

## ТЕСТ СРАВНЕНИЯ ПОХОЖИХ РИСУНКОВ ДЖ. КАГАНА

*Игорь Леонидович Соломин, старший преподаватель кафедры организационной психологии Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)*

Тест «Сравнение похожих рисунков» (The Matching Familiar Figure Test, MFFT) разработан Джеромом Каганом для диагностики импульсивности-рефлексивности у детей старше 5 лет и взрослых. Он может быть использован в сферах образования, профориентации, психологического профессионального отбора и оценки сотрудников, судебно-психологической экспертизы, научных исследований, для выявления скорости и точности решения познавательных задач в условиях неопределённости, прогнозирования возможных затруднений в процессе учебной и профессиональной деятельности, оптимизации условий обучения и работы.

### Когнитивные стили

Когнитивный стиль — устойчивая индивидуальная характеристика человека, обусловленная психологическими особенностями его личности и проявляющаяся в предпочитаемом способе познавательной деятельности, переработки информации и принятия решения. Начало исследования когнитивных стилей было положено в 50-60 годах XX века американскими психологами Г. Уиткином, Р. Гарднером, Дж. Каганом и др. В этот период было описано около двух десятков выявленных независимо друг от друга когнитивных стилей, таких как полизависимость/полинезависимость, узкий/широкий диапазон эквивалентности, ригидный/гибкий познавательный контроль, когнитивная простота/сложность, конкретная/абстрактная концептуализация, импульсивность/рефлексивность и т.п. Когнитивные стили проявляются на всех уровнях познавательной сферы человека и характеризуют процессы её регуляции. «Их выраженность меняется на протяжении онтогенетического развития, но

остаётся на удивление постоянной у каждого данного человека, если сравнивать его показатели с уровнем его возрастной группы», — отмечает Г. Клаус. Таким образом, любой когнитивный стиль является личностным фактором познания, определяющим преимущественный способ восприятия и мышления.

Большая часть когнитивных стилей (когнитивная сложность, понятийная дифференцированность и др.) связана со степенью аналитичности-синтетичности восприятия объектов или, иначе говоря, с жёсткостью критерия при оценке сходства или различий между объектами. Вся обработка поступающей к человеку информации базируется на механизмах сравнения объектов и определения степени сходства между ними. Если человек пренебрегает различиями между объектами, что характерно для лиц с низкой когнитивной сложностью или низкой понятийной дифференцированностью, мир видится ему более однородным и простым. С одной стороны, это даёт ему преимущество в установлении общности между классами объектов. Например, такие люди легче идентифицируют себя с разными людьми из их окружения. Но, с другой стороны, они же наиболее чувствительны к менее очевидным различиям или к изменениям объекта. Наоборот, лица с высокой когнитивной сложностью и высокой понятийной дифференцированностью имеют более сложную картину мира, основанную на большем количестве различительных признаков, но они являются жертвами избыточной информации, а также демонстрируют неспособность к синтезу своих представлений.

Большое количество эмпирических исследований свидетельствует о взаимосвязи

## ЭКСПЕРТИЗА, ИЗМЕРЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА

различных параметров когнитивного стиля с успешностью учебной деятельности, результатами выполнения интеллектуальных тестов и особенностями личности. Люди, имеющие крайнюю степень выраженности любого из когнитивных стилей, менее адаптивны, чем те, кто располагается в среднем диапазоне. Самыми адаптивными являются люди с мобильным когнитивным стилем, т.е. умеющие произвольно менять настройки своего когнитивного аппарата, исходя из требований ситуации. Между тем природа когнитивных стилей не до конца изучена. Есть свидетельства их связи с межполушарной асимметрией, уровнем интеллекта, свойствами темперамента и с мотивацией личности. В то же время есть все основания считать когнитивные стили образованием, которое формируется прижизненно под влиянием социокультурных факторов.

### Импульсивность-рефлексивность

В соответствии с Дж. Каганом, параметр импульсивности-рефлексивности характеризует когнитивный темп, склонность к быстрому или медленному принятию решений. Наиболее ярко этот стиль проявляется в условиях неопределённости, когда из множества альтернативных вариантов необходимо выбрать единственно верный. Импульсивные люди склонны реагировать быстро, без предварительного анализа возможных вариантов. Для рефлексивных характерна замедленная реакция, они принимают решения только после многократной проверки гипотез и анализа условий. Таким образом, тип реагирования, определяемый по шкале «рефлексивность-импульсивность», понимается как стабильная тенденция субъекта обнаруживать в ситуациях с высокой неопределённостью медленную реакцию при аналитически более подготовленном ответе либо быструю реакцию при меньшей степени обследования стимульного поля и, следовательно, большем числе ошибок.

