

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ ИНФОРМАЦИОННОГО МЕТАБОЛИЗМА ЧЕЛОВЕКА

© Т.Н.Петрова

В данной статье кратко раскрывается понятие психологических типов; рассматриваются базовые характеристики психологических типов по К.Г.Юнгу, лежащие в основе типа информационного метаболизма (ТИМ) человека, а также представлен новый психолого-диагностический комплекс, позволяющий достоверно определить ТИМ человека. Более подробно рассмотрены результаты использования известных проективных методик для идентификации ТИМ. По каждой методике выявлены параметры, имеющие высокие значения коэффициентов корреляции с элементами ИМ; разработана векторная модель ТИМ, позволяющая интегрировать результаты обследования по различным методикам и обнаружить ведущие тенденции (асимметрию юнгианских дихотомий), что дает возможность фиксировать ТИМ.

Ключевые слова: информационный метаболизм (ИМ), тип информационного метаболизма (ТИМ), асимметрия дихотомий, концептуально-лингвистический, проективный, интроспективный подходы

Стремление выделить наиболее важные психологические характеристики человека и ответить на вопрос, как в свете этих характеристик формируется целостный образ человека – предмет исследования психологии. В многочисленных исследованиях обнаружено, что некоторые психологические характеристики человека имеют тенденцию проявляться вместе (формируются синдромы свойств), что Ф.Поланом названо ассоциациями свойств. Распространенность этих синдромов дала основание рассматривать их как ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ. В этом контексте в юнгианской психологии рассматривается способ взаимодействия человека с окружающим его миром, который напрямую зависит от структуры психики. По К.Г.Юнгу психологический тип – это способ адаптации личности к окружающей действительности. Юнгианские функции представляют собой дихотомии: "мышление – чувство", "ощущение – интуиция". Хотя человек располагает всеми четырьмя функциями, они развиты не в равной мере. Одна функция возвышается над тремя остальными и играет в сознании доминирующую роль. Она называется *ведущей функцией*. Одна из трех остальных по отношению к ведущей выступает как *вторичная вспомогательная*. Две оставшиеся функции менее дифференцированы и являются дополняющими первых двух. Эта иерархически организованная структура функций, а также *экстравертная* или *интровертная* установки сознания и определяют психотип.

Юнгианские психические функции:

– **мышление** (логика) – ориентация в принятии решений на холодный логический расчет, эмоциональная отстраненность. При помощи

мышления люди пытаются понять сущность мира и свою собственную природу. Юнг рассматривал *экстравертный* мыслительный тип, у которого "...вследствие общей экстравертной установки мышление ориентируется по объективным данным", [1: 416] и *интровертный* мыслительный тип, у которого "мышление всегда ориентируется на субъективно данном" [1: 463].

– **чувство** (переживание, этика) – эмоциональная вовлеченность, ориентация в принятии решений на человеческие взаимоотношения. Юнг дифференцировал *экстравертные* и *интровертные* чувства: "...экстравертное чувство ... всецело подчинилось влиянию объекта..." [1: 432], "интровертное чувство в основе своей определено субъективным фактором" [1: 471].

– **ощущение** – перцептивная или реалистическая функция. Оно дает конкретные факты или репрезентации мира. Юнг выделял *экстравертные* и *интровертные* ощущающие типы. Если для экстравертного типа "...постоянный мотив в том, чтобы ощущать, иметь чувственные впечатления и, по возможности, наслаждаться", то "...в интровертной установке ощущение основывается преимущественно на субъективной части перцепции" [1: 481].

