

Дюпина Светлана Александровна

кандидат психологических наук,
старший преподаватель кафедры психологии
и дефектологии
Государственного гуманитарно-технологического
университета

**РАЗЛИЧИЯ В ЗАПОМИНАНИИ
БЕССМЫСЛЕННОГО МАТЕРИАЛА
СТУДЕНТАМИ ПРИ РАСЩЕПЛЕНИИ
ПОЛЮСОВ КОГНИТИВНОГО СТИЛЯ
«ИМПУЛЬСИВНОСТЬ /
РЕФЛЕКСИВНОСТЬ»**

Аннотация:

В статье показана связь когнитивных стилей, выделенных при расщеплении полюсов импульсивности/рефлексивности, и скорости запоминания простого и усложненного бессмысленного материала. Целью исследования стало изучение качественного своеобразия запоминания невербального бессмысленного материала студентами. Представители быстрого/точного и рефлексивного когнитивных стилей быстро обрабатывают простой и усложненный материал, обнаруживают высокую скорость включения операционных механизмов в процесс запоминания. Представители импульсивного и медленного/неточного когнитивных стилей медленно обрабатывают материал, соответственно, показывают более низкую скорость.

Ключевые слова:

когнитивный стиль, рефлексивность, импульсивность, мнемические способности.

Dyupina Svetlana Aleksandrovna

PhD in Psychology,
Senior Lecturer,
Psychology and Defectology Department,
State University of Humanities
and Technology

**DIFFERENCES IN MEMORIZING
OF MEANINGLESS
MATERIAL BY STUDENTS
WHEN SPLITTING THE POLES OF
IMPULSIVENESS / REFLEXIVITY
COGNITIVE STYLE**

Summary:

The article considers the correlation of cognitive styles distinguished when splitting the poles of reflexivity / impulsiveness, and the speed of memorizing simple and complicated meaningless material. The aim of the research is the study of qualitative diversity of nonverbal meaningless material memorizing by students. Representatives of rapid / accurate and reflective cognitive styles process rapidly simple and complicated material, they show a high rate of incorporation of operational mechanisms in the process of memorizing. Representatives of impulsive and slow / inaccurate cognitive styles process slowly such material, respectively, they show a lower rate.

Keywords:

cognitive style, reflexivity, impulsivity, mnemonic abilities.

Актуальность темы исследования обусловлена недостаточной полнотой современных представлений о роли когнитивного стиля в структуре мнемических способностей [1]. Для данной работы актуально понимание когнитивного стиля, представленное Л.В. Черемошкиной: «Когнитивный стиль – это субъектно-стабильные характеристики когнитивных проявлений, относительно независимые от сознания человека, но зависимые от его типологических и индивидуальных характеристик» [2].

Когнитивный стиль «импульсивность/рефлексивность» был выделен Дж. Каганом при изучении интеллектуальной деятельности, когда в условиях неопределенности надо было принимать решение и осуществлять правильный выбор из множества альтернатив [3].

М.С. Егорова указывает, что когнитивные стили имеют отношение не столько к продуктивности интеллектуальной деятельности, сколько к ее процессуальным характеристикам. М.А. Холодная уточняет: «...когнитивные стили являются индикаторами сформированности прямых механизмов, отвечающих за управление процессами переработки информации». В теории интеллекта Г. Айзенка в качестве основного выступало положение о том, что скорость переработки информации служит главным фактором успешности интеллектуальной деятельности в ситуации решения задач. М.А. Холодная также обращает внимание на то, что в ряде исследований обнаружена следующая особенность: испытуемые, склонные к замедленному темпу поиска решения (представители рефлексивного когнитивного стиля), в отличие от испытуемых, способных быстро принимать решения (представителей импульсивного когнитивного стиля), обладают большей интеллектуальной продуктивностью, в том числе в условиях решения тестовых задач [4]. Ч. Носал полагает, что критерием контроля на полюсе рефлексивности становится понятийно дифференцированная модель ситуации, тогда как на полюсе импульсивности решение строится индуктивным путем с использованием стратегии проб и ошибок [5].

