

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 14 ПСИХОЛОГИЯ

Издательство Московского университета

№ 3 • 2011 • ИЮЛЬ–СЕНТЯБРЬ

Выходит один раз в три месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### К 45-летию ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА им. М.В. ЛОМОНОСОВА

*Труды кафедры психологии образования и педагогики*

Введение . . . . .	4
Смирнов С. Д. Педагогическая деятельность и педагогическое общение. . . . .	5
Габай Т. В. Развитие предметно-содержательных представлений о деятельности и деятельностный подход в психологии. . . . .	19
Гордеева Т. О., Шепелева Е. А. Внутренняя и внешняя учебная мотивация академически успешных школьников . . . . .	33
Ильясов И. И., Седлов А. Ю. Внутренняя мотивация при решении творческих задач: возникновение и повышение уровня в ходе обучения эвристическим приемам . . . . .	46
Корнилов С. А. Самооценка интеллекта и успешность обучения: мини-метаанализ . . . . .	56
Малахова С. И. Связь показателей интеллекта с копинг-стилями у студентов гуманитарной и негуманитарной специализации . . . . .	67
Новикова М. А. Гендерные особенности связи самооценки интеллекта, успеваемости и личностных свойств студентов. . . . .	76
Рождественская Н. А. Особенности межличностного познания и пути его формирования у педагогов . . . . .	87
Сорин А. В. Связь стратегий межличностного познания с личностными и интеллектуальными особенностями подростков . . . . .	100

Сиднева А. Н. Особенности ориентировки школьников на заданное знание при решении задач в разных системах обучения . . . . .	110
Салмина Н. Г., Алекс о В. А. Формирование обобщенного способа сборки составных картинок . . . . .	117
Погожина И. Н. Децентрация у дошкольников: эмпирический анализ феномена, или что на самом деле диагностируют методики Хьюза и Пиаже . . . . .	132
<i>На факультете психологии</i>	
Кринчик Е. П. Место и роль общего практикума в профессиональной подготовке психолога: рефлексия студентов факультета психологии МГУ в свете модели контекстного обучения А.А. Вербицкого . . . . .	144
<i>Экспериментальные исследования</i>	
Монахова И. Е., В ар т а н о в А. В. Мозговые механизмы субъективной организации слуховых ритмических паттернов . . . . .	156
<i>Юбилеи</i>	
К 80-летию Нины Гавриловны Салминой . . . . .	169
К 70-летию Татьяны Васильевны Ахутиной . . . . .	171
К 70-летию Сергея Дмитриевича Смирнова . . . . .	173

## CONTENTS

### TO THE 45<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF THE DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY AT LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY

#### *The works of the educational psychology and pedagogic chair*

Introduction . . . . .	4
Smirnov S. D. Pedagogical activity and pedagogical communication . . .	5
Gabay T. V. The knowledge of human activity process contents as the efficacy condition of the human activity approach in psychological research . .	19
Gordeeva T. O., Shepeleva E. A. Intrinsic and extrinsic learning motivation of high academic achievers. . . . .	33
Ilyasov I. I., Sedlov A. Yu. The intrinsic motivation in solving insight problems: Arising and increase through teaching heuristics . . . . .	46
Kornilov S. A. Self-estimated intelligence and academic achievement: A mini meta-analysis. . . . .	56
Malakhova S. I. The connection between psychometric intelligence and coping styles of technical and humanitarian students. . . . .	67
Novikova M. A. Gender aspects of the correlations between self-assessed intelligence, academic performance and personal traits of students . .	76
Rozhdestvenskaya N. A. Interpersonal cognition and its development in teachers' education . . . . .	87
Sorin A. V. The relationships of interpersonal cognition strategies with identity, self-perception, intelligence, anxiety and sociometric status in teenagers. . . . .	100
Sidneva A. N. The specifics of students' orientation towards the given knowledge in different educational systems. . . . .	110
Salmina N. G., Alexo V. A. Formation of a generalized method of composite pictures assembly . . . . .	117
Pogozhina I. N. Decentration in preschool children: An empirical analysis of the phenomenon or what is actually diagnosed by Hughes and Piaget's methods . . . . .	132

#### *At the psychological faculty*

Krinchik E. P. The place and the role of the general practicum in the professional training of psychologists': the reflections of students from psychological department of Moscow State University from the standpoint of A.A. Verbitskiy's model of contextual learning . . . . .	144
---	-----

#### *Experimental studies*

Monakhova I. Ye., Vartanov A. V. Audial rhythm patterns subjective organization brain mechanisms . . . . .	156
--	-----

#### *Anniversaries*

To the 80 <sup>th</sup> anniversary of Nina Gavrilovna Salmina . . . . .	169
To the 70 <sup>th</sup> anniversary of Tatiana Vasilievna Akhutina . . . . .	171
To the 70 <sup>th</sup> anniversary of Sergey Dmitrievich Smirnov . . . . .	173

## **К 45-ЛЕТИЮ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА**

### **ТРУДЫ КАФЕДРЫ ПСИХОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕДАГОГИКИ**

#### **Введение**

В настоящем номере «Вестника» представлены результаты научных исследований, выполненных за последние годы сотрудниками и аспирантами кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова (зав. кафедрой профессор С.Д. Смирнов), а также входящей в состав кафедры лаборатории педагогической психологии (зав. лабораторией академик РАО, профессор Н.Ф. Талызина).

Теоретической основой большинства представленных исследований выступает подход, который разрабатывался в трудах Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурии, П.Я. Гальперина, А.В. Запорожца, Д.Б. Эльконина и в последнее время все чаще называется «культурно-деятельностным». Эвристичность и плодотворность его применения к решению проблем педагогической психологии привели к созданию ряда частных теорий, среди которых особое место занимают теория планомерного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина) и теория развивающего обучения (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов). В качестве центрального понятия этих теорий выступает учебная деятельность.

Относительно новое для кафедры направление исследований, интенсивно развивавшееся в последние годы, связано с изучением интеллектуально-личностных предпосылок и факторов успешности учебной деятельности студентов с использованием самых современных методов обработки данных (различных видов структурного моделирования, метаанализа и др.). Результаты некоторых из этих работ читатель найдет в данном номере, другие проекты находятся в стадии реализации. Главная практическая задача работ этого направления — построить целостную систему психологических предикторов успешного обучения студентов и надежных методов их оценки. В перспективе — построение аналогичного комплекса для средней школы. Данные, полученные с помощью таких комплексов, смогут внести важный вклад не только в индивидуализацию и дифференциацию обучения, но и в построение коррекционных и развивающих программ обучения и воспитания.

**С. Д. Смирнов**

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕНИЕ**

В статье дается сопоставительный анализ двух основных форм профессиональной активности педагога — педагогической деятельности и педагогического общения. Показана их качественная разнородность и несводимость друг к другу при одновременном синкретическом единстве и невозможности изолированного существования. Описаны общие и различные функции педагогической деятельности и педагогического общения, с особым акцентом на роли непосредственного (лицом к лицу) общения учителя и ученика в передаче личностного знания. Рассматривается проблема формирования оптимального индивидуального стиля педагогического общения как компонента коммуникативной компетентности преподавателя.

*Ключевые слова:* педагогическая деятельность, педагогическое общение, стиль педагогического общения, личностное знание, коммуникативная компетентность, профессионально важные качества педагога.

The paper presents a comparative analysis of the two major forms of pedagogical activity of an educator — pedagogical activity (with agency) and pedagogical communication. We show that the two are qualitatively different yet they are sincretically united and cannot function in isolation. We describe general and specific functions of pedagogical activity and pedagogical communication emphasizing the role of unmediated (direct face to face) communication between an educator and a student in communicating personal knowledge. We also discuss the issue of development of the optimal individual style of pedagogical communication as a component of communication competence of an educator.

*Key words:* pedagogical activity, pedagogical communication, pedagogical communication style, personal knowledge, communication competence, competencies of an educator.

Словосочетание «педагогическое общение» использовалось давно, но его систематическая проработка в качестве категории наук психолого-педагогического цикла была начата А.А. Леонтьевым и В.А. Кан-Каликом только в середине 1970-х гг. (Леонтьев, 1996, с. 8). Как и педагогическая деятельность, педагогическое общение направлено на решение всего комплекса учебно-воспитательных задач, но основной, даже решающий вклад оно вносит в процессы становления и развития

---

**Смирнов Сергей Дмитриевич** — докт. психол. наук, профессор, зав. кафедрой психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* sedmismi@mtu-net.ru

личности учащихся. Чтобы понять специфику и особые возможности педагогического общения как инструмента воздействия на личность (вернее, способов личностного взаимодействия всех участников учебно-воспитательного процесса), как важнейшей составляющей образовательной среды, необходимо рассмотреть соотношение исходных понятий — деятельности и общения.

### Соотношение понятий деятельности и общения

*Деятельность* как философская категория описывает способ существования человека и общества в целом. Основное содержание этого способа составляет активность по целенаправленному изменению внешних условий своего существования, что вторично приводит к изменению самого человека. Деятельность — всегда асимметричный процесс: активный субъект, обладающий целями и средствами их достижения, воздействует на относительно пассивный («терпящий», «страдающий», «уступающий») объект (S—O). *Общение* — одна из форм непосредственной или опосредствованной реализации отношений двух субъектов и поэтому носит гораздо более симметричный характер взаимодействия (S1—S2). Степень активности субъектов существенно варьирует; в крайних случаях один из них может быть настолько пассивным, что общение превращается в процесс деятельностного типа, реализующий целенаправленное воздействие одного субъекта на другого; тогда последний фактически выступает в роли объекта и общение теряет симметричный характер (субъект-объектные паттерны общения, по А.У. Харашу).

Все отечественные психологи подчеркивают, что обсуждаемые понятия имеют тесную взаимосвязь, за которой стоит взаимопроникновение процессов деятельности и общения, их переплетение в любом поведенческом акте. Не бывает деятельности без хотя бы минимального общения (непосредственного или опосредствованного) и не бывает общения без хотя бы минимальной представленности «деятельностных» компонентов. Принятие этой идеи позволяет сформулировать принцип **единства общения и деятельности**. Но содержательное наполнение этого принципа существенно различается у разных авторов и в разных подходах, что отмечает Г.М. Андреева:

«...Факт связи общения с деятельностью констатируется так или иначе всеми исследователями. Однако характер этой связи понимается по-разному. Иногда деятельность и общение рассматриваются не как параллельно существующие взаимосвязанные процессы, а как *две стороны* социального бытия человека; его образа жизни (Б.Ф. Ломов). В других случаях общение понимается как определенная сторона деятельности: оно включено в любую деятельность, есть ее элемент, в то время как саму деятельность можно рассматривать как условие общения (А.Н. Леонтьев). Наконец, общение можно интерпретировать как особый вид деятельности. Внутри этой точки зрения выделяются две

ее разновидности: в одной из них общение понимается как коммуникативная деятельность, или деятельность общения, выступающая самостоятельно на определенном этапе онтогенеза, например у дошкольников (М.И. Лисина) и особенно в подростковом возрасте (Д.Б. Эльконин). В другой — общение в общем плане понимается как один из видов деятельности (имеется в виду прежде всего речевая деятельность), и относительно нее отыскиваются все элементы, свойственные деятельности вообще: действия, операции, мотивы и пр. (А.А. Леонтьев)» (Андреева, 2005, с. 77—78).

Наиболее последовательная и систематическая аргументация в пользу дифференциации и несводимости друг к другу понятий «деятельность» и «общение» приведена в работах Б.Ф. Ломова.

«Подобно отражению и деятельности, **общение** принадлежит к базовым категориям психологической науки (Ломов, 1984, с. 242). Неправомерно «рассматривать общение лишь как частный случай деятельности, растворяя его в деятельности», поскольку «сложившиеся концепции деятельности <....> охватывают лишь одну сторону социального бытия человека, а именно отношения “субъект—объект”». <....> «Схемы психологического анализа деятельности и используемый в нем понятийный аппарат разрабатываются преимущественно именно в том направлении, которое позволяет вскрыть связь “субъект—объект”, “субъект—предмет”, исследовать специфику этой связи и ее динамику» (там же, с. 245). «Общение выступает как самостоятельная и специфическая форма активности субъекта. Ее результат — это не преобразованный предмет (материальный или идеальный), а отношение с другим человеком, другими людьми» (там же, с. 248). «Процессы общения, пожалуй, в значительно большей мере, чем любая предметная деятельность, детерминируют развитие и изменение <....> личности. <....> Могут образовываться противоречия между общением и деятельностью. Исследуя процесс развития личности, нужно раскрыть особенности не только ведущей предметной деятельности (в связи с другими деятельностями), но и **ведущей сферы и формы общения** (также в связи с другими его сферами и формами) <....> (там же, с. 338).

Б.Ф. Ломов подчеркивает особую роль общения как важнейшей детерминанты эмоциональных состояний.

«Весь спектр специфически человеческих эмоций возникает и развивается в условиях общения людей. <...> Из жизни хорошо известно, что потребность в общении у человека очень часто возникает именно в связи с необходимостью изменить свое эмоциональное состояние» (Ломов, 1984, с. 269). «Проблема общения в настоящее время превращается в некоторый “логический центр” общей системы психологической проблематики». Это одна из сторон образа жизни человека, не менее существенная, чем деятельность, и тесно взаимосвязанная со всеми другими сторонами его жизни. И именно эту сторону отражает категория общения, выступающая как базовая для психологической науки и не сводимая ни к одной другой категории (там же, с. 243, 256).

Сторонники идеи о единой природе рассматриваемых понятий утверждают, что общение может выступать как особый вид деятельности, ее сторона или составляющая. Сведение отношений между людьми к

процессам деятельностного типа обычно оправдывается следующими аргументами:

— всякая деятельность (а не только общение) является формой реализации отношения к другим людям, даже если эти люди реально не присутствуют в момент совершения деятельности;

— субъект-субъектный процесс может быть рассмотрен как две деятельности — первого субъекта со вторым и второго с первым. В этом случае каждый из них выступает одновременно и как активный субъект деятельности и как страдательный объект деятельностного воздействия. Таким образом, субъект-объектный характер деятельности может быть распространен на процессы субъект-субъектного типа (Леонтьев, 1999);

— как в фило-, так и в онтогенезе отношения между людьми порождаются интересами совместной деятельности и развиваются в ходе ее. «Синонимом общения является для нас термин **коммуникативная деятельность**» (Лисина, 1986, с. 11).

Приведем антитезы к указанным положениям.

— Действительно, в любой деятельности реализуется целый комплекс, система отношений к другим людям. Но это еще не означает, что отношения между людьми реализуются **только** в форме деятельности. В первом из приведенных выше аргументов фактически размывается граница между двумя принципиально различными типами реальности — опосредствованными отношениями между людьми и непосредственным общением лицом к лицу. Последнее отличается особо высокой интенсивностью процессов порождения мотивов и может характеризоваться практически полным отсутствием выраженной цели. Для некоторых видов общения (например, эмоционального) наличие цели вообще противопоказано, преследование какой-то цели (как сознательно запланированного результата общения) может просто его разрушить. Таким образом, то, что является атрибутом любой деятельности (целенаправленность), необязательно или даже разрушительно для общения. Именно такое общение иногда называют «личностным», «глубинным», «подлинным», «продуктивным» (Петровская, 1989, с. 15) или «чистым» (Бодалев, 1983, с. 41), и именно к нему относятся часто цитируемые слова А. Экзюпери: единственная подлинная роскошь, доступная человеку, — это роскошь человеческого общения. Здесь имеет место почти непосредственное удовлетворение потребности в общении без постановки промежуточных целей, контролирования результатов, внесения необходимых коррекций и пр., без чего ни один процесс не может быть назван деятельностью в собственном смысле. Б.Ф. Ломов утверждает, что, «обсуждая проблему общения, мы в основном имеем в виду его исходную форму — непосредственное (лицом к лицу) общение, поскольку именно в этой форме его психологические характеристики проявляются наиболее полно. <...> Весь

организм становится как бы средством, “орудием” общения» (Ломов, 1984, с. 264—265).

— Всякое общение лишь в той степени является общением, в какой оно взаимно, симметрично (Лисина, 1986, с. 9). Те процессы, которые происходят между двумя людьми, смотрящими в глаза друг другу и не совершающими никаких развернутых внешних или внутренних действий, сквозь призму понятийного аппарата теории деятельности просто не видны. Есть основания полагать, что эти процессы имеют совсем другую природу, чем деятельность. Делу сведения общения к процессам деятельностного типа вряд ли поможет наложение друг на друга двух деятельностей, в которых субъекты и объекты меняются местами. Или для описания таких типов наложенных деятельностей требуется, по крайней мере, принципиально иной понятийный аппарат. Иначе мы переходим от «анализа по единицам» к «анализу по элементам» (в терминологии Л.С. Выготского). Эту же неприемлемость анализа общения как двух наложенных друг на друга деятельностей отмечает Б.Ф. Ломов: «...Общение выступает не как система перемежающихся действий каждого из участников, а как их взаимодействие. “Разрезать” его, отделив деятельность одного участника от деятельности другого, — значит отойти от анализа взаимного общения. Общение — это не сложение, не накладывание одной на другую параллельно развивающихся (“симметричных”) деятельностей, а именно взаимодействие субъектов, вступающих в него как партнеры» (Ломов, 1984, с. 250—251). Он также убедительно показывает непреодолимые трудности, возникающие на пути выявления мотивов, целей и других структурных компонентов совместной деятельности в форме общения и при попытке найти место коммуникативной деятельности в традиционных классификациях видов и форм человеческой деятельности (там же).

— Спорный характер утверждения о том, что отношения между людьми строятся только по поводу совместной деятельности, особенно очевиден, когда речь идет об отношениях, выражающихся в чувствах аттракции или неприязни. Именно чувства чаще всего определяют характер совместной деятельности, в которую мы готовы вступить с тем или иным человеком. Но совершенно очевидно, что общение и деятельность имеют различные генетические корни и развиваются параллельно, не растворяясь друг в друге. И в филогенезе, и в онтогенезе общение возникает раньше предметной и целенаправленной деятельности. Более того, оно является условием возникновения и развития деятельности. Особенно это видно в онтогенезе: чтобы усвоить образцы деятельности, ребенок должен сначала вступить в контакт со взрослым. Первые формы деятельности — это деятельность совместно-разделенная, где субъектом выступает взрослый, постепенно втягивающий в нее ребенка при условии, что тот готов идти на контакт, т.е. вступить в общение.

— Весомым аргументом в пользу относительной независимости деятельности и общения и их несводимости друг к другу именно в психологическом плане служат существенные различия в природе и характере когнитивных процессов, поддерживающих успешную реализацию индивидом этих разных форм человеческой активности (общий или академический интеллект и социальный интеллект).

Подведем итоги:

1. В любой человеческой деятельности есть элементы общения, но есть виды (формы) общения (непосредственное лицом к лицу, эмоциональное, глубинное, «чистое» и т.п.), где разглядеть элементы целенаправленной деятельности практически невозможно.

2. Такие формы общения являются лишь одним из вариантов недействительной реализации человеческих отношений и вносят важнейший вклад в формирование личности. И именно они в наибольшей степени воплощают в себе сущность и специфику общения в собственном смысле слова как одного из начал человеческого образа жизни, не сводимого к деятельностному началу.

3. Деятельность и общение описывают разные реальности, которые в процессах жизни переплетаются и с трудом вычлениаются в чистом виде. Есть деятельность, обслуживающая общение, есть общение, обслуживающее деятельность; есть общение в форме коммуникативной деятельности, но есть и общение в недействительной форме.

4. Невозможно описать процессы общения как взаимодействия двух субъектов через описание двух наложенных друг на друга деятельностей (первого субъекта со вторым как с объектом и второго с первым) без утери качества, специфики самого общения.

5. Для успешной реализации деятельности и общения требуются разные познавательные ресурсы, разные типы интеллекта. Уровни развития способностей, обеспечивающих успешное осуществление деятельности (общий, академический интеллект), и способностей, обеспечивающих эффективное общение (социальный интеллект, на основе которого строится коммуникативная компетентность), могут существенно различаться у разных людей и у одного и того же человека на разных ступенях онтогенеза.

