

УДК 37.04

Богачков Юрий Николаевич

кандидат технических наук, старший научный сотрудник,
старший научный сотрудник отдела Исследования и проектирования учебной среды
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Київ, Украина
ebogun@gmail.com

Фельдман Яков Адольфович

Санкт-Петербург, Российская Федерация
jfeldman777@gmail.com

ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ПЕРЕКРЕСТНЫМ МЕТОДОМ

Анотация. Статья посвящена экспериментальной проверке отдельных положений “Теории Человека” Якова Фельдмана. Рассмотрены различные теории темперамента. Описана схема построения “модели человека”. Выдвинута гипотеза о последовательности предпочтения задач (деятельностей) в зависимости от “любимой кодировки” доминантного и недоминантного полушарий. Описан эксперимент по “сравнению исследования личности макро и микро методами”. Полученные результаты подтверждают гипотезу о «двух разных разогревах (темпераментах) двух полушарий соответственно (при одном доминирующем полушарии)». Показано приблизительное совпадение микро и макро оценок разогрева. Обнаружены случаи «подмены кодировок». Обнаружен случай несовпадения действительной и мнимой карты. Приведены рекомендации.

Ключевые слова: темперамент; модель человека; типология личности; кодировка; профорентация;

1. ВВЕДЕНИЕ

Личность конкретного человека является на данный момент одним из самым *неисследованных* из всех предметов научных исследований. При этом исследование человека одно из самых *востребованных*. Поэтому мы хотим внести свой вклад в решение этой задачи. Это важно, поскольку может дать ключ к разрешению самых актуальных на сегодня проблем. Вот некоторые из этих проблем (они представлены в таблице 1).

Таблица 1.

Проблемы, решение которых требует знаний о личности человека

1-2	Выбор профессии (профессиональной задачи)	Выбор оптимального поведения человека внутри данной профессии (оптимальной стратегии решения задачи)
3-4	Выбор изучаемого материала (учебной задачи)	Выбор оптимальных стратегий изучения данного материала
5-6	Выбор партнера (супруга) при данном списке задач пары	Выбор оптимального взаимодействия с данным партнером (супругом)

7-8	Формирование группы из возможных <i>партнеров</i> при данном списке задач группы	Оптимизация взаимодействий внутри данного коллектива
-----	--	---

Анализ последних исследований и публикаций. Тема исследования - построение модели личности человека. Рассмотрим известные существующие модели, собрав их по группам, в зависимости от ключевого аспекта личности

Теории темпераментов. Первое деление личностей на **четыре типа темперамента** дал **Гиппократ [1]**. Он же предложил термины «холерик», «сангвиник», «флегматик», «меланхолик». Причиной принадлежности к конкретному типу темперамента Гиппократ считал преобладание в организме конкретного человека одного из четырех типов жидкостей:

1. Желчь (по-гречески «хола», отсюда - холерик)
2. Черная желчь («мелана хола», отсюда меланхолик)
3. Кровь («сангва», отсюда сангвиник)
4. Лимфа или слизь («флегма», отсюда флегматик)

И.П. Павлов [2] подтвердил это деление не только для людей, но и для высших животных. Он назвал четыре выделенных типа «типами высшей нервной деятельности (ВНД)» и связал их с преобладанием в головном мозге клеток (нейронов) определенного типа.

Б.И.Цуканов указал на связь темпераментов с “внутренним временем человека” [19] и описал ряд экспериментальных процедур, позволяющих оценить “ход внутренних часов” конкретного человека. В книге [19] дан более подробный обзор моделей этой группы.

Теории полушарий. **Гиппократ [1]** писал, что «одни люди во время опасности, на войне - бледнеют, другие – краснеют, и это стирает различие в темпераментах, наблюдаемое в обычной жизни». Это наблюдение подтвердил специалист по изучению стрессовых ситуаций академик **Л.А.Китаев-Смык [3]** (по книге которого мы и приводим текст Гиппократа). Он же предположил, что деление на типы связано с доминированием одного из двух полушарий мозга.

Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга изучается уже более 150 лет. Накоплено много данных, но в целостную всеми признанную картину эти данные пока не сведены.

Теории кодировок. Одни люди предпочитают опираться на зрительные образы, другие – на слуховые, третьи – на осязание и мышечное чувство (дополненное обонянием и вкусом). Эта типология широко используется в школе **НЛП [4]** (нейролингвистическое программирование). Первое ее упоминание встречается в работе **Т.А. Рибо** (1892), в которой он ссылается на исследование 1885 года [5]. Видимо, более ранних исследований по данной теме не существует.

Предпочтение определенных **форм представления информации** и различие людей по этим предпочтениям (и соответственно по стилям мышления) встречается и у других авторов. (Я.А.Фельдман ввел для таких форм представления информации термин «**кодировки**» [6], который мы и будем далее использовать).

Например, американский исследователь **Ховард Гарднер [7]** предложил концепцию «множественного интеллекта», согласно которой «нет людей с низким интеллектом, но есть люди с разными интеллектами, например с интеллектом

музыкальным, балетным, социальным, моральным и пр.». Всего Гарднер выделяет десять типов интеллектов.

Доминирование одного из полушарий тоже как-то связано с предпочтением определенных кодировок. Но как именно – этот вопрос пока не имеет общепризнанного решения.

Теории уровней. Американский психолог **К.У. Грейвз [8]** (первая публикация в открытой печати – 1959 [9]) выдвинул теорию, что люди делятся по “типам этического поведения” которые он назвал «уровнями существования». Чем меньше номер “уровня существования”, тем более примитивное “этическое поведение” демонстрирует человек. Грейвз выделил восемь “уровней существования”. Сегодня ученики и последователи Грейвза пропагандируют его систему (слегка модифицированную) под брендом «Спиральная динамика».[20]

Я.А. Фельдман [6] в 1989 году (независимо от Грейвза, и не будучи знакомым с моделью Грейвза до 2006 года) выдвинул концепцию “уровней поля внимания”. Несмотря на разное обоснование и позиционирование двух моделей, шкала уровней Фельдмана на определенном круге событий феноменологически совпала со шкалой уровней Грейвза. В отличие от модели Грейвза, модель Фельдмана связывает в единое целое три феномена:

- текущий уровень деятельности человека, решающего задачу
- объективную сложность задачи и
- топологическую структуру поля внимания (объективно необходимую для решения данной задачи).

Комплексные теории. Соционика [10] делит всех людей по типам информационного метаболизма (ТИМ) на 16 групп. Для каждого типа (ТИМ) имеются подробные описания и рекомендации по взаимодействию с другими типами. По соционике существует обширная литература. По мнению авторов, 16 типов слишком мало, чтобы учесть разнообразие личностей. По этой причине часть людей «попадает в тип» и для них рекомендации работают адекватно. Но другая (и существенно большая) часть людей попадает «между типами» и для них рекомендации не работают.

У соционики существует американский аналог – «концепция **Майерс-Бриггс**» [11]. В ней тоже 16 типов, хотя и определенных несколько иначе. Соответственно, сказанное нами о соционике применимо и к этой системе.

Кен Уилбер [12] создал свою «Теорию всего», в которую включил наряду с моделью Грейвза множество иных моделей. Каждая из моделей применима в своем контексте. Связи между моделями нет никакой (кроме харизмы самого Уилбера).

«Теория Человека» **Я.А.Фельдмана [13]** позволяет увязать в единое целое все перечисленные выше подходы:

1. Темпераменты
2. Полушария
3. Кодировки
4. Уровни

Цель Статьи. К сожалению «Теория Человека» Я.А. Фельдмана [13], не подкреплена достаточным количеством (и качеством) эмпирических данных и пока может претендовать только на статус «интересной гипотезы». Однако теория допускает и даже предполагает эмпирические исследования. Одному такому исследованию и анализу его результатов и посвящена данная работа.