– **интуиция** – это восприятие на основе бессознательных процессов и содержаний. Юнг выделял *экстравертные* и *интровертные* интуитивные типы: "Интуиция в экстравертной установке обращена всецело на внешние объекты ... стремится ухватить наибольшую полноту возможностей" [1: 446-448], интуиция в интровертной установке направляется на внутренние объекты, воспринимает все, что происходит на дальних планах сознания" [1: 486]. "Существует

ровно четыре психические функции, не больше и не меньше, к которым я пришел исключительно эмпирически, ... эти четыре функции образуют своего рода единство. Ощущение устанавливает, что имеет место в действительности, мышление дает возможность понять смысл этого, чувство говорит о его ценности, а интуиция указывает на то, откуда это, вероятно, пришло, и куда движется. Таким образом, мы можем сориентироваться в отношении ситуации в мире также полно, как определяем географическое местоположение при помощи широты и долготы" [1: 540-541].

Мышление и чувство называются рациональными функциями, так как пользуются обоснованием, суждением, абстракцией и обобщением. Они дают людям возможность искать в мире закономерность. *Ощущение и интуиция* считаются иррациональными чувствами, поскольку основаны на восприятии конкретного, единичного, случайного. В результате сочетания экстравертной и интровертной установки с четырьмя иерархически организованными психическими функциями К.Г.Юнг различал *восемь независимых типов личности*: экстравертный мыслительный рациональный тип; экстравертный чувствующий рациональный тип; интровертный мыслительный рациональный тип; интровертный чувствующий рациональный тип; экстравертный ощущающий иррациональный тип; экстравертный интуитивный иррациональный тип; интровертный ощущающий иррациональный тип; интровертный интуитивный иррациональный тип.

Дальнейшее развитие теория К.Г.Юнга получила в США. В конце 1950-х годов на основе типологии К.Г.Юнга была разработана типология Бриггс-Майерс, которая увеличила количество возможных независимых сочетаний признаков и соответственно количество типов до 16-ти за счет учета второй по степени выраженности (*вспомогательной*) функции психики. В 1962 году был опубликован тест Майерс-Бриггс MBTI (Myers Briggs Typological Indicator), который до сих пор является каноническим в исследованиях американских специалистов по типологии. В 70-х годах прошлого века литовский исследователь А.Аугустинавичуте ввела понятие "информационные аспекты" – информационные потоки о первореалиях мира (пространство, время, энергия и материя) и обнаружила, что информация, идущая по каждому из аспектов воспринимается и перерабатывается одной из юнгианских функций. Типы личности, наиболее успешно перерабатывающие информационные потоки по определенным аспектам, были названы "типами информационного метаболизма (ИМ)" [2].

Обозначения юнгианских психических функций, введенные Майерс-Бриггс, наиболее удобны для данного исследования, так как в отличие от других символизаций принципиально не зависят от позиции символа в формуле типа ИМ: **N** – интуиция, **S** – сенсорика, **F** – этика, **T** – логика, **E** – экстравертная установка, **I** – интровертная установка, **J** – рациональность, **P** – иррациональность. Тип ИМ определяется иерархически организованными юнгианскими психическими функциями и установками.

Таблица 1

Наименования типов ИМ

	Наименование типа	Символическое обозначение типа (по Майерс-Бриггс)
1	Интуитивно-логический экстраверт	E N T P
2	Сенсорно-этический интроверт	I S F P
3	Этико-сенсорный экстраверт	E F S J
4	Логико-интуитивный интроверт	I T N J
5	Этико-интуитивный экстраверт	E F N J
6	Логико-сенсорный интроверт	I T S J
7	Сенсорно-логический экстраверт	E S T P
8	Интуитивно-этический интроверт	I N F P
9	Логико-интуитивный экстраверт	E T N J
10	Этико-сенсорный интроверт	I F S J
11	Сенсорно-этический экстраверт	E S F P
12	Интуитивно-логический интроверт	I N T P
13	Логико-сенсорный экстраверт	E T S J
14	Этико-интуитивный интроверт	I F N J
15	Интуитивно-этический экстраверт	E N F P
16	Сенсорно-логический интроверт	I S T P

