

Секция «Психология»

Изучение механизмов регуляции познавательных способностей

Ушаков Всеволод Олегович

Аспирант

*Государственный университет - Высшая школа экономики, Факультет психологии,
Москва, Россия*

E-mail: aurizius@mail.ru

Вопрос о регулировании и управлении человеком своих способностей в психологии касается как саморегуляции человеческой психики и деятельности в целом, так и более частных вопросов повышения эффективности деятельности и обучения. Мы считаем, что когда человек знает свои способности и умеет их применять, это благоприятно сказывается на эффективности деятельности, ее скорости и продуктивности.

Проблемой способностей занимались многие отечественные и зарубежные ученые. Наиболее известной в отечественной психологии является концепция Б.М.Теплова [3].

Методологической основой нашего исследования является теория системогенеза деятельности и способностей В.Д.Шадрикова. В частности, Шадриков [4], опираясь на подход Б.Г.Ананьева к психическим функциям [1] выделил в структуре способностей 3 вида механизмов:

- 1) Функциональные – связанные с особенностью функционирования нервной системы и физиологического обеспечения способностей;
- 2) Операционные – интеллектуальные операции, при помощи которых осуществляется реализация тех или иных способностей;
- 3) Регулирующие - организованная и динамическая система средств и приемов, необходимых для управления функциональной системой деятельности на уровне способностей.

Исследование структуры и функционирования механизмов регуляции способностей может способствовать развитию психологической науки по целому ряду направлений. Умения грамотно и экономно применять свои способности будет залогом эффективной трудовой деятельности.

Также нельзя не отметить, что вопрос о способностях, их диагностике и развитии всегда был актуален в педагогической психологии. С.Л.Рубинштейн отмечал, что способные люди иногда оказываются не очень продуктивными, и, наоборот, люди, на первый взгляд, менее "даровитые оказываются более продуктивными [2]. Данное расхождение он объясняет разным соотношением двух компонентов. Первый случай он характеризует так, что на базе хорошо генерализованных процессов накладывается недостаточно отлаженная система операций, во втором же случае аналитико-синтетические процессы имеют более низкий уровень, но присутствует хорошо отработанная база операций. Применительно к нашему исследованию из этого мы можем сделать вывод, что не только набор интеллектуальных операций, но и их организация, регуляция и управление ими будут важны при реализации какой-либо деятельности.

В нашем исследовании мы рассматриваем мнемические способности, так как, по нашему мнению, на примере мнемических способностей наиболее наглядно можно показать развертывание психической деятельности, переход от использования только функциональных механизмов к использованию интеллектуальных операций, а также регу-

лирования. Мы применили принцип развертывания психической деятельности, разработанный В.Д.Шадриковым и Л.В.Черемошкиной [5], опробовав тот же способ предъявления на другом материале. Основной идеей данного принципа является выявления функционирования познавательной способности (в данном случае памяти) на уровне функционирования функциональных механизмов с постепенным включением операционного и регуляционного уровня. Это осуществляется за счет предъявления сложного, плохо вербализуемого материала, который будет при первых предъявлениях запоминаться без какой-либо интеллектуальной обработки.

Нами была использована исследовательская методика, включающая 8 таблиц, представляющих собой числовые матрицы. Испытуемым необходимо было запомнить и воспроизвести все числа в соответствующем расположении на пустом бланке. Каждая из матриц предъявлялась, начиная с наименьшей, на короткие промежутки времени, которые в процессе увеличивались. Первое предъявление длилось 1с, второе – 2 с, третье – 3 с и т.д. Малое начальное время предъявления было выбрано для того, чтобы зафиксировать продуктивность функциональных механизмов и процесс развертывания психической деятельности, то есть постепенное включение операционных и регулирующих механизмов мнемических способностей. После основного исследования с каждым испытуемым проводилось интервью, в котором выяснялись стратегии запоминания и используемые интеллектуальные операции.

Статистическая обработка проводилась с помощью программы Statistica 10.0 с применением U-критерия Манна-Уитни и коэффициента корреляции Спирмена.

В результате проведенного исследования можно отметить, что несмотря на приблизительно равный возраст испытуемых (средний возраст 21,05 года) степень развития функциональных, операционных и регулирующих механизмов оказывается весьма различной. Анализируя полученные данные о количестве и качестве используемых испытуемыми интеллектуальных операций, на данный момент можно сказать, что количество интеллектуальных действий, применяемых для запоминания, растет увеличением сложности матриц. Однако, несмотря на это, устойчивой связи между количеством интеллектуальных операций и эффективностью запоминания почти на всех матрицах не обнаруживается. Это показывает, что важно не количество, применяемых интеллектуальных действий для запоминания, а их качество и организация.

Непосредственно рассматривая регулирующие механизмы, можно отметить, что было выявлено ряд интересных взаимосвязей. Например, были обнаружены корреляции между сложностью выстроенной программы запоминания и временем запоминания матриц №6 ($r_s = -0,41$, $p = 0,09$) и №7 ($r_s = -0,72$, $p = 0,003$). Чем больше пунктов и подцелей содержит программа испытуемых, тем быстрее они справляются с этими таблицами. Любопытно, что до 6 матрицы данной взаимосвязи не прослеживается, хотя, например, матрица №5 идентична матрице №6 в размерах и сложности. Это показывает, что на данном этапе четкая программа еще не сформирована и операционные механизмы проявляются через хаотичные связки нескольких чисел, а к шестой таблице испытуемый подходит уже с более или менее организованной программой тех действий, которые он собирает совершать для максимально быстрого и эффективного запоминания.

Эта, и некоторые другие выявленные особенности могут помочь в организации обучения (как взрослых, так и детей), повышения эффективности профессиональной деятельности.

Литература

1. Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания. М.: Изд-во "Институт практической психологии"; Воронеж: НПО "МОДЭК 1996.
2. Рубинштейн С.Л. Проблема способностей и вопросы психологической теории // Вопросы психологии. 1960 №3
3. Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М., 1961
4. Шадриков В.Д. Ментальное развитие человека. – М.: Аспект Пресс, 2007.
5. Шадриков В.Д., Черемошкина Л.В. Мнемические способности: Развитие и диагностика. – М.: Педагогика, 1990.

Слова благодарности

Выражаю огромную благодарность своему научному руководителю Шадрикову Владимиру Дмитриевичу; а также Московскому Государственному Университету им. Ломоносова за предоставление уникальной возможности ежегодно участвовать в таком интересном и полезном процессе обмена научным опытом как конференция "Ломоносов".