Тенденция к быстрому или медленному принятию решений определяется соотношением двух субъективных ценностей: стремлением к быстрому успеху и тревогой за возможные ошибки. Если тревога сделать ошибку сильнее желания добиться быстрого успеха, то человеку свойствен

рефлексивный стиль, если слабее, то, соответственно, импульсивный. Следует отметить, что по данным Дж. Кагана культурно депривированные дети чаще оказываются в группе импульсивных.

В работах Дж. Кагана было продемонстрировано развитие рефлексивности с возрастом. С. Мессер сформулировал выводы о том, что обучение прямо влияет на уровень импульсивности, т.е. при овладении учащимся сканирующими стратегиями она уменьшается. Исследования Кагана показали, что в заданиях на определение рефлексивности-импульсивности у старших школьников в отличие от учащихся младшего и среднего возраста обнаруживается множество стратегий сравнений. В то же время младшие школьники и дошкольники могут изменять стратегии в зависимости от типа задач, причём эта гибкость увеличивается с возрастом. Таким образом, первоначальное утверждение о стабильности когнитивного стиля было заменено представлением об их интраиндивидуальном развитии.

Кроме того, подтвердилась гипотеза о связи дефицита внимания с импульсивностью. Известно, что дети, которые допускают мало ошибок и медленнее принимают решение (то есть относятся к рефлексивным), имеют более высокие оценки по вербальным, невербальным и общим показателям теста Векслера. В целом факторами, оказывающими влияние на степень выраженности рефлексивности, являются:

- возраст испытуемых,
- уровень образования,
- уровень речевого развития,
- сложность тестовых заданий,
- характер инструкций при проведении методики,
- установки испытуемых,
- функциональное состояние,
- состояние здоровья,
- тип личности.

Фактически рефлексивность и импульсивность являются двумя стратегиями выполнения деятельности и соответствуют двум основным типам индивидуального стиля деятельности, выделенным в отечествен-

ной психологии. Первый характеризуется тем, что ориентировочные операции в основном предшествуют исполнительным: составляется подробный мысленный план действия, при выполнении которого часто применяются контрольные операции. Для второго типа характерна кратковременная предварительная ориентировка: целостный характер мыслительного плана уточняется в процессе выполнения благодаря частым ориентировочным операциям; контрольные операции редки.

В психологии личности импульсивность рассматривается как черта характера, выражающаяся в склонности действовать без достаточного сознательного контроля, под влиянием внешних обстоятельств или в силу эмоциональных переживаний. Как возрастная особенность импульсивность проявляется преимущественно у детей дошкольного и младшего школьного возраста, что обусловлено недостаточной сформированностью функции контроля поведения. При нормальном развитии такая форма импульсивности оптимально корректируется в совместных играх детей, (где исполнение ролевых правил требует сдерживания своих непосредственных побуждений и учёта интересов других играющих), а также в учебной деятельности. При достижении подросткового возраста импульсивность вновь может проявляться как возрастная особенность, связанная уже с повышением эмоциональной возбудимости в этом периоде.

### Тест сравнения похожих рисунков

Испытуемому предъявляются 2 тренировочных, а затем 12 основных заданий. Экспериментатор говорит: «Я буду показывать Вам страницы с рисунками знакомых предметов. В верхней части каждой страницы имеется рисунок-образец, а в нижней — несколько рисунков, похожих на него. Найдите и покажите в нижней части страницы среди похожих рисунков точно такой же, какой находится в верхней части. Для начала выполним несколько тренировочных упражнений». Затем он показывает тренировочные изображения (пароход, ковбой), а испытуемый выбирает правильный вариант ответа (см. стр. 163). «Теперь выполним более сложные задания. Вы увидите один рисунок вверху и восемь внизу. Найдите внизу рисунок точно такой же, как на

верху, и укажите его». Экспериментатор записывает время между предъявлением рисунка и первым ответом испытуемого с точностью до секунды, общее количество ошибок для каждого задания и порядок, в котором были сделаны ошибки. Если испытуемый отвечает правильно, экспериментатор сообщает ему об этом и переходит к следующему заданию. Если испытуемый ошибается, то экспериментатор говорит: «Нет, это неправильно. Найдите точно такой же рисунок, как этот». И продолжает записывать варианты ответов, не фиксируя время, до тех пор, пока испытуемый не найдёт правильный ответ.