Определение типа ИМ человека позволит не только оценить уровень сформированности психических функций человека, но и перспективу их развития, поможет как в профессиональной ориентации, так и в коммуникациях, в установлении комфортной психологической дистанции с ок-

ружающими, что делает человека успешным, а, в конечном счете, будет способствовать развитию общества в целом. Однако рассмотренной теорией можно воспользоваться в полной мере только при условии достоверной диагностики типа ИМ. Это сложно в силу ряда причин:

– существует проблема отделения устойчивого и неизменного в психике человека, от динамики психических процессов, текущего состояния и влияния внешней среды на психику человека;

– специалист, проводящий диагностику, на основе наблюдений, бессознательно переносит собственный тип ИМ, субъективизируя оценку ИМ реципиента;

– диагностируемый человек не разбирается в свойствах своей психики, либо намеренно или бессознательно искажает свой психотип, пытаясь подстроиться под требования, предъявляемые к избранной профессии или должности.

Существующие "Myers Briggs Typological Indikator", тест Кейрси, тест Гуленко, тест Юнга, тест Мегедь и Овчарова и другие тесты-вопросники предполагают лишь интроспективное наблюдение, имеющее три существенных недостатка:

– крайняя субъективность полученной информации;

– самоощущения испытуемого меняются день ото дня и час от часа, что ведет к изменению вариантов ответов на вопросы при повторном тестировании, а, в конечном счете, изменяется и диагностируемый тестом тип ИМ;

– диагностика ИМ одного и того же человека по различным методикам в 75% случаев дает различные результаты (рассматривались результаты по тестам Гуленко, Кейрси, Мегедь и Овчарова).

Все это свидетельствует о существовании противоречий, фиксирующих наличие научной проблемы диагностики типа ИМ.

Учитывая изложенные факторы, представляется *актуальным* создание *диагностического комплекса*, позволяющего с высокой степенью достоверности определить тип ИМ. *Задачей* экспериментальной работы являлось: 1) обнаружение *параметров сходства* в результатах деятельности субъектов, имеющих *тождественные* доминирующие элементы ИМ; 2) обнаружение *параметров различия* в результатах деятельности субъектов, имеющих *противоположные* доминирующие элементы ИМ.

Экспериментальное исследование проводилось в лабораторных условиях. В эксперименте участвовали работники инженерного центра "ЭНЕРГОПРОГРЕСС" (294 человека), а также

студенты Казанского художественного училища, школьники 10-ого класса школы №39 (20 человек), студенты ТГГПУ (70 человек).

На первом этапе подбирались диагностический инструментарий. Использовались три различных подхода, определяющих выбор методик:

1) концептуально-лингвистический подход, основанный на обнаруженной нами идентичности семантики элементов ТИМ и качеств личности, выявляемых методиками К.Роджерса, Р.Кеттелла, Т.Лири, В.Соломина;

2) проективный подход, основанный на анализе особенностей взаимодействия с внешне нейтральным (безличным) материалом, становящимся в силу его неопределенности (слабоструктурированности стимулов) объектом проекции. Этот подход позволяет выявить слабоосознаваемые свойства (составляющие элементы ИМ), а также содержание бессознательных процессов (методики М.Друкаревич, А.Либина, Э.Торренса, М. Люшера);

3) интроспективный подход позволил реципиентам оценить свойства собственной психики и соотнести их с элементами ТИМ (методики Д.Кейрси, В.Мегедь и А.Овчарова, В.Гуленко).

Общее количество методик, используемых в диагностике – 11.

На втором этапе экспериментальные данные подвергались математической обработке и психологической интерпретации результатов. Программные и творческие функции типов ИМ испытуемых сопоставлялись с различными параметрами и специфическими особенностями, зафиксированными в результатах деятельности реципиентов. Для доказательства валидности примененных методик использовался корреляционный и кластерный анализ. В данном исследовании полученные корреляции при доказательстве валидности заключались в интервале от 0,40 до 0,90.

