

**Взаимосвязь показателей темперамента и способности планировать у подростков**

Исматуллина Виктория Игоревна<sup>1</sup>, Воронин Иван Александрович<sup>2</sup>

1 - Психологический институт Российской Академии образования, Москва, Россия; 2 - Психологический институт Российской Академии образования, Москва, Россия

*E-mail: jedy5@mail.ru*

Внимание целого ряда исследователей привлекает изучение взаимосвязей между индивидуальными особенностями темперамента и когнитивными функциями [1,4,5,7]. В рамках концепции биологической модели темперамента М.Ротбарт темперамент рассматривается как биологически обусловленные индивидуальные различия в эмоциональной, моторной сферах, а также в реактивности и саморегуляции. В концепции М. Ротбарт саморегуляция рассматривается в терминах произвольного контроля, который определяется как способность подавлять автоматический ответ в целях выполнения произвольного действия [4]. Произвольный контроль выступает результатом формирования контроля внимания, в том числе способности тормозить автоматическую реакцию, чтобы активировать произвольное действие, планировать и обнаруживать ошибки [6]. Произвольный контроль позволяет ребенку подавлять эти реакции и программировать свое поведение в конфликтных ситуациях независимо от эмоций. Саморегуляция - это процесс, занимающий центральное место в психическом развитии детей. Особенности саморегуляции проявляются в том, как человек планирует и программирует свои действия, насколько он способен учитывать условия, значимые для достижения поставленных целей, в развитости у него процессов контроля, оценки и коррекции собственных действий, а также в самостоятельности, целеустремленности и способности учитывать изменение внешних обстоятельств при принятии решения [3]. Очевидно, что планирование выступает важнейшим компонентом регуляции поведения, а его нарушение может приводить к нарушениям в когнитивной и личностной сферах, что влияет на успешность адаптации ребенка к социуму. В целом, взаимосвязь темпераментальных и когнитивных особенностей занимает важное место в системе регуляции поведения ребенка. Особый интерес представляет изучение этиологии взаимосвязей между темпераментом и когнитивными функциями.

В пилотном исследовании приняли участие 44 подростка в возрасте от 10 до 14 лет (средний возраст 12,3 года, стандартное отклонение 1,2 года), из них 15 мальчиков и 35 девочек. Для оценки способности к планированию участникам исследования предлагалось пройти экспериментально-психологический тест «Кембриджский чулок» (Stocking of Cambridge, SOC) из программно-аппаратного комплекса CANTABeclipse (Cambridge Cognition, Великобритания) [2]. Участники также заполняли опросник темперамента для младшего подростка М.К. Ротбарт (Early Adolescent Temperament Questionnaire — EATQ) в форме самоотчета (EATQ-R).

Для оценки взаимосвязи между характеристиками планирования и темперамента, нами была посчитана корреляция между соответствующими показателями. Статистически значимая отрицательная корреляция была получена между средним временем первоначального планирования в задачах на 5 шагов и фактором «Негативный аффект» ( $r=-0,307$ ;  $p=0,04$ ). Чем больше неприятных эмоций, связанных с прерыванием текущей деятельности или невозможностью достижения цели, испытывает подросток, тем меньше времени он тратит на планирование в решение задач. Можно сказать, что, когда подросток расстроен, его желание продумать свои действия снижается.

Также была установлена корреляция между средним временем первоначального планирования в задачах на 4 шага и фактором «Экстраверсия» ( $r=0,297$ ;  $p=0,05$ ). Негативные

эмоции, связанные с ожиданием неприятностей, равно как и с удовольствием от действий, характеризующиеся новизной, также увеличивают время продумывания действий.

Наиболее интересным общим фактором нам представляется фактор «Произвольный контроль». Мы не обнаружили статистически значимых корреляций между произвольным контролем и показателями планирования, однако нами были получены статистически значимые корреляции между шкалами данного фактора и показателями планирования. Так, уровень общей моторной активности, включающий темп и интенсивность передвижений, отрицательно связан со средним временем начального планирования в задачах на 5 шагов ( $r=-0,337$ ;  $p=0,02$ ). Чем ниже уровень активности в целом, тем больше времени тратит подросток, планируя свои действия.

Уровень контроля торможения, включающего способность планировать и подавлять несоответствующие реакции, также связан со временем планирования по мере решения поставленных задач ( $r=0,313$ ;  $p=0,04$ ). Это предполагает торможение иррелевантных элементов для выбора и выстраивания оптимального решения. Уровень внимания, связанный со способностью сосредотачивать и переключать внимание по мере необходимости, связан как со средним временем первоначального планирования ( $r=0,298$ ;  $p=0,04$ ), так и со средним временем планирования в процессе решения задачи ( $r=0,302$ ;  $p=0,05$ ) т.е. участвует во всей мыслительной деятельности.

В целом, по результатам нашего пилотного исследования можно сказать, что эмоциональное состояние подростка играет важную роль в планировании его деятельности, равно как и такие темпераментальные особенности, как уровень контроля торможения, общая моторная активность и уровень внимания.

#### Источники и литература

- 1) Bush G, Luu P, Posner MI. Cognitive and emotional influences in anterior cingulate cortex // Trends in Cognitive Science. 2000. Vol. 4. pp. 215-222.
- 2) Cambridge Cognition (2006). Neuropsychological Test Automated Battery (CANTABeclipse) manual. Cambridge: Cambridge Cognition Limited.
- 3) Posner, M. I., & Rothbart. M. K. Developing mechanisms of self-regulation // Development and Psychopathology. 2000. Vol. 12, No. 3. pp.427-441.
- 4) Rothbart, M. K., & Derryberry, D. Temperament in children // In C. von Hofsten & L. Ba'ckman (Eds.) Psychology at the turn of the millennium. East Sussex, UK: Psychology Press. 2002. Vol. 2. pp. 17-35.
- 5) Rothbart, M. K., Derryberry, D., & Posner, M. I. A psychobiological approach to the development of temperament // In J. E. Bates & T. D. Wachs (Eds.), Temperament: Individual differences at the interface of biology and behavior.. Washington, DC: American Psychological Association. 1994. vol. APA science. pp. 83-116.
- 6) Rothbart, M. K., Ellis, L. K., Rueda, M. R., & Posner, M. I. Developing mechanisms of temperamental effortful control. 2002. Manuscript in submission.
- 7) Zelazo, P. D., Qu, L., & Kesek, A. C. Hot executive function: Emotion and the development of cognitive control // In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), Child development at the intersection of emotion and cognition Washington, DC: American Psychological Association. 2010. pp. 97-111.

#### Слова благодарности

Работа выполнена при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук (МК-4149.2015.6).