

Темперамент

Согласно результатам психогенетических исследований, показатели наследуемости для черт темперамента составили 30-60%. Здесь понятие «темперамент» – это совокупность наследственных, проявляющихся в раннем детстве и стабильных на протяжении жизни индивидуальных особенностей, характеризующих динамику психической деятельности. Особенности темперамента как и других психологических свойств, зависят от суммарного взаимодействия многих генов с небольшими эффектами.

Интенсивное изучение молекулярно-генетических предпосылок темперамента началось в 90-х гг. благодаря открытию генов, кодирующих белки, функции которых в биохимии мозга уже известны. Чтобы спланировать такое исследование, необходимо обладать некоторыми знаниями или по крайней мере гипотезами о биологических основах изучаемой черты. В этом плане показательна и интересна психобиологическая модель индивидуальности С.Р. Клонингера (Cloninger S.R., 1987,1997,1998), в которой черты темперамента соотносятся с определенными биохимическими системами мозга. Он выделил четыре оси темперамента:

«избегание ущерба» (harm avoidance)

«поиск новизны» (novelty seeking)

«зависимость от награды» (reward dependence)

«упорство» (persistence)

Для измерения этих черт были созданы опросники Tridimensional Personality Questionnaire (TPQ), Temperament and Character Inventori (TSI).

Люди с высокими значениями по шкале «избегание ущерба» характеризуются антиципационной тревожностью, застенчивостью, утомляемостью, страхом перед опасностью и неизвестностью. Противоположный полюс – оптимизм, смелость, энергичность.

У индивидов с высокими оценками по шкале «поиск новизны» - импульсивность, раздражительность, склонность нарушать правила, преграждающие доступ к удовлетворению или к тому, что позволит им встряхнуться. Противоположный полюс – конвенциальность, приверженность правилам.

Высокие значения по шкале «зависимость от награды» - готовность к формированию теплых межличностных отношений, отзывчивость, сентиментальность. Противоположный полюс – отчужденность, независимость, критичность.

Люди с высокими и низкими оценками по шкале «упорство» различаются легкостью, с которой они отказываются от намеченной цели, встречая препятствия.

С.Р. Клонингер связал «избегание ущерба» с серотониновой системой мозга, «поиск новизны» – с дофаминовой, а «зависимость от награды» – с норадреналиновой.

Система нейронов, использующих медиатор норадреналин, связана с побуждающими, мотивационными аспектами поведения, использующие дофамин – с обеспечением подкрепления или «награды»,

серотониновая система оказывает тормозящий эффект на определенные виды активации, в частности, ведущие к тревоге или агрессии. Но необходимо помнить об условности такой «функциональной» классификации медиаторных систем, т.к. каждая из этих систем мозга в действительности влияет на целый ряд функций. При этом все три медиаторные системы тесно взаимодействуют между собой и с другими медиаторными системами, также участвующими в регуляции когнитивных и эмоциональных процессов.

Исходя из модели С.Р. Клонингера, подходящим объектом для изучения генных основ той или иной особенности темперамента, является любой ген, кодирующий белки, которые участвуют в обмене медиатора в ЦНС (ферменты, рецепторы, белок-переносчик), а также многочисленные генетически детерминированные факторы, от которых зависят время, место и активность процесса синтеза любого из перечисленных белков.