Для увеличения возможностей математической обработки результатов эксперимента использовалась идея Д.Куна: любым свойствам психики, по факту их наличия или отсутствия, по двоичной системе можно приписать числа 1 или 2, а исходя из меры их выраженности – числа 1, 2, 3 или 4. Иными словами, экстраверсия (Е) и интроверсия (I), рациональность (J) и иррациональность (P), как установки ИМ, представляются числами "2" или "1"; функции ИМ – интуиция (N), сенсорика (S), логика (T), этика (F) представляются числами "4", "3", "2", "1". Функции, входящие в ведущий блок (программная и творческая), максимально дифференцированы, а работа с их использованием – наиболее результативна. Поэтому программная функция представ-

ляется числом "4", а творческая – "3". Менее дифференцированные, менее осознаваемые функции (нормативная и мобилизационная) представляются числами "2" и "1" соответственно. Например, тип личности ENTP (Интуитивно-логический экстраверт), представленный в первой строке Таблицы 4, в цифровом выражении таков: E-2, I-1, N-4, T-3, F-2, S-1, P 2, J-1.

Например: тип ENTP (Интуитивно-логический экстраверт) представлен в первой строке Таблицы 4: E(экстраверсия)=2, I(интроверсия)=1, N(интуиция)=4, T(логика)=3, F(этика)=2, S(сенсорика)=1;

Обследование было построено таким образом, чтобы ведущие психические функции (программная и творческая) определялись различными методами. В этом контексте наиболее информативными являются проективные методики, поскольку испытуемые не знают, что и как можно исказить. При использовании проективных методик ставилась задача максимально возможной формализации выделения признаков. Объем данной статьи позволяет подробно рассмотреть применение только проективных методик для диагностики типа ИМ.

Проективная методика "Несуществующее животное" (психографический метод) разработанная М.З.Друкаревич, направлена на диагностику личностных особенностей и творческого потенциала испытуемого. **Удовлетворительная конвергентная валидность показана путем установления связи между результатами, полученными с помощью данной методики, и данными по другим личностным методикам (П.В.Яншин,1990). Валидность ее подтверждена и при дифференциации больных неврозами и здоровых (Т.И.Красько,1995).** Методика позволяет выдвинуть гипотезы об особенностях личности аналогичные элементам ИМ. Инструкция, предложенная М.З.Друкаревич: *"Придумайте и нарисуйте несуществующее животное и назовите его несуществующим именем"*, дополнена нами следующими уточнениями: *"...напишите, чем несуществующее животное питается, кого или что любит и кого или чего боится"*.

Эксперимент обнаружил соответствие выделяемых показателей по методике М.З.Друкаревич элементам ИМ, диагностируемым интегративно.

Коэффициенты корреляции между выделяемыми показателями по методике М.З.Друкаревич и элементами ИМ:

Экстраверсия – большие размеры рисунка (больше 7 см) ($e1=0,7$), боязнь себя, своих эмо-

ций, зла, ($e2=0,5$), юмористически изображенное животное ($e3=0,5$);

Интроверсия – маленькие размеры рисунка (менее 4 см) ($i1=0,7$), сходство с реальным животным ($i2=0,5$), $i3$ – инфантильное животное ($i3=0,4$);

Интуиция – фантастическое изображение ($n1=0,5$), юмористическое изображение ($n3=0,4$), питается нереальной пищей ($n2=0,5$), смещение рисунка по горизонтали ($n4=0,4$);

Сенсорика – массивные ноги, тело, челюсти ($s1=0,6$), питается реальной пищей ($s2=0,6$), агрессивное животное ($s3=0,5$);

Логика – изображение животного в профиль ($t1=0,7$), эмоционально нейтральное животное ($t2=0,7$), массивная голова ($t3=0,4$), животное любит "неживые" объекты ($t4=0,7$), боится живых существ ($t5=0,4$);

Этика – изображение элементов присущих человеку ($f1=0,8$), голова, тело в фас ($f2=0,8$), животное любит живых существ ($f3=0,7$), демонстративное по характеру животное ($f4=0,7$);

Иррациональность – смещение рисунка вверх/вниз ($p1=0,5$), смещение рисунка влево/вправо ($p2=0,6$);

Рациональность – изображение рисунка в центре ($j1=0,7$), животное боится явлений природы ($j2=0,4$), наличие у животного крыльев ($j3=0,4$).