Г. Клаус полагает, что уже к 2–3 годам склонность к импульсивности или рефлексивности проявляется как устойчивая характеристика. Многие ученые (Г. Клаус, К. Флейк-Хобсон и др.) считают,

что уровень рефлексивности явно повышается с возрастом, при этом внутри своей возрастной группы испытуемый проявляет стабильные данные по когнитивному стилю «импульсивность/рефлексивность» [6]. Л.А. Жердева, ссылаясь на результаты, полученные Н.В. Дубровинской, Д.А. Фарбер, М.М. Безруких, связывает импульсивность/рефлексивность с развитием произвольного внимания, которое в самом начале школьного обучения носит черты выраженной незрелости [7].

М.С. Егорова доказывает, что на формирование когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность» оказывают влияние не только природные факторы, но и социальные. Т.А. Думитрашкю установил, что в семье первенцы склонны к рефлексии, а младшие дети – к импульсивности, а также что чем выше импульсивность матери, тем ниже интеллект, хуже память и слабее креативность ребенка [8].

М.А. Холодная, поддерживая гипотезу Г. Уиткина и анализируя работы Р. Шоэна, Т. Глоберсон, М. Найес и др., переходит от традиционного понимания когнитивного стиля как биполярного измерения к трактовке его как квадрупольного измерения. Когнитивный стиль «импульсивность/рефлексивность» расщепляется на «быстрых/точных» и «быстрых/неточных» (импульсивных), а также «медленных/неточных» и «медленных/точных» (рефлексивных). Фактический критерий расщепления полюсов когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность» – показатель «количество ошибок» (а именно – его интеллектуальная составляющая, имеющая отношение к сформированности механизмов произвольного контроля собственной активности) [9]. Следует подчеркнуть, что данное положение М.А. Холодной чрезвычайно актуально для нашей работы.

В связи с тем, что нашу выборку составляют студенты 17–18 лет, представляется весьма важным рассмотреть вопрос соотношения когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность» и эффективности интеллектуальной деятельности испытуемых, выделенных при расщеплении полюсов стиля «рефлексивность/импульсивность». Рефлексивные субъекты характеризуются выраженной систематичностью при анализе качества решения (R. Auit), аналитичностью мышления (B. Messer), высоким уровнем метапамяти (J. Borhowski, V. Heck, M. Reid). Данная группа испытуемых показывает больше способов решения предлагаемой задачи (M.W. Matlin, Л.П. Урванцев). Б. Мессер указывает, что у рефлексивных студентов обнаруживаются более высокие показатели учебной успеваемости. Наименее успешны в плане решения интеллектуальных задач импульсивные испытуемые [10].

Мнемические способности как средства мнемической активности и деятельности определяют качественное своеобразие и скорость любого мнемического результата. Запоминаемая информация проходит специфическую обработку на уровне восприятия, иначе говоря, когнитивно-стилевое своеобразие обязательно проявится в результатах запоминания и воспроизведения [11].

Мнемические способности реализуются системой функциональных, операционных и регулирующих механизмов. В связи с тем, что в нашей работе исследовались функциональные и операционные механизмы мнемических способностей, представляется целесообразным дать их краткое описание.

Функциональные механизмы мнемических способностей – генотипически и врожденно обусловленные способности функциональных систем мозга кодировать и декодировать информацию, имеющую индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в скорости запоминания и воспроизведения, качественном сохранении материала. Функциональные механизмы – природная основа процессов ввода информации в систему психического содержания.

Операционные механизмы – условные связи, отсутствующие в функциональных механизмах и не заложенные генотипически; это действия, которые могут иметь и перцептивное, и мнемическое, и интеллектуальное, и речемоторное происхождение. Когнитивные стили человека, как и прочие приемы организации информации, выступают в качестве составляющих операционных механизмов мнемических способностей. Структура такого механизма развивается в двух направлениях: сначала в сторону увеличения количества мнемических действий, затем в сторону усложнения и трансформации связей между действиями [12].

Операционные механизмы – главное условие разворачивания ментального мнемического пространства, когнитивные стили являются составляющими данного пространства, входя в репрезентативно-когнитивную структуру всех интеллектуальных способностей. Следовательно, при разворачивании этого пространства обнаруживается и когнитивный стиль интеллектуальной деятельности. В случае произвольного разворачивания мнемического пространства можно говорить о разворачивании мнемической деятельности. В процессе разворачивания ментального мнемического пространства в наибольшей степени будет проявляться преобладающий у субъекта когнитивный стиль.