2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретические основы исследования личности. На наш взгляд, исследование личности должно основываться на ее определенной модели. Эта модель должна разбивать людей на определенное, заранее **фиксированное, число классов**. Число классов должно быть достаточным для учета разнообразия людей. Количество классов *может* зависеть от *целей* использования модели и требуемой *точности* моделирования.

“Модель личности” должна быть соотносена с *такой* “моделью задачи”, чтобы можно было соотнести “решающего человека” с “решаемой задачей”.

Применяемые **методы исследования личности** должны позволить отнести каждого конкретного человека к одному из указанных классов. Каждая задача также должна попадать в определенный класс или, если она имеет комплексный характер, в определенное множество классов.

Для решения приведенных выше **проблем** (1-8) сначала должен быть определен класс, к которому относится тот или иной человек, а уже по этому классу определяться все рекомендации для конкретного человека.

Далее мы опираемся на следующие предположения:

- Человек рождается с
 - определенным набором органов и систем, и
 - генетической программой их развертывания;
- В процессе роста, развития, тренировки, обучения на этой основе формируются функциональные подсистемы; М.Монтессори [18,17] ввела понятие “сензитивный период” - возрастные рамки, в которых для формирования данной подсистемы *критически* важны внешние условия. Например, для подсистемы “речь” это возраст от 2-х до 5-ти лет;
- К 15-18 годам основные функциональные системы завершают становление;
- Для каждой функциональной системы можно определить нагрузочные характеристики. *Нагрузочная характеристика* показывает
 - способность функциональной подсистемы работать непрерывно в течении длительного времени. И
 - указывает какой необходим перерыв для восстановления работоспособности.
- *Сравнительные нагрузочные характеристики* показывают соотношение характеристик разных подсистем одного человека. Мы полагаем, что сравнительные нагрузочные характеристики основных подсистем можно определить *задолго до момента их окончательного становления*;
- Конкретная задача имеет определенные требования к человеку по нагрузочным характеристикам, задействованных функциональных подсистем. Чем точнее соответствуют требования задачи характеристикам функциональных подсистем человека - тем выше вероятность успешного решения. И тем выгоднее (для человека и общества) *специализация* данного человека на задачах данного типа.
- Выбор такой специализации - задача важная и для данного человека, и для общества
- Между *моментами* “выбор специализации” и “освоение специальности” человек проходит соответствующее обучение и выходит на формирование соответствующей “компетенции”. Правильный выбор специализации - гарантия

того, что человек в будущем не захочет менять специальность и средства на его обучение и “вхождение в профессию” не будут потрачены зря.

Основная гипотеза исследования включает *большую формулировку, малую формулировку и дополнительную формулировку* (Я.А. Фельдман [14]).

Большая формулировка гипотезы необходима для понимания контекста и перспектив дальнейшего исследования. Предполагается что для каждого человека в можно:

1. Определить **доминантное** полушарие.

2. Определить **темперамент** (синоним - «разогрев») - свой для каждого полушария. Темпераменты полушарий могут не совпадать. Полный список возможных темпераментов соответствует списку Гиппократ (Х – холерик, С – сангвиник, Ф – флегматик, М - меланхолик).

3. **Кодировки**. В «теории человека» постулируются три триады кодировок:

a. Входная триада (Ухо – Глаз – Рука)

b. *Центральная триада* (Текст – Картинка – Схема)

c. Выходная триада (Образы – Смыслы – Сценарии)

Каждое полушарие выбирает одну позицию в каждой триаде, причем выбор полушарий не совпадает. Также считается, (и это коррелирует с современными данными по асимметрии полушарий), что в *центральной триаде* «схема всегда работает в левом полушарии, а картинка всегда в правом».

В данном исследовании изучается только *центральная триада* кодировок.

4. Вышеперечисленные показатели (значения параметров), определенные для данного человека, составляют его «карту личности». Однако такая карта может существовать в двух **различных** вариантах:

Мнимая карта: параметры декларируемые (например, «я люблю текстовые задачи» или «я –холерик!») и сознательно демонстрируемые («я выбираю тексты», «я работаю очень быстро»).

Действительная карта: к чему человек фактически более склонен в условиях снятия или ослабления сознательного контроля (испытуемый лучше решает задачи с картинками, чем с текстами, испытуемый старается выдержать высокий темп, но при этом допускает много ошибок).

Малая формулировка гипотезы. Эта формулировка необходима для постановки задач в данном исследовании.

Можно подобрать задания так, чтобы при их решении применялась только одна из трех кодировок центральной триады.

Гипотеза. Человек, если ему дать свободу выбора, выберет в первую очередь задачи в той кодировке, которая соответствует доминантному полушарию, а во вторую очередь – задачи, кодировка которых соответствует второму полушарию и лишь в третью очередь задачи в третьей кодировке центральной триады.

При решении задач данного типа человек будет показывать во времени высокую/низкую скорость решения и низкое/высокое число ошибок

сообразно **кривой разогрева** того **темперамента**,

который соответствует полушарию,

которое соответствует выбранной кодировке

центральной триады:



Рис. 1. Кривые “разогрева” для четырех темпераментов.

На рис. 1. показаны предполагаемые кривые разогрева для четырех темпераментов. Характеристика работоспособности отложена по вертикали, время по горизонтали (из книги Я.А. Фельдман «Теория уровней и модель человека»[6]).

3. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

«Перекрестный метод», вынесенный в заглавие статьи, заключается в том, что один и тот же человек оценивался двумя способами (“макро-метод” и “микро-метод”) и полученные результаты сопоставлялись.

Макро-метод.

В этом методе используются «внешние признаки» темпераментов и кодировок.

Общие внешние признаки темперамента

- Меланхолик печален, на грани слез
- Флегматик спокоен, невозмутим
- Сангвиник бодр, жизнерадостен, добродушно шутит
- Холерик решителен, ядовито издевается

Таблица 2.

Частные внешние признаки темперамента

Вопрос	Для какого темперамента характерен положительный ответ
Характерна ли для И. повышенная возбудимость?	Холерик (++), Сангвиник (+)
Энергичен ли И.?	Холерик (++), Сангвиник (+)
Растрчивает ли И. силы попусту?	Холерик
Решителен ли И.?	Холерик
Характерна нетерпеливость?	Холерик
Бурно ли И. выражает эмоции?	Холерик
Глубоко ли И. переживает эмоции?	Флегматик (+), меланхолик (++)
Восприимчив к порицанию/одобрению?	Флегматик (+), меланхолик (++)
Вспыльчив ли И.?	Холерик

Общителен ли И.?	Сангвиник (++), Холерик (+)
Предпочтет компанию одиночеству?	Холерик, Сангвиник
Обладает ли стеснительностью/застенчивостью?	Флегматик (+), Меланхолик (++)
Склонен уходить в себя?	Флегматик, Меланхолик
Быстро ли И. сходится с людьми?	Холерик (+), Сангвиник (++)
Постоянен ли в интересах и предпочтениях?	Флегматик (++) , Меланхолик (+)
Быстро ли приспосабливается к новым обстоятельствам?	Холерик (++) , Сангвиник (+)
Обладает ли И. ранимостью?	Флегматик (+), Меланхолик (++)

Некоторые вопросы позволяют получить макро-информацию о темпераменте путем сопоставления внешних и внутренних макро-оценок. См., например, таблицу 3:

Таблица 3.

Сопоставление оценок внешнего наблюдателя и испытуемого

Вопрос	Внешний наблюдатель	Испытуемый
Бурно ли Испытуемый выражает эмоции?	нет	Да
Глубоко ли Испытуемый переживает эмоции?	нет	Да

Такое несовпадение характерно для флегматиков, которые переживают эмоции сильно, но внешне выражают их слабо.