В качестве показателя импульсивности-рефлексивности используются показатели среднего по 12 заданиям латентного времени первого ответа и суммарного количества ошибок. Чем выше латентное время первого ответа и меньше количество ошибок, тем в большей степени испытуемому свойствен рефлексивный стиль. И наоборот, импульсивный стиль характеризуется низким значением латентного времени и большим количеством ошибок. Чаще всего взрослым людям присуще среднее латентное время первого ответа от 20 до 100 секунд и суммарное количество ошибок от 2 до 22.

Во всех исследованиях, использующих данную методику, сообщается об отрицательной корреляции между показателями времени первого ответа и количеством ошибок (рис. 1).

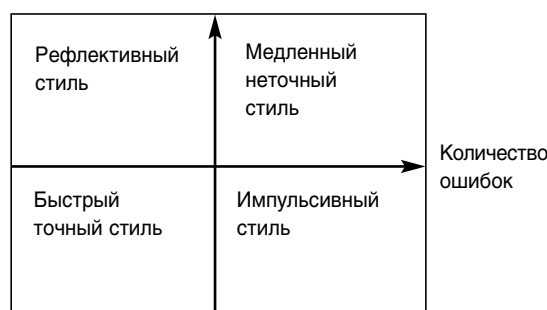


Рис. 1. Соотношение скорости и точности ответов у представителей импульсивного и рефлексивного стилей

Исследования свидетельствуют о том, что примерно две трети испытуемых относятся к рефлексивному и импульсивному стилю, в то время как оставшаяся треть распределяется между медленным неточным и быстрым точным стилем.

## ЭКСПЕРТИЗА, ИЗМЕРЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА

**Перевод показателей теста Дж. Кагана в стандартные оценки рефлексивности для взрослых лиц в возрасте от 18 до 60 лет**

Таблица 1

Показатели		
Среднее время первого ответа (с)	Суммарное количество ошибок	Стэны
менее 20	22 и более	1
20–29	18–21	2
30–39	14–17	3
40–49	11–13	4
50–59	9–10	5
60–69	7–8	6
70–79	5–6	7
80–89	3–4	8
90–99	1–2	9
100 и более	0	10

Обычно при анализе импульсивности-рефлексивности обращают внимание на индивидуальные различия в когнитивном темпе (скорости), однако точность является не менее важным компонентом данного когнитивного стиля. Известно, что у дошкольников показатель количества ошибок относительно стабилен, в то время как латентное время первого ответа в значительной степени варьируется. У школьников, напротив, более стабильным является время первого ответа, а количество ошибок более вариабельно, что свидетельствует о влиянии школьного обучения на формирование данного когнитивного стиля, школьников вынуждают укладываться в определённые временные рамки, игнорируя при этом правильность ответов.

Характер глазодвигательной активности при выполнении теста Дж. Кагана свидетельствует о том, что рефлексивные испытуемые затрачивают больше времени на рассматривание всех рисунков, чаще фиксируют взгляд на одинаковых признаках, сравнивая их между собой. Таким образом, рефлексивные испытуемые производят более тщательный и систематический сбор информации, работая с тестом Дж. Кагана.

В настоящее время тест Дж. Кагана нуждается в уточнении отечественных нормативов в возрастном диапазоне от 5 до 18 лет и может быть задачей исследования школьных психологов.

**Рекомендации по практическому использованию в процессе обучения**

Традиционное академическое обучение ориентировано преимущественно на формирование знаний у учащихся рефлексивного типа. Импульсивные дети воспринимаются некоторыми педагогами и родителями как источник проблем. С одной стороны, такие дети часто характеризуются высоким уровнем творческих возможностей, целостностью восприятия, оптимизмом, решительностью, уверенностью в себе. С другой стороны, постоянно отвлекаются, бывают неаккуратны, суетливы, нарушают инструкции и правила, легко вступают в конфликты. Тест Кагана позволяет выявить уровень импульсивности, но не даёт возможности объяснить причины повышенной импульсивности отдельных учащихся. Её показатели могут быть вызваны следующими факторами:

- привычка к быстрым и необдуманным ответам и действиям;
- несформированность навыков аналитической деятельности, основанной на торможении активности и селекции информации;
- неблагоприятное состояние, перевозбуждение или утомление, сниженный уровень работоспособности;
- патологические проявления, так называемый синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ);

