведения, которая в символьном виде записывается следующим

$$X_i \oplus X_j = \langle x_i x_j \cup \bar{x}_i \bar{x}_j, x_i \bar{x}_j \cup \bar{x}_i x_j \rangle = \langle x_k, \bar{x}_k \rangle = X_k$$

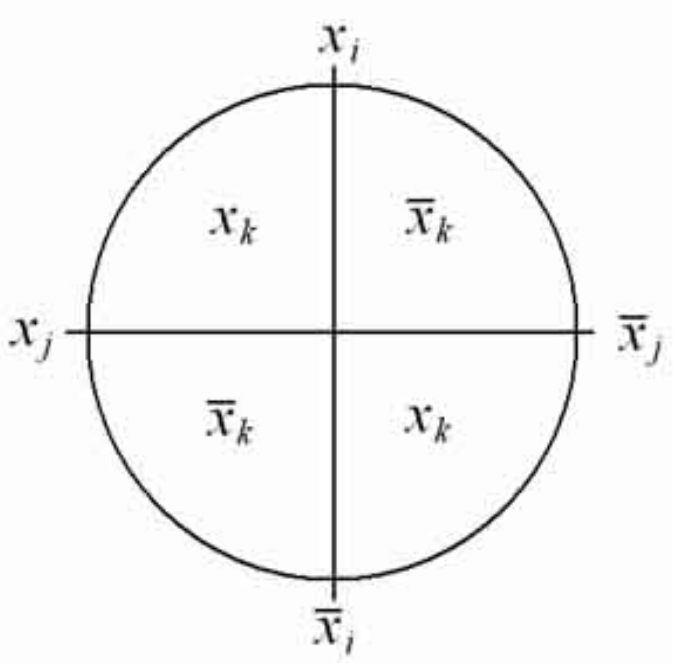
Соционическая интерпретация: наличие у элемента T_n из множества S (т.е.
ТИМ) признаков x_i и x_j или $\bar{x}_i$ и $\bar{x}_j$ означает наличие у него и признака x_k
x_i и $\bar{x}_j$ или $\bar{x}_i$ и x_j - признака $\bar{x}_k$.

Например, взаимозависимым к признакам из базиса Юнга "экстравер
версия" и "логика / этика" или, переходя на математический язык, результат
ного произведения является признак "уступчивость / упрямство":

$$\langle экстр, интр \rangle \oplus \langle лог, эт \rangle = \langle экстр\ лог \cup интр\ эт, экстр\ эт \cup интр\ лог \rangle = \langle$$

Соционическая интерпретация: здесь в символьной форме записано утвержде
травертные логики и интровертные этики – уступчивые, а экстравертные эт
вертные логики - упрямые.

Пониманию данного свойства может способствовать графическая ин
например, так, как это представлено на Рис.1.



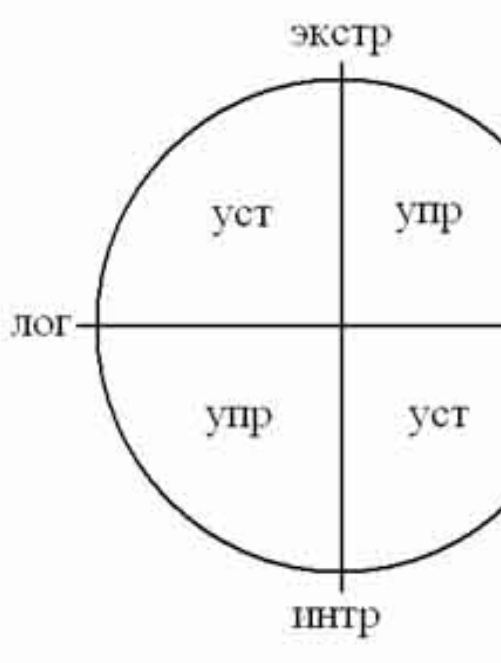


Рис.1. Графическое отображение взаимозависимости признаков Рей

Крайне важным свойством операции бинарного умножения является е
ность (т.е. независимость) к перестановке множителей:

$$X_i \oplus X_j = X_k \qquad X_i \oplus X_k = X_j \qquad X_j \oplus X_k = X_i$$

[illegible] будет

$$\langle экстр, интр \rangle \oplus \langle уст, упр \rangle = \langle экстр\ уст \cup интр\ упр, экстр\ упр \cup интр\ уст \rangle$$

$$\langle лог, эт \rangle \oplus \langle уст, упр \rangle = \langle лог\ уст \cup эт\ упр, лог\ упр \cup эт\ уст \rangle = \langle экстр, и$$