### **Общение как средство передачи личного знания**

Начну с анекдота, впрочем, очень жизненного. Речь пойдет о ситуации, знакомой каждому преподавателю: много раз читая лекцию на одну и ту же тему, мы делаем это иногда лучше, иногда хуже. Зависит это от многих факторов — нашего состояния, подготовленности слушателей, даже качества аудитории (помещения) и т.п. Понимая, что лекция — это в определенной степени акт совместного творчества, результат которого никогда не может быть абсолютно одинаковым (если это действительно творчество), большинство преподавателей

принимают это как неизбежную данность. Но вот один преподаватель решил (и здесь начинается анекдот), что можно найти хороший выход из этой ситуации. Он пришел к студентам и сказал, что подготовил для них идеальный вариант лекции — лучший, на который он способен, и записал его на магнитофон. Включил этот магнитофон и ушел. На следующий день он приходит со своим магнитофоном, а вместо студентов в аудитории стоят микрофончики.

Какое же измерение знания отсутствовало в этой идеальной по форме лекции и делало ненужным присутствие студентов? Прежде всего, это то, что можно назвать *личностным знанием* (Полани, 1985), которое передается только при непосредственном (лицом к лицу) общении. Здесь уместно сделать небольшое отступление в область философии и методологии науки и научного знания.

Представления о сущности и составляющих научного знания, а также о его идеалах (или идеалах рациональности) исторически изменчивы. На стадии классической науки Нового времени (XVI—XVII вв.) признавалась единственность и абсолютная объективность истины. Для получения искомой истины от ученого требовалось соблюдать правила и не допускать ошибок при проведении исследования. Эта истина полностью очищена от любых следов познавательной деятельности или тем более индивидуальности ученого. Полагалась возможность прямого сравнения полученного знания с самой реальностью (как изображения на картинке с самим предметом). Такое ограниченное представление о природе человеческого познания до сих пор свойственно некоторым ученым.

Но уже на стадии неклассической науки были признаны множественность истины и зависимость знания от характера познавательной деятельности и используемых средств (инструментов). На уровне философской мысли это было постулировано уже в немецкой классической философии, а на уровне конкретных (частных) наук — только в конце XIX—начале XX в. Получаемые разными способами и с помощью разных средств научные знания могут даже в определенном смысле противоречить друг другу или дополнять друг друга. Эти разные знания истинны в той мере, в какой они позволяют решать те или иные практические или исследовательские задачи. Критериев истины тоже много, и поэтому они относительны.

В современной науке, находящейся (по В.С. Степину, 2000) на постнеклассической стадии (иногда ее называют постмодернистской), делается следующий, еще более чуждый обыденному сознанию вывод: знание зависит не только от самой познавательной деятельности и используемых инструментов, но (в определенном отношении) и от личностных свойств исследователя. В психологии это уже давно известный и неоспоримый факт. В качестве примера можно привести широко изученный (десятки томов написано на эту тему) «эффект экс-

периментатора». Например, величина  $IQ$  одних и тех же испытуемых будет различаться в ситуациях, когда тестирование проводит строгий, авторитарный, не очень доброжелательный экспериментатор или доброжелательный, располагающий к себе.

Во всяком знании (в том числе и естественно-научном) есть субъективный компонент, и его нельзя рассматривать как «неизбежное зло», проистекающее из нашей неспособности на данном этапе развития науки очистить знание от следов личности его носителя или создателя.

В одном из выступлений ректор МГУ проф. В.А. Садовничий так выразился о лекциях своего учителя, акад. А.Н. Колмогорова — одного из величайших математиков последних двух столетий, основателя научных школ по теории вероятностей и теории функций: «Так вот, он, с внешней стороны, читал лекции, можно сказать, плохо. Часто допускал ошибки в формулах, исправлял и снова ошибался, стирая рукавом только что написанное или только что исправленное; к тому же стоял, как правило, спиной к аудитории. Но какая это была личность, и какое сильное влияние он оказал на воспитание нескольких поколений математиков! Из его научной школы вышло около 50 академиков Большой Академии наук».

По-видимому, у Колмогорова был ярко выраженный компонент личностного знания, в которое входили: личностная страстность и включенность в сам процесс познания; вера в правильность своего видения перспектив и направлений развития математики; сильнейшее эстетическое чувство «математической красоты»; отношение к жизни и к научной работе, система ценностей, отношение к людям и моральные установки и т.д. и т.п. Люди, подобные Колмогорову, живут в науке и творят в каждый данный момент, заражая других своими образцами жизни и творчества, они демонстрируют определенный стиль поведения в критических ситуациях, конкретные эвристические приемы творческой деятельности и т.п. Наблюдая такой процесс непосредственного творчества «здесь и теперь», студенты включаются в него, соперничают ему и тем самым становятся соучастниками всего творческого процесса, получая теплое, живое, одухотворенное человеческое знание, а не застывшее, обезличенное, холодное и поэтому чужое, а иногда и чуждое. Они как бы окунаются в «питательный бульон», из которого вырастает новое знание, и «выныривают» из него уже со своим, здесь и сейчас построенным, выращенным знанием, которое, разумеется, все равно отличается от знания Учителя и от знаний, выращенных в это же время и в этом же месте другими соучастниками коллективного творчества. Позднее в личных беседах со многими слушателями лекций А.Н. Колмогорова я понял, что лишь часть студентов (относительно не большая) была достаточно подготовлена для включения в процесс такого «сотворчества». Но это не меняет сути самого феномена.

«Передача» личностного знания (точнее, приобщение к нему) может осуществляться только в непосредственном контакте преподавателя со студентами — как при проведении занятий, предусмотренных учебным планом, НИРС, УИРС (прежде всего в «совместной продуктивной деятельности» — см.: Ляудис, 2007 и др.), так и при неформальном общении в студенческих школах, на семинарах и разнообразных мероприятиях.

Я полагаю, что личностное знание — неотъемлемый элемент парадигмы научного знания. Усвоение всякой новой парадигмы, вхождение в круг ее приверженцев предполагает принятие определенных субъективных характеристик ее создателя. Особенно ярко феномен личностной составляющей научного знания и ее усвоения проявляется в развитии и угасании научных школ: с уходом из научной жизни основоположника чаще всего заканчивается и жизнь его научной школы, поскольку ее важнейший элемент — личностное знание — может передаваться только в непосредственном контакте Учителя и учеников. Полная формализация компонентов личностного знания невозможна. Такое знание фиксируется, как уже отмечалось, в привычках, манерах поведения, в иерархии жизненных ценностей, в отношении к жизни, природе, другим людям, к поиску истины; в конкретных подходах к осмыслению мира, поиску смысла жизни и научной деятельности; в конкретных эвристиках при решении профессиональных задач, в приемах анализа и обобщения; в тончайших особенностях поведения и эмоциональных реакций (что ценно, что важно, что вызывает восторг и безоговорочное принятие, а что безразлично и отвержение). Радость и умиление, гнев и ярость, удивление и отчаянье — весь спектр человеческих переживаний сопровождает процесс поиска истины, направляемого интеллектуальными эмоциями, выполняющими роль предвидения, предвосхищения будущих «находок». Эвристическая функция эмоций экспериментально показана в психологии (Тихомиров, 1969). М. Полани особо подчеркивает роль «видения»: «Науки открывают новое знание, однако новое видение, которое при этом возникает, само не является этим знанием. Оно *меньше*, чем знание, ибо оно есть догадка; но оно и *больше*, чем знание, ибо оно есть предвидение вещей, еще неизвестных, а, быть может, и непостижимых в настоящее время» (Полани, 1985, с. 197).

Ясно, что основным механизмом приобщения к такому «питательному бульону» служит не столько формальная «передача» знаний, сколько эмоциональное заражение (экспрессивная функция), втягивание харизматической личностью в свою орбиту плеяды учеников, «обращаемых в новую веру». Определенную роль здесь могут играть элементы суггестии.

Феномен лидера научной школы — это крайний, наиболее яркий случай. Другой пример, демонстрирующий важнейшую роль и трудность усвоения личностного знания, — это широкое и, в общем, полезное дви-

жение по распространению передового педагогического опыта. Многим начальникам от образования кажется, что стоит только продемонстрировать педагогической общественности образцы хорошо построенных и эффективно действующих авторских систем обучения и воспитания, и все добросовестные и профессионально грамотные учителя начнут работать так же. Проблема оказалась в том, что недостаточно усвоить внешние приемы той или иной авторской педагогической системы. Для воплощения в жизнь необходимо воспроизвести и ее личностную составляющую, т.е. начать жить так, как живут эти новаторы, перенять систему их ценностей, способы мышления, мотивацию, интеллектуальные эмоции и чувство красоты. Но это означало бы стать другим человеком, что, во-первых, невозможно, а во-вторых — и не нужно. Такой новый педагогический опыт хорошо усваивается лишь очень небольшим кругом учителей, лично близких к автору «передового опыта». Все другие должны искать свой путь, строить или подстраивать под себя другие системы, более близкие им. Здесь особый акцент следует сделать на проблеме построения адекватного индивидуального стиля педагогической деятельности и педагогического общения с учетом психофизиологических и психологических особенностей каждого преподавателя. В индивидуальности любого человека есть свои сильные и слабые стороны, и именно адекватный индивидуальный стиль позволяет максимально использовать первые и нивелировать негативное значение вторых.

Как уже отмечалось, усвоение учащимся личностного знания преподавателя возможно только в процессе непосредственного (лицом к лицу) педагогического общения, а не через тексты, учебники и строго формализованные процедуры «передачи» знаний. Но для того чтобы приобретение студентов к личностному знанию преподавателей в принципе было возможно, необходима готовность и способность последних к живому, открытому и лично нагруженному (неформализованному) общению. Увы, большинство преподавателей не готовы, а порой и не способны к этому, прежде всего, из-за непонимания роли и ценности такого межличностного общения в педагогическом процессе. В лучшем случае такое общение кажется им уместным в специальной «воспитательной», а не обычной «учебной» работе.

Нельзя требовать от каждого преподавателя яркой харизмы, не каждый способен быть создателем новой школы, но элементы личностного знания в той или иной степени обязательно присутствуют у каждого настоящего ученого, у каждого профессионального преподавателя, и он не должен удалять из содержания своей работы все личное как не относящееся к делу, случайное и не заслуживающее внимания студентов. Понимание ценности и значимости для тех, кого мы учим, нашего неповторимого видения проблемы и отношения к ней, к науке, к профессии — важный компонент профессионализма самого препода-

давателя. В психологии показано, что эмоции выполняют не только энергетическую, но и содержательную функцию, выступая в роли эвристики при решении самых сложных проблем.

А. Пуанкаре (1970) говорил, что когда он что-то изобретает в области математики, то им движет чувство красоты: то, что красиво, чаще всего верно (но гармония требует проверки алгеброй — не обманчива ли эта красота, не приняли ли мы «красивость» за подлинную красоту); а то, что некрасиво, заведомо не верно, и не нужно тратить силы на проверку. Ясно, что чувство красоты у математика совсем не такое, как у художника, поэта, футболиста или кораблестроителя, хотя что-то общее у всех имеется. Рассказывают, что А.Н. Туполев, освобожденный из лагерей для выяснения причин неудачных попыток поставить на крыло очередной самолет, посмотрел на него и произнес свой вердикт: «Не полетит». — «Почему?» — спросили у него. — «Некрасивый», — ответил он. И это чувство красоты, задающее направление для научного поиска, — свое в каждой профессии и развивается оно в течение всей профессиональной жизни у каждого подлинного профессионала. Оно синтезирует в себе все формы опыта, и его нельзя передать как готовое знание, но нужно терпеливо и направленно выращивать у каждого специалиста в ходе совместной живой продуктивной деятельности и личностного, открытого и одновременно глубинного общения.

Важно понять, что описанная здесь гуманитарная составляющая любого (в том числе и естественно-научного) знания требует направленного культивирования. Уже отмечалось, что она «транслируется» в основном при непосредственном общении преподавателя и учащегося и особенно эффективно, когда они совместно бьются над задачами, решение которых неизвестно ни тому, ни другому. Способности и умения передавать этот компонент знания должны быть включены в состав профессиональных компетенций преподавателей любого профиля и всех уровней. Они должны учитываться при оценке квалификации преподавателей, их аттестации, при построении программ повышения квалификации, при конкурсном отборе. Короче говоря, способность и умение приобщать учащихся к личностному компоненту знания должны войти в перечень профессионально важных качеств и в систему квалификационных характеристик, по которым определяется профессиональная пригодность преподавателя.

Необходимо также отметить, что открытая личностная позиция преподавателя и ученого, способность ценить свою личность, готовность к демонстрации своих личных позиций, пристрастий, ценностей, эстетических идеалов, поведенческих установок, приемов эвристического поиска при решении творческих задач являются действенными фасилитаторами творческой активности как самих педагогов и ученых, так и их воспитанников, особенно в ситуациях высокой неопределенности и недостатка информации.

## Педагогическое общение vs педагогическая деятельность

Читая в течение многих лет курс «Педагогическое общение» для преподавателей высшей школы в МГУ им. М.В. Ломоносова и МГТУ им. Н.Э. Баумана, я иногда получаю вопросы из аудитории: «То, что Вы сейчас делаете (читая курс), — это педагогическая деятельность или педагогическое общение?» — «А как Вы полагаете?», — отвечаю я вопросом на вопрос и радуюсь, когда они говорят «общение»; огорчаюсь, когда видят в моей работе лишь деятельность, и бываю совсем доволен, когда говорят, что это одновременно и то и другое с превалированием компонента общения.

Действительно, педагогическая деятельность и педагогическое общение образуют синкретическое единство, не позволяющее выделить тот или иной компонент в чистом виде. Но удельный вес этих компонентов у разных преподавателей при решении разных педагогических задач и в зависимости от специфики предмета и организационной формы проведения занятий существенно различается. Если снова рассмотреть крайние случаи, когда, например, активность педагога на данном занятии представляет собой на 90% деятельность (воздействие на учащихся как на пассивные объекты) и лишь на 10% имеет характер межличностного общения, то результат может быть все же более позитивным, чем при обратных пропорциях (10% деятельности и 90% общения). Хотя проблема меры — всегда одна из самых сложных в педагогике. И никакие рецепты тут не помогут — только опыт, творческое отношение к поиску оптимальных путей решения каждой педагогической задачи с учетом особенностей этих задач, внешних условий их выполнения, индивидуальных особенностей учащихся и самого преподавателя.

Приведу еще один пример, снова воспользовавшись приемом предельных случаев, или доведения ситуации до абсурда. Предположим, молодая мама, воспитывающая ребенка дошкольного возраста, прочитала в книге по детской психологии, что для поддержания состояния психологического комфорта ребенок должен иметь телесные контакты с матерью не реже 10 раз в день (его нужно обнять, погладить, и пр.). Теперь представим себе, как могут выглядеть контакты матери с ребенком, организуемые по модели деятельности. Мама составляет план и включает таймер, который должен ей напомнить, что в 10 ч. надо погладить, в 11 — поцеловать ребенка и т.д. Исполнение фиксируется в соответствующей графе письменного плана (деятельность требует строгого контроля). Приведет ли такая модель поведения к нужному результату, обеспечен ли будет ребенку эмоциональный контакт и чувство комфорта? Ответ очевиден. Получается просто карикатура на общение, ибо модель общения предполагает совсем другие формы побуждения к контакту, другие стимулы и обеспечивает другие результаты.

Решение проблемы соотношения деятельности и общения во многом совпадет с решением проблемы соотношения мышления и

речи, предложенным Л.С. Выготским (1982). Он убедительно показал, что речевое мышление — лишь поздняя форма, возникшая за счет соединения двух психических функций, имевшихся у животных, — до-речевого (наглядно-действенного) мышления (И.П. Павлов его называл ручным) и «языка» животных как совокупности средств их общения между собой (у приматов и многих других весьма развитого). Именно на стадии речевого мышления слово приобрело функцию знака и средства обобщения, а не только общения. Иначе говоря, у речевого мышления два разных филогенетических корня — неосмысленная (экспрессивная) «праречь» и неречевое (наглядно-действенное) «пра-мышление». Л.С. Выготский показал, что эти две стороны и у человека сохраняют определенную автономию, неравномерно развиваясь в онтогенезе. Линии развития мышления и речи и филогенетически шли отдельно, а потом соединились и онтогенетически развивались из двух начал. Есть люди косноязычные, но с хорошим мышлением и люди с прекрасной по форме, но пустой по содержанию речью. Эти две линии сохраняют определенную независимость и в онтогенетическом плане. Есть неречевое мышление (образное, наглядно-действенное) и не нагруженная мыслью речь (например, для эмоционального общения или при механическом воспроизведении заученного текста).

Категории общения и межличностного взаимодействия играли гораздо более важную роль в концепции Л.С. Выготского, чем в общепсихологической теории деятельности, что дает основание некоторым авторам (Г.П. Щедровицкий, А.В. Брушлинский и др.) критически отнестись к попыткам объединить теории Л.С. Выготского и А.Н. Леонтьева в единый подход. Но вполне правомерно выявлять новые точки роста для каждой из концепций на основе их несовпадающих или даже противоречащих друг другу положений (Зинченко, 1993). Культурно-историческая концепция Л.С. Выготского задавала иной методологический ракурс проблемы общения, чем это представлено в более поздних отечественных подходах к развитию этой категории. Этот ракурс связан с введением представлений о психологических орудиях и роли знака, в процессе становления сигнификативной функции которого человек имманентно включен в ситуацию «Пра-Мы», т.е. в социальный контекст общения. Идея опосредствования в этом глубинном пласте содержала и заявку на развитие категории общения. Но в дальнейшем категории деятельности «повезло» в большей степени. Будем надеяться, что «реванш» категории общения еще впереди!

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Андреева Г.М.* Социальная психология. М., 2005.  
*Бодалев А.А.* Личность и общение. М., 1983.  
*Выготский Л.С.* Собр. соч.: В 6 т. Т. 2. М., 1982.

*Зинченко В.П.* Культурно-историческая психология и психологическая теория деятельности: живые противоречия и точки роста // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1993. № 2. С. 41—51.

*Леонтьев А.А.* Педагогическое общение. М.; Нальчик, 1996.

*Леонтьев А.А.* Психология общения. М., 1999.

*Лисина М.И.* Проблемы онтогенеза общения. М., 1986.

*Ломов Б.Ф.* Методологические и теоретические проблемы психологии. М., 1984.

*Ляудис В.Я.* Методика преподавания психологии. М.; СПб., 2007.

*Петровская Л.А.* Компетентность в общении. М., 1989.

*Полани М.* Личностное знание. На пути к посткритической философии. М., 1985.

*Пуанкаре А.* Математическое творчество // Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. М., 1970. С. 135—145.

*Смирнов С.Д.* Педагогика и психология высшей школы: от деятельности к личности. М., 2010.

*Степин В.С.* Философия науки. Общие проблемы. М., 2000.

*Тихомиров О.К.* Структура мыслительной деятельности человека. М., 1969.

**Т. В. Габай**

## **РАЗВИТИЕ ПРЕДМЕТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПСИХОЛОГИИ**

В статье обсуждаются возможности деятельностного подхода в современной психологии. Говорится о необходимости дальнейшего развития психологической теории деятельности в направлении уточнения ее общей структуры. Особое значение придается детализированному диахроническому анализу деятельности с выявлением системы качественно различных компонентов ее процесса и их взаимосвязей. Акцентируется необходимость исследования завершающего компонента деятельности. Демонстрируются эвристические возможности понятия «фаза осуществления», обогатившего понятие «действие по удовлетворению исходной потребности», для решения проблемы подкрепления. Понятийная диада «ориентировка» и «исполнение» необходима для решения проблемы сознательности установки.

*Ключевые слова:* деятельностный подход, психологическая теория деятельности, процессуальные компоненты деятельности, фазы деятельности, ориентировка, исполнение.

