

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 подмножества.

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

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

Сразу следует заметить, что признаки Рейнина являются **центральными сечениями**, поскольку образующиеся в результате разбиения подмножества содержат равное количество элементов – по 8.

Сечения ортогональны, если они разбивают множество S на 4 непересекающихся подмножества, каждое из которых содержит равное количество элементов.

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

Соционическая интерпретация: ортогональные сечения X_i и X_j разбивают множество S на 4 непересекающихся подмножества по 4 элемента, в одном из которых все элементы обладают признаками x_i и x_j , в другом – x_i и $\bar{x}_j$, в третьем – $\bar{x}_i$ и x_j , в четвертом – $\bar{x}_i$ и $\bar{x}_j$.

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

Математически эквивалентным отражением этого свойства является коммутативное произведение, которая в символьном виде записывается следующим образом:

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

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

Например, взаимозависимым к признакам из базиса Юнга "экстраверсия" и "логика / этика" или, переходя на математический язык, результатом коммутативного произведения является признак "уступчивость / упрямство":

$$\langle \text{экстр}, \text{интр} \rangle \oplus \langle \text{лог}, \text{эт} \rangle = \langle \text{экстр лог} \cup \text{интр эт}, \text{экстр эт} \cup \text{интр лог} \rangle = \langle \text{уступчивость}, \text{упрямство} \rangle$$

Соционическая интерпретация: здесь в символьной форме записано утверждение: экстравертные логики и интровертные этики – уступчивые, а экстравертные этики и интровертные логики – упрямые.

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

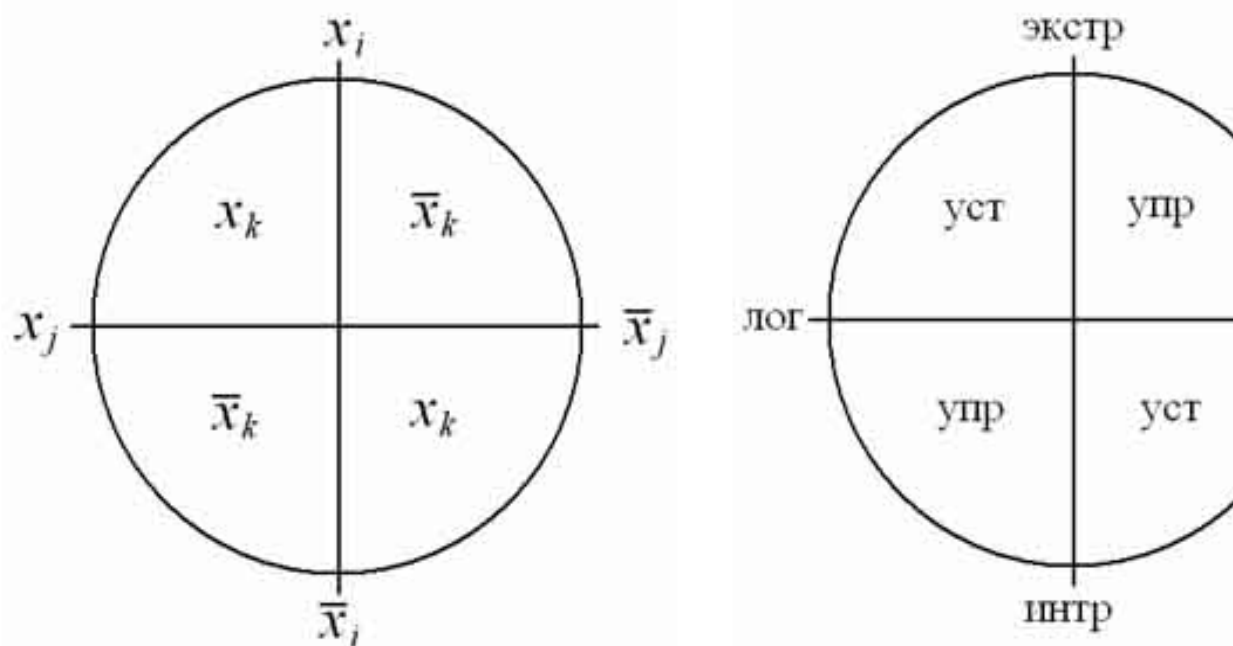


Рис.1. Графическое отображение взаимозависимости признаков Рей.