[illegible], а

$$X_5 = X_1 \oplus X_2 \qquad X_{11} = X_1 \oplus X_2 \oplus X_3$$
$$X_6 = X_1 \oplus X_3 \qquad X_{12} = X_1 \oplus X_2 \oplus X_4$$
$$X_7 = X_1 \oplus X_4 \qquad X_{13} = X_1 \oplus X_3 \oplus X_4$$
$$X_8 = X_2 \oplus X_3 \qquad X_{14} = X_2 \oplus X_3 \oplus X_4$$
$$X_9 = X_2 \oplus X_4 \qquad X_{15} = X_1 \oplus X_2 \oplus X_3 \oplus X_4$$
$$X_{10} = X_3 \oplus X_4$$

[illegible] а не

X_5=<уступчивость, упрямство>
X_6=<беспечность, предусмотрительность>
X_7=<статика, динамика>
X_8=<демократия, аристократия>
X_9=<конструктивизм, эмотивизм>
X_{10}=<тактика, стратегия>
X_{11}=<позитивизм, негативизм>
X_{12}=<субъективизм, объективизм> (<веселые, серьезные>)
X_{13}=<рассудительность, решительность>
X_{14}=<правые, левые>
X_{15}=<квестимность, деклатимность>

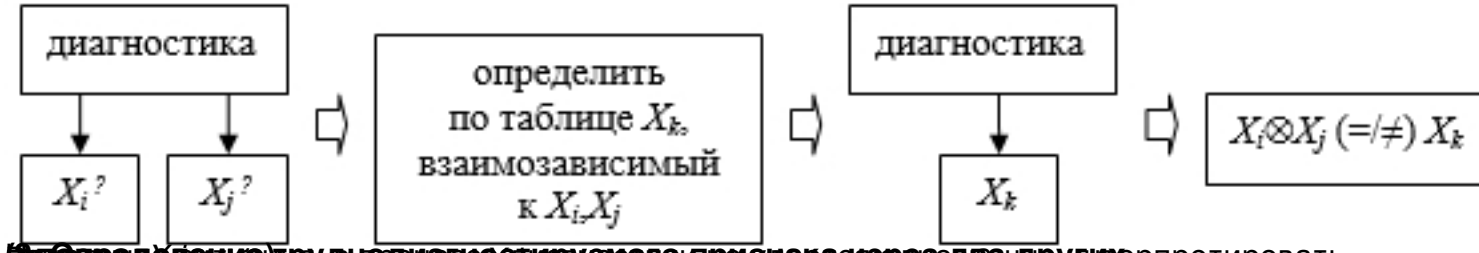
Таблица умножения признаков Рейнина (перестановки признаков приведена в [1]:

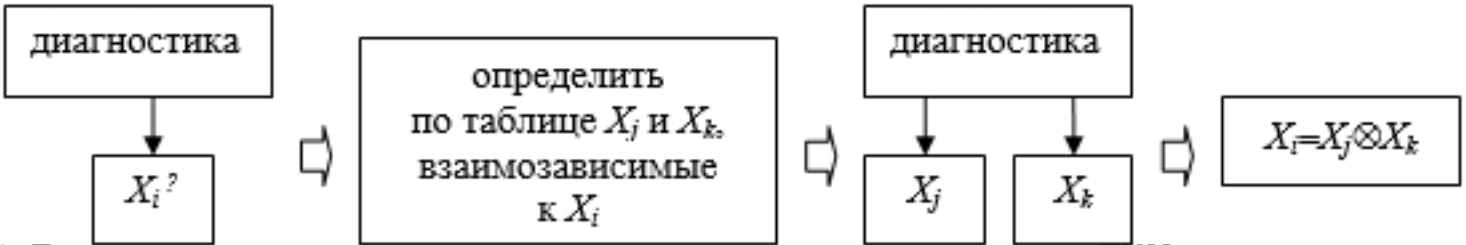
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}
X_1	E													
X_2	X_5	E												
X_3	X_6	X_8	E											
X_4	X_7	X_9	X_{10}	E										
X_5	X_2	X_1	X_{11}	X_{12}	E									
X_6	X_3	X_{11}	X_1	X_{13}	X_8	E								
X_7	X_4	X_{12}	X_{13}	X_1	X_9	X_{10}	E							
X_8	X_{11}	X_3	X_2	X_{14}	X_6	X_5	X_{15}	E						
X_9	X_{12}	X_4	X_{14}	X_2	X_7	X_{15}	X_5	X_{10}	E					
X_{10}	X_{13}	X_{14}	X_4	X_3	X_{15}	X_7	X_6	X_9	X_8	E				
X_{11}	X_8	X_6	X_5	X_{15}	X_3	X_2	X_{14}	X_1	X_{13}	X_{12}	E			
X_{12}	X_9	X_7	X_{15}	X_5	X_4	X_{14}	X_2	X_{13}	X_1	X_{11}	X_{10}	E		
X_{13}	X_{10}	X_{15}	X_7	X_6	X_{14}	X_4	X_3	X_{12}	X_{11}	X_1	X_9	X_8	E	
X_{14}	X_{15}	X_{10}	X_9	X_8	X_{13}	X_{12}	X_{11}	X_4	X_3	X_2	X_7	X_6	X_5	E
X_{15}	X_{14}	X_{13}	X_{12}	X_{11}	X_{10}	X_9	X_8	X_7	X_6	X_5	X_4	X_3	X_2	X_1
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}