Внешние признаки кодировок – предпочтения тех или иных видов деятельности, например, учебных предметов. Таблица 4 показывает, каким кодировкам центральной триады соответствуют предпочтения определенных школьных предметов.

Таблица 4.

Соответствия между предпочтениями школьных предметов и кодировками центральной триады

	Предмет	Кодировки центральной триады	
1	Математика, черчение	Схема	
2	Физика, химия	Схема	Картинка
3	Литература	Текст	Картинка
4	История, география	Текст	Схема

Микро-метод.

Выдавая задания определенного типа и фиксируя:

1. Время решения каждого задания
2. Число ошибок (или ошибочность результата) в каждом задании

можно вывести кривые разогрева. Эти кривые должны (по замыслу исследователей) соответствовать кривой разогрева соответствующего полушария и совпасть с темпераментами, определенными макро-методом.

Ход исследования.

1. Беседа до тестирования. Перед началом непосредственно тестирования мы беседовали с испытуемыми об их предпочтениях. Из беседы извлекалась следующая информация:

1. Какие задания (учебные предметы, виды деятельности) нравятся испытуемому, что ему легко дается, чтобы он выбрал.
2. Как испытуемый рассказывает об этом.

Отрывок из беседы с испытуемым (Филипп, кодировка «схема-текст»).

Далее *жирным курсивом* выделен комментарий, добавленный для читателей.

- Какие школьные предметы тебе нравились?
- История, география.
- Что нравилось в истории: люди, отдельные события?
- Хронологии.
- Ты помнишь все даты?
- С датами могу немного ошибиться, но последовательность событий помню четко (*схема* – прим. Авт.)
<...>
- У тебя была история искусств в курсе ИЗО? Нравилось разбирать картины?
- Ну да, но сам рисую плохо.
- А черчение было? Нравилось?
- Очень нравилось, всегда хорошо получалось (*схема*). (*На этом вопросе Филипп очень оживился, загорелся. Видимо, черчение ему действительно нравилось*).
- У тебя школа с социально-психологическим уклоном. Что ты бы предпочел: наблюдать за людьми (*картинка*), читать статьи по психологии (*текст*) или решать тесты/тестировать других (*схема*)?
- Тесты. (*Филипп сам попросил его протестировать, когда узнал, что мы тестируем своих товарищей*).

- Расскажи, в каком самом интересном месте ты был за последнее время? Был в Эрмитаже?
- Да, еще приезжал музей изобразительного искусства. Эти картины показаны были первый раз в России.
- Какие картины запомнил?
- Портреты (*Видимо, из всех жанров живописи портрет ближе всего к схеме – там легко выделить главное*).
- Какие еще интересные места посещал?
- Зомбилэнд. Там нужно было бегать и искать надписи-подсказки на стенах. (*Лабиринт - это схема, подсказки - текст*).

2. Тестирование. Испытуемому были предложены три блока заданий. Первое «задание для примера» давало ему общее представление о том, что именно от него

потребуется. После этого Испытуемый должен был выбрать порядок выполнения заданий – «от самого любимого к самому нелюбимому». Для каждого блока задавалось наименьшее число заданий, которые необходимо выполнить.

Для «самых любимых» необходимо было выполнить не менее 12 заданий, для «менее любимых» не менее 9, для «самых нелюбимых» - не менее 6. В качестве «главной цели испытаний» называлось «показать наилучшее время решения».

Виды заданий по блокам:

1. Картинки. В заданиях первого типа предлагалось собрать картинку из шести составляющих. Конечный образ испытуемому был неизвестен. Пример:



Рис. 2. Эйфелева башня (картинка разделена на 6 частей)

В заданиях второго типа предлагалось найти часть картинки на целом рисунке.

Пример:



Рис.3. Кот (картинка и ее фрагмент)

2. Тексты. В заданиях первого типа предлагалось ответить на вопрос по тексту. Стили текстов в заданиях чередовались. Пример:

Пётр I Великий (Пётр Алексеевич; 30 мая (9 июня) 1672 года — 28 января (8 февраля) 1725 года) — царь всея Руси из династии Романовых (с 1682 года) и первый император всероссийский (с 1721 года).

Пётр был провозглашён царём в 1682 году в 10-летнем возрасте, стал править самостоятельно с 1689 года). С юных лет проявляя интерес к наукам и заграничному образу жизни, Пётр первым из русских царей совершил длительное путешествие в страны Западной Европы (1697—1698 годы). [16]

В каком возрасте Петр был провозглашен царем?

В заданиях второго типа требовалось вставить на место пропуска подходящее по смыслу предложение. Пример:

«Да, забыл сказать - меня вытурили из школы. После рождества мне уже не надо было возвращаться, потому что я провалился по четырем предметам и вообще не занимался и все такое. Меня сто раз предупреждали - старайся, учись. А моих родителей среди четверти вызывали к старому Термеру, но я все равно не занимался. <...>. Они много кого выгоняют из Пэнси. У них очень высокая академическая успеваемость, серьезно, очень высокая.

1. Меня и вытурили.
2. Вот родители меня и забрали из Пэнси.

3. Схемы. Основой для данного блока заданий послужил «IQ-тест Айзенка»[15]. В данном блоке также было два типа заданий.

В заданиях первого типа требовалось продолжить числовую последовательность, например:

19 18

16 13

?

В заданиях второго блока требовалось выбрать недостающую фигуру из шести предложенных, например:

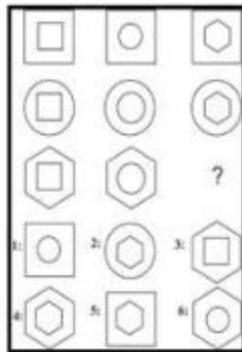


Рис. 4. Выбор недостающей фигуры

3. Б е с е д а п о с л е т е с т и р о в а н и я .

- Скажи, какое из заданий с картинками понравилось больше?
- Там, где нужно было найти кусок.
- Почему? Как ты решал?
- Ну вот я увидел на куске часы (*Назвал с затруднением. (На рисунке не часы, а браслет) и искал его на картине.*)

В ходе беседы выяснилось, что испытуемый «выделял главное», то есть рассматривал картинку как схему.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты исследования испытуемых
Материал №1.

Таблица 5.

Экспертная оценка темперамента **Алсу, 18 лет.**
(Н1-первый наблюдатель, Н2 – второй наблюдатель, С.и – сам испытуемый)

Исследователь:	Н1	Н2	С.и.
Характерна ли для И. повышенная возбудимость?	--	-	+
Энергичен ли И.?	--	-	++
Растрчивает ли И. силы попусту?	-	-	-
Решителен ли И.?	+	+	++
Характерна нетерпеливость?	--	-	+
Бурно ли И. выражает эмоции?	-	+	-

Глубоко ли И. переживает эмоции?	+	+	++
Восприимчив к порицанию/одобрению?	-	-	++
Вспыльчив ли И.?	--	--	-
Общителен ли И.?	-	+	++
Предпочтет компанию одиночеству?	+	+	++
Обладает ли стеснительностью/застенчивостью?	+	+	+
Склонен уходить в себя?	-	-	+
Быстро ли И. сходится с людьми?	-	-	+
Постоянен ли в интересах и предпочтениях?	+	+	+
Быстро ли приспосабливается к новым обстоятельствам?	-	-	-
Обладает ли И. ранимостью?	-	-	+
Предполагаемый тип темперамента (возможный другой вариант)	Ф(С)	Ф(С)	

Дополнительная информация: средняя образовательная школа без уклона, ходила на волейбол, художественная школа, шахматы, танцевальный, вела различные концерты и мероприятия, участвовала во всяких научных конференциях.

Тестирование испытуемого.