Possibilities of the human activity approach in psychological research are discussed. The paper states about the necessity of subsequent development of psychological human activity theory: first of all the general structure of human activity is to be specified. Particular importance must be given to diachronic aspect of its structural analysis. The system of essentially different components that constitute its process must be described, and their interdependencies must be revealed. The author emphasizes the significance of the final component of the human activity, i.e. the action of satisfying the initial drive of the subject. Regarding this action as the activity “realization phase” can give the key to the problem of reinforcement. The pair of notions — “orientation” and “execution” — will be of value when solving the problem of set consciousness.

*Key words:* the human activity approach, the psychological theory of human activity, human activity process components, human activity phase, orientation, execution.

В свое время деятельностный подход способствовал выводу психологии из кризиса. Однако ее последующее развитие и настоящее состояние закономерно приводят к необходимости переосмыслить

---

Габай Татьяна Васильевна — докт. психол. наук, профессор кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* gabay@gcnet.ru

сущность внутринаучной психологической методологии и оценить ее возможности в отношении дальнейшего углубления психологического знания.

Мы исходим из понимания деятельностного подхода как некой общей исследовательской программы, или «рамки», в пределах которой совершенствуются и модифицируются теории деятельности — философские, методологические и психологические (Лекторский, 2001, с. 57). Мы будем рассматривать психологическую теорию деятельности, основы которой заложил А.Н. Леонтьев.

Общая мысль данной статьи созвучна тому заключению, которое было сформулировано В.А. Лекторским, выразившим обоснованную уверенность в том, что каковы бы ни были изменения в содержании теорий деятельности в процессе их развития или переинтерпретации, они не означают, что следует отказаться от деятельностного подхода. Более того, можно ожидать возрастания его потенциала в результате определенных изменений деятельностных теорий (там же).

Сам А.Н. Леонтьев не рассматривал созданную им теорию деятельности как завершенную, говорил, что в будущем она изменит свой вид (Зинченко, Моргунов, 1994), и определял дальнейшие направления ее развития: «Конечно, психология не может довольствоваться только глобальными представлениями о деятельности. Ее задача состоит в детальном изучении различных видов, форм и уровней деятельности индивидов, особенностей их структуры и микроструктур...» (Леонтьев, 1983, т. 2, с. 244).

К настоящему времени психологическая теория деятельности продвинулась в своем развитии. Конечно, ей еще предстоит пройти значительный путь, однако уже сейчас мы располагаем существенно уточненными представлениями о человеческой деятельности, в частности имеем детализированную модель ее структуры. Эвристический потенциал структурной модели деятельности до сих пор остается нереализованным, и имеются основания ожидать, что ее корректное использование откроет перед психологическими исследованиями новые возможности, расширяющие круг решаемых в них проблем. Нельзя не согласиться с мнением, высказанным В.В. Давыдовым в устном выступлении, что структура человеческой деятельности является междисциплинарной областью, но при этом существенно то, что психология имеет в ней собственный ракурс интереса<sup>1</sup>.

Структурный анализ деятельности предполагает два плана ее рассмотрения — синхронический и диахронический. Первый свя-

---

<sup>1</sup> См.: Давыдов В.В. Новый подход к пониманию структуры и содержания деятельности: Доклад на методологическом семинаре Московского психологического общества 22 декабря 1997 г. Стенограмма этого доклада доступна в Интернете: [http://www.experiment.lv/rus/biblio/davidov\\_last/noviy\\_podhod.htm](http://www.experiment.lv/rus/biblio/davidov_last/noviy_podhod.htm)

зан с выявлением «субстанциальных», статических базовых начал, которые своим функционированием образуют сам ее процесс. Это субъект, средства, предмет, превращающийся в желаемый продукт, а также совокупность вещей, которые составляют внешние условия ее протекания. Диахронический же план структурного анализа означает вычленение процессуальных компонентов деятельности, которые являются качественно различными по своему операционному содержанию и реализующими специфические функции. В отличие от технологического анализа психолога интересуют не все компоненты процесса человеческой деятельности, а лишь такие, которые присутствуют во всех ее видах и формах.

Мы хотим проиллюстрировать те возможности, которые открывает в психологии детализированный диахронический анализ деятельности, т.е. исследование нормативного строения самого ее процесса с выявлением в нем наиболее общих его звеньев и связывающих их отношений.

Как известно, в современной психологии используются два варианта рассмотрения деятельности. Выбор того или другого из них определяется теми конкретными проблемами, которые стоят перед исследователем. Один из них предполагает классификацию деятельности на основе использования «смыслового» критерия. Это известная трехчленная схема А.Н. Леонтьева «деятельность—действие—операция».

«Смысловая» система успешно применяется поныне в различных отраслях психологии. Вместе с тем методологи делали по ее поводу критические замечания. Высказывалось мнение, что предложенные А.Н. Леонтьевым понятия не обеспечивают анализа деятельности при психологическом исследовании, а относятся лишь к средствам анализа природы собственно психических явлений (Юдин, 1976). Однако такой упрек снимается, если деятельность с самого начала рассматривается как «одушевленная» (А.Н. Леонтьев), в которой смысл, мотив, цель и другие «собственно психические» реалии являются неотъемлемыми и определяющими ее моментами.

Конечно же «смысловой» анализ должен производиться в единстве с операционно-содержательным анализом деятельности, дополняя и «психологизируя» его. Этот второй тип анализа связан с вычленением иного типа деятельности образований, которые являются заведомо процессуальными компонентами деятельности. В них уже явным образом фигурируют предметы объективного мира — реальные вещи или их психические отражения. Такие акты выделяются по основанию их операционного содержания, которое в своем качественном своеобразии представлено в них в самом общем виде. Данная система используется в разных отраслях психологии, в частности для исследований по психологии труда (например, «микроструктурный анализ»)

и педагогической психологии (выделение «частей действия» — ориентировочной, исполнительской, контрольной и корректировочной)<sup>2</sup>. А.Н. Леонтьев называл такую классификацию «логико-технической» (1983, т. 2, с. 162), он признавал за ней право на применение и сам использовал ее.

Можно полагать, что проблема предметного содержания деятельности в первую очередь связана с процессуальным аспектом ее рассмотрения, хотя, конечно, невозможно отвлечься от предметности ее субстанциальных моментов, поскольку процесс деятельности есть не что иное, как их совместное развертывание во времени. Принцип предметности и содержательности деятельности при деятельностном подходе всегда рассматривался в качестве конституирующей ее характеристики. Однако ведущими психологами, работавшими в рамках этого подхода, высказывалось мнение, что данный принцип слабо проработан и имеет ограниченное применение, и это является причиной того, что предметное содержание деятельности остается плохо осознаваемым (Давыдов, 1979).

Развитие исследований процессуального аспекта деятельности должно исправить такое положение дел. Прежде всего, следует эксплицировать содержание терминов «деятельность», «действие» и «операция», которые также фигурируют в данной системе деятельностных единиц, однако существенным образом отличаются по своему значению от соответствующих терминов в «смысловой» классификации. Помимо этих трех процессуальных реалий должны быть выявлены и поименованы также прочие процессуальные компоненты деятельности; необходимо охарактеризовать отношения между ними.

Специального внимания заслуживает вклад, который внес в развитие операционно-содержательной классификации деятельностных актов А.Н. Леонтьев. Это связано с исследованием так называемой «фазы деятельности»<sup>3</sup>. Он описал две разновидности фазы — фазу подготовки и фазу осуществления. Ссылаясь на опыты А.В. Запорожца, А.Н. Леонтьев отмечал особые свойства фазы. Одним из них является то, что вынужденный перерыв деятельности в пределах одной фазы не может быть очень длительным, тогда как перерыв между фазами под-

---

<sup>2</sup> Вычленение П.Я. Гальпериным указанных компонентов действия, так же как и описание системы его характеристик, следует считать вкладом в психологическую теорию деятельности, поскольку применение всех этих понятий выходит за рамки усвоения социального опыта, в контексте которого эти реальности были рассмотрены. То же самое следовало бы сказать и о введенных им понятиях, отражающих нединамические деятельностные подструктуры, таких, как «ориентировочная основа действия», «схема ориентировочной основы», «система объективных условий действия» и др.

<sup>3</sup> Близкие по содержанию понятия использовались и другими исследователями — Ч. Шеррингтоном, Д.Н. Узнадзе, А.В. Запорожцем, М.В. Деминим.

час в десятки и даже сотни раз превышает величину перерыва внутри одной фазы.

Относительно независимый статус «фазы деятельности» подтверждается еще и тем, что подготовка и осуществление часто обособливаются друг от друга (на это указывал К. Маркс в «Капитале» при анализе трудовой деятельности). Они могут выполняться разными людьми, причем не вступающими в живое общение; подобная обособленность не свойственна деятельности в пределах одной фазы, хотя, разумеется, она также может выполняться коллективно.

Понятие фазы деятельности использовалось А.Н. Леонтьевым в контексте выявления содержания понятия «действие» (см. известный пример с «загонщиками дичи»), но, по существу, оно не имеет прямого отношения к первой, «смысловой» классификации. Фаза — как подготовительная, так и основная — «отвечает» цели, но в общем случае она не ограничивается одним-единственным действием, а включает в себя совокупность действий, объединенных определенным операционным содержанием и направленных на генезис того или иного структурного момента целостной деятельности — средства, предмета, субъекта или благоприятных внешних условий реализации фазы осуществления<sup>4</sup>. Специфика последней состоит в том, что она завершается получением желаемого деятелем результата; этот результат и задает конкретное предметное содержание ее процесса, т.е. необходимый состав и последовательность производимых актов.

Понятие деятельности, обогащенное понятием «фаза», становится соотносимым с понятием жизнедеятельности (им оперировал А.Н. Леонтьев). Правда, оно не является столь глобальным, так как не охватывает все деятельностные циклы на протяжении существования животного или человека. Оно отражает структурные связи внутри некоторой группы деятельностных актов, и его введение продиктовано требованием системного подхода: конкретная деятельность рассматривается не только как система, состоящая из ряда подсистем, но и одновременно как подсистема некоторого более крупного деятельностного образования.

Понятие «фаза деятельности» как концептуальный инструмент при анализе деятельностных явлений имеет значительный потенциал. Без него невозможно обойтись, в частности при исследовании структуры деятельности по передаче-усвоению социального опыта, так как эта деятельность в принципе предполагает четкое разделение труда между партнерами. «Осуществление» выполняется самим учащимся, а «подготовка» — обучающим (Габай, 2003).

---

<sup>4</sup> В приводимых А.Н. Леонтьевым примерах фазы подготовки ее содержание обычно представлено генезисом средства предстоящей фазы осуществления.

Итак, в отличие от трехчленной схемы А.Н. Леонтьева, речь здесь идет именно о компонентах, или частях, физически составляющих рассматриваемую целостность. В схеме же А.Н. Леонтьева, как пишет А.А. Леонтьев, «...действие не компонент и не единица деятельности — это именно ее “образующая”, ее момент» (1978, с. 6).

К сожалению, специфика деятельностных образований, вычленимых в той и другой классификации, не всегда осознается, и в одном исследовательском контексте нередко употребляются одноименные, но разнородные по своей сущности образования. Так, под «операцией»<sup>5</sup> может пониматься акт, выполняемый деятелем, как правило, в качестве компонента некоего более крупного деятельностного акта либо с участием, либо без участия сознания. В таких случаях имеем одно из деятельностных образований, выделяемых при второй классификации. Однако в других случаях операцией именуется акт, осуществляемый на основе некой парциальной цели и при этом входящий в состав другого акта, также соответствующего цели. Речь идет о так называемых «частичных», или «частных», действиях. Очевидно, что в таких случаях два основания классификации деятельностных актов совмещаются, и это делает ее логически уязвимой. Возможно, в подобных случаях следует рассматривать «более крупное действие» в качестве фазы деятельности и соответственно проводить анализ в терминах предметно-содержательной классификации деятельностных актов. Рефлексия оснований этих двух классификаций деятельностных образований позволяет избежать неадекватностей при описании психологических исследований, связанных с анализом деятельности. В ряде случаев могут быть также сняты неясности и недоразумения, имеющие место в дискуссиях по проблемам «единиц» исследования.

Так или иначе, в психологии применимы оба направления исследования, поскольку рассматривается одна и та же деятельностная реальность: выбор того или другого из них определяется характером или этапом решаемой проблемы. Эти два подхода дополняют друг друга при системном исследовании психологического объекта.

В связи с обсуждаемой в статье проблемой особо отметим, что привлечение классификации деятельностных образований, позволяющее проникнуть в строение процесса деятельности (в частности, использование понятия «фаза деятельности»), не только обеспечивает исследование деятельности самой по себе, но, как и «смысловой» анализ, позволяет производить исследование явлений, которые традиционно рассматриваются как собственно психические.

---

<sup>5</sup> Слово «операция», согласно данному А.Н. Леонтьевым определению, должно означать способ выполнения деятельности (или действия), т.е. нечто, характеризующее процесс, но не являющееся процессуальным по своей природе.

Так, А.Н. Леонтьев отмечал роль фазы приготовления в развитии интеллектуального поведения животных: «Интеллект возникает впервые там, где возникает процесс приготовления возможности осуществить ту или иную операцию или навык» (1983, т. 1, с. 213). «У человека фаза приготовления, из которой и вырастает его мышление, становится содержанием самостоятельных, целенаправленных действий, а впоследствии может становиться и самостоятельной деятельностью, способной превращаться в деятельность целиком внутреннюю, умственную» (там же, с. 234).

Интересно отметить, что упомянутое выше свойство «фазы деятельности» — допустимость большого перерыва между фазой приготовления и фазой осуществления — согласуется с наблюдениями из реальной жизни, которые свидетельствуют о том, что цель подготовительного компонента имеет мотивирующие, а продукт — подкрепляющие возможности. Это позволяет охарактеризовать «фазу» как деятельностное образование, занимающее промежуточное положение между действием и деятельностью (в значениях этих слов, которые использовались А.Н. Леонтьевым), но тяготеющее к последней и имеющее тенденцию превращаться в нее при достаточно сложном операционном составе. Такая ее особенность, по-видимому, должна быть истолкована как одно из свидетельств того, что обе классификации деятельностных образований составляют методологическую систему, обеспечивающую полноценный психологический анализ деятельностных явлений.

Здесь приходится констатировать, что остается совершенно нераскрытым методологический потенциал понятия «фаза осуществления». А.Н. Леонтьев, связывая с ней возможность удовлетворения исходной потребности деятеля, тем не менее останавливался перед самим этим завершающим актом. Термин «осуществление», если судить по приводимым А.Н. Леонтьевым примерам, фактически обозначает опять-таки приготовление, которое непосредственно обеспечивает возможность удовлетворения потребности, но не является самим ее удовлетворением, например обезьяна овладевает бананом (= фаза «употребления палки») (там же, с. 212). Иными словами, этим реализуется не конечная цель, а предшествующая ей, тоже промежуточная, — получение «предмета потребности». Если использовать слова в их терминологическом значении, то получаемое деятелем следует назвать средством потребления, т.е. ближайшим средством осуществления акта удовлетворения потребности.

Вообще говоря, отечественная психология эпохи тоталитаризма (а он не мог не повлиять на ее методологическую базу) упустила из виду такое важное звено исследуемой реальности, как личное потребление<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Общеизвестно, что в марксистской политэкономии капитализма использовалось понятие потребления — как личного, так и производственного.

Сентенции типа «человек — это звучит гордо» задавали установки на «великие свершения», и бесплотный «коммунистический ангел» не мог нуждаться в еде и питье, он должен был беззаветно трудиться «на благо общества» в целом. Человеческая деятельность оказалась «урезанной», ограниченной предпоследним своим звеном — осуществлением человеком производительной деятельности с акцентом на изменениях во внешнем, объективном мире. Таким образом, потребление в качестве «фазы осуществления» и логического завершения деятельности не рассматривалось: полученный деятелем продукт «повисал в воздухе»<sup>7</sup>.

Вместе с тем в диалектическом материализме зафиксировано данное Ф. Энгельсом в «Диалектике природы» определение жизни как способа существования белковых тел, которое распространяется и на человеческую жизнь. Человеку также необходим постоянный обмен веществ с окружающей внешней природой.

Производство продукта деятельности было бы лишено смысла, если бы он вслед за этим не использовался деятелем для обеспечения гомеостаза своей внутренней среды, что является базовым компонентом его собственного воспроизводства. Сам же А.Н. Леонтьев, исследуя в контексте проблемы возникновения психики простейшие формы жизни (1972, с. 42), говорил о неизбежном «распаде организма» в тех случаях, когда диссимилиация не компенсируется ассимиляцией; разумеется, он не мог при этом делать исключение для человеческой жизни.

Несомненно, идеология тоталитаризма внесла искажения в отечественную психологию. «...В психологии деятельность вытеснила своего субъекта и осуществила сама себя через ником не принадлежащие цель, мотив и результат...» (Абульханова, 1999, с. 199). Однако талант и здравый смысл исследователей обеспечивали существенный противовес этим искажениям<sup>8</sup>. Все-таки деятельность выступала как охватывающая оба полюса — субъект и объект. А.Н. Леонтьев соглашался с К. Марксом: «В производстве объективируется личность; в потреблении субъективируется вещь» (1983, т. 2, с. 141). Деятельность у А.Н. Леонтьева предстает как «...молярная, неаддитивная единица жизни телесного, материального субъекта» (там же), и такое понятие фактически задает исследуемую в психологии реальность в ее живой

---

<sup>7</sup> По-видимому, не случайно не было создано сколько-нибудь полной типологии самого продукта, хотя именно с характером продукта связано различие «деятельности», «действий» и «операций» (Анцыферова, 1969); причем определенные его типы, например прямой или побочный, используемые для удовлетворения потребности, влияют на мотивацию в последующих циклах деятельности.

<sup>8</sup> Мы не говорим здесь о разработке в отечественной психологии основ теории личности, хотя это знаменовало новый период ее развития. Сейчас мы рассматриваем лишь то, что прямым образом может быть соотнесено с психологической теорией деятельности.

полноте. В этой связи мы придаем особое значение тому факту, что незадолго до своей кончины А.Н. Леонтьев выразил готовность рассматривать в качестве «единицы» психологического исследования именно и только деятельность (об этом сообщал А.А. Леонтьев (1978)).

Если речь идет о целостной деятельности, то она есть не что иное, как «квант» самой жизни: ее последним, базовым, смыслообразующим звеном является использование полученного продукта для удовлетворения исходной потребности, что в свою очередь необходимо для осуществления следующего жизненного цикла. В современных физиологических исследованиях, базирующихся на системном подходе, находим подобные представления: говорится о расчленении континуума жизнедеятельности на дискретные отрезки — «системокванты», каждый из которых формируется той или иной потребностью организма и завершается ее удовлетворением (Судаков, Урываев, 2004).

Конечно же, человеческая жизнь отнюдь не исчерпывается физиологическими процессами. Но на высших уровнях существования человека обнаруживаются корреляты индивидуального удовлетворения потребности. Так, человек-личность способен испытывать не меньшую, а даже большую радость в том случае, когда созданный им продукт потребляется не им самим, а представителем значимой для него группы. Это означает, что для него в такой ситуации, несомненно, также имеет место «завершающее действие», в котором удовлетворяется его исходная, актуальная потребность — потребность социального характера. Подобные потребности, предполагающие удовлетворение потребностей другого человека, «отвязаны» от биологических потребностей организма самого деятеля.

На уровне человека удовлетворение потребности<sup>9</sup>, даже не нагруженное какими-либо дополнительными мотивами (самоутверждение, общение, экономика и пр.), как правило, является деятельностным актом, а не просто физиологическим отправлением организма. В нем можно выделить все структурные моменты деятельности: цель (представление о желаемом конечном состоянии телесной или личностной сферы индивида), предмет (исходное состояние той или другой сферы), продукт (конечное их состояние), средства, внешние условия, а также определенный способ его осуществления.