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

$$X_i \oplus X_j = X_k \quad X_i \oplus X_k = X_j \quad X_j \oplus X_k = X_i$$

Для любых признаков Рейнина, принадлежащих к различным классам, справедливо, что перестановка будет

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

$$\langle \text{лог}, \text{эт} \rangle \oplus \langle \text{уст}, \text{упр} \rangle = \langle \text{лог уст} \cup \text{эт упр}, \text{лог упр} \cup \text{эт уст} \rangle = \langle \text{экстр}, \text{интр} \rangle$$

В результате операции бинарного умножения признаков Рейнина, принадлежащих к различным классам, получается признак Рейнина, принадлежащий к тому же классу, что и исходные признаки.

$$X_5 = X_1 \oplus X_2$$

$$X_{11} = X_1 \oplus X_2 \oplus X_3$$

$$X_6 = X_1 \oplus X_3$$

$$X_{12} = X_1 \oplus X_2 \oplus X_4$$

$$X_7 = X_1 \oplus X_4$$

$$X_{13} = X_1 \oplus X_3 \oplus X_4$$

$$X_8 = X_2 \oplus X_3$$

$$X_{14} = X_2 \oplus X_3 \oplus X_4$$

$$X_9 = X_2 \oplus X_4$$

$$X_{15} = X_1 \oplus X_2 \oplus X_3 \oplus X_4$$

$$X_{10} = X_3 \oplus X_4$$

В результате операции бинарного умножения признаков Рейнина, принадлежащих к различным классам, получается признак Рейнина, принадлежащий к тому же классу, что и исходные признаки.

$X_5 = \langle \text{уступчивость, упрямство} \rangle$

$X_6 = \langle \text{беспечность, предусмотрительность} \rangle$

$X_7 = \langle \text{статика, динамика} \rangle$

$X_8 = \langle \text{демократия, аристократия} \rangle$

$X_9 = \langle \text{конструктивизм, эмотивизм} \rangle$

$X_{10} = \langle \text{тактика, стратегия} \rangle$

$X_{11} = \langle \text{позитивизм, негативизм} \rangle$

$X_{12} = \langle \text{субъективизм, объективизм} \rangle \ (\langle \text{веселые, серьезные} \rangle)$

$X_{13} = \langle \text{рассудительность, решительность} \rangle$

$X_{14} = \langle \text{правые, левые} \rangle$

$X_{15} = \langle \text{квестивность, деклативность} \rangle$

Таблица умножения признаков Рейнина. Матрица перестановки признаков приведена в [11].

	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 является наполовину симметричной из-за инвариантности операции бинарного умножения. Вспомогательная таблица признаков Рейнина приведена в [11].

X_1 =<экстраверсия, интроверсия>

X_2 =<статика, динамика>

X_3 =<квезитивность, деклативность>

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>

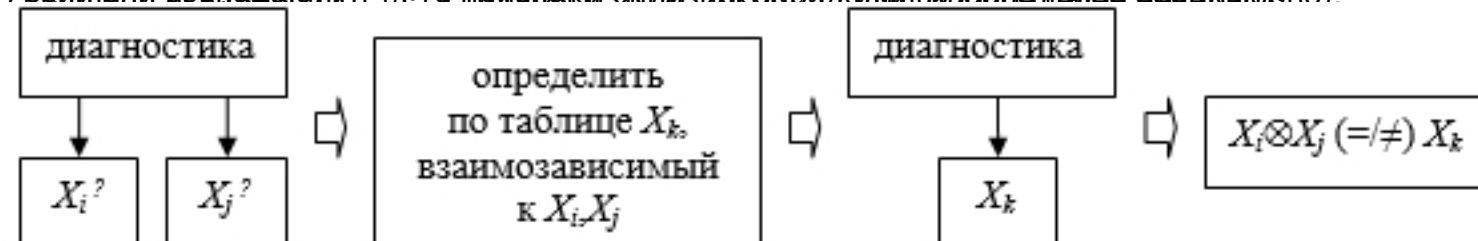
X_{13} =<рассудительность, решительность>

X_{14} =<субъективизм, объективизм> (<веселые, серьезные>)

