

ПОЛУШАРНО-КОГНИТИВНЫЕ СТИЛИ И ВИДЫ МЫШЛЕНИЯ В АСПЕКТЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ядрищенская Татьяна Васильевна

К.б.н., доцент, Тихоокеанский государственный
университет, г. Хабаровск
tagir.on-line@mail.ru

HEMISPHERE-COGNITIVE STYLES AND TYPES OF THINKING IN THE ASPECT OF EDUCATIONAL ACTIVITY

T. Yadrishenskaya

Summary: The article discusses the relationship of hemispheric-cognitive thinking styles with types of thinking and some personal characteristics of PNU students. The absence of reliable values of the correlation coefficient between hemispheric-cognitive strategies of thinking according to the method of E. Torrance and types of thinking according to the method of G.V. Rezapkina and to the Ken-Rozanov method, which indicates the partial and relatively dynamic nature of the organization of interhemispheric psychophysiological processes. Reliable correlative values were found between certain types of thinking and motivational personal components - cognitive interest and the level of claims. The results obtained on group characteristics of hemispheric-cognitive styles and types of thinking in students can be used to optimize educational technologies, taking into account the relationship between the individual and the typical.

Keywords: hemispheric-cognitive styles of thinking, types of thinking, intensity of cognitive processes, correlative relationships, educational activities.

Аннотация: В статье рассматриваются взаимоотношения полушарно-когнитивных стилей мышления с видами и типами мышления, а также некоторыми личностными особенностями у студентов ТОГУ. Установлено отсутствие достоверных значений коэффициента корреляции между полушарно-когнитивными стратегиями мышления по методике Е. Торренса, видами мышления по методике Г.В. Резапкиной и типами мышления по методике Кена-Розанова, что указывает на парциальный и относительно динамический характер организации межполушарных психофизиологических процессов. Достоверные коррелятивные значения были обнаружены между некоторыми видами мышления и мотивационными личностными компонентами – познавательным интересом и уровнем притязаний. Полученные результаты по групповым особенностям полушарно-когнитивных стилей, видов и типов мышления у студентов можно использовать для оптимизации образовательных технологий с учетом взаимосвязи индивидуального и типического.

Ключевые слова: полушарно-когнитивные стили мышления, виды мышления, типы мышления, интенсивность познавательных процессов, коррелятивные отношения, образовательная деятельность.

Введение

Когнитивный стиль – это особенности познавательной деятельности человека, которые проявляются в своеобразии восприятия, анализа, категоризации и воспроизведения информации [6]. Стиль мышления – характерное сочетание функций, направленных на производство и развитие новообразований, которое проявляется в динамике и направленности мыслительной деятельности человека [2]. Полушарно-когнитивные стили мышления можно рассматривать как индивидуально-типологические особенности человека, проявляющиеся в устойчивом предпочтении использования определенных способов восприятия и переработки информации, связанные с преимущественной активацией правого или левого полушарий мозга. У каждого человека существует свой предпочтительный стиль когнитивной переработки информации, что предполагает устойчивую доминирующую активность левого или правого полушария в различных видах деятельности [3]. При этом необходимо отметить, что с позиции системно-динамического подхода к организации психических функций проблема доминантности предстает не как

вопрос о преимуществе того или другого полушария в осуществлении психофизиологического процесса, а как проблема специфики «вклада» каждого полушария в процессы реализации целостной функции [1].

Методика Е. Торренса позволяет выделить четыре основных когнитивных типа [3]:

- левополушарный когнитивный тип (левополушарный стиль) – при котором основную роль играет логический анализ. Человек с таким когнитивным типом преимущественно использует вербально-логический подход и способность решать конкретные задачи. При принятии решений личность такого типа предпочитает организованность, реалистически оправданные цели, уделяет большое значение деталям [2].
- правополушарный когнитивный тип (правополушарный стиль) – отличается преобладающим использованием интуиции. Люди такого типа предпочитают решать проблемы, прибегая к пространственному (вовлеченному во взаимодействие) и интуитивному подходу, стремятся к деятельности, направленной на людей [2].
- смешанный когнитивный тип (смешанный

стиль) – при котором в зависимости от ситуации происходит быстрый переход от правополушарной к левополушарной стратегии, или наоборот.