## Сравнительные характеристики импульсивного и рефлексивного стиля

Таблица 2

Характеристика	Стиль	
	Импульсивный	Рефлексивный
Скорость принятия решений	Высокая	Низкая
Структура деятельности	Преобладание исполнительной фазы над ориентировочной и контрольной	Преобладание ориентировочной и контрольной фаз над исполнительной
Особенность познавательной деятельности	Сосредоточенность на поиске общих черт, общих идеях, интуиция	Сосредоточенность на анализе, деталях, различиях, логические рассуждения
Характер действий	Свобода, импровизации	Точные действия, порядок, планирование
Характер речи	Быстрая, выразительная, непоследовательная	Строгая, ясная, медленная
Выраженность вербального контроля за поведением	Низкая	Высокая
Особенности эмоциональных переживаний	Открытое выражение чувств, спонтанность	Сдержанность
Рекомендуемые условия обучения	Фиксированный срок выполнения заданий, быстрый темп, смена видов деятельности, работа в группе	Неограниченные сроки выполнения заданий, предоставление времени на размышление, сосредоточенность на одном виде деятельности, преимущественная работа в одиночку
Рекомендуемые учебные средства	Демонстрации, экскурсии, устные выступления, пробы и ошибки, самостоятельные работы, сочинения, свободные обсуждения	Лекции, учебники, письменные упражнения, тесты с выбором ответов, диктанты, заучивание через повторение, вычисления, словесные объяснения, контроль результатов
Успешность учебной и познавательной деятельности	Затруднения в учебной деятельности	Более высокие показатели учебной успеваемости
Характер успешно решаемых задач	Простые, вербальные, допускающие приблизительное решение	Сложные, числовые и геометрические, требующие высокого уровня концентрации внимания
Способность к работе в условиях дефицита времени и информации	Терпимость	Затруднения

- задержки психического развития;
- недостатки зрения и нарушение зрительного восприятия.

Импульсивные дети для повышения эффективности обучения нуждаются в создании определённых условий, к которым относятся организация пространства, времени, информации, деятельности и взаимодействия.

Организация пространства может включать в себя следующие способы:

- размещение учащегося на первых партах;
- разъединение групп импульсивных учащихся;
- изоляция учебного пространства;
- отключение лишних средств связи.

## ЭКСПЕРТИЗА, ИЗМЕРЕНИЯ, ДИАГНОСТИКА

### Организация времени:

- предоставление большего количества времени на выполнение заданий;
- планирование, создание списков дел, проверка их выполнения;
- преодоление привычки откладывать на потом;
- создание собственного распорядка дня;
- использование отдушин, пауз в работе.

### Организация информации:

- многократность предъявления информации: сначала объявите то, что вы собираетесь сказать, затем скажите это, повторите сказанное и, наконец, напишите то, что вы говорили;
- использование наглядных средств;
- чёткость и немногословность инструкций.

### Организация деятельности:

- разделение длинных заданий на более короткие;
- сокращение количества контрольных работ и экзаменов с ограничением времени;
- использование новизны, разнообразие деятельности, смена видов деятельности;
- использование творческих заданий;
- использование игровых средств;
- чтение вслух, рассказывание историй;
- задания, связанные с обучением других учащихся;
- использование самоотчёта и самоконтроля;
- предоставление возможности двигательной активности, гимнастические и релаксационные паузы;
- сокращение отвлекающих факторов;
- сокращение нагрузок.

### Организация взаимодействия:

- поддержание контакта с учащимся, обращения, вопросы, зрительный контакт;
- уважительное и вежливое обращение;

- формулирование правила и границ поведения;
- учёт мнения учащегося относительно оптимизации условий и процесса обучения;
- предоставление оперативной обратной связи по результатам выполнения заданий;
- акцентирование внимания на качестве выполнения заданий, отмечание прогресса, подчёркивание успехов.

Разумеется, большинство данных рекомендаций не противопоказано и в отношении рефлексивных учащихся. Их использование является универсальным средством повышения эффективности любого обучения. Однако для успешного обучения импульсивных детей подобные условия совершенно необходимы.

***Полную версию теста Дж. Кагана смотрите в электронной версии (CD «ШТ», №6).***

***Заказать диск можно в отделе реализации по тел.:***

***(499) 270-20-65***

***или по электронной почте:***  
***marketing@narodnoe.org***

**Приложение 1****Протокол тестирования**

Фамилия, имя, отчество испытуемого \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_ (лет), Пол (м / ж), Дата \_\_\_\_\_, Время \_\_\_\_\_

Данные наблюдения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

№ задания	Время первого ответа (сек)	Варианты ответов							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

Среднее время первого ответа \_\_\_\_\_ сек. (Скорость \_\_\_\_\_ стэн)

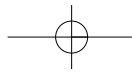
Суммарное количество ошибок \_\_\_\_\_ (Точность \_\_\_\_\_ стэн)

Когнитивный стиль \_\_\_\_\_

Экспериментатор \_\_\_\_\_

**Приложение 2****Правильные ответы**

Серия заданий	Изображение	Правильный ответ
Тренировочная	01. Пароход	2
	02. Ковбой	4



Экспертиза, измерения, диагностика