Удовлетворение потребности может быть самостоятельной деятельностью, направленной на восстановление собственных жизненных сил. Даже дыхательная функция у человека может реализоваться в качестве деятельностной активности. Во многих ситуациях перед ним возникает

---

<sup>9</sup> Следует заметить, что удовлетворение потребности — как у человека, так и у животного — отнюдь не всегда может быть названо «потреблением». Часто оно происходит без использования каких-либо материалов или объектов. Примерами служат многие ситуации по устранению опасности, а также игровые действия индивида, способствующие его физическому и психическому развитию.

в качестве особой задачи не только поиск источника чистого воздуха, но и осуществление самого акта дыхания (например, при использовании противогаза, в процессе пения, плавания и пр.). Рациональное дыхание в обычных житейских условиях тоже может составить проблему. Для обучения ему разработаны специальные методики.

Текущее удовлетворение потребности может также рассматриваться человеком в качестве подготовительного компонента (или «фазы приготовления») — генезиса себя как субъекта некоторой новой, скажем трудовой, деятельности. Последняя может диктовать свои определенные требования к моменту инициирования акта удовлетворения потребности, к качеству и количеству потребляемого и др.

Успешное осуществление удовлетворения потребности порой становится непростым делом. Например, акт питания помимо наличия пищи может потребовать соответствующего инструментального обеспечения — столовых приборов, зубных протезов, таблеток, помогающих пищеварению, и пр. Может оказаться необходимым приобретение определенных навыков по их применению (ср. пример с овладением ребенком ложкой, который любил приводить А.Н. Леонтьев). Действия по удовлетворению потребностей в обществе других людей предполагают соблюдение соответствующих правил этикета.

Все это наполняет процессы удовлетворения потребностей определенным операционным содержанием и дает основания включить их рассмотрение в общую схему психологического анализа.

Кстати сказать, интерес психологов к широкомасштабным и детализированным исследованиям interoцепции может быть оправдан лишь в свете необходимости рассмотрения деятельностных процессов, связанных с удовлетворением витальных потребностей. Интероцепторы, сигнализирующие субъекту о состоянии внутренней среды организма, реализуют ориентировочные компоненты соответствующих актов. Они, таким образом, наряду с экстероцепторами участвуют в создании «образа мира», а последний должен рассматриваться в его целостности, т.е. как включающий в себя и самого «телесного, материального субъекта».

Такое представление разделяется многими психологами. Так, П.Я. Гальперин говорил, что в процессе ориентировки не только строится образ внешнего мира, но и происходит отражение человеком состояния своей собственной телесной сферы, а также душевного состояния. Хотя П.Я. Гальперин сосредоточивал свое внимание главным образом на ориентировочной деятельности, направленной на построение субъектом образа внешнего по отношению к нему поля, однако при всем этом он чрезвычайное значение придавал его ориентировке в своем собственном, внутреннем плане. Так, прежде чем начнется деятельность, должно быть выяснено, «чего субъекту недостает и в чем он испытывает потребность. В этом смысле потребности являются ис-

ходным и основным началом ориентировки в ситуациях» (Гальперин, 1976, с. 92).

Для психолога не может не быть интересным актуальный генезис потребности и функциональное состояние человека, которое предшествует акту ее удовлетворения. В обычных случаях, при удовлетворении естественных человеческих надобностей, все это может казаться не заслуживающим внимания. Вместе с тем имеются экстремальные и патологические случаи, например отклонения от нормального пищевого поведения при анорексии и булимии, «ломка», предваряющая потребление наркотиков при токсикоманической зависимости, или абстинентный синдром с обострением психотических явлений перед запоем у алкоголиков. Анализ такого рода симптомов и причин наблюдаемых отклонений важен также и в плане раскрытия закономерностей ситуативного развития потребностей в норме.

Весьма интересными представляются данные о том, что «зазор» между актуализацией потребности и ее удовлетворением — переживание физиологической неудовлетворенности, типичное для повседневной жизни, — является условием устойчивого выделения себя из мира, кристаллизации субъектности, сознания и самосознания. Устранение же такого «зазора» ведет к формированию психотической личности (Тхостов, Сурнов, 2006).

Исследование завершающих актов деятельности предполагает необходимость нисхождения психологического анализа в ту область, где зарождается нужда, с целью проследить само возникновение и ситуативное развитие побудительных сил и операционно-содержательного плана активности деятеля. Понятно, что такого рода исследования должны носить системный характер, опираться на данные психофизиологии и других областей знания. О необходимости исследования нужды как «глубинной основы потребности» (и компонента структуры деятельности) говорил В.В. Давыдов в упомянутом выше устном выступлении. Он полагал, что помимо органических нужд у человека есть также и нужды гуманитарного характера, например нужда в красоте, которая еще не превратилась в ту или иную эстетическую потребность.

Такое понятие деятельности расширяет горизонты психологического исследования. Становится возможной постановка и решение в рамках деятельностного подхода ряда существенно новых проблем. Одной из них является выяснение природы и функций подкрепления в процессе приобретения опыта не только при приобретении индивидуального опыта, но и в процессе учения. До сих пор с деятельностных позиций тема подкрепления практически не разрабатывалась. В учении же его необходимость как бы сама собой снималась при обеспечении учащихся полноценной ориентировкой, поскольку роль подкрепления фактически ограничивалась восполнением *post factum* дефицита ориентиров у деятеля.

Соответствующие феномены, несомненно, имеют место в ситуациях приобретения опыта. Можно надеяться, что понимание деятельности как полного и замкнутого цикла активности позволит адекватно интерпретировать то, что лежит в основе «увеличения частоты реакций», верифицировать и уточнить само это явление, определить его внутренние составляющие и причины, а также механизм влияния на будущие циклы подобной активности.

Мы привели лишь один из примеров, иллюстрирующих расширение возможностей психологического исследования в результате детализированного анализа обобщенного покомпонентного содержания человеческой деятельности с выделением описанных макрокомпонентов — фаз деятельности. При этом было уделено особое внимание фазе осуществления, представленной удовлетворением исходной потребности.

Однако в структурной модели деятельности остаются не вполне осмысленными соотношения фаз деятельности с более элементарными процессуальными деятельностными компонентами, которыми являются «вездесущие» ориентировка<sup>10</sup> и исполнение, а также их связи между собой.

Эти компоненты являются составляющими каждого из деятельностных актов, обнаруживаясь в составе как фазы приготовления, так и фазы осуществления. Однако если исполнительный компонент может быть представлен как некое «локальное» осуществление, то ориентировочный компонент никогда не исчерпывает соответствующего ему локального приготовления. Одному акту исполнения в общем случае предшествуют четыре содержательно разных акта приготовления — приготовление предмета, средства и внешних условий, а также самого субъекта предстоящего исполнения. При этом лишь одна из линий приготовления субъекта может быть названа «ориентировкой». Ее результат — приведение деятеля в состояние актуальной готовности к выполнению действия, т.е. завершающий генезис его в качестве субъекта.

В функциональном плане ориентировка оказывается частным случаем приготовления к исполнению. Само же отношение между приготовлением и осуществлением носит универсальный характер ввиду его применимости при анализе любых деятельностных явлений. Оно пронизывает собой даже фазу осуществления: производство первичного полуфабриката есть приготовление возможности получения более проработанного полуфабриката, а получение последнего — приготовление к получению желаемого конечного продукта.

Индивид — при наличии у него актуальной потребности и «долговременной» готовности к деятельности (= соответствующего умения,

---

<sup>10</sup> Под «актом ориентировки» мы понимаем здесь прежде всего и главным образом акт получения субъектом информации о наличной ситуации действия, которая включает специфику и состояние самого деятеля.

мотивации, необходимых органов чувств и движения), а также благоприятной ситуации — в результате ориентировки приходит в состояние ситуативной готовности к этой деятельности. Сам процесс ориентировки, таким образом, должен быть квалифицирован как ситуативное развертывание соответствующей системы установок к деятельности, а точнее, к ее исполнительской части. Разумеется, должны быть приняты во внимание также поддерживающие этот процесс и результирующие психофизиологические и соматические процессы.

Такое представление дает ключ к решению вопроса об осознанности ситуативной установки. Специфика человеческой деятельности в ее развитом виде предполагает не только рефлексивность желаемого конечного и промежуточных продуктов деятельности. Осознанию подлежат также и условия их получения — как внешние (собственно ситуация деятельности), так и относящиеся к самому деятелю (доминирующая и конкурирующие потребности, наличие умения выполнять данную деятельность, функциональное состояние и пр.). Процесс развития ситуативной установки к деятельности в данном случае является актом самой этой деятельности, определяющим ее успешность, результат же этого акта — весьма важным парциальным продуктом деятельности, а потому они в принципе не могут не быть осознанными. Понятно, что ввиду многоуровневости и чрезвычайной сложности таких процессов их осознание деятелем не может быть глобальным, оно ограничивается процессами и их результатами, представленными лишь на собственно деятельностном уровне.

Итак, последовательное рассмотрение процессуальных структурных образований человеческой деятельности позволяет не выпустить из поля зрения как начальный, так и конечный ее компоненты, которые при психологическом анализе порой оказываются «невидимыми». Можно ожидать, что должное внимание к каждому из этих процессуальных компонентов деятельности, учет их специфических особенностей и характера их взаимовлияния будут иметь методологическое значение и выступят условием продуктивности психологических исследований.

Несомненно, дальнейшее развитие психологической теории деятельности, и прежде всего проработка представлений о структуре человеческой деятельности, будет весьма значимо для всех без исключения областей психологического знания.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Абульханова К.А.* Психология и сознание личности: Проблемы методологии, теории и исследования реальной личности. М.; Воронеж, 1999. (Серия «Психологи отечества»).

*Анцыферова Л.И.* Принцип связи психики и деятельности и методология психологии // Методологические и теоретические проблемы психологии / Под ред. Е.В. Шороховой. М., 1969. С. 57—117.

- Габай Т.В.* Педагогическая психология. М., 2003.
- Гальперин П.Я.* Введение в психологию. М., 1976.
- Давыдов В.В.* Категория деятельности и психического отражения в теории А.Н. Леонтьева // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1979. № 4. С. 25—41.
- Зинченко В.П., Моргунов Е.Б.* Человек развивающийся: Очерки российской психологии. М., 1994.
- Лекторский В.А.* Деятельностный подход: смерть или возрождение? // Вопр. филос. 2001. № 2. С. 56—65.
- Леонтьев А.А.* «Единицы» и уровни деятельности // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1978. № 2. С. 3—13.
- Леонтьев А.Н.* Проблемы развития психики. 3-е изд. М., 1972.
- Леонтьев А.Н.* Избранные психологические произведения: В 2 т. М., 1983.
- Судаков К.В., Урываев Ю.В.* Субъективная сторона психической деятельности как объект системного анализа // Журн. ВнД. 2004. Т. 54. № 3. С. 293—303.
- Тхостов А.Ш., Сурнов К.Г.* Культура и патология: побочные эффекты социализации // Психологическая теория деятельности: вчера, сегодня, завтра / Под ред. А.А. Леонтьева. М., 2006. С. 187—204.
- Юдин Э.Г.* Деятельность как объяснительный принцип и как предмет научного изучения // Вопр. филос. 1976. № 5. С. 65—78.

**Т. О. Гордеева, Е. А. Шепелева**

## **ВНУТРЕННЯЯ И ВНЕШНЯЯ УЧЕБНАЯ МОТИВАЦИЯ АКАДЕМИЧЕСКИ УСПЕШНЫХ ШКОЛЬНИКОВ**

На репрезентативной выборке учащихся 6—11-х классов массовых школ (N=665) показано, что школьники, демонстрирующие высокую академическую успешность (АУ), характеризуются особым профилем доминирующих у них мотивов учебной деятельности с преобладанием внутренней мотивации и значимо менее выраженной внешней мотивацией, основанной на стремлении получить признание родителей, учителей и одноклассников. Различия во внешней мотивации мальчиков и девочек позволяют объяснить феномен гендерных различий в АУ, в частности более высокую АУ девочек. Эти данные необходимо учитывать при отборе в специальные классы и школы для одаренных, а также при разработке программ для развития и поддержания внутренней учебной мотивации детей учителями и родителями в рамках семейного воспитания.

*Ключевые слова:* мотивация учебной деятельности, академическая успешность, внутренняя и внешняя учебная мотивация, мотивация получения хороших оценок, академическая одаренность.

The study conducted at a representative sample of 6—11 graders from regular secondary schools (N=665) has shown, that high academic achievers are characterized by particular motivational profile, i.e. high level of intrinsic motivation and lower level of extrinsic motivation based on the striving to get recognition and respect from parents, teachers and classmates than their less successful peers. Besides that, observed differences in extrinsic motivation of boys and girls allowed to explain gender differences in academic achievement favoring girls. This data should be used selecting children to special classes and schools for gifted and developing programs for teachers and parents that support intrinsic motivation in children.

*Key words:* learning motivation, academic achievement, intrinsic and extrinsic motivation, motivation of receiving good grades, high academic achievers, academically gifted children.

---

**Гордеева Тамара Олеговна** — канд. психол. наук, доцент учебного Центра по переподготовке кадров высшей школы при кафедре психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* tamgordeeva@gmail.com

**Шепелева Елена Андреевна** — канд. психол. наук, ст. науч. сотр. лаборатории диагностики одаренности МГППУ. *E-mail:* e\_shep@rambler.ru

## Проблема

Достижения школьников в учебной деятельности — *академическая успешность* (АУ) — зависят не только от уровня развития их интеллекта, но и в значительной степени от особенностей мотивации, которая играет роль движущей силы, запускающей действие интеллекта. Как показывают современные исследования, когнитивные факторы, вносящие вклад в АУ, неоднородны и представляют собой систему, включающую академические, практические и творческие способности (Корнилов и др., 2009). Мотивация учебной деятельности также представляет собой сложную динамическую систему, включающую иерархию внутренних и внешних мотивов, учебные цели и намерения, способы реагирования на трудности и неудачи, возникающие в процессе обучения, а также ожидания и представления, касающиеся оценки собственного потенциала и собственных достижений, успехов и неудач (Гордеева, 2005, 2006).

В современных исследованиях одаренности получены данные о том, что интеллект и мотивация достаточно тесно связаны друг с другом: дети, имеющие наиболее высокий уровень способностей, склонны проявлять наибольший интерес к соответствующему виду деятельности и демонстрировать в ней наибольшую настойчивость (Gottfried et al., 2006). Вместе с тем есть данные и о том, что функции интеллекта и мотивации в процессе осуществления эффективной деятельности существенно различаются. Мотивация не компенсирует недостаток умений, но позволяет индивиду реализовать свой потенциал и достичь того высокого уровня, на который он способен. Изучение вклада мотивационных факторов в АУ представляется особенно перспективным в связи с их большей развиваемостью и формируемостью по сравнению с относительно жесткими и заданными (врожденными) интеллектуальными структурами (Ушаков, 2004).

Вклад интеллекта в АУ остается на сегодняшний день наиболее изученным. В то же время лонгитюдное исследование Л. Термена (Terman, Oden, 1959) показало, что решающее значение в достижении выдающихся результатов в деятельности (будь то наука, юриспруденция или медицина) имеют такие некогнитивные факторы, как настойчивость, уверенность в себе и целеустремленность (направленность на достижение целей). А. Эйнштейн так отразил роль некогнитивных факторов в выдающихся достижениях: «Большинство людей думают, что большого ученого делает интеллект. Но они неправы: все дело в характере». В сходном ключе размышляет М.И. Цветаева: «Гения без воли нет». Ряд современных исследований, проведенных на материале АУ, подтверждает, что вклад мотивационных факторов в достижение высоких результатов может превышать вклад интеллекта. В частности, в исследовании А. Даквортс и М. Селигмана показано, что самодисциплина, понимаемая как умение управлять своими желаниями,

воздерживаться от импульсивного поведения и откладывать получение вознаграждения, лучше, чем интеллект, предсказывает АУ подростков, чьи достижения измерялись как по финальным оценкам, так и по результатам отбора в старшие классы школы, по посещаемости занятий (прогулы), по времени, затраченному на выполнение домашних заданий, и времени дня, когда дети приступали к их выполнению, а также были негативно связаны с временем, уделяемым просмотру телевизора (Duckworth, Seligman, 2005).

В отечественной психологии был период, когда мотивации учебной деятельности не уделялось достаточно внимания. По словам П.Я. Гальперина, в теории поэтапного формирования долгое время пренебрегали мотивационным этапом, считая, что мотивация не имеет большого значения. В рамках этого подхода признание ее значения произошло лишь в 1970-е г.: «...Влияние мотивации — это вещь деликатная, легко не обнаруживаемая, но, в конце концов, дающая о себе знать самым роковым образом» (Гальперин, 2007, с. 195).

Учебные мотивы как важная составляющая мотивации включают осознаваемые и неосознаваемые субъектом причины, побуждающие его к осуществлению учебной деятельности. Выделяются два основных типа учебных мотивов — внутренние и внешние, которые в силу их комплексной природы обычно называют внутренней и внешней мотивацией (Э. Деси, Р. Райан, М. Леппер, Х. Хекхаузен, В.И. Чирков). При *внутренней мотивации* причины, порождающие данную деятельность, лежат внутри индивида, он сам является источником мотивации, и активная познавательная деятельность сама по себе доставляет ему удовольствие и представляет интерес и ценность. Она проявляется в поисковой активности и инициативе ребенка, в стремлении выбирать для решения новые и трудные задачи, ставить перед собой цели, бросающие ему вызов, а также в настойчивости при их достижении.

При *внешней мотивации* выполняемая деятельность является средством достижения внешних по отношению к ее содержанию целей, заданных самостоятельно или другими людьми. Поэтому понятие «внешняя мотивация» используется для описания разного типа стремлений, стимулирующих выполнение деятельности не ради нее самой, а ради вознаграждений, которые дает достижение высокого результата в ней: чтобы повысить самооценку, иметь основания для самоуважения, заслужить похвалу и признание значимых людей, избежать их критики, а также получить награды, деньги и пр. Как показали Э. Деси и Р. Райан, внешняя мотивация — не однородное образование, разные ее составляющие могут быть по-разному связаны с эффективностью выполняемой деятельности и психологическим благополучием субъекта деятельности (см.: Гордеева, 2010).

Источником внутренней мотивации выступают базовые человеческие потребности в познании и понимании, а также в достижении,

созидании и компетентности, изначально присущие всем человеческим существам и отличающиеся ненасыщаемостью. Они первичны по отношению к учебному результату. Стремление к их удовлетворению побуждает ребенка учиться, т.е. прикладывать усилия, доводить начатое до конца, стремиться к пониманию изучаемого материала, ставить перед собой все более трудные учебные цели, получая удовольствие от их достижения и процесса собственного изменения, роста компетентности. Внешняя мотивация строится на эксплуатации вторичных по отношению к учебному процессу потребностей (в уважении и признании, принятии), а также на фрустрации потребности в автономии (см.: Ryan, Deci, 2000).

Учебные достижения в школе — важная предпосылка достижений в вузе и дальнейших профессиональных достижений, успешной карьеры и высокой заработной платы. При этом в среднем достижения современных российских школьников достаточно невысокие: проводимые каждые три года, начиная с 2000-го, международные исследования качества образовательного процесса показывают, что в целом российские школьники отстают от своих сверстников из многих европейских и азиатских стран по грамотности чтения, математической и естественно-научной грамотности (данные проекта PISA, см.: [www.centeroko.ru/pisa09/pisa09.htm](http://www.centeroko.ru/pisa09/pisa09.htm)). Это еще раз свидетельствует о необходимости перестройки существующей системы школьного обучения и выявления наиболее продуктивных форм учебной мотивации школьников. При этом, учитывая определенную культурную заданность феномена учебной мотивации, представляется важным изучить текущее состояние ведущих мотивов учебной деятельности у современных российских учеников массовых школ.