- интегрированный когнитивный тип (интегрированный стиль) – при котором совмещены в активном взаимодействии правополушарные и левополушарные стратегии мышления. Личность такого типа активно использует одновременно оба полушария головного мозга для организации мыслительного процесса в конкретной ситуации, не отдавая предпочтения ни одному из них. Но при этом стиле мышления значительно возрастают энергетические затраты, необходимые для организации мозговой деятельности такого типа [2].

Полушарно-когнитивные стили мышления являются индивидуально-типологическими характеристиками формально-динамической сферы латеральной организации функций мозга, следовательно, представляет интерес изучение их взаимосвязи с другими полушарно-когнитивными мыслительными и мотивационными компонентами – интенсивностью познавательных процессов и уровнем притязаний.

Цель нашего исследования – оценка групповых показателей полушарно-когнитивных стилей, видов и типов мышления, некоторых личностных мотивационных особенностей и определение между ними корреляционных взаимодействий.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 173 студента ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» очной формы гуманитарных (65% студентов от общего числа тестируемых) и естественнонаучных (35% студентов от общего числа тестируемых) профилей обучения, в возрасте от 18 до 23 лет. Гуманитарные профили: логопедия, дефектология, начальное образование, психология. Естественнонаучные профили подготовки: биология, химия, экология.

Определение изучаемых показателей проводилась с использованием методик:

1. Ассоциативный эксперимент Кена–Розанова – оценка психической асимметрии на выявление типа ассоциативного мышления – художественного, мыслительного или смешанного.
2. Методика «Оценка типов мышления» Г.В. Резапкиной – опросник по выявлению преобладающих видов мышления на основе преимущественного их применения в учебной и других видов деятельности респондентов.
3. Методика Е. Торренса «Выбор сторон» – оценка полушарно-когнитивных стилей мышления.
4. Тест для оценки уровня притязаний – И.Ю. Соколова, Г.П. Кабанов.

5. Опросник для определения уровня интенсивности познавательных процессов – В.С. Юркевич.
6. Математические и статистические (коэффициент корреляции с проверкой на значимость) методы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

1. Результаты исследования по выявлению ведущих типов мышления по методике Г.В. Резапкиной показывают, что у студентов в большей степени, по их мнению, развито и, соответственно, активнее используется в процессе образовательной и других видов деятельности предметно-действенное и наглядно-образное мышление (таблица 1). Словесно-логическое и, особенно абстрактно-символическое мышление, значительно «уступает» другим видам мышления выявляемых с помощью опросника у респондируемых студентов. С одной стороны, такая «картина» соотношения предпочитаемых видов мышления у студентов может быть объяснена тем, что в нашем тестировании преимущественно (65 %) участвовали студенты гуманитарных профилей подготовки. Тем не менее, тенденция к преимущественному использованию и развитию наглядно-образного и предметно-действенного мышления свидетельствует в определенной степени об изменении способов интеллектуальной деятельности молодежи в эпоху цифровизации.

Таблица 1.

Уровни актуализации типов мышления в % в студенческих группах ТОГУ (n=173)

Тип мышления	Уровни актуализации в %		
	высокий	средний	низкий
Предметно-действенное	62	36	2
Абстрактно-символическое	7	42	51
Словесно-логическое	30	52	18
Наглядно-образное	71	26	3
Креативность (творческое)	64	34	2

Снижение мнестических способностей, но при этом необходимость переработки большого количества информации приводит к тому, что главным процессом при работе с базами учебных данных (или другого рода информации) становится визуальное выделение наиболее значимого содержимого, определенных сенсорных образов, при этом часто теряется суть самого контента, его системность, логичность, взаимосвязанность. Таким образом, знания становятся поверхностными, не глубокими, не системными, плохо структурированными. Формирование таких знаний и опосредует развитие определенных видов мышления: гипертрофирование наглядно-образного и манипуляторного – предметно-действенного типов мышления и определенное редуцирование словесно-логического и абстрактно-символического типов мышления. Таким образом, согласно закономер-

ностям онтогенеза: адаптивности, биологической надежности, экономичности и противоречивости, происходит непрерывное совершенствование развития наиболее востребованных функциональных систем мышления школьников и студентов в условиях среды, насыщенной информационными технологиями, при замедлении формирования других распределенных систем, менее востребованных и, соответственно, менее задействованных.