Л.В. Черемошкина изучала соотношения когнитивных стилей «полезависимость/полenezависимость», «аналитичность/синтетичность» и продуктивности запоминания с опорой на функциональные и операционные механизмы мнемических способностей в выборке испытуемых 18–22 лет (объем выборки – 30 человек). Она установила: чем больше коэффициент полenezависимости при

средних значениях выраженности когнитивного стиля «аналитичность/синтетичность» у испытуемого, тем выше эффективность запоминания с опорой на функциональные механизмы, тем сильнее развиты операционные механизмы мнемических способностей. Исследование соотношения уровня развития мнемических способностей и когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность» ранее учеными не предпринималось.

Для изучения соотношения особенностей проявления когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность» и уровня сформированности мнемических способностей были выбраны следующие методики: «Сравнение похожих рисунков» Дж. Кагана [13] и технология развертывания мнемической деятельности Л.В. Черемошкиной [14].

Показатели импульсивности/рефлексивности в тесте Дж. Кагана: 1) латентное время первого ответа (сумма); 2) общее количество ошибок. Рефлексивные испытуемые много времени затрачивают на поиск эталонной картинки и не совершают ошибок, медленные/неточные при значительном времени поиска допускают много ошибок. Импульсивные испытуемые находят картинку быстро, но часто неправильно, а быстрые/точные работают быстро и сразу находят верный ответ.

Для оценки проявления мнемических способностей применялся метод развертывания мнемической деятельности Л.В. Черемошкиной [15]. Данная технология направлена на изучение уровня развития памяти, а также качественного своеобразия мнемических приемов и способов их регуляции (выявлена сильная корреляционная связь между тестом «Сравнение похожих рисунков» и методом развертывания мнемической деятельности: $r = 0,64$; $p < 0,000$).

В данном исследовании с помощью метода развертывания мнемической деятельности оценивались два показателя:

- 1) продуктивность запоминания с опорой на функциональные механизмы, для чего использовалась карточка № 2;
- 2) скорость запоминания благодаря функциональным и операционным механизмам, для чего применялась карточка № 3.

Следовательно, в качестве показателей рассматривались время запоминания карточек № 2, 3, скорость включения операционных механизмов в процесс запоминания. Для получения дополнительной информации применялся опрос из 30 вопросов, рекомендованных в методике диагностики мнемических способностей. Предлагаемые вопросы различаются по сложности и характеру. В целом опрос построен таким образом, что позволяет выявить:

- наличие или отсутствие используемых операционных механизмов;
- их количество и разнообразие;
- быстроту включения механизмов в процесс запоминания;
- степень, в которой испытуемый может управлять процессом запоминания [16].

В нашем исследовании принимали участие 40 студентов-первокурсников (17–18 лет) Государственного гуманитарно-технологического университета г. Орехово-Зуево. Выбор испытуемых обусловлен необходимостью на современном этапе изучения особенностей мнемических способностей и когнитивных стилей юношей и девушек, успешно завершивших обучение в школе и поступивших в университет. Результаты, отражающие качественное своеобразие сформировавшихся основ индивидуально-стилевой специфики познавательных процессов, окажут существенную помощь при адаптации вчерашних школьников к условиям обучения в вузе.

Анализ данных расщепления полюсов когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность» позволяет заключить: в выборке субъектов 17–18 лет преобладают рефлексивные (40 %) и медленные/неточные (30 %) обследованные. Импульсивных в выборке 25 %. Самой немногочисленной при расщеплении этого когнитивного стиля является группа быстрых/точных (5 %).

Показатели запоминания простого и усложненного бессмысленного материала в выделенных группах рефлексивных, быстрых/точных, медленных/неточных и импульсивных испытуемых позволяют заключить: запоминание с опорой на функциональные и операционные механизмы мнемических способностей рефлексивных и быстрых/точных обследованных развито значительно сильнее, чем у медленных/неточных и импульсивных (таблица 1).

Таблица 1 – Средние показатели мнемических способностей испытуемых в рамках расщепления полюсов когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность»

Когнитивный стиль	Показатель запоминания	
	Время запоминания простого материала, с	Время запоминания усложненного материала, с
Быстрый/точный (n = 2)	5,0	6,0
Импульсивный (n = 10)	15,2	21,0
Рефлексивный (n = 16)	6,9	7,7
Медленный/неточный (n = 12)	16,1	31,3

Среднее время запоминания простого бессмысленного материала (карточки № 2) в группе быстрых/точных составляет всего 5,0 с. Данный показатель у рефлексивных – 6,9 с. В группах медленные/неточные и импульсивные средняя длительность запоминания с опорой на функциональные механизмы равняется 15,2 и 21,0 с соответственно. При запоминании усложненного бессмысленного материала (карточки № 3) в группах быстрых/точных и рефлексивных среднее время почти не изменяется. Этот критерий составляет в среднем 6,0 с у быстрых/точных и 7,7 – у рефлексивных субъектов.