Следует отметить, что сам термин «успешность» неоднозначен. Очевидно, что успех в учебной деятельности не может быть измерен только оценками. Это особенно касается отечественных школ, где критерии выставления оценок строго не прописаны и могут отличаться высокой степенью субъективности. Кроме того, их разброс весьма невелик, в реальности применяется лишь трехбалльная шкала — 3, 4, 5. Российские учителя могут использовать оценки и как показатель компетентности школьника, и как средство стимуляции его к активной деятельности, и как способ воздействия на нежелательное поведение. Как показывают данные специально проведенного исследования, современные российские учителя полагают, что оценка призвана в первую очередь стимулировать учебную деятельность ребенка и лишь во вторую очередь — оценивать их знания (Умняшова, 2006).

Кросс-культурные исследования свидетельствуют о том, что российские выборки демонстрируют определенную специфику когнитивных предикторов академической мотивации (Стеценко и др., 1997; Stetsenko et al., 2000), а также отношения к учебе, каузальных атрибуций

учебных успехов (Elliott et al., 2005). Это, очевидно, во многом связано с особенностями российской образовательной и социокультурной среды. Например, в исследовании когнитивных предикторов учебной мотивации, проведенном А.П. Стеценко с коллегами (Стеценко и др., 1997) на российской выборке школьников, было показано, что девочки младшего подросткового возраста отличаются более оптимистическими представлениями о владении средствами достижения учебных целей, чем мальчики. Интерес представляют также гендерные различия в структуре учебной мотивации одаренных школьников, поскольку у обычных школьников в российских выборках они обнаруживаются (Гордеева, Шепелева, 2006).

В последние два десятилетия в психологии активно обсуждался феномен более высоких академических достижений девочек, возникший в последние несколько десятилетий в ряде европейских стран (например, в Англии, Нидерландах), а также в Австралии и США (Deary et al., 2007). В России этот феномен также имеет место (см.: Stetsenko et al., 2000). Проведенные на сегодняшний день исследования свидетельствуют о том, что источником преимущества девочек являются не различия в интеллекте, а особенности мотивации и саморегуляции, которые демонстрируют девочки. Так, с помощью медиационного анализа было обнаружено, что более высокие академические достижения девочек могут быть объяснены более высоким уровнем самодисциплины, настойчивости и самоконтроля (Duckworth, Seligman, 2006).

### **Цели, задачи, гипотезы исследования**

Цель настоящего исследования состояла в изучении структуры мотивации школьников с высокой АУ, в частности — особенностей доминирующих у них учебных мотивов. Дополнительной целью нашего исследования было изучение гендерных различий в мотивах российских школьников с высокой АУ.

Поскольку основные результаты, касающиеся мотивации одаренных школьников, были получены на зарубежных (главным образом американских) выборках, еще одна дополнительная цель исследования состояла в выявлении возможной специфики мотивации учебной деятельности одаренных российских подростков.

Основная задача настоящего исследования — выявление роли внутренней и внешней учебной мотивации в АУ учеников средних и старших классов общеобразовательных (массовых) школ. В исследовании проверялись следующие гипотезы: 1) внутренняя мотивация будет более выражена у школьников с высокой АУ, при этом внешние мотивы учебной деятельности будут сильнее выражены у школьников с невысокой АУ; 2) в структуре учебной мотивации школьников с высокой АУ будут доминировать внутренние мотивы учения, отражающие такие причины осуществления учебной деятельности, как интерес к

процессу познания, к пониманию нового материала и рефлексии его как важного и осмысленного; 3) существующие гендерные различия в АУ будут сопровождаться различиями в структуре внутренних и внешних учебных мотивов, запускающих учебную деятельность девочек и мальчиков: более высокие учебные достижения девочек будут сопровождаться менее выраженными внешними мотивами, запускающими учебную деятельность.

*Выборка.* Представляемое здесь исследование выполнено в рамках международного исследовательского проекта, посвященного изучению учебной мотивации и дружбы. Руководители проекта — Т. Литтл, Б. Ваннер и Т.О. Гордеева. В нашем исследовании приняли участие более 700 учеников 6—11-х классов двух школ СВАО г. Москвы. Эти школы не имеют специализации, в них принимаются все дети района, без отбора, при этом данные школы пользуются достаточно хорошей репутацией среди родителей. В настоящей публикации анализируются данные, полученные на выборке, состоящей из 665 учащихся, из них: 116 учеников 6-х классов, 116 — 7-х, 124 — 8-х, 105 — 9-х, 121 — 10-х и 100 учеников 11-х классов (всего 323 мальчика и 342 девочки). Авторы выражают благодарность Э.Ю. Бараль и А.П. Кузнецовой за содействие в проведении исследования.

## Методика

Для диагностики учебной мотивации использовалась «Шкала учебной мотивации и саморегуляции» (Little, Wanner, 1997). Русскоязычная версия опросника была разработана Т.О. Гордеевой (ibid). Опросник обладает высокой степенью надежности (альфа Кронбаха по отдельным субшкалам варьируется от 0.81 до 0.88). Опросник состоит из трех учебных ситуаций, каждая из которых сопровождается 12 вариантами ответов, диагностирующих 2 типа внутренней и 5 типов внешней мотивации. Каждый вариант ответа предлагается оценить по шкале, отражающей степень согласия с утверждением: «почти никогда», «иногда», «часто», «почти всегда». Ситуации касаются причин выполнения различных видов учебной деятельности. Приведем примеры.

Вопрос: «Почему ты учишь в школе новый материал?» Внутренняя мотивация представлена утверждениями, отражающими познавательную мотивацию (например: «Потому что тебе доставляет удовольствие учить новый материал?») и мотивацию достижения (например: «Потому что тебе важно хорошо учиться?»). Внешняя мотивация представлена следующими мотивами: 1) принятие одноклассниками («хочешь, чтобы тебя любили одноклассники», «не хочешь, чтобы одноклассники смеялись над тобой»), 2) принятие родителями («хочешь сделать приятное своим родителям», «не хочешь, чтобы родители на тебя сердились»), 3) уважение учителей («хочешь, чтобы учитель к тебе хорошо относился», «не хочешь, чтобы учитель считал тебя плохим учеником»),

4) стремление к превосходству («хочешь показать, что ты можешь это делать лучше других», «хочешь показать, что тебе это легко дается») и 5) стремление получать хорошие оценки. Эта последняя субшкала представлена 3 утверждениями, все остальные субшкалы состоят из 6 утверждений, включающих прямые и обратные вопросы.

Изучение роли родителей, учителей и сверстников в регуляции учебной деятельности связано с их значимостью для личности ребенка, поскольку именно они удовлетворяют его потребности в принятии и уважении, а также периодически фрустрируют его потребность в автономии, заставляя учиться.

Данная методика была включена в большую диагностическую батарею, которая предьявлялась в специальных брошюрах в учебное время при отсутствии в классе учителей, группам по 15—20 человек. Учащимся гарантировалась конфиденциальность собранной информации, их имена кодировались. Исследование проводилось в середине учебного года. В качестве показателей успеваемости брались годовые оценки по математике (алгебре и геометрии), русскому языку и литературе.

### **Результаты, обсуждение**

Для подтверждения предположения о двух типах мотивации, регулирующих учебную деятельность, нами был проведен факторный анализ полученных данных методом главных компонент с последующим вращением варимакс. Как и предполагалось, выделилось два фактора, соответствующих двум базовым типам учебной мотивации — внутренней и внешней. В фактор внутренней мотивации вошли познавательные учебные мотивы и мотивы стремления к компетентности и достижению (с факторными нагрузками 0.91 и 0.95). В фактор внешней мотивации вошли стремление выполнять учебную деятельность под воздействием родителей, учителей и одноклассников, ради демонстрации своего превосходства и получения хороших отметок (с факторными нагрузками от 0.77 до 0.89). При этом шкала получения хороших отметок вошла практически с одинаковым удельным весом в оба фактора (0.50 и 0.54), обнаружив свою двойственную природу — информирование о мере компетентности и поощрение/наказание или побуждение к деятельности.

Для выяснения связи АУ с учебными мотивами были проведены: а) корреляционный анализ (подсчитывались коэффициенты корреляции Спирмена) данных и б) сравнение (t-критерий Стьюдента) двух выборок, различающихся по АУ. Анализ корреляций внутренних учебных мотивов выявил, что оба показателя внутренней мотивации позитивно связаны с академическими достижениями (познавательная мотивация  $r=0.21$ , мотивация достижения  $r=0.26$ , оба  $p<0.001$ ). Это означает, что чем выше выражено позитивное отношение к учебе, ее восприятие как интересного и значимого процесса, тем выше АУ.

Связи шкал внешней мотивации с АУ также соответствуют выдвинутым гипотезам, хотя и являются несколько более слабыми и менее однозначными. Все три шкалы внешней социальной мотивации обнаружили негативную связь с успеваемостью. Так, ориентация на учителей и родителей как источник побуждения к учебной активности негативно связана с учебной успеваемостью (оба  $r = -0.10$ ,  $p < 0.01$ ), также как и ориентация на мнение одноклассников как стимул учебной деятельности ( $r = -0.13$ ,  $p < 0.001$ ). При этом стремление доказать окружающим свое превосходство не обнаружило значимых связей с успеваемостью, а стремление получать хорошие оценки обнаружило слабую позитивную связь с ней ( $r = 0.12$ ,  $p < 0.002$ ). (Эта последняя связь была, однако, характерна только для учащихся 9-х классов, во всех остальных классах она была незначимой.) По-видимому, соревновательная ориентация может иметь как позитивные, так и негативные последствия для отдельных учащихся, одних побуждая к продуктивным учебным действиям, а других (скорее) к их имитации. Что касается стремления к хорошим оценкам как фактора, позитивно связанного с учебными достижениями, то на нем мы остановимся ниже. Пока лишь укажем, что, возможно, для школьников с разным уровнем АУ это стремление имеет разный смысл: как показатель компетентности и как внешний критерий успешности, который необходимо предьявить окружающим как доказательство собственной состоятельности.

Корреляционный анализ был дополнен анализом особенностей учебной мотивации школьников, построенным на сопоставлении результатов учащихся с высокой АУ и результатов оставшейся части выборки с использованием  $t$ -критерия Стьюдента. Выборка детей с высокой АУ была составлена из учащихся 6—11-х классов, средний балл успеваемости которых по русскому языку и математике составил 4.25 и более баллов ( $N = 84$ , 30 мальчиков и 54 девочки). Поскольку эта группа учащихся демонстрирует редко встречающийся высокий уровень АУ, мы назовем их *академически одаренными*.

Наша основная гипотеза, касающаяся структуры учебных мотивов, подтвердилась и в результате проведенного сравнения двух групп (таблица). Действительно, академически одаренные школьники отличаются значимо более выраженной внутренней мотивацией, в частности более высокой познавательной и достиженческой мотивацией (оба уровня значимости  $p < 0.01$ ) по сравнению со сверстниками, демонстрирующими менее высокую АУ. Им нравится учиться, процесс познания и понимания нового материала доставляет им значимо большее удовольствие, они видят в учебе смысл и считают ее важной. Этот результат соответствует данным американских исследователей о доминировании внутренней мотивации в структуре учебной мотивации интеллектуально одаренных школьников (Gottfried et al., 2006; Walls, Little, 2005). Однако в исследовании Т. Уоллса и Т. Литтла (Walls, Little, 2005) предиктором АУ выступила

**Средние баллы по различным видам учебной мотивации  
академически одаренных школьников и остальной части выборки**

Виды учебной мотивации	Академически одаренные школьники		Остальная выборка		Уровень достоверности различий
	Среднее	Станд. откл.	Среднее	Станд. откл.	
Мотивация достижения	<b>20.79</b>	3.06	<b>18.31</b>	4.15	<b>0.000</b>
Познавательная мотивация	<b>18.87</b>	3.59	<b>16.68</b>	4.01	<b>0.000</b>
Мотивация принятия родителями	<b>13.80</b>	5.00	<b>16.03</b>	5.29	<b>0.000</b>
Мотивация уважения учителями	<b>13.50</b>	4.67	<b>15.04</b>	5.19	<b>0.010</b>
Мотивация признания одноклассниками	<b>11.14</b>	4.52	<b>13.29</b>	5.27	<b>0.000</b>
Мотивация соревнования и превосходства	12.43	4.68	12.53	4.79	0.853
Мотивация получения хороших оценок	19.71	4.40	19.52	4.52	0.715

только мотивация достижения, а познавательная мотивация подобной связи не обнаружила. Это весьма интересный факт, показывающий, что, например, в американских школах учащиеся с высокой познавательной мотивацией не всегда оказываются наиболее успешными. По-видимому, и не во всех отечественных школах познавательная мотивация находит должную поддержку и признание.

Еще один важный факт состоит в том, что у академически одаренных школьников, в отличие от остальных участников исследования, значительно слабее выражена внешняя мотивация: стремление заслужить хорошей учебой принятие родителей ( $p < 0.01$ ), признание одноклассников ( $p < 0.01$ ) и уважение учителей ( $p < 0.05$ ), что свидетельствует об их большей самостоятельности в выполнении и регуляции учебной деятельности. В целом по выборке стремление заслужить хорошей учебой уважение одноклассников выступает как наименее действенное, и это хорошо согласуется с тем наблюдением, что в средней школе «чрезмерное усердие» в учебе становится поводом для насмешек одноклассников. Данный мотив наименее выражен в выборке академически одаренных учащихся.

Как видно из таблицы, профиль учебных мотивов академически одаренных школьников существенным образом отличается от профиля остальной части выборки. У первых доминирует внутренняя достиженческая мотивация, основанная на ощущении значимости для самого школьника процесса учения, у вторых — стремление получать хорошие

оценки ( $p < 0.001$ ). Очевидно, это ощущение важности процесса учения детям с высокой АУ передает семейное окружение, родители, демонстрирующие на собственном примере ценность учения, знаний, умения мыслить, поисковой активности, интеллектуальной компетентности, настойчивости и учебных достижений. Как показало исследование Б. Блума и его коллег при изучении индивидов, достигших высоких результатов в искусстве, науке, спорте, в их семьях царила так называемая протестантская этика, в соответствии с которой труд является главной ценностью (Developing..., 1985).

Интересно, что по двум типам внешних учебных мотивов не было обнаружено различий между группой учащихся с высокой АУ и группой, состоящей из их менее успешных сверстников. В частности, одинаковую выраженность показали наиболее значимый (в целом по выборке) мотив получения хороших отметок и соревновательная мотивация (как стремление доказать посредством хорошей учебы свое превосходство). Последний результат еще раз подтверждает, что стремление быть лучше других имеет разный смысл для хорошо и плохо успевающих учащихся, для первых оно означает реалистичное желание получить заслуженное уважение окружающих как результат достигнутой компетентности, а для вторых — направленность на внешний успех и признание как таковое.

Наши результаты однозначно подтверждают значимость поддержания и развития внутренней учебной мотивации как важного условия эффективности учебного процесса. Примечательно, что в своей последней работе «Методы обучения и умственное развитие ребенка» П.Я. Гальперин пришел к выводу, что внутренняя учебная мотивация является определяющим условием, характеризующим обучение по третьему типу: «...первое и главное в III типе учения — это возбуждение познавательной деятельности, все большее укрепление и развитие собственно познавательного интереса. И это требует исключения других видов мотивации, в частности наград или наказаний» (Гальперин, 1985, с. 34).

Показательно, что стремление к получению хороших оценок — наиболее значимый стимул, побуждающий учеников современных массовых школ к продуктивной учебной деятельности (работе на уроках). И только у школьников, демонстрирующих наиболее высокую АУ, это стремление уступает место внутренней учебной мотивации. Данные также свидетельствуют о том, что интерес к процессу познания и понимание важности учения для развития собственной компетентности могут сосуществовать со стремлением к получению хороших отметок, поскольку последние несут важную информацию об эффективности собственных действий и необходимости их изменения. Интересно, что стремление к получению хороших оценок доминирует во всех возрастных группах (с 6-го по 11-й класс). Почему оценки занимают столь важное место

среди доминирующих мотивов учебной деятельности школьников? По мнению многих родителей и учителей, хорошая успеваемость — мерило успешности и ценности ребенка, а использование оценок — единственный надежный способ побудить его к учебной деятельности. В одном из популярных современных учебников педагогики прямо утверждается, что «оценка — единственное в распоряжении педагога средство стимулирования учения, положительной мотивации, влияния на личность» (Подласый, 2000, Кн. 1, с. 548).

Специалисты в области педагогической психологии ставят под сомнение эффективность школьной отметки в организации учебного процесса (Б.Г. Ананьев, В.В. Давыдов, У. Глассер, Г.А. Цукерман, В.С. Юркевич, И.С. Якиманская и др.). Это связано с тем, что оценки, во-первых, отвлекают от учебного процесса, процесса познания и понимания нового, привлекая внимание лишь к его результату; во-вторых, отличаются чрезмерной субъективностью, обобщенностью и недифференцированностью, поскольку отсутствуют четкие, ясные и прозрачные критерии их выставления; в-третьих, будучи публичными, оценки негативно сказываются на самооценке ребенка (Гинзбург, Цукерман, 2009). Именно поэтому психологи, работающие в системе развивающего обучения, рекомендуют не использовать оценки не только на первом году, но и на протяжении всего периода начальной школы. Такой подход к обучению действительно позитивно сказывается на составляющих учебной мотивации и самооценке (там же).

На выборке академически одаренных учащихся были обнаружены гендерные различия в выраженности внешних мотивов учебной деятельности. В частности, успешные мальчики были в большей степени, чем успешные девочки, мотивированы хорошо учиться ради того, чтобы радовать своими достижениями родителей ( $p=0.004$ ), заслужить уважение учителей ( $p=0.02$ ) и добиться признания среди одноклассников ( $p=0.016$ ). Это соответствует данным зарубежных исследователей (Lupart et al., 2004; Walls, Little, 2005) и хорошо объясняет гендерные различия в общей учебной успеваемости. Можно предположить, что родители и учителя уделяют больше внимания успешным мальчикам и проявляют больше контроля в отношениях с ними, что в свою очередь может быть связано с более критичными установками мальчиков в отношении следования различным школьным требованиям. Гендерных различий в выраженности внутренних мотивов учебной деятельности обнаружено не было.

## **Выводы**

Результаты исследования показывают, что не ориентация на получение хороших оценок, а внутренняя мотивация является надежным показателем, который отличает более компетентных и успешных учащихся средних и старших классов массовых школ от менее успешных.

Кроме того, более эффективно работающие школьники отличаются от менее успешных выраженной внешней социальной мотивацией, негативно влияющей на их АУ.

Наши данные также свидетельствуют о неоднозначности использования школьных оценок как основного стимула, запускающего учебную деятельность детей. С одной стороны, школьники действительно высоко оценивают роль отметки в своей учебе и активно стремятся к получению хороших оценок. С другой стороны, в выборке учащихся с высокой АУ эта внешняя ориентация уступает первенство внутренней мотивации как осознанию важности и ценности процесса познания как такового. Кроме того, мотив получения хороших отметок вносит вклад как в фактор внутренней, так и в фактор внешней мотивации и у большинства учащихся не обнаруживает значимых связей с самими достижениями.

Различия во внешней мотивации мальчиков и девочек позволяют объяснить феномен гендерных различий в АУ, в частности более высокую АУ девочек.

Полученные данные необходимо учитывать при отборе в специальные классы и школы для одаренных детей, а также при разработке программ для развития и поддержания внутренней учебной мотивации детей учителями и родителями в рамках семейного воспитания.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гальперин П.Я.* Методы обучения и умственное развитие ребенка. М., 1985.
- Гальперин П.Я.* Лекции по психологии: Учеб. пособие. М., 2007.
- Гинзбург Д., Цукерман Г.А.* Революция в одной школе. Как учиться без отметок? // Управление школой. 2009. № 3. С. 3—11.
- Гордеева Т.О.* Мотивационные факторы, влияющие на достижения в учебной деятельности // Психология в вузе. 2005. № 4. С. 3—27.
- Гордеева Т.О.* Психология мотивации достижения: Учеб. пособие. М., 2006.
- Гордеева Т.О.* Теория самодетерминации: настоящее и будущее. Часть 1: Проблемы развития теории // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2010. № 4 (12). URL: <http://psystudy.ru>
- Гордеева Т.О., Шепелева Е.А.* Гендерные различия в академической и социальной самоэффективности и копинг-стратегиях у современных российских подростков // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2006. № 3. С. 78—85.
- Корнилов С.А., Григоренко Е.Л., Смирнов С.Д.* Лонгитюдное исследование академических, творческих и практических способностей как предпосылок успешности обучения // Вопр. психологии. 2009. № 5. С. 138—149.
- Подласый И.П.* Педагогика. Новый курс: Учеб. для педвузов: В 2 кн. М., 2000.
- Стеценко А.П., Литтл Т., Оттинген Г. и др.* Развитие представлений детей о школьной деятельности: кросскультурное исследование // Вопр. психологии. 1997. № 6. С. 3—23.
- Умняшова И.Б.* Психологические особенности отношения учащихся к школьной отметке: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2006.
- Ушаков Д.В.* Тесты интеллекта, или горечь самопознания // Психология. Журн. ВШЭ. 2004. Т. 1. № 2. С. 76—93.