Анализ результатов распределения тестируемых студентов по ассоциативному эксперименту показал относительно небольшое преобладание в этих группах художественного типа – 45 % студентов. Мыслительный тип был представлен в количестве 43 % студентов, смешанный – 12 % студентов. Известно, что обучающиеся с преимущественно художественным стилем мышления затрудняются выполнять работу без наглядной опоры. Именно для них необходимо преобразование словесной информации в «визуальную» форму, например, использование для объяснения и подготовки к учебным занятиям рисунков, чертежей, графиков, схем, диаграмм, таблиц. Обучающиеся с логической доминантой мышления обычно обладают определенным преимуществом в отечественной системе образования, ориентированной на речь и логику рассуждений.

Анализ результатов тестирования полушарно-когнитивных стилей мышления с использованием опросника Е. Торренса у студентов ТОГУ показывает, что смешанный полушарно-когнитивный стиль явно преобладает над остальными (рис.1). Такой тип позволяет студентам в зависимости от ситуации использовать разные мыслительные стратегии (левополушарные и правополушарные). На втором месте находятся обследуемые студенты с интегрированным когнитивным стилем мышления. У таких людей выражена способность к одновременному использованию разных подходов в обработке поступающей информации, что помогает им при решении наиболее сложных задач и повышает эффективность усвоения учебного материала.

На третьем месте в нашем исследовании оказались

обучающиеся с правополушарным когнитивным стилем мышления. Эти люди предпочитают интуитивный и чувственный подход к проблемам, логичная стратегия используется ими только в случае крайней необходимости. Е. Торренс отмечает, что в личностном плане такие «стратеги» не любят иметь над собой начальство, ценят собственную инициативу, для них очень важны отношения с окружающими людьми [3]. Меньшее процентное значение в исследуемой группе студентов показывает «левополушарный» когнитивный стиль мышления. Люди с таким типом мышления активно берутся за возникающие проблемы и решают их логично, рационально, охотно обсуждая и «проговаривая» эти проблемы [2].

Учитывая особенности разных видов и полушарно-когнитивных стилей мышления, наиболее оптимальной технологией будет рациональное применение способов и методов обучения, соответствующих смешанному и интегрированному стилям мышления, при котором «правополушарное» восприятие и переработка информации обеспечивает широкое видение проблемы (темы) и энтузиазм, а «левополушарное» – знание структуры изучаемого вопроса и поэтапное планирование действий.

Оценка коэффициента корреляции между полушарно-когнитивными стилями мышления по Е. Торренсу, видами мышления по методике Г.В. Резапкиной и типами ассоциативного мышления по методике Кена-Розанова не показала его достоверных значений [4], что указывает на парциальность латерального профиля функциональной организации мозга в отношении процессов мышления. «Разные виды латеральных предпочтений могут не составлять единообразную картину» [7, С.24]

Оценка коэффициента корреляции между личностными мотивационными компонентами (уровень притязаний и интенсивность познавательных процессов), полушарно-когнитивными стилями и видами мышления позволила обнаружить достоверные значения коэффициента корреляции между следующими характеристиками (таблица 2).

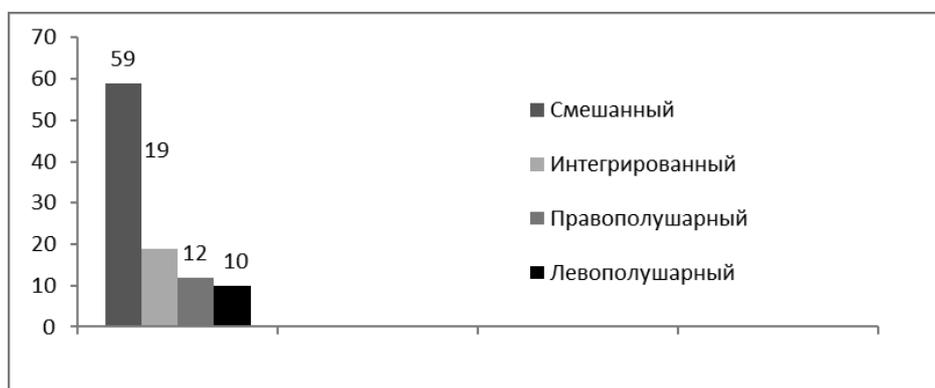


Рис 1. Процентное соотношение стратегий мышления (когнитивных типов) у студентов ТОГУ (n=173)

Таблица 2.