Блок 1. «Текст». Лимит заданий – 12, выполнено – 20 заданий. Выполнены все задания верно.

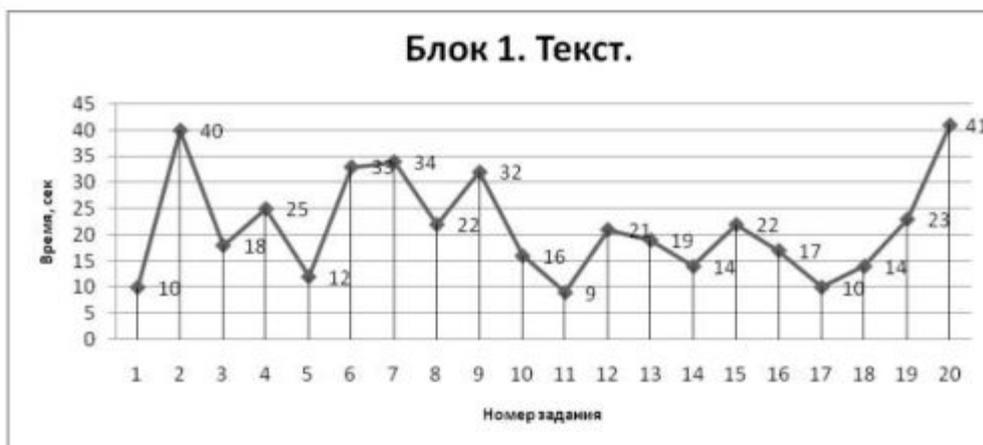


Рис.5. График выполнения блока 1 «Текст»

После выполнения блока Алсу попросила дочитать некоторые тексты. Больше понравились публицистические тексты, проявила интерес к содержанию текстов с советами по образу жизни. К художественным текстам интереса не проявила. 7,2 минут.

Блок 2. «Картинки». Лимит заданий – 9, выполнено – 11 заданий, выполнение остановлено исследователем. Одно задание выполнено неверно – 7-е задание.



Рис.6. График выполнения блока 2 «Картинки»

После выполнения блока спросила правильный ответ 7-го задания. В ходе предварительной беседы я спрашивала Алсу, любит ли она картинные галереи, музеи.

Алсу ответила положительно. Следующий вопрос был о том, какой музей она посетила последним и что ей там наиболее понравилось. Последний музей – «Музей Арктики и Антарктики», сказала, что очень понравились картины с изображением Арктики. Также стоит заметить, что Алсу ходила в художественную школу (3 года). Высоких достижений не было.

Сама испытуемая сказала, что блок с картинками ей понравилось решать больше всего. 13 мин.

Блок 3. «Схемы». Лимит заданий – 6, выполнено – 6 заданий. Все задания выполнены верно.

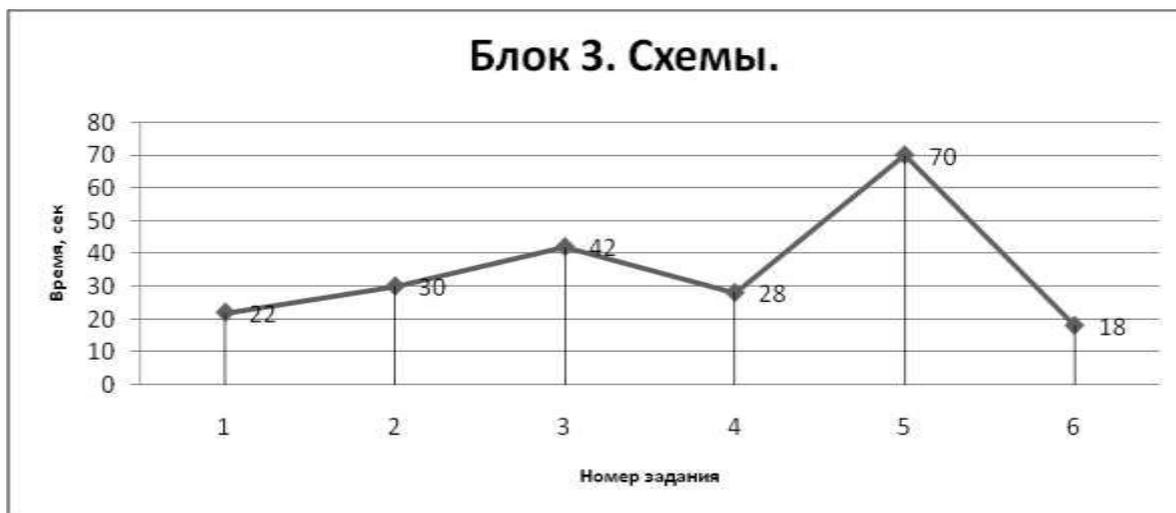


Рис.7. График выполнения блока 3 «Схемы»

К заданиям третьего блока проявила наименьший интерес. Хотя сказала, что ей нравится решать логические задачки.

Вывод:

Доминанта (левое полушарие): кодировки - *тексты, сангвиник*

Второе полушарие: *флегматик, картинки*

Материал №2

Таблица 6.

Экспертная оценка темперамента Светлана, 17 лет.
(Н1-первый наблюдатель, Н2 – второй наблюдатель, С.и – сам испытуемый)

Вопрос	Н1.	Н2	С. И.
Характерна ли для И. повышенная возбудимость?	++	++	++
Энергичен ли И.?	++	+	++
Растрчивает ли И. силы попусту?	--	++	-
Решителен ли И.?	+	++	+
Характерна нетерпеливость?	-	++	++
Бурно ли И. выражает эмоции?	++	++	++
Глубоко ли И. переживает эмоции?	++	+	+
Восприимчив к порицанию/одобрению?		+	+
Вспыльчив ли И.?	--	-	++
Общителен ли И.?	++	++	++
Предпочтет компанию одиночеству?	++	+	++
Обладает ли стеснительностью/застенчивостью?	--	-	--
Склонен уходить в себя?	--	+	-
Быстро ли И. сходится с людьми?	++	+	++
Постоянен ли в интересах и предпочтениях?	+	+	+
Быстро ли приспосабливается к новым обстоятельствам?	++	+	++
Обладает ли И. ранимостью?	-	+	-
Предполагаемый тип темперамента	С(Ф)	С	

Углубленно изучала иностранный язык, занималась танцами.

Тестирование испытуемого.

Блок 1. «Картинки». Лимит заданий – 12, выполнено – 18 заданий; задания закончились на этом. Выполнены все задания верно. (Ось У – время, затраченное на решение задачи в секундах)

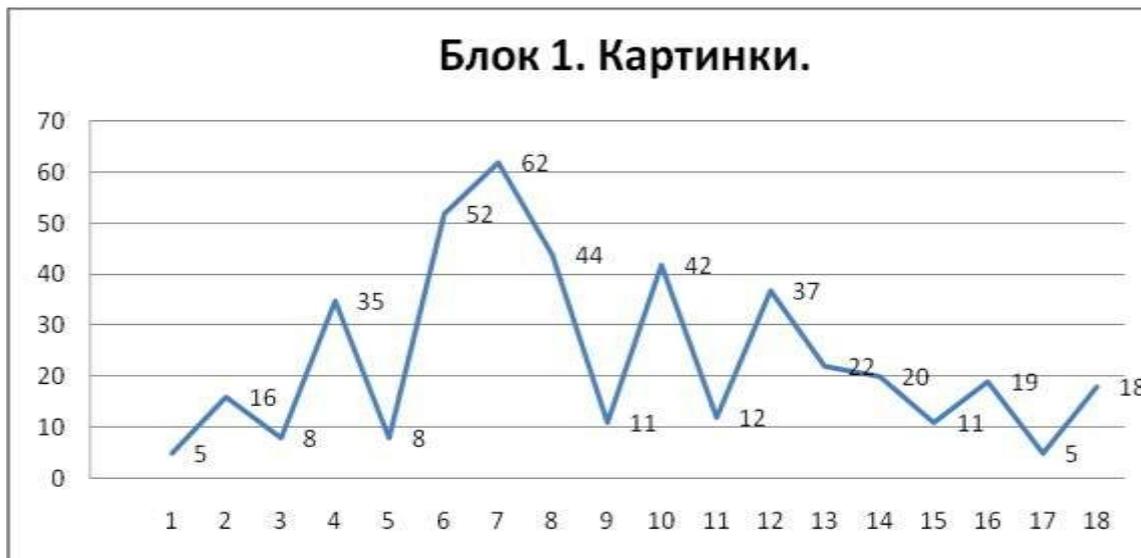


Рис.8. График выполнения блока 1 «Картинки»