*Deary I.J., Strand S., Smith P. et al.* Intelligence and educational achievement // *Intelligence*. 2007. Vol. 35. N 1. P. 13—21.

*Developing talent in young people* / Ed. by B. Bloom. N.Y., 1985.

*Duckworth A.L., Seligman M.E.P.* Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents // *Psychological Science*. 2005. Vol. 16. N 12. P. 939—944.

*Duckworth A.L., Seligman M.E.P.* Self-discipline gives girls the edge: Gender in self-discipline, grades, and achievement test scores // *J. of Educational Psychology*. 2006. Vol. 98. N 1. P. 198—208.

*Elliott J.G., Hufston N.R., Willis W., Illushin L.* Motivation, engagement and educational performance. International perspective on the Context for Learning. N.Y., 2005.

*Gottfried A.W., Gottfried A.E., Guerin D.W.* The Fullerton Longitudinal Study: A long-term investigation of intellectual and motivational giftedness // *J. for the Education of the Gifted*. 2006. Vol. 29. N 4. P. 430—450.

*Little T.D., Wanner B.* The MULTI-CAM: A multidimensional instrument to assess children's action-control motives, beliefs, and behaviors. Max-Planck-Institute für Bildung Forschung. Berlin, 1997.

*Lupart J.L., Cannon E., Telfer J.A.* Gender differences in adolescents academic achievement, interests, values and life-role expectations // *High Abilities Studies*. 2004. Vol. 15. N 1. P. 28—39.

*Ryan R.M., Deci E.L.* Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions // *Contemporary Educational Psychology*. 2000. Vol. 25. P. 54—67.

*Stetsenko A., Little T.D., Gordeeva T. et al.* Gender effects in children's beliefs about school performance: A cross-cultural study // *Child Development*. 2000. Vol. 71. N 2. P. 517—527.

*Terman L.M., Oden M.H.* The gifted group at mid-life: Thirty-five years' follow-up of the superior child. Stanford, CA, 1959.

*Walls T.A., Little T.D.* Relations among personal agency, motivation, and school adjustment in early adolescence // *J. of Educational Psychology*. 2005. Vol. 97. N 1. P. 23—31.

**И. И. Ильясов, А. Ю. Седлов**

**ВНУТРЕННЯЯ МОТИВАЦИЯ ПРИ РЕШЕНИИ  
ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ  
И ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ В ХОДЕ ОБУЧЕНИЯ  
ЭВРИСТИЧЕСКИМ ПРИЕМАМ**

В статье приводятся результаты исследования мотивационного компонента интеллектуальной активности студентов при решении творческих задач. Диагностика проводилась с помощью методики «Креативное поле» Д.Б. Богоявленской до и после обучения испытуемых эвристическим приемам мышления по методике И.И. Ильясова. Получены дополнительные данные о положительном влиянии внутренней (познавательной) мотивации на успешность решения творческих задач. Выявлена возможность порождения внутренней мотивации и повышения ее уровня посредством обучения эвристическим приемам.

*Ключевые слова:* внутренняя и внешняя мотивация, интеллектуальная активность, эвристические приемы мышления, обучение.

The results of a study of the motivational component of the student intellectual activity in solving insight problems are presented in the article. For the evaluation of motivation the technique of “creative field” developed by D.B. Bogoyavlenskaya has been used before and after teaching students to implement heuristics with the help of the method developed by I.I. Ilyasov. Additional data on the positive influence of the intrinsic cognitive motivation upon the success in solving insight problems has been received. The possibility to contribute to arising and increasing of this motivation through teaching to use heuristics has also been revealed.

*Key words:* intrinsic and extrinsic motivation, intellectual activity, heuristics of thinking, teaching.

В психологии мышления и решения задач как продуктивного (творческого), так и репродуктивного (преимущественно логического, алгоритмического, учебного) типа давно изучается вопрос об эффективности этих процессов в зависимости от внутренней (собственно познавательной) мотивации и интереса в сравнении с внешней (непознавательной, материальной, профессиональной, личностной и др.) мотивацией.

---

**Ильясов Илья Имранович** — докт. психол. наук, профессор кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* ilyasov-i@rambler.ru

**Седлов Антон Юрьевич** — аспирант кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* sean008@gmail.com

Во многих работах показана более высокая эффективность решения задач и учения, если то и другое осуществляется при внутренней (познавательной) мотивации и является для человека самоценным (Абрамова, 1980; Ананьев, 1959; Бакшаева, Вербицкий, 2006; Богоявленская, 1983, 2009; Воловикова, 1980; Пушкин, 1977; Семенов, 1990; Сухобская, Кулюткин, 1973; Тихомиров, 1974; Хекхаузен, 1986; Ярошевский, 1971). Следует отметить, что перечисленные работы по большей части посвящены изучению влияния мотивации на репродуктивную познавательную деятельность. Исследований ее влияния на решение продуктивных задач, в частности так называемых инсайтных (Davidson, Sternberg, 1984), или конвергентных (Guilford, 1967), или малых творческих задач «на соображение» (Гальперин, Данилова, 1980) — значительно меньше.

Вопрос о порождении и усилении внутренней мотивации в составе продуктивного мышления также изучался (Вайсман, 1973; Васюкова, 1984; Кругликов, 1996; Любарт и др. 2009; Матюшкин, 1979; Патяева, 1983; Стернберг, Григоренко, 1997; Щукина, 1971; Юркевич, 1980; McGraw, 1979; Sternberg, Lubart, 1991). В указанных работах применялись опросники, анкеты, списки мотивов и т.п. (с ранжированием и без него), а также разные виды проективных методик, изобразительных и вербальных, но не использовалась весьма интересная, на наш взгляд, и показавшая достаточно высокую результативность методика «Креативное поле», разработанная Д.Б. Богоявленской (1983). При изучении роста внутренней мотивации до сих пор также не применялась методика обучения использованию системы эвристических приемов решения задач, разработанная И.И. Ильясовым (1992, 2001).

Мы сочли целесообразным применить методики Д.Б. Богоявленской и И.И. Ильясова для изучения влияния внутренней мотивации на успешность решения продуктивных задач и возможностей ее развития путем обучения субъекта эвристическим приемам мышления.

### **Методика «Креативное поле»**

Методика Д.Б. Богоявленской «Креативное поле» позволяет диагностировать переход после решения познавательных задач, поставленных извне, к задачам, поставленным самостоятельно, по собственному интересу, и к поиску других способов решения и их объяснительных оснований без какого-либо внешнего для познания объективного или субъективного мотива, т.е. к внутренней мотивации. Мышление при мотивации такого рода Д.Б. Богоявленская называет интеллектуальной инициативой.

Данная методика, разработанная как альтернатива традиционным методам исследования креативности, состоит из системы однотипных шахматных задач, содержащих ряд общих закономерностей. Такая система задач обеспечивает построение двуслойной модели деятельности,

где первый (поверхностный) слой составляет заданная деятельность по решению конкретных задач, а второй (глубинный и неочевидный для испытуемого) — деятельность по выявлению скрытых закономерностей, содержащихся во всех задачах.

Экспериментальное исследование по методике «Креативное поле» строится по следующим принципам (Богоявленская, 1983, с. 52—53).

1. Отказ от внешнего побудителя (когда задача требует что-то творить, изобретать и т.д.) и предотвращение внутренней оценочной стимуляции (мотивации самолюбия, престижа, познавательного интереса и пр.), освобождение от прошлого опыта, не контролируемого со стороны экспериментатора;

2. Задание не ограничивает испытуемого каким-либо «потолком» в исследовании объекта, как это бывает в тестах или проблемных ситуациях;

3. Эксперимент не ограничен во времени и многократен (в отличие, например, от тестов), что дает испытуемому время, достаточное для овладения деятельностью, а затем и проявления творческой инициативы.

Экспериментальная задача, отвечающая всем этим принципам, создавалась искусственно. В ее основу легла система «сказочных» шахмат, в частности идея построения цилиндрической шахматной доски. Однако система задач, предъявляемая испытуемому, шахматной игрой не является и не требует знания шахмат.

Цилиндрическая шахматная доска — это обычная шахматная доска с 64 клетками, свернутая в трубку. На ней имеются те же 8 горизонталей и 8 вертикалей, однако вертикали *a* и *h* являются соседними и переход с одной на другую осуществляется непосредственно.

Как пишет автор, «Подобная система, дает следующие экспериментальные возможности:

— работа на цилиндрической доске позволяет максимально “отсечь” предыдущий жизненный опыт, даже шахматистам не давая преимуществ;

— овладение новыми свойствами фигур на цилиндрической доске доступно человеку, никогда не игравшему в шахматы;

— даже простейшие задачи на цилиндрических шахматах позволяют проследить, как разворачивается ориентировочная, исследовательская деятельность испытуемых;

— рассматриваемая система благодаря возможности большой вариантности одной и той же ситуации позволяет сделать эксперимент длительным, “перманентным” — путем повторения задания при разных положениях фигур;

— данный экспериментальный материал делает возможным такое построение элементарного по своей сути задания, при котором испытуемый в зависимости от уровня его интеллектуальной активности может либо выполнять задания чисто механически, применяя первоначальный алгоритм, либо находить обобщающие эвристические приемы, либо ставить некоторые теоретические проблемы на объяснение взаимодействия фигур на цилиндрической доске. этому способствует иерархия скрытых от испытуемого способов и закономерностей решения;

— важно проследить не то, решит или не решит испытуемый предложенную ему задачу, а то, как он будет ее решать, будет ли мыслить репродуктивно или творчески» (Богоявленская, 1983, с. 58).

Мыслить репродуктивно, согласно автору, значит пользоваться логически выводимым простым способом решения каждой конкретной задачи, а мыслить творчески значит осуществлять поиск общего способа решения заданной серии задач и далее, возможно, оснований для объяснения найденного обобщения. При этом для оценки наличия внутренней мотивации важно то, осуществляется ли такой поиск по собственной инициативе или нет, а не то, найдены ли искомые знания или нет. Таким образом, методика является в первую очередь средством выявления наличия или отсутствия познавательной мотивации и лишь во вторую очередь — средством определения уровней способностей познания по результату и характеру попыток решения.

Экспериментальные исследования по методике «Креативное поле» дали возможность на основе объективных критериев выделить три уровня *интеллектуальной активности* (ИНА) — стимульно-продуктивный, эвристический, креативный. Эти уровни отличаются друг от друга, во-первых, по характеру мотивации (внешняя или внутренняя): стимульно-продуктивный уровень относится к ИНА с внешней мотивацией, а эвристический и креативный уровни — к ИНА с внутренней мотивацией. Последние два называются уровнями интеллектуальной инициативы. Во-вторых, уровни ИНА различаются по содержанию познавательного мотива: осуществление познания характеристик каждой данной отдельной индивидуальной ситуации задачи в серии задач без анализа их общих признаков (стимульно-продуктивный); выявление сходных признаков задач в серии и их эмпирическое обобщение (эвристический); поиск глубинных детерминант, лежащих в основании выявленных эмпирических закономерностей и характеристик задач, осуществление тем самым теоретического, объяснительно-причинного обобщения (креативный уровень).

Методика позволяет также устанавливать низкую, среднюю или высокую степень выраженности каждого качественного уровня ИНА по некоторым количественным показателям и характеру их устойчивости.

## **Гипотезы и план исследования**

*Гипотезы:* 1) внутренняя (познавательная) мотивация повышает эффективность мышления при решении продуктивных задач; 2) обучение использованию эвристических приемов должно способствовать возникновению и повышать уровень внутренней мотивации, так как в эти приемы включена некоторая информация о разных важных и интересных задачах познания и другие мотивирующие познание элементы.

Общий план исследования, направленного на проверку указанных гипотез, был следующим.

На первом этапе исследования с помощью методики «Креативное поле» у испытуемых диагностировался уровень ИНА, т.е. наличие внешней или внутренней мотивации. Затем испытуемым предлагался набор малых творческих задач закрытого типа. Далее сравнивалась успешность решения этих задач испытуемыми с внешней и внутренней мотивацией.

На втором этапе исследования испытуемых с внешней и слабой внутренней мотивацией обучали использованию эвристических приемов решения задач, после чего проводилась оценка сдвига к внутренней мотивации и повышения уровня последней после проведенного обучения по сравнению с контрольными группами, члены которых также подбирались по низким уровням ИНА.

### Первый этап

Испытуемые — 19 студентов разных факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова (11 юношей и 8 девушек в возрасте 17—23 лет).

Оригинальная методика «Креативное поле» предполагает 4 встречи с испытуемым, в ходе которых ему предлагается решить одну за другой 12 схожих задач на трех цилиндрических досках. В нашем исследовании с разрешения автора методики была использована модификация оригинального «Креативного поля». В данном варианте методика требует одной встречи с каждым испытуемым, в то же время позволяет предъявить ему все возможные разновидности задач, представленные в полном варианте методики.

С каждым испытуемым проводилось 3 занятия: на первом занятии его обучали работе на цилиндрической шахматной доске; на втором — проводили экспресс-вариант методики «Креативное поле»; на третьем занятии испытуемому предлагались малые творческие задачи (на каждую отводилось по 30 мин.; если испытуемый не укладывался в это время, задача считалась нерешенной).

В ходе нашего исследования испытуемых креативного (высшего) уровня обнаружено не было.

По уровню ИНА наши испытуемые распределились на 2 неравные группы: 16 человек показали эвристический (Э) уровень, 3 человека — стимульно-продуктивный (СП).

Таблица 1

Описательные статистики выборки испытуемых

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Выборка	19	87.00	407.00	223.4737	99.78553	0.488	0.524	-0.727	1.014
Valid N (list wise)	19								

В результате проверки выборки на соответствие нормальному распределению с помощью программы SPSS были получены эмпирические значения асимметрии и эксцесса. В табл. 1 видно, что абсолютные значения статистических показателей асимметрии (*Skewness Statistic*) и эксцесса (*Kurtosis Statistic*) не превышают своих стандартных ошибок

(*Std. Error*). Следовательно, наша выборка репрезентативна — соответствует нормальному распределению.

При проверке соответствия выборки нормальному распределению обнаружилось, что испытуемых с Э-уровнем ИНА можно разбить на 3 подгруппы: с низкой, средней и высокой выраженностью этого уровня.

Таблица 2

**Количество задач, решенных испытуемыми с разными уровнями ИНА**

Задача	Подгруппа (уровень ИНА)			
	Стимульно-продуктивный N=3	Эвристический		
		низкий N=4	средний N=8	высокий N=4
«Нумерация»	3	4	8	4
«12 ударов»	2	3	8	4
«Цепь»	0	3	4	3
«3 треугольника»	1	1	5	3
«Полковник»	3	4	7	4
Всего	9	15	32	18
Всего задач на группу	15	20	40	20
%	60.0	75.0	80.0	90.0

Как мы можем видеть в табл. 2, имеется некоторая закономерность в решении творческих задач нашими испытуемыми: чем сильнее выражена интеллектуальная инициатива (внутренняя мотивация), тем больший процент задач решают испытуемые. Этот результат подтверждает нашу первую гипотезу.

## **Второй этап**

Для проверки нашей второй гипотезы было проведено обучение системе эвристических приемов испытуемых двух групп с низкими показателями по внутренней (познавательной) мотивации.

В обучающем эксперименте участвовали 3 испытуемых с СП-уровнем ИНА (1-я экспериментальная группа, ЭГ-1) и 3 испытуемых с низким Э-уровнем (2-я экспериментальная группа, ЭГ-2), давшие согласие на обучение. В две контрольные группы вошло по 4 испытуемых с СП-уровнем (КГ-1) и низким Э-уровнем (КГ-2).

Затем испытуемые обеих экспериментальных групп прошли обучение использованию эвристических приемов решения задач по методике, разработанной И.И. Ильевым (1992, 2001) и были снова протестированы с помощью методики «Креативное поле» вместе с испытуемыми обеих контрольных групп.

## Методика обучения эвристическим приемам

Методика И.И. Ильцова состоит из описания системы приемов как цели обучения и организации процесса обучения их применению при решении продуктивных задач.

Система включает в себя набор эвристических приемов, распределенных по семействам и разбитых на фазы решения задач: анализ условий, поиск решения, проверка решения. В данном исследовании мы пользовались сокращенным набором эвристических приемов, в которых имелась информация о вариантах задач и возможных проблемах в познании: приемы анализа условий, приемы доопределения условий и прием обобщенного определения области поиска решения.

Процесс обучения включал объяснение содержания подлежащих усвоению приемов, приведение примеров их использования, упражнения на применение приемов с опорой и без опоры на их описание.

Таблица 3

Результаты испытуемых по методике «Креативное поле»  
при первом (тест) и втором (ретест) испытании

Группа	Испытуемый	Тест		Ретест	
		Показатель	Уровень ИНА	Показатель	Уровень ИНА
ЭГ-1	К.Г.	108	СП	216	Э средний
	И.Д.	87	СП	161	Э низкий
	А.К.	90	СП	373	Э высокий
КГ-1	К.П.	116	СП	198	Э средний
	Ш.М.	95	СП	143	Э низкий
	С.Ч.	84	СП	89	СП
	М.И.	111	СП	120	СП
ЭГ-2	Л.Б.	151	Э низкий	213	Э средний
	К.К.	159	Э низкий	228	Э средний
	Д.А.	144	Э низкий	242	Э средний
КГ-2	Е.Д.	129	Э низкий	120	Э низкий
	Н.Х.	128	Э низкий	158	Э низкий
	З.М.	158	Э низкий	148	Э низкий
	Ю.Е.	180	Э низкий	220	Э средний

Результаты второго этапа исследования приведены в табл. 3.

1. У всех трех испытуемых ЭГ-1 (с СП-уровнем ИНА) произошел качественный скачок на следующий уровень, причем испытуемый А.К. достиг максимального прироста — вышел на высокий Э-уровень. Половина испытуемых КГ-1 (с СП-уровнем ИНА), не проходившей обучения, осталась на том же СП-уровне ИНА, другая половина вышла на Э-уровень.

2. В ЭГ-2 (с низким Э-уровнем ИНА также произошел сдвиг: все испытуемые вышли на средний Э-уровень. В КГ-2 (с низким Э-уровнем) лишь одна испытуемая Ю.Е. вышла на средний Э-уровень.

### **Анализ результатов второго этапа**

В 1-й экспериментальной группе до обучения все испытуемые находили искомое расположение «слонов», прочерчивая все диагонали, по которым могли бы пойти эти «слоны» (реже делали это в уме). Они часто переходили к поиску от противного (от того, как должен быть атакован «король»). После обучения испытуемые начали делать некоторые эмпирические обобщения: как правило, каждый находил какой-нибудь свой обобщенный прием (свою эвристику) и придерживался ее до конца предъявления методики. Другими словами, испытуемые пользовались найденным эмпирическим правилом уверенно. Они не понижали уровень используемой эвристики, а если и меняли ее на другую, то делали выбор в пользу более высокой эвристики («это решение более экономное, более красивое»). Поскольку все испытуемые этой группы вышли на новый качественный уровень ИНА, можно сказать, что обучение системе эвристических приемов безусловно способствовало их переходу от внешней мотивации к внутренней.