Используя эти значения коэффициентов корреляции составим уравнение, представляющее *тип информационного метаболизма* (ТИМ) в виде вектора в восьмимерном пространстве, где **E, I, N, S, T, F, P, J** – единичные базовые вектора, соответствующие элементам ИМ:

$$\text{ТИМ}=(e1+e2+e3)E+(i1+i2+i3)I+(n1+n2+n3+n4)N+(s1+s2+s3)S+(t1+t2+t3+t4+t5)T+(f1+f2+f3+f4)F+(p1+p2)P+(j1+j2+j3)J \quad (1),$$

При отсутствии какого-либо показателя, соответствующее слагаемое обращается в нуль

Методика Л.Либины "Конструктивный рисунок человека из геометрических фигур", имея в качестве концептуальной основы психогеометрию Э.Махони, направлена на выявление индивидуально-типологических различий. Инструкция А.В.Либины: *"изобразить три фигуры человека с помощью элементов: треугольник, круг, квадрат, в каждой фигуре должно содержаться строго десять элементов"*, была дополнена нами следующим образом: *"Все три фигуры человека должны быть изображены на одном листе"*. Данное уточнение было необходимо в связи с предположением, согласно которому рациональный тип личности изобразит все три фигуры на равном расстоянии друг от друга.

Коэффициенты корреляции между выделяемыми показателями по методике А.В.Либина и элементами ИМ:

Экстраверсия – большие размеры фигур ($e1=0,8$);

Интроверсия – маленькие размеры фигур ($i1=0,7$);

Интуиция – сложные или оригинальные фигуры ($n=10,6$); изображения смещены по горизонтали ($n2=0,4$);

Сенсорика – изображение шапок ($s1=0,4$);

Логика – изображение "однополых" фигур ($t1=0,6$), нет деталей лица ($t2=0,6$);

Этика – изображение "разнополых" фигур ($f1=0,6$), изображены детали лица ($f1=0,6$);

Иррациональность – рисунки смещены по вертикали ($p1=0,7$), рисунки смещены по горизонтали ($p2=0,4$), различное расстояние между фигурами, разные размеры фигур ($p3=0,9$);

Рациональность – изображение симметрично относительно центра ($j1=0,6$), равные расстояния между фигурами, равные размеры фигур, основания фигур на одной горизонтали ($j2=0,9$).

Тогда уравнение ТИМ по методике А.В.Либина принимает вид:

$$\text{ТИМ} = e1E + i1I + (n1+n2)N + s1S + (t1+t2)T + (f1+f2)F + (p1+p2+p3)P + (j1+j2)J \quad (2)$$

Проективный тест диагностики креативности по Э.Торренсу оценивает творческое мышление. Инструкция – *"Дорисовать опорные фрагменты до целых картинок и дать им название"*. Эксперимент выявил, что **Е, I, P, J** не имеют значимых корреляций с выделенными параметрами. Однако обнаружены следующие значимые коэффициенты корреляции:

Интуиция – изображение механизмов, конструкций ($n1=0,5$);

Сенсорика – изображение живой природы ($s1=0,6$), изображение предметов быта ($s2=0,5$);

Логика – изображение механизмов, конструкций ($t1=0,5$);