Показатели	познавательный интерес	уровень притязаний
Предметно-действенное	0,269*	—
Наглядно-образное	0,255*	—
Словесно-логическое	—	0,290*
Абстрактно-символическое	0,393*	0,216

* – при $p < 0,05$.

Таким образом, установлено, что такой мотивационный компонент как познавательный интерес имеет достаточно разносторонние взаимодействия с различными видами мышления. Полученные результаты еще раз подчеркивают значение мотивации в обучении, что необходимо использовать преподавателям в ходе образовательной деятельности, стимулируя учебную и другие виды активности обучающихся через включения в образовательный процесс исследовательских задач, практико-ориентированных примеров и заданий, учебных и научных экспериментов, проблемных постановок вопросов, эмоциональной «подажи» учебного материала.

Заключение

Результаты нашего исследования показывают, что респондируемая группа студентов имеет следующие обобщенные характеристики мышления: полушарно-когнитивные стили мышления – преимущественно смешанные и интегрированные; виды мышления – наглядно-образное и предметно-действенное, типы ассоциативного мышления – разные. Такая «картина» в значительной степени отражает современную тенденцию к «распространению» среди молодежи клипового мышления, которое характеризуется умением быстро переключаться

на новый, незнакомый раздражитель, высокой скоростью восприятия информации, многозадачностью как способностью одновременно решать задачи различных модальностей (слушать, смотреть, писать, осуществлять моторную активность), восприятием мира через короткие яркие образы и сообщения (ленты новостей, небольшие тексты, короткие видеоклипы) [5].

С системно-динамической точки зрения значение функциональной асимметрии мозга в отношении мыслительных функций «меняется под влиянием как онтогенеза, так и в связи с обучением, с развитием каждой познавательной функции и перестройкой связей между ними, с изменением психологической структуры деятельности в связи с решаемой задачей. При этом наблюдаются как межполушарные, так и внутриполушарные перестройки – как в связи с возрастом, так и в результате обучения» [1, с.106].

Теоретическое значение системного подхода заключается в изучении психофизиологических взаимодействий на уровне центральных механизмов, теоретической структуризации психофизиологической организации мозга. Практический интерес направлен на рассмотрение проявления личностных психофизиологических характеристик в деятельностном аспекте, когда личность с её многоплановыми и многомерными проявлениями создаёт для себя оптимальную профессиональную (образовательную) среду а, с другой стороны, среда оказывает существенное влияние на развитие и проявление личностных качеств и свойств. Этот фактор необходимо учитывать при создании или модификации образовательных технологий, направленных на повышение эффективности результатов образования и развитие личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азарова, Е.А. Межполушарное взаимодействие у человека / Е.А. Азарова, Б.С. Котик-Фридгут. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2021. – 158 с.
2. Белоусова, А.К. Стил мышления. Учебное пособие / А.К. Белоусова, В.И. Пищик. – Ростов-на-Дону, 2010. – 152 с.
3. Дикая, Л.А., Т.Ю. Синченко. Психологический практикум: Методики диагностики мышления и воображения / Л.А. Дикая, Т.Ю. Синченко. – Ростов-на-Дону, 2001. – С.34–42.
4. Ефремова, А.А. Изучение стратегий мышления и функциональной асимметрии мозга у школьников и студентов ТОГУ / А.А. Ефремова, Т.В. Ядрищенская // Материалы секционных заседаний 62-й студенческой научно-практической конференции ТОГУ: Материалы конференции, Хабаровск, 01–31 мая 2022 года. – Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2022. – С. 247-251.
5. Старицына, О.А. Клиповое мышление vs образование. Кто виноват и что делать? / О.А. Старицына // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2018. – Т. 7. – № 2(23). – С. 270-274.
6. Холодная, М.А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума / М.А. Холодная. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2044. – 384 с.
7. Черниговская, Т.В. Сенсомоторный и когнитивный латеральный профиль / Т.В. Черниговская, Т.А. Гаврилова, А.В. Воинов, К.Н. Стрельников // Физиология человека. – Т.31. – №2. – 2005 г. – С.24-33.

© Ядрищенская Татьяна Васильевна (tagir.on-line@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»