Начала решать с энтузиазмом, очень резко и порывисто. К шестому заданию темп снизился. Как сказала после сама испытуемая, она стала больше вникать в задания. По графику видно, что у испытуемой очень энергичное начало, в середине немного медленнее, а потом опять энергично. Можно предположить, что, быстро начав, Света выдохлась, а потом у нее снова появилась энергия. Такой разогрев характерен для холерика или сангвиника.

Общее время решения – 7 минут 7 секунд.

Блок 2. «Текст». Лимит заданий – 9, выполнено – 20 заданий. Два задания выполнено неверно – 2-е и 8-е задания.



Рис.9. График выполнения блока 2 «Текст»

При решении заданий вначале глубоко не вникала, при ответе читала предложения целиком. К 7-8 заданию стала глубже вникать, называть при ответе номер предложения, а не все его целиком. Ярко заметен разогрев под конец, долго «раскачивалась». Можно предположить, что данной кодировке соответствует темперамент флегматика.

Общее время решения – 5 минут 36 секунд.

Блок 3. «Схемы». Лимит заданий – 6, выполнено – 6 заданий. Три задания выполнено неверно – 2-е, 3-е и 4-е задания.

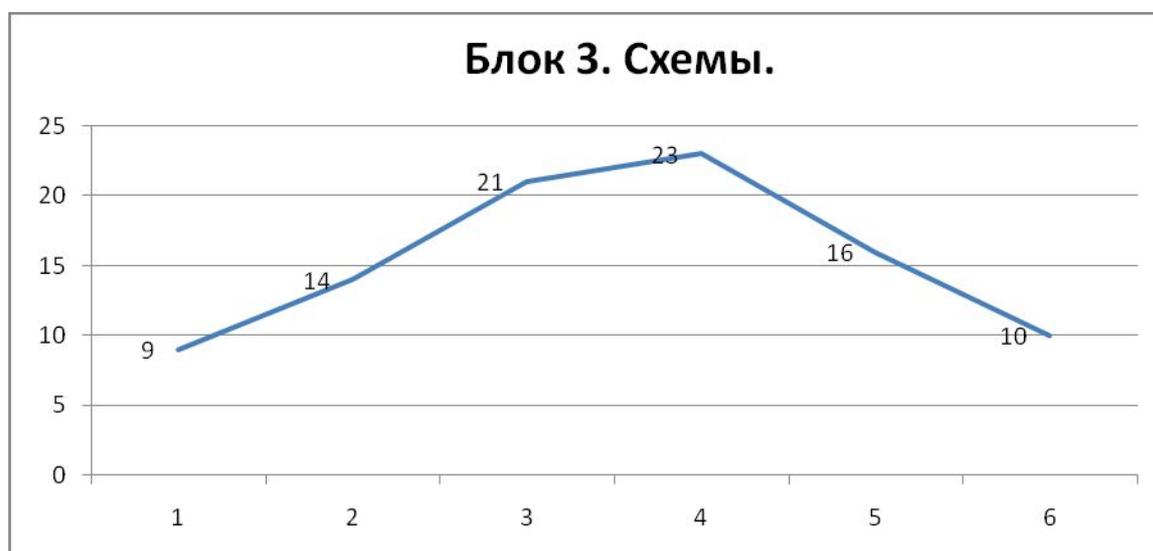


Рис.10. График выполнения блока 3 «Схемы»

Вывод: Доминанта (правое полушарие) - картинки, сангвиник или холерик
Второе полушарие – тексты, флегматик.

Материал №3.

Таблица 7.

Экспертная оценка темперамента Алексей, 18 лет.
(Н1-первый наблюдатель, Н2 – второй наблюдатель, С.и – сам испытуемый)

Исследователь:	Н1.	Н2.	С.и.
Характерна ли для И. повышенная возбудимость?	--	-	+
Энергичен ли И.?	--	-	++
Растрчивает ли И. силы попусту?	--	--	+
Решителен ли И.?	++	+	+
Характерна нетерпеливость?	--	-	-
Бурно ли И. выражает эмоции?	--	--	+
Глубоко ли И. переживает эмоции?	-	-	+
Восприимчив к порицанию/одобрению?	-	-	--
Вспыльчив ли И.?	--	--	-
Общителен ли И.?	--	--	-
Предпочтет компанию одиночеству?	--	+	+
Обладает ли стеснительностью/застенчивостью?	+	+	+
Склонен уходить в себя?	++	++	--
Быстро ли И. сходится с людьми?	-	-	+
Постоянен ли в интересах и предпочтениях?	++	++	++
Быстро ли приспосабливается к новым обстоятельствам?		+	+
Обладает ли И. ранимостью?	-	-	-
Предполагаемый тип темперамента	Ф(М)	Ф(М)	

Увлекается историей, хорошо разбирается в политической обстановке и существующих полит. течениях; из художественной литературы предпочитает утопии/антиутопии, из которых можно выделить четкую идею, информацию, чаще читает новости. Не любит живопись, при грустном настроении слушает музыку с хорошим текстом.

Тестирование испытуемого. Блок 1. «Картинки». Лимит заданий – 12, выполнено – 13 заданий. Выполнены все задания верно.



Рис.11. График выполнения блока 1 «Картинки»

При решении заданий не подбирал элементы, а искал **логически (как в схеме) и последовательно (как в тексте)**. В задании с котом увидел фрагмент, где якобы был изображен ус, и заикнулся на нижней части картинке (с усами). Всю картинку даже не осмотрел (отрывок был с верхней части картинке). Пазлы собирал не начиная с основных элементов, а **по заданному порядку (как в тексте)**. **Энтузиазма не было.**

Общее время решения – 6 минут 35 секунд

Блок 2. «Схемы»

(лимит заданий – 9, выполнено – 11 заданий; на этом задания закончились) Четыре задания выполнено неверно – 2-е, 4-е, 5-е, 8-е задания.