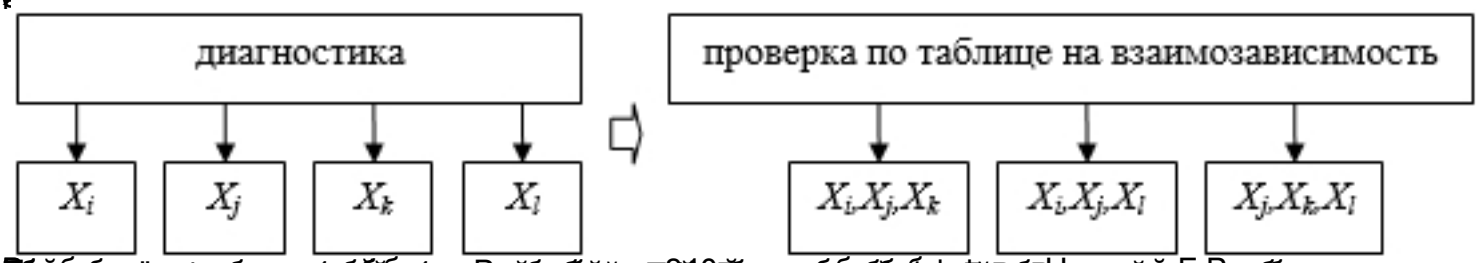
Таблица заполнена наполовину ввиду инвариантности операции бинарного умножения:
[illegible] т.е.

X_1=<экстраверсия, интроверсия>
X_2=<статика, динамика>
X_3=<квестимность, деклатимность>
X_4=<позитивизм, негативизм>
X_5=<интуиция, сенсорика>
X_6=<логика, этика>
X_7=<тактика, стратегия>
X_8=<конструктивизм, эмотивизм>
X_9=<правые, левые>
X_{10}=<иррациональность, рациональность>
X_{11}=<уступчивость, упрямство>
X_{12}=<беспечность, предусмотрительность>
X_{13}=<рассудительность, решительность>
X_{14}=<субъективизм, объективизм> (<веселые, серьезные>)
X_{15}=<демократия, аристократия>

	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}
X_1	E													
X_2	X_{10}	E												
X_3	X_9	X_{15}	E											
X_4	X_{15}	X_9	X_{10}	E										
X_5	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{11}	E									
X_6	X_{11}	X_{14}	X_{13}	X_{12}	X_{15}	E								
X_7	X_{13}	X_{12}	X_{11}	X_{14}	X_{10}	X_9	E							
X_8	X_{14}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_9	X_{10}	X_{15}	E						
X_9	X_3	X_4	X_1	X_2	X_8	X_7	X_6	X_5	E					
X_{10}	X_2	X_1	X_4	X_3	X_7	X_8	X_5	X_6	X_{15}	E				
X_{11}	X_6	X_8	X_7	X_5	X_4	X_1	X_3	X_2	X_{13}	X_{14}	E			
X_{12}	X_5	X_7	X_8	X_6	X_1	X_4	X_2	X_3	X_{14}	X_{13}	X_{15}	E		
X_{13}	X_7	X_5	X_6	X_8	X_2	X_3	X_1	X_4	X_{11}	X_{12}	X_9	X_{10}	E	
X_{14}	X_8	X_6	X_5	X_7	X_3	X_2	X_4	X_1	X_{12}	X_{11}	X_{10}	X_9	X_{15}	E
X_{15}	X_4	X_3	X_2	X_1	X_6	X_5	X_8	X_7	X_{10}	X_9	X_{12}	X_{11}	X_{14}	X_{13}