В 1-й контрольной группе качественные изменения также происходили, но уверенно пользоваться обобщением эвристик стал только один испытуемый (К.П.). Можно сказать, что спонтанное качественное изменение мотивации у испытуемых этой группы возможно, но оно носит случайный характер.

Во 2-й экспериментальной группе также произошли качественные изменения в способах решения задач (только уже внутри Э-уровня ИНА). Все испытуемые начали уверенно использовать обобщения эвристик, вполне на них полагаясь. Надо сказать, что и до обучения испытуемые этой группы пользовались обобщениями эвристик, но делали это неуверенно, зачастую отказываясь их применять при встрече с более трудной задачей. После обучающего эксперимента такого не наблюдалось.

Во 2-й контрольной группе при таком же начальном уровне ИНА изменения в позитивную сторону в использовании эвристических приемов произошли только у одной испытуемой (Ю.Е.). У двоих испытуемых (Е.Д. и З.М.), хотя они и остались на том же качественном уровне (Э низком), произошло небольшое снижение в показателе креативности-эвристичности и внутренней мотивированности. У З.М. показатель снизился по причине того, что он продолжил использовать найденную в первом эксперименте эвристику невысокого «веса» (да и то не всегда — при встрече с субъективно новым заданием он «съезжал» на СП-уровень решения). Все эвристики по мере постоянного их использования при подсчете результатов в методике «Креативное поле» теряют свою значимость (в первом тесте за найденную эвристи-

ку присуждается определенное количество баллов, при ретесте балл за ту же самую эвристику несколько уменьшается), так как субъективно это уже становится знакомым способом. А для высокой креативности требуется постоянный поиск субъективно новых способов решения. У испытуемого Е.Д. в ретесте ситуация немного иная. Он готов был выйти на Э-уровень (сделать некоторое эмпирическое обобщение), но при решении пятой задачи (при постановке мата пятому королю) случайно указал неверное расположение слонов. После слов экспериментатора об ошибочности данного решения Е.Д. пришел к выводу, что гораздо надежней и быстрее будет искать слонов уже проверенным способом (для него это было наглядное прочерчивание всех королевских диагоналей — СП-уровень). Таким образом, уверенного перехода на Э-уровень в этой группе не произошло.

Итак, у всех испытуемых, прошедших обучение системе эвристических приемов решения задач, изменился качественный уровень ИНА и внутренней мотивации по показателям методики «Креативное поле». В обеих контрольных группах улучшения носят случайный характер, качественные изменения присутствуют, но лишь у некоторых испытуемых. Это позволяет сделать вывод об эффективности обучения системе эвристических приемов решения задач для возникновения и повышения уровня внутренней мотивации решения продуктивных задач, что соответствует нашей второй гипотезе.

В то же время следует отметить, что ни один из наших испытуемых не вышел после обучения на креативный уровень ИНА, хотя одна испытуемая достигла самого высокого диапазона Э-уровня. Такой результат говорит о необходимости доработки методики обучения по линии составляющих ее содержательных элементов, возможно более полных знаний о видах познавательных проблем, использования большего разнообразия предметных областей познания и др., увеличения длительности обучения. Наше исследование имеет предварительный характер и требует продолжения для получения более полных и достоверных данных, в том числе и на большем количестве испытуемых.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абрамова В.Н.* Влияние характера мотивации на когнитивный и операциональный компоненты деятельности // *Вопр. психологии.* 1980. № 2. С. 100—106.
- Ананьев Б.Г.* Познавательные потребности и интересы // *Ученые записки ЛГУ.* 1959. Вып. 16. № 16. С. 41—60.
- Бакшаева Н.А., Вербицкий А.А.* Психология мотивации студентов. М., 2006.
- Богоявленская Д.Б.* Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов н/Д, 1983.
- Богоявленская Д.Б.* Психология творческих способностей. Самара, 2009.
- Вайсман Р.С.* К проблеме развития мотивов и потребностей человека в онтогенезе // *Вопр. психологии.* 1973. № 5. С. 30—40.

*Васюкова Е.Е.* Уровни развития познавательных потребностей // *Вопр. психологии.* 1984. № 5. С. 125—131.

*Воловикова М.И.* Познавательная мотивация в процессе решения мыслительных задач: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1980.

*Гальперин П.Я., Данилова В.Л.* Воспитание систематического мышления в процессе решения малых творческих задач // *Вопр. психологии.* 1980. № 1. С. 31—38.

*Ильясов И.И.* Система эвристических приемов решения задач. М., 1992; 2-е изд. М., 2001.

*Круликов В.Н.* Формирование мотивации познавательной деятельности в контекстном обучении: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1996.

*Любарт Т., Муширу К., Торджман С., Зенасни Ф.* Психология креативности. М., 2009.

*Матюшкин А.М.* К проблеме порождения ситуативных познавательных потребностей // *Психологические исследования интеллектуальной деятельности* / Под ред. О.К. Тихомирова. М., 1979. С. 29—34.

*Патяева Е.Ю.* Ситуативное развитие и уровни мотивации // *Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология.* 1983. № 4. С. 23—33.

*Пушкин В.Н.* Психология целеполагания и проблемы интеллектуальной активности // *Вопр. психологии.* 1977. № 5. С. 47—59.

*Семенов И.Н.* Проблемы рефлексивной психологии решения творческих задач. М., 1990.

*Стернберг Р., Григоренко Е.* Учись думать творчески // *Основные современные концепции творчества и одаренности* / Под ред. Д.Б. Богоявленской. М., 1997. С. 64—76.

*Сухобская Г.С., Кулюткин Ю.Н.* Мотивационные механизмы решений. Киев, 1973.

*Тихомиров О.К.* Познавательная потребность // *Проблемы формирования социогенных потребностей* / Под ред. Ш.А. Надирашвили. Тбилиси, 1974. С. 102—105.

*Хеххаузен Х.* Мотивация и деятельность: В 2 т. / Под ред. Б.М. Величковского. М., 1986.

*Шукина Г.И.* Проблема познавательного интереса в педагогике. М., 1971.

*Юркевич В.С.* Развитие начальных уровней познавательной потребности // *Вопр. психологии.* 1980. № 2. С. 83—92.

*Ярошевский М.Г.* О внешней и внутренней мотивации научного творчества // *Проблемы научного творчества в современной психологии* / Под ред. М.Г. Ярошевского. М., 1971. С. 204—223.

*Davidson J.E., Sternberg R.J.* The role of insight in intellectual giftedness // *Gifted Child Quarterly.* 1984. Vol. 28. N 2. P. 58—64.

*Guilford J.P.* The nature of human intelligence. N.Y., 1967.

*McGraw R.* The detrimental effects of reward on performance: A literature review and a prediction model // *The Hidden costs of reward* / Ed. by M.R. Leeper, D. Greene. Hillsdale, NJ, 1979.

*Sternberg R.J., Lubart T.I.* Creating creative minds // *Phi Delta Kappan.* 1991. Vol. 72. N 8. P. 608—614.

**С. А. Корнилов**

## **САМООЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТА И УСПЕШНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ: МИНИ МЕТААНАЛИЗ**

В процессе метаанализа 9 исследований, выявленных на основе исчерпывающего поиска литературы, получен средний эффект, свидетельствующий в пользу наличия значимой положительной связи между самооценкой интеллекта и успешностью обучения. Показана недостаточная разработанность теоретических подходов к пониманию этой связи. Предложены перспективные направления исследований, учитывающие многообразие конструкторов и переменных, входящих в номологическую сеть самооценки интеллекта.

*Ключевые слова:* самооценка интеллекта, самооценка способностей, успешность обучения, метаанализ.

We have performed a meta-analysis of nine studies which focused on the relationship between self-estimates of intelligence and academic achievement. The studies were identified through a comprehensive literature search. The weighted mean effect indicated a positive significant correlation between self-estimated intelligence and achievement. Our analysis of contemporary theoretical approaches to understanding the nature of this relationship, however, revealed that they are significantly underdeveloped. Thus, we have proposed a number of perspective approaches for future studies that would include a wide array of constructs and variables included in the nomological network of the self-estimated intelligence concept.

*Key words:* self-estimated intelligence, self-estimated ability, academic achievement, meta-analysis.

Исследования способностей имеют в психологии особый статус, связанный с уникальной историей развития этой области и ее междисциплинарных связей (в первую очередь с психологией образования, психологией индивидуальных различий и когнитивной психологией). Исторически отсутствие предвосхищения теорией практики в области способностей привело к кризису, связанному с эмпирическим и прикладным характером исследований, их преимущественной направленностью на решение практических задач психологии образования и педагогики в контексте разработки первых тестов интеллекта во Франции в начале XX в. (Jarvin, Sternberg, 2003). Решение задач отбора

---

**Корнилов Сергей Александрович** — психолог кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ, аспирант III года обучения той же кафедры. *E-mail:* sa.kornilov@gmail.com

Работа выполнена под руководством канд. психол. наук Е.Л. Григоренко.

академически отстающих детей в специальные образовательные классы фактически означало имплицитное отождествление способностей к обучению с тем, на что были направлены диагностические усилия и методические разработки первых «психометристов». Создание теорий, методического инструментария и принципов психодиагностики привело к эксплицитному определению успешности обучения (школьного, специальным навыкам и др.) как критерия оценки валидности новых тестов и к признанию способностей (в частности, академического интеллекта) как фактора индивидуальных различий, обеспечивающего эффективность деятельности (Neisser et al., 1996).

Следует отметить, что представления о способностях как факторах успешности учебной деятельности развиваются преимущественно за рубежом в психологии способностей, психологии образования и педагогике. В психологии способностей успешность деятельности (в том числе обучения) рассматривается как результат реализации интеллектуального потенциала, выступающего по отношению к успешности обучения необходимой предпосылкой (Дружинин, 2007; Sternberg, 1999). В психологии образования выявляется вклад индивидуальных характеристик учащихся в эффективность учения (Смирнов, 2010) и функционирования образовательных программ. В педагогике в последнее время большую популярность получили вопросы выявления и образования одаренных детей и взрослых с целью реализации гуманистических принципов развития и усиления экономических факторов роста благополучия нации (American..., 2006; Park et al., 2008).

В настоящее время можно говорить о сложившемся консенсусе исследователей в отношении признания вклада интеллекта в успешность обучения. В сотнях исследований установлено, что именно интеллект выступает ключевым предиктором последней, объясняя до 25% дисперсии ее показателей (Трост, 1999; Gottfredson, 2004; Sternberg et al., 2001). Куда более сложным и менее проработанным нам представляется вопрос о соотношении теорий учения (и обучения) с теориями способностей. Ф. Йекович (Yekovich, 1994), утверждавший, что теории способностей должны включать субтеории учения, подчеркивал необходимость установления между интеллектом и обучением концептуальных взаимосвязей, выходящих за пределы непосредственно наблюдаемых в эмпирических исследованиях закономерностей. Конструктивистский подход к решению этой проблемы представлен работами Ф. Акермана (Ackerman, 1993) и Д. Ломана (Lohman, 1993), в которых проводится обоснованное соотнесение когнитивных теорий интеллекта со специфическими механизмами приобретения навыков и знаний.

Примечательно, что в конце XX в. ключевые понятия психологии способностей стали использоваться в других областях и в несколько ином контексте. Так, в психологии мотивации (в том числе мотивации учения) произошло обращение к характеристикам интеллекта не как

к способности, но как к содержанию имплицитных теорий учащихся, имеющих прямое влияние на процессы целеполагания и опосредованное влияние на успешность обучения (Dweck, Leggett, 1988). Этот социально-когнитивный подход к мотивации учения нашел эмпирическую поддержку в исследованиях К. Двек (2007) и ее последователей. Примером другого подхода к тому же понятию стало изучение имплицитных теорий интеллекта в антропологическом и кросс-культурном контекстах: выявление у представителей различных культур структуры и содержания обыденных представлений о том, что такое «способности» и «интеллект». Исследования Р. Стернберга и его коллег (Sternberg et al., 1981) показали, что обыденные представления об интеллекте включают более широкий спектр способностей, чем традиционно используемый в тестах на интеллект. Результаты этих исследований подтолкнули психологов к реализации представлений о множественном характере способностей в соответствующих теориях, расширяющих это понятие, в частности, за счет включения характеристик, традиционно не считавшихся «интеллектуальными» (мудрость, эмпатия и т.д.). В рамках теории множественных интеллектов Г. Гарднера (2007) и триархической теории Р. Стернберга (Sternberg, 1999) был сделан важный шаг к комплексному пониманию способностей личности и преодолению фокуса на академических типах способностей за счет частичной интеграции представлений о способностях и личностных характеристиках как факторах, традиционно отделяемых друг от друга в дифференциальной психологии.

Как было указано выше, исследования субъективных характеристик способностей и обращение к имплицитным теориям велось преимущественно в рамках двух направлений: 1) исследования содержания имплицитных теорий о способностях как средства расширения и валидации содержания эксплицитных теорий способностей и 2) исследования имплицитных теорий как фактора комплексной регуляции мотивации и целеполагания. Существует и третий подход к субъективным оценкам способностей, получивший особую популярность в последние 30 лет: исследования самооценки способностей. В рамках этого подхода психологи сфокусировали внимание на *самооценке интеллекта* (СОИ) как представлении человека об уровне развития его способностей и эффективности выполнения видов деятельности, требующих высокого уровня интеллекта (Chamorro-Premuzic, Furnham, 2006a, b).

Теоретические позиции авторов исследований в рамках этого третьего подхода отличаются большим разнообразием. Так, СОИ может рассматриваться как показатель развития способностей, полученный при опоре на субъективные оценки самого носителя способностей. Эмпирические исследования выявили значимые положительные корреляции (в районе  $r=0.30$ ) между психометрическим интеллектом и его субъективными оценками, т.е. люди с более высокими тестовыми показателями интеллекта оценивали свой интеллект более высоко,

чем люди с менее высокими тестовыми показателями. Тем не менее средняя величина этого эффекта поставила под вопрос валидность использования СОИ как экономической альтернативы традиционным диагностическим средствам (Paulhus et al., 1998). В рамках этого подхода также разрабатываются представления о самооценке способностей как о качестве, образующемся в области взаимодействия когнитивной и личностно-аффективной сфер. В качестве примера можно привести исследования СОИ как элемента Я-концепции — фактора более высокого порядка (Kornilova et al., 2009). В табл. 1 представлено обобщение описанных выше трех основных подходов к субъективным представлениям о способностях и их связях с успешностью обучения.

Таблица 1

Три подхода к изучению субъективных представлений о способностях

Предмет исследования	Фокус исследований	Примеры теорий, использующих понятия	Связь с успешностью обучения
Направленность имплицитных теорий	Представления о природе и изменчивости способностей	Социально-когнитивная теория мотивации К. Двек	Через процессы целеобразования
Содержание имплицитных теорий	Представления о структуре и содержании способностей	Триархическая теория интеллекта Р. Стернберга	Прямая и косвенная в контексте рассмотрения сильных и слабых сторон дифференцированных профилей способностей учащихся
Самооценка способностей	Представления об уровне развития способностей	Теория интеллектуальной компетентности Т. Шаморро-Премьюзича и Э. Фернхема	Через связь с интеллектом, а также через эффекты самосбывающихся пророчеств и аффективные мотивационные компоненты

Несмотря на возросшее количество исследований СОИ, большая часть из них была сфокусирована на установлении связей между СОИ и психометрическими показателями интеллекта и личностных свойств, а также на гендерных и кросс-культурных различиях в СОИ. Вместе с тем, как справедливо отмечали Т. Шаморро-Премьюзич и А. Артеш (Chamorro-Premuzic, Artech, 2008), валидизацию понятия СОИ следовало проводить по отношению к установленным критериям. Разработанная Т. Шаморро-Премьюзичем и Э. Фернхемом (Chamorro-Premuzic, Furnham, 2006a, b) теория интеллектуальной компетентности и интеллектуальной личности прямо связывает СОИ с одним из самых важных критериев валидности интеллекта в целом — успеваемостью как показателем эффективности учебной деятельности. Интеллектуальная компетентность при этом понимается как способность к приобретению

и консолидации знаний, зависящая от целого ряда когнитивных и личностных характеристик, в частности от СОИ.

В теории интеллектуальной компетентности СОИ помещается в контекст, частично заданный уже упомянутой социально-когнитивной теорией мотивации К. Двек и теорией самооффективности А. Бандуры (Бандура, 2000; Bandura, 1997), что предполагает целый набор возможных связей СОИ с успешностью учебной деятельности. Наиболее важными представляются связь СОИ с успеваемостью посредством ее связи с интеллектом, а также эффекты «самосбывающихся пророчеств», согласно которым аффективные и когнитивные представления об уровне развития способностей тесно связаны с мотивационной сферой, в том числе с мотивацией учебной деятельности (Peterson, Whiteman, 2007).

Отметим, что положения теории интеллектуальной компетентности и формулирование представлений о связи между СОИ и академической успешностью появились в зарубежной литературе относительно недавно. В настоящий момент они подвергаются верификации в ряде исследований зарубежных и отечественных авторов.

### **Цели и задачи исследования**

Нам представляется необходимым произвести первоначальную оценку приведенных выше утверждений о наличии связи между СОИ и успешностью обучения, исходя из накопленных в конкретных эмпирических исследованиях данных о связях между ними. Тем не менее мы предлагаем заменить традиционный нарративный литературный обзор этих исследований их систематическим количественным синтезом с помощью метаанализа — метода, направленного на обобщение результатов конкретных исследований с целью совершения генерализованных выводов о популяционных эффектах (см.: Корнилов, Корнилова, 2010).

### **Методика**

С целью идентификации исследований, в которых эмпирически проверялась гипотеза о наличии связи между СОИ и успешностью обучения, нами был проведен компьютеризированный поиск литературы в системе *SCOPUS*. Поиск проводился по материалам всех доступных в *SCOPUS* баз данных (PsycINFO, Medline и т.д.) за все годы без ограничений по дате, языку и типу публикации. В качестве критериев для поиска были выбраны основные термины, связанные с обоими ключевыми понятиями. Критерием для включения в результаты поиска исследований было выбрано наличие в названии, аннотации или ключевых словах публикаций комбинаций следующих терминов с применением логических булевых операций И (AND) и ИЛИ (OR):

1. Самооценка/само-оцениваемые — *self-assessed* ИЛИ *self-assessment* ИЛИ *self-evaluated* ИЛИ *self-evaluation* ИЛИ *self-estimated* ИЛИ *self-estimation* ИЛИ *self-perception* ИЛИ *self-perceived* ИЛИ *subjectively evaluated* ИЛИ *subjective evaluation*

И

2. Способности — *intelligence* ИЛИ *cognitive ability* ИЛИ *creativity*

И

3. Успешность обучения — *academic performance* ИЛИ *academic achievement*.

Всего были идентифицированы 86 публикаций. Из дальнейшего анализа на основе прочтения аннотаций и текстов были исключены: 3 книги; 3 обзорные статьи; 1 анализ единичного случая; 19 публикаций, не имеющих цифровой версии текста; 50 публикаций, в которых не использовались методики СОИ или не производилась оценка успешности обучения; 2 публикации, не предоставившие коэффициентов, необходимых для вычисления эффектов. В итоге было отобрано 8 статей, в которых совместно были предоставлены данные по 9 исследованиям ( $k=9$ ) на материале общей выборки объемом более трех с половиной тысяч испытуемых ( $n=3536$ ).

## Результаты

Анализ результатов проводился в программе Comprehensive Meta-Analysis for Windows. В качестве метрики размеров эффектов как показателей величины связей между успешностью обучения и СОИ использовался показатель  $r$ -класса, коэффициент корреляции  $r$  Пирсона. Если в исследовании было получено несколько эффектов (более одного), их усредняли в соответствии с рекомендациями о вычислении зависимых эффектов. Для одного исследования доступный показатель размера эффекта  $d$  Коэна был конвертирован в  $r$ .

Описательные характеристики исследований, отобранных для анализа, представлены в табл. 2. В большинстве исследований использовались либо показатели средней успеваемости (*GPA*), либо результаты вступительных экзаменов. Методики варьировались от наиболее простых вроде прямой самооценки интеллекта (*SAI*) до косвенных оценок (ГОУ) и опросников С. Хартера и Ф. Акермана.