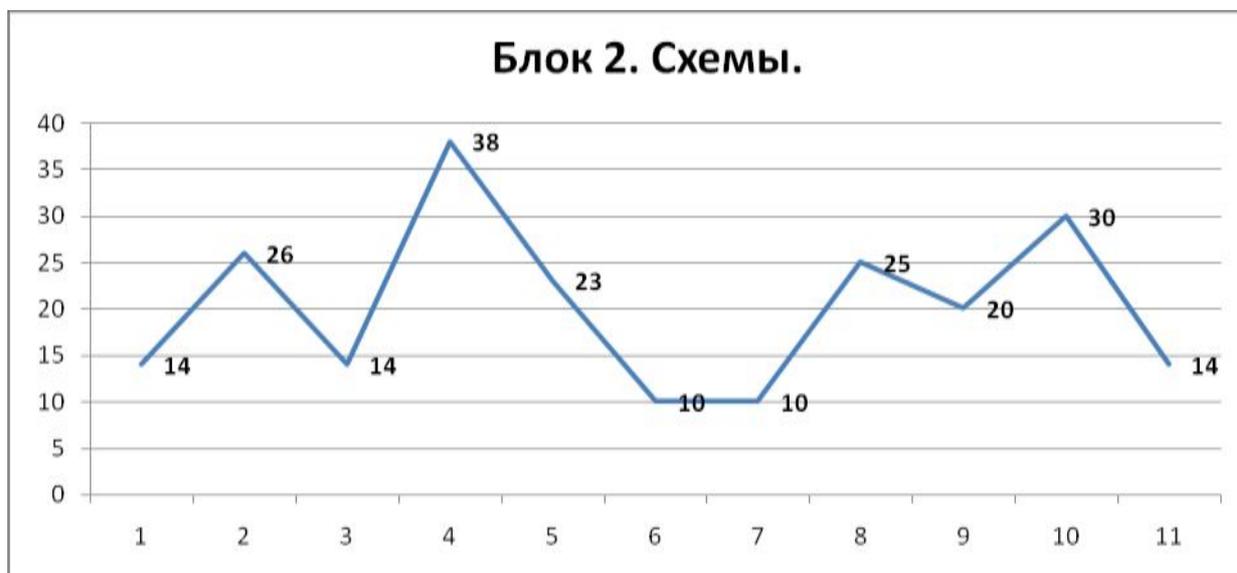


Рис.12. График выполнения блока 2 «Схемы»

Не смотря на то, что испытуемый перед началом предупредил, что с последовательностями и числами у него очень плохо, он все равно вторым выбрал схемы и некоторые последовательности решил! Мы решили предложить ему прорешать блок со схемами еще раз, без последовательностей в другой день и он с радостью согласился.

Общее время выполнения – 3 минуты 44 секунды.

Блок 3. «Тексты». Лимит заданий – 6, выполнено – 11 заданий. Все задания выполнены верно.

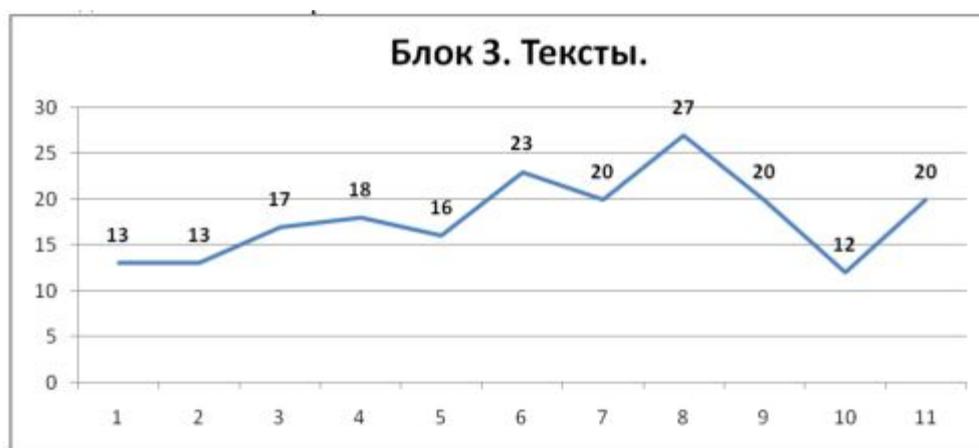


Рис.13. График выполнения блока 3 «Тексты»

При решении читал тексты полностью. Вслух. Отвечал полными предложениями. Общее время выполнения – 3 минуты 19 секунд

Вывод:

Конфликтный случай :

Картинки обрабатываются последовательно (как тексты). Схемы обрабатываются плохо, но выбираются во вторую очередь и вызывают энтузиазм и желание продолжать. Тексты выбираются в последнюю очередь, но решаются правильно, устойчиво и быстро.

Мы предположили, что налицо расхождение между действительной и мнимой картой личности.

Таблица 8

Действительная и мнимая карты личности.

Мнимая карта	Действительная карта
Картинки – люблю	К текстам способен (Флегматик)
Схемы не очень люблю	К схемам менее способен (Меланхолик)
Тексты совсем не люблю	К картинкам совсем не способен

Откуда такое расхождение? Мы предположили, что испытуемый получал низкие оценки за текстовые задачи – это отражало не его неспособность, а его

флегматический разогрев на этих задачах (но он продолжал время от времени их решать).

На схемах он получал тоже низкие оценки – из-за меланхолического разогрева. Он перестал тренироваться в решении задач данного типа, отсюда его низкие результаты, а также неустойчивость на этих задачах.

Рекомендации: продолжать тренировку на схемах и текстах. Выбирать в будущем работу, в которой нужны тексты и (в меньшем объеме) схемы. Избегать ситуаций, где необходимо быстрое и **одновременно** безошибочное решение задач.

Материал №4.

Таблица 9.

Экспертная оценка темперамента **Филипп, 18 лет.**
(Н1-первый наблюдатель, Н2 – второй наблюдатель, С.и – сам испытуемый)

Исследователь:	Н1	Н2	С. И.
Характерна ли для И. повышенная возбудимость?	--	-	
Энергичен ли И.?	+	+	+
Растрчивает ли И. силы попусту?	-	-	-
Решителен ли И.?	++	+	+
Характерна нетерпеливость?	-	-	+
Бурно ли И. выражает эмоции?	-	-	+
Глубоко ли И. переживает эмоции?			+
Восприимчив к порицанию/одобрению?	-	-	++
Вспыльчив ли И.?	-	-	+
Общителен ли И.?	+	+	+
Предпочтет компанию одиночеству?	++	+	+
Обладает ли стеснительностью/застенчивостью?	++	+	+
Склонен уходить в себя?	+	+	+
Быстро ли И. сходится с людьми?			+
Постоянен ли в интересах и предпочтениях?	+	+	-
Быстро ли приспосабливается к новым обстоятельствам?	+	+	+
Обладает ли И. ранимостью?	-	+	+
Предполагаемый тип темперамента	Ф(С)	Ф(М)	

Тестирование испытуемого.

Блок 1. «Текст». Лимит заданий – 12, выполнено – 30 заданий; задания закончились на этом. Неверно выполнены задания под номерами 2, 4, 8.



Рис.14. График выполнения блока 1 «Тексты»

Начал решать блок с интересом, по началу были ошибки и время затрачивалось больше, в последующих заданиях виден четкий разогрев испытуемого, решал пока задания не закончились. Виден долгий разогрев и после 12 задания видно насколько быстрее он начал решать. Проговаривал все тексты про себя.

Общее время решения – 9 мин 7 сек

Блок 2. «Схемы». Лимит заданий – 9, выполнено – 24 задания. Все задания выполнены верно.



Рис.15. График выполнения блока 2 «Схемы»

При решении заданий данного типа виден был энтузиазм, решал быстро, быстрое включение сразу с первого задания, но быстро решил взять передышку, а после решал всё очень быстро и без остановок, пока не закончились задания. Это второй испытуемый, на котором мы тестировали последовательности в полном объёме, и хотя он перед тестированием не хотел брать схемы первыми только из-за них, но у него они получаются быстрее всех заданий.

Общее время решения – 6 минут 39 секунд.

Блок 3. «Картинки». Лимит заданий – 6, выполнено – 20 заданий. Все задания выполнены правильно.