Этика – изображение лица или фрагментов лица ($f1=0,6$), т.е. векторное уравнение (4) позволяет только частично оценить тип ИМ по Э.Торренсу:

$$\text{ТИМ} = n1N + (s1+s2)S + t1T + f1F \quad (4)$$

При подстановке численных значений коэффициентов корреляции получим уравнение:

$$\text{ТИМ} = 0,5N + (0,5+0,6)S + 0,5T + 0,6F \quad (4a)$$

Восьмицветовая методика М.Люшера в эксперименте обнаружила достоверные корреляции только с экстраверсией и интроверсией. Коэффициенты корреляции между выделяемыми показателями по методике М.Люшера и элементами ИМ:

Экстраверсия – сумма рангов желтого и красного цвета меньше суммы рангов зеленого и синего цветов ($e1=0,7$), тогда $\text{ТИМ} = 0,7E$ (5a)

Интроверсия – сумма рангов зеленого и синего цветов меньше суммы рангов красного и желтого ($i1=0,7$), тогда: $\text{ТИМ} = 0,7I$ (5б)

Уравнение (5) позволяет частично оценить ТИМ по М.Люшеру: $\text{ТИМ} = e1E + i1I \dots$ (5)

Подставив в уравнения (2), (3), (4), (5) найденные с помощью рассмотренных методик числовые коэффициенты, и сложив векторные уравнения почленно, получим ТИМ в *четвертом приближении*:

$$\begin{aligned} \text{ТИМ} = & (e1+e2+e3)E + (i1+i2+i3)I + (n1+n2+n3+n4)N \\ & + (s1+s2+s3)S + (t1+t2+t3+t4+t5)T + (f1+f2+f3+f4)F + \\ & (p1+p2)P + (j1+j2+j3)J \quad (\text{по М.Друкаревич}); \\ & + \text{ТИМ} = e1E + i1I + (n1+n2)N + s1S + (t1+t2)T + (f1+f2) \\ & F + (p1+p2+p3)P + (j1+j2)J \quad (\text{по А.Либину}); \\ & + \text{ТИМ} = n1N + (s1+s2)S + t1T + f1F \quad (\text{по Э.Торренсу}); \\ & + \text{ТИМ} = e1E + i1I; \quad \mathbf{M} \quad (\text{по М.Люшеру}). \end{aligned}$$

Таким образом, при идентификации ТИМ необходимо использовать не только тесты-вопросники, направленные на интроспективную оценку ТИМ, но и другие методики, в том числе проективные, позволяющие уточнить слабо осознаваемые или сознательно искажаемые элементы ИМ. Только при соответствии интроспективных оценок и максимально объективизированных показателей проективных методик, коррелирующих с элементами ИМ, можно с высокой степенью достоверности идентифицировать ТИМ человека.

1. Юнг К.Г. Психологические типы. – М.: Университетская книга, АСТ, 1996.
2. Аугустинавичюте А. Соционика: Введение. – СПб.: "Terra Fantastika", 1998. – 439 с.

COMPLEX DIAGNOSTICS OF THE PECULIARITIES OF A PERSON'S INFORMATIONAL METABOLISM

T.N.Petrova

In the given article the author defines the notion of a psychological type and gives basic characteristics of psychological types according to the theory of Carl Gustav Jung, which deals with the types of personal informational metabolism (PIM). The author of the article presents a new psychological diagnostic com-

plex that helps to define the type of psychological metabolism of a person correctly. The results of the use of the most well-known projective methods for defining PIM are also presented here. The parameters which have high coefficient of correlation with the IM elements were discovered. The author worked out the vector model of PIM that helps to integrate the results of researches according to different methods, and display the main tendencies which promote defining the PIM type.

Key words: personal informational metabolism (PIM), type of informational metabolism (TIM), asymmetry of dichotomy, conceptually-linguistic, projective, introspective approaches

* * * * *

Петрова Татьяна Николаевна – старший преподаватель кафедры психологии Института педагогики и психологии Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета

E-mail: Belinda@mail.ru