Следовательно, при запоминании усложненного бессмысленного материала рефлексивным и быстрым/точным испытуемым требуется всего лишь на 0,8 или 1,0 с больше времени, чем при запоминании простого бессмысленного материала. При запоминании усложненного материала медленными/неточными и импульсивными обследованными среднее время запоминания с опорой на функциональные и операционные механизмы составляет 31,3 и 21,0 с соответственно. Разница между запоминанием карточек № 2 и 3 у медленных/неточных испытуемых наиболее существенна и равняется 15,2 с.

Опрос, проведенный после окончания эксперимента, позволяет заключить: операционные механизмы быстрых/точных и рефлексивных испытуемых включаются в процесс запоминания очень быстро. Данные показатели в этих группах различаются несущественно (1,0 с у быстрых/точных и 1,3 с у рефлексивных). Операционные механизмы импульсивных и медленных/неточных обследованных включаются в процесс запоминания значительно медленнее (2,0 и 5,0 с соответственно). Представители первой группы дают более точные ответы о времени включения операционных механизмов. Например: «поняла, что фигура сложная, с первого предъявления»; «начала считать линии со 2-го раза». В отличие от них импульсивные и медленные/неточные субъекты не могут ответить, когда именно в запоминание включаются операционные механизмы. Например: «обратила внимание на эту часть фигуры примерно с 8–10-го раза, точно не скажу»; «считала линии и треугольники с 5–7-го предъявления фигуры». Полученные данные убедительно демонстрируют, что высокая скорость разворачивания ментального мнемического пространства у представителей рефлексивного и быстрого/точного когнитивных стилей оказывает непосредственное влияние на быстроту запоминания предъявленного простого и усложненного бессмысленного материала.

Таким образом, по результатам запоминания карточек № 2 и 3 и с учетом средних показателей времени включения операционных механизмов в процесс запоминания мы выделили две группы испытуемых. Первую составляют рефлексивные и быстрые/точные обследованные (18 человек – 45 %), у которых значительно развиты мнемические способности. Во вторую вошли представители импульсивного и медленного/неточного когнитивных стилей, чьи мнемические способности выражены слабее (22 человека – 55 %).

Результаты опроса субъектов двух групп позволяют зафиксировать значительные различия в преобладающих операционных механизмах, применяемых этими людьми при запоминании (таблица 2).

Таблица 2 – Операционные механизмы мнемических способностей испытуемых в рамках расщепления полюсов когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность»

Когнитивный стиль	Вид операционных механизмов и частота их использования испытуемыми с разными когнитивными стилями, %							
	схематизация	структурирование	аналогия	ассоциация	опорный пункт	группировка	дистраивание материала	перекодирование
Быстрый/точный (n = 2)	100,0	100,0	–	–	–	–	–	–
Импульсивный (n = 10)	20,0	20,0	80,0	80,0	80,0	100,0	100,0	100,0
Рефлексивный (n = 16)	100,0	100,0	12,5	6,3	6,3	12,5	6,3	6,3
Медленный/неточный (n = 12)	17,0	17,0	83,0	83,0	83,0	100,0	100,0	100,0

В первой группе испытуемых, обнаруживших высокую скорость запоминания простого и усложненного бессмысленного материала, преобладают схематизация и структурирование (18 человек – 100 %). Все прочие операционные механизмы быстрыми/точными не применяются вовсе. Операционные механизмы ассоциации, опорного пункта, группировки, дистраивания материала и перекодирования используются ими значительно реже прочих. Они были задействованы единственным субъектом (5,6 %) из группы рефлексивных испытуемых. Обследованные

первой группы не выделяют главного и второстепенного. Им удается сразу найти закономерность в расположении линий фигуры и при этом не применять счет крестов и треугольников. Мысленное достраивание, переворачивание частей картинки им также не пригодилось. Испытуемые быстро улавливают принцип расположения всех элементов рисунка. Именно это позволяет им правильно и быстро воспроизвести рисунок без малейших затруднений.