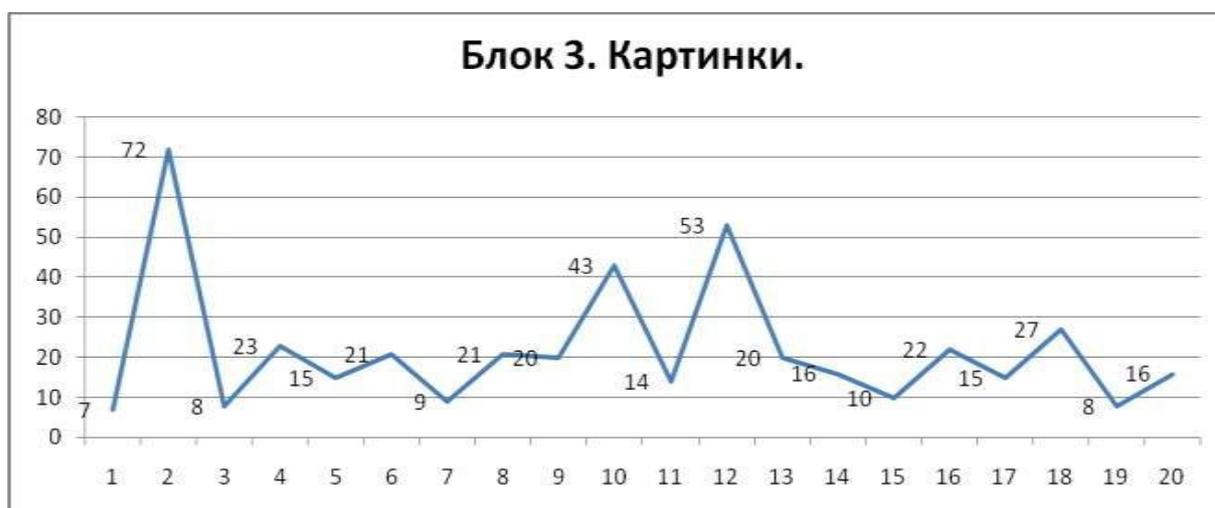


Рис.16. График выполнения блока 3 «Картинки»

Испытуемый пытался разложить все картинки на составляющие (схема), он не видел картинки целиком. В заданиях пользовался логикой (схема). Картинку, которую он видел однажды он сказал: «А я её знаю!», и собрал в 2 раза быстрее.

Общее время решения – 7 минут 35 секунд.

Выводы

На текстах – флегматик (доминирует правое полушарие), на схемах – холерик (левое полушарие). Картинки решал как схемы (холерик)

Особенность: начиная с некоторого задания, время решения падает (на всех типах заданий). Это можно трактовать как «обнаружение оптимального алгоритма» - и соответственно как «одаренность».

Рекомендации: выбирать задания, где необходимы тексты и схемы, но не картинки. На схемах менее устойчив. При возможности предварительного обучения показывает высокие результаты. Поэтому лучше избегать таких испытаний, в которых нет возможности предварительного обучения

Перекрестный метод

Проанализируем, совпадают ли полученные нами данные макро и микро-метода. Данные полученные разными методами

Сводная таблица результатов оценивания всех испытуемых макро и микрометодом. (В скобках (Л) и (П) указано к какому полушарию относится темперамент)

	Первая макро-оценка	Вторая макро-оценка	Микро-оценка
1	Флегматик (Л) Сангвиник (П)	Флегматик(Л) Сангвиник (П)	Сангвиник(Л) Флегматик (П)
2	Сангвиник (Л) Флегматик (П)	Сангвиник (Л)	Сангвиник или Холерик (Л) Флегматик (П)
3	Флегматик (Л) Меланхолик (П)	Флегматик (Л) Меланхолик (П)	Флегматик (Л) Меланхолик (П)
4	Сангвиник (Л) Флегматик (П)	Сангвиник (Л) Флегматик (П)	Флегматик (Л) Сангвиник (П)

Выводы.

Макро-оценки совпадают (3) или приблизительно совпадают (1,2,4) с микро-оценками. Неполное совпадение оценок, вероятно, связано с тем, что макрооценки отражают поведение человека в повседневном общении, когда проявляются далеко не все качества личности. В то же время ни в одном случае не было обнаружено полного несовпадения микро и макро-оценок.

Одаренность человека, высокий интеллект (4) сдвигает макро-оценку в сторону более энергичного разогрева, т.е. по шкале МФСХ (см. Рис. 1.) вправо, но и в этом случае к более энергичному из двух присутствующих в карте.

Наоборот, низкий интеллект (1) сдвигает макро-оценку к менее энергичному из двух разогревов, присутствующих в карте, т.е. по шкале МФСХ влево.

Если действительная и мнимая карты не совпадают, то макро-оценка совпадает с действительной микро-оценкой (3).

4.1. ВЫВОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Полученные результаты подтверждают гипотезу о ведущих «двух разогревах (темпераментах) полушарий (при одном доминирующем полушарии) сообразно двум центральным кодировкам». Показано приблизительное совпадение микро и макро оценок разогрева (Таблица 10). Обнаружены случаи «подмены кодировки» (испытуемый рассматривает картинку как схему). Обнаружен случай несовпадения действительной и мнимой карты (Таблица 8).

Выполненное исследование показывает (в самых общих чертах) как именно можно проводить тестирование учащихся для формирования (в дальнейшем) по его результатам рекомендаций в области профессиональной ориентации.

Дальнейшие исследования планируется проводить по следующим направлениям.

1. Разработать способ функционального описания задач деятельности сообразно выбранной “модели задач”. Существующие методы функционального анализа (например те, что используются при разработке профессиональных стандартов) недостаточны.

2. Разработател процедура сопоставления “карты задачи” и “карты личности”. Это позволит не только обоснованно *выбирать профессию*, но - в дальнейшем - позволит решать *все восемь задач*, перечисленных в начале статьи

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гиппократ [Электронный ресурс] // EPT Encyclopedia. – 2015. – Режим доступа до ресурсу:
<http://psycosmology.org/ept/index.php/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%82>.
2. Павлов И. П. Общие типы высшей нервной деятельности животных и человека [Электронный ресурс] / И. П. Павлов // Psychology OnLine.Net. – 2006. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.psychology-online.net/articles/doc-174.html>.
3. Китаев-Смык Л. А. Психология стресса: Психологическая антропология стресса. / Л. А. Китаев-Смык. – М, 2009. – 943 с. – (Академический Проект). – (Технологии психологии). Режим доступа до ресурсу: <http://www.klex.ru/d00>
4. О'Коннор Д. Принципы NLP / Д. О'Коннор, Я. Мак-Дермотт., 2000.
5. Рибо Т.А. Психология внимания. (в книге Психология внимания. Под редакцией Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова — 2-е издание, переработанное и дополненное. — Москва: АСТ, 2008) Рибо Т. А. Психология внимания / Т. А. Рибо, Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова // Психология внимания / Т. А. Рибо, Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова. – М: АСТ, 2008.
6. Фельдман Я. А. Теория уровней и модель человека / Я. А. Фельдман. – М: Доброе слово, 2005. – 224 с. – (Черная белка).
7. Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта: Пер. с англ. — М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2007. - 512 с: ил. - Парал. тит. англ.
8. Overview of Graves Theory [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.clarewgraves.com/>.
9. Graves, Clare W. An Emergent Theory of Ethical Behavior Based Upon — An Epigenetic Model, Schenectady, New York, 1959 Режим доступа до ресурсу: http://www.clarewgraves.com/articles_content/1959/I.html
10. Соционика и другие типологии [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.socionic.ru/>.
11. Типология МВТИ (Майерс-Бригге) [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.typelogic.ru/mbti/>.
12. Уилбер К. Краткая история всего / Кеннет Эрл Уилбер. – М: АСТ, 2006.
13. Фельдман Я. А. Теория человека [Электронный ресурс] / Я. А. Фельдман // СПб. – 2011. – Режим доступа до ресурсу: <http://jfeldman.narod.ru/w1.pdf>.
14. Фельдман Я. А. Карта личности [Электронный ресурс] / Я. А. Фельдман // СПб. – 2011. – Режим доступа до ресурсу: <http://jfeldman.narod.ru/z1.htm>
15. Айзенк Г. Ю. Проверьте свои интеллектуальные способности (пер. с англ.) / Г. Ю. Айзенк. – Рига: Виеда, 1992. – (2-е изд.).
16. Пётр I [Электронный ресурс] // Википедия. – 2015. – Режим доступа до ресурсу: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%91%D1%82%D1%80_I#cite_note-0.
17. Сензитивные периоды развития детей от 0 до 6 лет [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.rebenok.com/info/earlydevelopment/montessory/53383/>.
18. Монтессори М. Дети - другие /Пер. с нем./ Вступ. и закл. статьи, коммент. К.Е.Сумнительный. - М.: Карапуз, 2004. - 336 с.
19. Цуканов Б.И. Время в психике человека. / Б.И. Цуканов – Одесса. Астро Принт, 2000. -219с. – Режим доступа до ресурсу:http://centr.skravchenko.ru/index.htm/tsukanov_boris_iosifovich

20. Бек, Д. Спиральная динамика. Управляя ценностями, лидерством и изменениями в XXI веке / Д. Бек., К. Коун., 2010. – 424 с. – (Advanced Management Institute).