диагностика
X_i ?
определить
по таблице X_j и X_k,
взаимозависимые
к X_i
диагностика
X_j
X_k
$X_i=X_j \otimes X_k$


диагностика
X_i
X_j
X_k
X_l
проверка по таблице на взаимозависимость
X_i,X_j,X_k
X_i,X_j,X_l
X_j,X_k,X_l

	экстр / интр	стат / динам	квест / декл	позит / негат	интуи / сенс	логик / этик	такт / страт	констр / эмот	прав / лев	иррац / рацио	уступ / упрям	бес / пре
экстр / интр	S / O	иррац / рацио	прав / лев	демокр / аристт	беспеч / предус	уступ / упрям	рассуд / решит	весел / серьез	квест / декл	стат / динам	логик / этик	инт / сен
стат / динам	иррац / рацио	S / O	демокр / аристт	прав / лев	рассуд / решит	весел / серьез	беспеч / предус	уступ / упрям	позит / негат	экстр / интр	констр / эмот	так / стр
квест / декл	прав / лев	демокр / аристт	S / O	иррац / рацио	весел / серьез	рассуд / решит	уступ / упрям	беспеч / предус	экстр / интр	позит / негат	такт / страт	кон / эм
позит / негат	демокр / аристт	прав / лев	иррац / рацио	S / O	уступ / упрям	беспеч / предус	весел / серьез	рассуд / решит	стат / динам	квест / декл	интуи / сенс	ло / эт
интуи / сенс	беспеч / предус	рассуд / решит	весел / серьез	уступ / упрям	S / O	демокр / аристт	иррац / рацио	прав / лев	констр / эмот	такт / страт	позит / негат	экс / ин
логик / этик	уступ / упрям	весел / серьез	рассуд / решит	беспеч / предус	демокр / аристт	S / O	прав / лев	иррац / рацио	такт / страт	констр / эмот	экстр / интр	поз / нег
такт / страт	рассуд / решит	беспеч / предус	уступ / упрям	весел / серьез	иррац / рацио	прав / лев	S / O	демокр / аристт	логик / этик	интуи / сенс	квест / декл	ста / дин
констр / эмот	весел / серьез	уступ / упрям	беспеч / предус	рассуд / решит	прав / лев	иррац / рацио	демокр / аристт	S / O	интуи / сенс	логик / этик	стат / динам	кве / де
прав / лев	квест / декл	позит / негат	экстр / интр	стат / динам	констр / эмот	такт / страт	логик / этик	интуи / сенс	S / O	демокр / аристт	рассуд / решит	вес / сер
иррац / рацио	стат / динам	экстр / интр	позит / негат	квест / декл	такт / страт	констр / эмот	интуи / сенс	логик / этик	демокр / аристт	S / O	весел / серьез	рас / реш
уступ / упрям	логик / этик	констр / эмот	такт / страт	интуи / сенс	позит / негат	экстр / интр	квест / декл	стат / динам	рассуд / решит	весел / серьез	S / O	дем / ари
беспеч / предус	интуи / сенс	такт / страт	констр / эмот	логик / этик	экстр / интр	позит / негат	стат / динам	квест / декл	весел / серьез	рассуд / решит	демокр / аристт	S / O
рассуд / решит	такт / страт	интуи / сенс	логик / этик	констр / эмот	стат / динам	квест / декл	экстр / интр	позит / негат	уступ / упрям	беспеч / предус	прав / лев	ирр / ра

весел / серьез	констр / эмот	логик / этик	интуи / сенс	такт / страт	квест / декл	стат / динам	позит / негат	экстр / интр	беспеч / предус	уступ / упрям	иррац / рацио	пр / ле
демокр / аристт	позит / негат	квест / декл	стат / динам	экстр / интр	логик / этик	интуи / сенс	констр / эмот	такт / страт	иррац / рацио	прав / лев	беспеч / предус	ус / уп

2008 г.