Субъекты, составившие вторую группу и показавшие более низкую скорость запоминания предлагаемого материала, использовали при запоминании операционные механизмы группировки, перекодирования и достраивания материала (22 человека – 100 %). В отличие от представителей первой группы они менее других механизмов применяли схематизацию и структурирование (4 испытуемых – 18,2 %). Эти обследованные активно и целенаправленно ориентируются в материале, задействуют многочисленные способы его запоминания. Они выделяют главную и второстепенную части. Затем, опираясь на основную часть, достраивают ее до законченного образа. Испытуемые стараются мысленно повернуть и достроить как главную, так и второстепенную части картинки для запоминания. Представители второй группы считают линии, кресты и треугольники в фигуре. В процессе запоминания они называют всю картинку или ее отдельную часть «снежинкой», «домиком», «бабочкой», «костром» и т. д. Данные мнемические приемы замедляют скорость запоминания простого и усложненного бессмысленного материала.

В заключение приведем несколько выводов.

1. В обследованной нами выборке 17–18-летних студентов представители рефлексивного и быстрого/точного когнитивных стилей (18 человек – 45 %) быстрее обрабатывают простой и усложненный материал, обнаруживают высокую скорость включения операционных механизмов в процесс запоминания, преимущественно используют операционные механизмы схематизации и структурирования.

2. Представители медленного/неточного и импульсивного когнитивных стилей (22 человека – 55 %) медленно обрабатывают простой и усложненный материал, обнаруживают более низкую скорость включения операционных механизмов в процесс запоминания, отдают предпочтение группировке, перекодированию и достраиванию.

Ссылки:

1. Дюпина С.А. Когнитивные стили в структуре мнемических способностей : дис. ... канд. психол. наук. Орехово-Зуево, 2015.
2. Черемошкина Л.В. Психология памяти. М., 2009.
3. Kagan J. Reflection-impulsivity: The generality and dynamics of conceptual tempo // *Abnormal Psychology*. 1966. Vol. 71 (1). P. 17–24.
4. Холодная М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. СПб., 2004.
5. Там же.
6. Там же.
7. Жердева Л.А. Особенности проявлений когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность» у тревожных школьников : дис. ... канд. психол. наук. М., 2005.
8. Холодная М.А. Указ. соч.
9. Там же.
10. Там же.
11. Черемошкина Л.В. Указ. соч.
12. Там же.
13. Kagan J. Op. cit.
14. Черемошкина Л.В. Указ. соч.
15. Там же.
16. Там же.

References:

1. Dyupina, SA 2015, *Cognitive styles in the structure of mnemonic abilities*: PhD thesis, Orekhovo-Zuevo.
2. Cheremoshkina, LV 2009, *Psychology of memory*, Moscow.
3. Kagan, J 1966, 'Reflection-impulsivity: The generality and dynamics of conceptual tempo', *Abnormal Psychology*, vol. 71 (1), pp. 17-24.
4. Kholodnaya, MA 2004, *Cognitive styles. On the nature of the individual mind*, St. Petersburg.
5. Kholodnaya, MA 2004, *Cognitive styles. On the nature of the individual mind*, St. Petersburg.
6. Kholodnaya, MA 2004, *Cognitive styles. On the nature of the individual mind*, St. Petersburg.
7. Zherdeva, LA 2005, *Features manifestations of cognitive style "impulsiveness / reflexivity" in anxious students*: PhD thesis, Moscow.
8. Kholodnaya, MA 2004, *Cognitive styles. On the nature of the individual mind*, St. Petersburg.
9. Kholodnaya, MA 2004, *Cognitive styles. On the nature of the individual mind*, St. Petersburg.
10. Kholodnaya, MA 2004, *Cognitive styles. On the nature of the individual mind*, St. Petersburg.
11. Cheremoshkina, LV 2009, *Psychology of memory*, Moscow.
12. Cheremoshkina, LV 2009, *Psychology of memory*, Moscow.
13. Kagan, J 1966, 'Reflection-impulsivity: The generality and dynamics of conceptual tempo', *Abnormal Psychology*, vol. 71 (1), pp. 17-24.
14. Cheremoshkina, LV 2009, *Psychology of memory*, Moscow.
15. Cheremoshkina, LV 2009, *Psychology of memory*, Moscow.
16. Cheremoshkina, LV 2009, *Psychology of memory*, Moscow.