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ПЕРЕХРЕСНИМ МЕТОДОМ

Багачков Юрій Миколайович,

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник відділу Дослідження і проектування навчального середовища
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м Київ, Україна
ebogun@gmail.com

Фельдман Яків Адольфович,

Санкт-Петербург, Російська Федерація
jfeldman777@gmail.com

Анотація. Стаття присвячена експериментальній перевірці окремих положень "Теорії Людини" Якова Фельдмана. Розглянуто різні теорії темпераменту. Описана схема побудови "моделі людини". Висунуто гіпотезу про послідовність пріоритетності вибору завдань (діяльності) залежно від "кодування" домінуючої і недомінуючої півкуль. Описано експеримент з порівняння макро і мікро методів дослідження особистості. Отримані результати підтверджують гіпотезу про «двох різних розогрівів (темпераментах) двох півкуль відповідно (при одній домінуючій півкулі)». Показано приблизний збіг мікро і макро оцінок розігріву. Виявлені випадки «підміни кодування». Виявлено випадок неспівпадіння дійсної та уявної карти особистості. Наведено рекомендації.

Ключові слова: темперамент; модель людини; типологія особистості; кодування; профорієнтація;

Experiments on personal preferences of tasks, favorite coding and warming up curves

Bogachkov Yurii

Ph.D, senior researcher,
Department of research and development of educational environment,
Institut of Informational Technology in Education,
National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
ebogun@gmail.com

Jacob Feldman

St. Petersburg, Russian Federation
jfeldman777@gmail.com

Annotation. The article is devoted to experimental verification of certain provisions of the "model of personality" by Jacob Feldman. Based on this "model of personality" and hypothesis of stable personal preferences of tasks (activities) tied with the 'favorite coding' of the dominant and non-dominant brain hemispheres some experiments were conducted and are described here. The results support the hypothesis of "two different warming up curves (two temperaments) tied to two brain hemispheres respectively (with one dominant hemisphere)" and approximate coincidence of micro and macro assessments. Found cases of "spoofing encoding." Discovered a case of "real and imaginary personal diagram" mismatch. Some recommendations for patients are proposed.

Keywords: temperament; warming up; diagram of personality; personality typology; favorite coding; career guidance;

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Gippokrat [Elektronnij resurs] // EPT Encyclopedia. – 2015. – Rezhim dostupu do resursu:
<http://psycosmology.org/ept/index.php/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%82>.
2. Pavlov I. P. Obshhie tipy vysshej nervnoj dejatel'nosti zhivotnyh i cheloveka [Elektronnij resurs] / I. P. Pavlov // Psychology OnLine.Net. – 2006. – Rezhim dostupu do resursu: <http://www.psychology-online.net/articles/doc-174.html>.
3. Kitaev-Smyk L. A. Psihologija stressa: Psihologicheskaja antropologija stressa. / L. A. Kitaev-Smyk. – M, 2009. – 943 s. – (Akademicheskij Proekt). – (Tehnologii psihologii). Rezhim dostupu do resursu: <http://www.klex.ru/d00>
4. O'Konnor D. Principy NLP / D. O'Konnor, Ja. Mak-Dermott., 2000.
5. Ribo T.A. Psihologija vnimanija. (v knige Psihologija vnimanija. Pod redakciej Ju. B. Gippenrejter, V. Ja. Romanova — 2-e izdanie, pererabotannoe i dopolnennoe. — Moskva: AST, 2008) Ribo T. A. Psihologija vnimanija / T. A. Ribo, Ju. B. Gippenrejter, V. Ja. Romanova // Psihologija vnimanija / T. A. Ribo, Ju. B. Gippenrejter, V. Ja. Romanova. – M: AST, 2008.
6. Feldman Ja. A. Teorija urovnej i model' cheloveka / Ja. A. Fel'dman. – M: Dobroe slovo, 2005. – 224 s. – (Chernaja belka).
7. Gardner G. Struktura razuma: teorija mnozhestvennogo intellekta: Per. s angl. — M.: OOO "I.D. Vil'jame", 2007. - 512 s: il. - Paral. tit. angl.
8. Overview of Graves Theory [Elektronnij resurs]. – 2015. – Rezhim dostupu do resursu: <http://www.clarewgraves.com/>.
9. Graves, Clare W. An Emergent Theory of Ethical Behavior Based Upon — An Epigenetic Model, Schenectady, New York, 1959 Rezhim dostupu do resursu: http://www.clarewgraves.com/articles_content/1959/I.html
10. Socionika i drugie tipologii [Elektronnij resurs]. – 2015. – Rezhim dostupu do resursu: <http://www.socionic.ru/>.
11. Tipologija MBTI (Majers-Briggs) [Elektronnij resurs]. – 2006. – Rezhim dostupu do resursu: <http://www.typelogic.ru/mbti/>.
12. Uilber K. Kratkaja istorija vsego / Kennet Jerl Uilber. – M: AST, 2006.
13. Feldman Ja. A. Teorija cheloveka [Elektronnij resurs] / Ja. A. Fel'dman // SPb. – 2011. – Rezhim dostupu do resursu: <http://jfeldman.narod.ru/w1.pdf>.
14. Feldman Ja. A. Karta lichnosti [Elektronnij resurs] / Ja. A. Fel'dman // SPb. – 2011. – Rezhim dostupu do resursu: <http://jfeldman.narod.ru/z1.htm>
15. Ajzenk G. Ju. Prover'te svoi intellektual'nye sposobnosti (per. s angl.) / G. Ju. Ajzenk. – Riga: Vieda, 1992. – (2-e izd.).
16. Pjotr I [Elektronnij resurs] // Vikipedija. – 2015. – Rezhim dostupu do resursu: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%91%D1%82%D1%80_I#cite_note-0.
17. Senzitivnye periody razvitija detej ot 0 do 6 let [Elektronnij resurs]. – 2015. – Rezhim dostupu do resursu: <http://www.rebenok.com/info/earlydevelopment/montessory/53383/>.

18. Montessori M. Deti - drugie /Per. s nem./ Vstup. i zakl. stat'i, komment. K.E.Sumnitel'nyj. - M.: Karapuz, 2004. - 336 s.
19. Cukanov B.I. Vremja v psihike cheloveka. / B.I. Cukanov – Odessa. Astro Print, 2000. -219s. – Rezhim dostupu do resursu:http://centr.skravchenko.ru/index.htm/tsukanov_boris_iosifovich
20. Bek, D. Spiralnaja dinamika. Upravljaja cennostjami, liderstvom i izmenenijami v XXI veke / D. Bek,, K. Kouon., 2010. – 424 s. – (Advanced Management Institute).