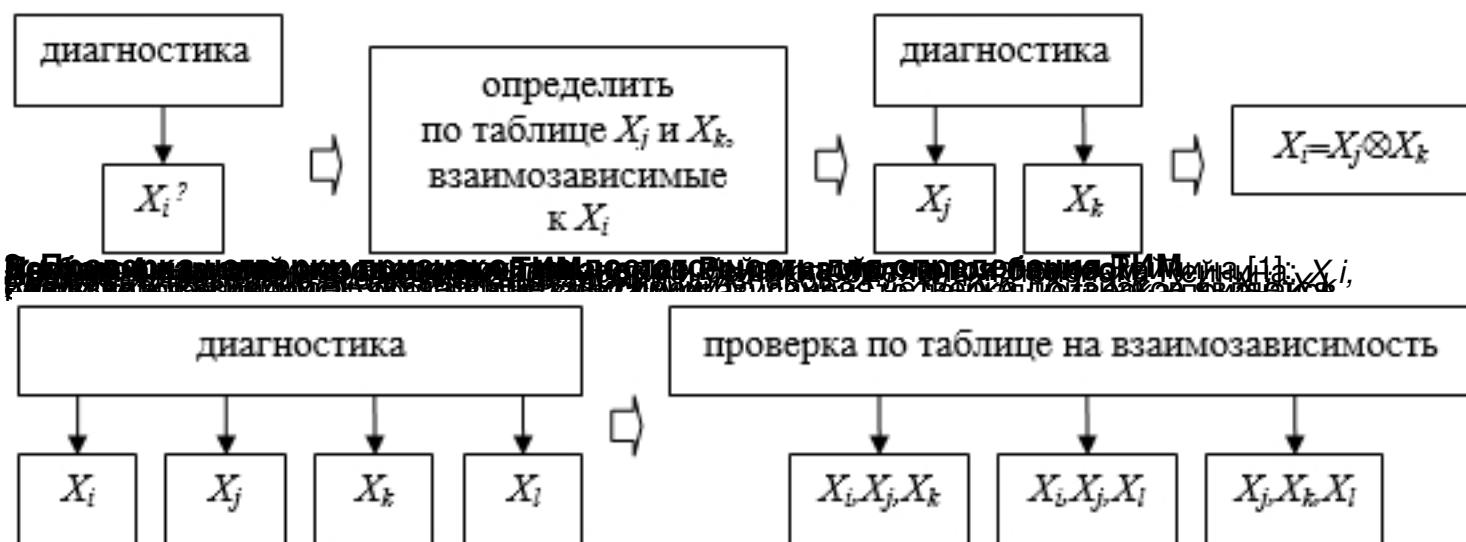
X_{15} =<демократия, аристократия>

	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}

Взаимозависимость признаков Рейнина (таблица 1) (всего возможно 15х15 разных признаков Рейнина)



Взаимозависимость признаков Рейнина (таблица 1) (всего возможно 15х15 разных признаков Рейнина) (всего возможно 15х15 разных признаков Рейнина)



	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>бесп</u> <u>пред</u>
<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>инт</u> <u>сен</u>
<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>так</u> <u>стр</u>
<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>конс</u> <u>эм</u>
<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>лог</u> <u>эт</u>
<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>экс</u> <u>ин</u>
<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>поз</u> <u>нег</u>
<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>ста</u> <u>дин</u>
<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>кве</u> <u>де</u>
<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>вес</u> <u>сери</u>
<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>рас</u> <u>реши</u>
<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>S</u> <u>O</u>	<u>де</u> <u>ари</u>
<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>S</u> <u>O</u>
<u>рассуд</u> <u>решиит</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>црр</u> <u>рац</u>
<u>весел</u> <u>серьез</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>устун</u> <u>упрям</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>пр</u> <u>ле</u>
<u>демокр</u> <u>арист</u>	<u>позит</u> <u>негат</u>	<u>квест</u> <u>декл</u>	<u>стат</u> <u>динам</u>	<u>экстр</u> <u>интр</u>	<u>логик</u> <u>этик</u>	<u>интуй</u> <u>сенс</u>	<u>констр</u> <u>эмот</u>	<u>такт</u> <u>страт</u>	<u>цррац</u> <u>рацио</u>	<u>прав</u> <u>лев</u>	<u>беспеч</u> <u>предус</u>	<u>уст</u> <u>упр</u>

2008 г.