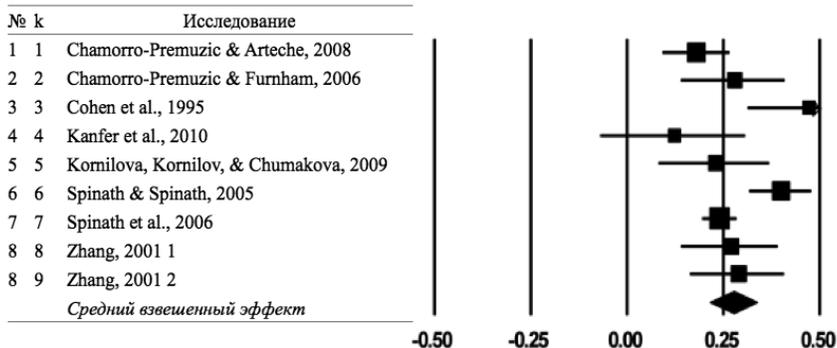
Полученные в исследованиях эффекты варьировались от  $r=0.12$  до 0.47. Анализ с использованием модели взвешенных случайных эффектов выявил средний эффект  $r=0.28$ ,  $p<0.001$ , 95% доверительный интервал от 0.21 до 0.34 (рисунок). В среднем студенты с более высокой СОИ показывали более высокие результаты в учебной деятельности.

Анализ гетерогенности эффектов в рамках модели фиксированных эффектов выявил наличие значимой гетерогенности в полученных в

Таблица 2

**Характеристики исследований, включенных в метаанализ. Приводятся данные о методике измерения СОИ, ее типе, показателях успешности обучения, размере выборки, среднем возрасте, характере популяции, стране исследования**

№	k	Исследование	Методика	Тип методики	Показатель успешности обучения	n	Ср. возр. (лет)	Популяция	Страна
1	1	Chamorro-Premuzic, Arteche, 2008	SAI	Прямая, шкала IQ	GPA	473	20.31	Студенты	Великобритания
2	2	Chamorro-Premuzic, Furnham, 2006	SAI	Прямая, шкала IQ	GPA	179	20.10	Студенты	Великобритания
3	3	Cohen et al., 1995	Способностей к обучению С. Хартера	Опросник	Тест WRAT-R	94	12.00	Школьники	США
4	4	Kanfer et al., 2010	Знаний и способностей Ф. Акермана	Опросник	GPA	105	20.40	Студенты	США
5	5	Kornilova et al., 2009	ГОУ	Косвенная оценка в ранговой процедуре	Экзамен + GPA	167	19.48	Студенты	Россия
6	6	Spinath, Spinath, 2005	Школьных способностей	Шкала Лайкерта	Оценки учителей	416	8.75	Школьники	Германия
7	7	Spinath et al., 2006	Школьных способностей	Шкала Лайкерта	Оценки учителей	1678	9.00	Школьники	Великобритания
8	8	Zhang, 2001 (1)	Самооценка трех видов способностей Р. Стернберга	Прямая, шкала Лайкерта	Вступительные экзамены	209	19.00	Студенты	Гонконг
8	9	Zhang, 2001 (2)	Самооценка трех видов способностей Р. Стернберга	Прямая, шкала Лайкерта	Вступительные экзамены	215	19.00	Студенты	Китай



Размеры эффектов с 95%-ми доверительными интервалами. Квадратами отмечены индивидуальные размеры эффектов, размер квадрата пропорционален величине эффекта. Ромбом отмечена величина среднего взвешенного эффекта

исследованиях результатах —  $Q(8)=23.33$ ,  $p<0.01$ , однако применение используемой для уточнения источников гетерогенности метарегрессии представляется нам невозможным ввиду крайне малого количества исследований.

Таким образом, самооценка способностей и успешность обучения были в среднем связаны в 9 проанализированных исследованиях на уровне  $r=0.28$ , т.е. показатели самооценки объясняли в среднем около 8% дисперсии показателей успешности обучения. При этом остаются невыясненными источники вариативности проанализированных данных.

## Обсуждение

В отечественной психологии, разделяющей деятельностный подход к пониманию учения и обучения (Талызина, 1998), представлена ориентация на сознательность учения (Леонтьев, 1975) и ведущую роль самосознания личности (Столин, 1983). В рамках этого подхода изучение СОИ — один из вариантов конкретизации представлений о регулятивной роли самооценки в обучении (Kornilova et al., 2009). Важно отметить, что полученные в настоящем метаанализе результаты свидетельствуют о продуктивности включения СОИ в исследования факторов, влияющих на успешность обучения. Самооценки способностей при этом демонстрируют связи с разными личностными и интеллектуальными характеристиками, включаемыми в психологии образования в список переменных, включенных в эффективность учебной деятельности (Корнилова и др., 2008; Kornilova et al., 2009; Chamorro-Premuzic, Furnham, 2003a, b; Chamorro-Premuzic et al., 2004). Не включенными в метаанализ (ввиду отсутствия соответствующих данных в статьях) остались лонгитюдные исследования, показавшие реципрокные взаимосвязи между СОИ и успешностью обучения (Chamorro-Premuzic et al., 2010).

Проведенный нами метаанализ также позволил выявить ограниченность исследований связи СОИ с успешностью обучения. Так, большинство исследований было выполнено на студенческих выборках и включало самый простой из возможных индексов СОИ — прямую оценку (*SAT*) с опорой на кривую нормального распределения. Оценка при этом чаще всего проводилась в отношении академических типов способностей, не учитывая современные направления в психологии способностей, предполагающие многообразие относительно независимых способностей (например, аналитических, творческих и практических в теории Р. Стернберга (Sternberg, 1999)).

Несмотря на полученный результат — значимый положительный взвешенный размер эффекта для связи СОИ и успешности обучения, — нам представляется важным отметить, что проанализированные исследования представляют только первую попытку к установлению прямой связи между этими конструктами. При этом необходимо теоретическое обоснование дальнейших исследований, продуктивным направлением которых нам видится уточнение характера связей между СОИ и успешностью обучения. Такие связи могут быть опосредованы (или даже полностью объяснены) промежуточными связями этих конструктов с другими личностными или интеллектуальными переменными.

Проверка таких гипотез об опосредовании предполагает проведение формального анализа опосредования, а также анализа инкрементальной предсказательной валидности СОИ «сверх» других включаемых в рассмотрение переменных. Анализ опосредования при этом требует теоретического анализа возможных непрямых каузальных путей взаимовлияния СОИ и успешности обучения, а также рассмотрения взаимодействия СОИ с другими переменными — имплицитными теориями, целевыми ориентациями, факторами Большой Пятерки и т.д. Недостаточно артикулированными и изученными остаются и очевидные концептуальные и эмпирические связи СОИ с понятием мета-когниций. Последние включены в современные теории способностей как ключевые элементы регуляции интеллектуальной деятельности (Mandelman et al., 2010; Sternberg, 1999).

\* \* \*

В настоящей работе осуществлен синтез результатов 9 исследований связи между самооценкой интеллекта и успешностью обучения. Метаанализ выявил, что первая в среднем объясняет около 8% дисперсии показателей второй. Наличие этой положительной значимой связи свидетельствует о включенности конструкта СОИ в систему факторов, связанных с эффективностью учебной деятельности.

Теоретический анализ представлений о характере выявленной связи тем не менее показал необходимость уточнения стоящих за ней каузальных механизмов, верификации систем направленных гипотез,

выходящих за пределы непосредственного анализа «прямых» эффектов влияния СОИ на успешность обучения, и расширения круга методических подходов к ее операционализации.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бандура А.* Теория социального научения. СПб., 2000.
- Гарднер Г.* Структура разума: теория множественного интеллекта. М., 2007.
- Двек К.С.* Новая психология успеха. Думай и побеждай. Харьков, 2007.
- Дружинин В.Н.* Психология общих способностей. СПб., 2007.
- Корнилов С.А., Корнилова Т.В.* Мета-аналитические исследования в психологии // Психол. журн. 2010. Т. 31. № 6. С. 5—17.
- Корнилова Т.В., Смирнов С.Д., Чумакова М.А. и др.* Модификация опросника имплицитных теорий К. Двек (в контексте изучения академических достижений студентов) // Психол. журн. 2008. Т. 29. № 3. С. 106—120.
- Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. М., 1975.
- Смирнов С.Д.* Педагогика и психология высшего образования: От деятельности к личности. М., 2010.
- Столин В.В.* Самосознание личности. М., 1983.
- Талызина Н.Ф.* Педагогическая психология. М., 1998.
- Трост Г.* Возможность предсказания выдающихся успехов в школе, университете, на работе // Иностранная психология. 1999. № 1. С. 19—29.
- Ackerman P.L.* Learning and individual differences: An ability/information processing framework for skill acquisition. Final Report, Contract N00014-89-J-1974, Arlington, VA: Office of Naval Research, 1993.
- American Competitiveness Initiative. American competitiveness initiative: Leading the world in innovation. Washington, DC: Domestic Policy Council Office of Science and Technology, 2006.
- Bandura A.* Self-efficacy: The exercise of control. N.Y., 1997.
- Chamorro-Premuzic T., Arteche A.* Intellectual competence and academic performance: Preliminary validation of a model // Intelligence. 2008. Vol. 36. N 6. P. 564—573.
- Chamorro-Premuzic T., Furnham A.* Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples // J. of Research in Personality. 2003a. Vol. 37. P. 319—338.
- Chamorro-Premuzic T., Furnham A.* Personality traits and academic exam performance // Europ. J. of Personality. 2003b. Vol. 17. P. 237—250.
- Chamorro-Premuzic T., Furnham A.* Intellectual competence and the intelligence personality: a third way in differential psychology // Review of General Psychology. 2006a. Vol. 10. N 3. P. 251—267.
- Chamorro-Premuzic T., Furnham A.* Self-assessed intelligence and academic achievement // Educational Psychology. 2006b. Vol. 26. N 6. P. 769—779.
- Chamorro-Premuzic T., Furnham A., Moutafi J.* Self-estimated personality predicts psychometric intelligence better than well-established personality traits // J. of Research in Personality. 2004. Vol. 38. P. 505—513.
- Chamorro-Premuzic T., Harlaar N., Plomin R.* More than just IQ: Longitudinal validity of self-perceived ability in the prediction of academic performance // Intelligence. 2010. Vol. 38. N 4. P. 385—392.
- Cohen S.E., Beckwith L., Parmelee A.H. et al.* Prediction of low and normal school achievement in early adolescents born preterm // J. of Early Adolescence. 1995. Vol. 16. P. 46—70.
- Dweck C.S., Leggett E.L.* A social-cognitive approach to motivation and personality // Psychological Review. 1988. Vol. 95. N 2. P. 256—273.

*Gottfredson L.S.* Schools and the g factor // *The Wilson Quarterly*. 2004. N 5. P. 35—45.

*Jarvin L., Sternberg R.J.* Alfred Binet's contributions to educational psychology // *Educational psychology: A century of contributions* / Ed. by B.J. Zimmerman, D.H. Schunk. Mahwah, NJ, 2003. P. 65—80.

*Kanfer R., Wolf M.B., Kantrowitz T.M., Ackerman P.* Ability and trait complex predictors of academic and job performance: a person-situation approach // *Applied Psychology: An International Review*. 2010. Vol. 59. N 1. P. 40—69.

*Kornilova T.V., Kornilov S.A., Chumakova M.A.* Subjective evaluations of intelligence and academic self-concept predict academic achievement: Evidence from a selective student population // *Learning and Individual Differences*. 2009. Vol. 19. N 4. P. 596—608.

*Lohman D.F.* Teaching and testing to develop fluid abilities // *Educational Researcher*. 1993. Vol. 22. N 7. P. 12—23.

*Mandelman S.D., Tan M., Kornilov S.A. et al.* The metacognitive component of academic self-concept: The development of a Triarchic Self-Scale // *J. of Cognitive Education and Psychology*. 2010. Vol. 9. N 1. P. 73—86.

*Neisser U., Boodoo G., Bouchard T.J. et al.* Intelligence: Knowns and unknowns // *American Psychologist*. 1996. Vol. 51. P. 77—101.

*Park G., Lubinski D., Benbow C.P.* Ability differences among people who have commensurate degrees matter for scientific creativity // *Psychol. Science*. 2008. Vol. 19. N 10. P. 957—961.

*Paulus D., Lysy D., Yik M.* Self-report measures of intelligence: Are they useful as proxy IQ tests? // *J. of Personality*. 1998. Vol. 66. P. 525—555.

*Peterson E.R., Whiteman M.C.* "I think I can, I think I can...": Self-predicted intelligence, self-concept and personality in New Zealand and Scottish university students // *Personality and Individual Differences*. 2007. Vol. 43. P. 959—968.

*Spinath B., Spinath F.M.* Development of self-perceived ability in elementary school: The role of parents' perceptions, teacher evaluations, and intelligence // *Cognitive Development*. 2005. Vol. 20. P. 190—204.

*Spinath B., Spinath F.M.* Predicting school achievement from general cognitive ability, self-perceived ability, and intrinsic value // *Intelligence*. 2006. Vol. 34. P. 363—374.

*Sternberg R.J.* The theory of successful intelligence // *Review of General Psychology*. 1999. Vol. 3. N 4. P. 292—316.

*Sternberg R.J., Conway B.E., Ketron J.L., Bernstein M.* People's conceptions of intelligence // *J. of Personality and Social Psychology*. 1981. Vol. 41. N 1. P. 37—55.

*Sternberg R.J., Grigorenko E.L., Bundy D.A.* The Predictive Value of IQ // *Merrill-Palmer Quarterly*. 2001. Vol. 47. N 1. P. 1—41.

*Yekovich F.* Current issues in research on intelligence. Washington, DC, 1994.

*Zhang L.* Do thinking styles contribute to academic achievement beyond self-rated abilities? // *J. of Psychology*. 2001. Vol. 135. N 6. P. 621—637.

**С. И. Малахова**

## **СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОМЕТРИЧЕСКОГО ИНТЕЛЛЕКТА И КОПИНГ-СТИЛЕЙ У СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОЙ И НЕГУМАНИТАРНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

В статье представлены результаты тестирования 546 студентов гуманитарной (психология) и негуманитарной (физика и биоинформатика) специализации с помощью теста на интеллект (Амтхауэра) и опросника копинг-стилей (CISS). Показано, что более высокому уровню психометрического интеллекта сопутствует уменьшение количества выборов эмоционально-ориентированного копинга и копинга, направленного на избегание. Выявлены различия в показателях стилей совладания и психометрического интеллекта между группами студентов гуманитарной и негуманитарной специализации.

*Ключевые слова:* учебная деятельность, интеллект, копинг-стили, саморегуляция.

This study examined coping styles and intellectual characteristics of self-regulation in learning activity of technical and humanitarian student in college. Results of this study students sample (N=546) allowed to conclude, that people with high level of psychometric intelligence use far less emotion-oriented and avoidance-oriented coping styles.

*Key words:* learning activity, intelligence, coping-styles, self-regulation.

Личностная регуляция учебной деятельности предполагает взаимодействие в системе «преподаватель—образовательная среда—студент». Эффективность учебной деятельности определяется не только ее структурой, включающей в себя методы обучения, но и индивидуальными различиями в когнитивной и аффективной сферах. Эти различия заключаются как в освоении студентами в предметном плане встающих перед ними задач, так и в путях подготовки специалистов к инновациям, обучения принятию решений и продуктивным стратегиям саморегуляции.

Саморегуляция распространяется на все вариативные в учебной деятельности аспекты психологической регуляции выбора. В качестве

---

**Малахова Светлана Игоревна** — специалист по учебно-методической работе кафедры общей психологии ф-та психологии МГУ. *E-mail:* smalakchova@mail.ru

Работа выполнена под руководством докт. психол. наук С.Д. Смирнова.

когнитивного предиктора саморегуляции учебной деятельности принято выделять интеллект. В психометрической трактовке интеллект рассматривается как когнитивные способности (или ресурсы), позволяющие человеку успешно решать определенные задачи, в том числе связанные с выходом из трудных жизненных ситуаций — совладающим поведением (Корнилова, 2010; Крюкова, 2004).

Анализ совладающего поведения (копинга) детерминируется несколькими факторами: диспозиционным (личностным), динамическим (ситуационным), социокультурным (экологическим) и регулятивным (Крюкова, 2005). Знание личностных особенностей, сопряженных с тем или иным типом когнитивной оценки и поведения в ситуациях множественных жизненных выборов, является важным фактором процесса социально-психологической адаптации. Однако, учитывая личностные характеристики совладающего поведения, исследователи очень мало внимания уделяют интеллектуальным характеристикам, а именно взаимосвязи предпочитаемых стратегий (стилей) совладания с интеллектуальными показателями.

Однозначный ответ на вопрос о роли интеллекта в совладающем поведении в литературе отсутствует, так как корреляции между тестами, измеряющими интеллектуальные показатели, и тестами, измеряющими копинг-стили, дают противоречивые результаты (Корнилова, 2010; Хазова, 2007; Холодная, Алексапольский, 2010; Medvedova, 1998). Однако в современных исследованиях копинг рассматривается как *осознанные* стратегии или стили реагирования на стрессовые или негативные события (Совладающее поведение, 2008; Endler, Parker, 1990), т.е. предполагает определенные интеллектуальные действия: анализ проблемы, способы ее решения, поиск дополнительной информации и т.д. и таким образом выступает как аспект способностей человека к преобразованию ситуации, устранению угрозы (Крюкова, 2004).

В функционально-уровневой концепции Т.В. Корниловой психологическая саморегуляция рассматривается как система динамических многоуровневых иерархий различных процессуальных составляющих когнитивной и личностной регуляции. Эти составляющие выступают в качестве важнейших характеристик интеллектуально-личностного потенциала, необходимого для успешного обучения в современном вузе (Корнилова, 2003, 2007; Корнилова и др., 2010; Смирнов и др., 2007; Kornilova et al., 2009). Готовность и умение студентов использовать свои возможности (а не оценка их самих по себе) является одним из аспектов так понимаемой саморегуляции.

Можно считать, что в предпочтении копинг-стилей интеллектуально-личностный потенциал играет главную роль (Корнилова, 2010). В настоящее время исследования копинг-стилей связываются с высоким или низким уровнем интеллекта.

## Цели и задачи исследования

Представляемая работа была посвящена исследованию связи копинг-стилей со структурой интеллекта у студентов, обучающихся техническим и гуманитарным специальностям.

В литературе уже имеются данные, показывающие различия в структуре интеллекта между студентами, обучающимися разным профессиям (Малахова, 2006; Тесля, 2005; Трост, 1999). А так как для успешного обучения в вузе необходимо справляться с трудными ситуациями, опираясь на свой интеллектуально-личностный потенциал, то профессиональные различия в структуре интеллекта должны характеризоваться и профессиональными различиями в структуре копинг-стилей. Ситуации учебной деятельности мы рассматриваем не как кризисные, а как повседневные, но требующие регулятивного аспекта в их разрешении. И эта регуляция осуществляется посредством саморегуляции, включающей взаимодействия интеллектуальных характеристик личности с копинг-стилями.

По классификации Е.А. Климова (1995, 1996), студенты гуманитарной и негуманитарной специализации относятся к разным типам профессий: «человек—человек» и «человек—техника». Выбор профессии и обучение соответствующим ей надындивидуальным схемам мышления предполагает различия в структуре интеллекта и совладающего поведения, связанные с профессиональным критерием групповой принадлежности.

Задачами нашего исследования выступили: 1. Проверка гипотезы о связи индексов интеллекта с предпочтением стилей совладания у студентов. 2. Проверка гипотезы о различиях в интеллектуальных показателях и зависимости предпочтения тех или иных копинг-стилей от специализации студентов.

## Методика

*Испытуемые.* В исследовании приняли участие три выборки испытуемых (всего 546 человек, из них 196 мужчин и 350 женщин) в возрасте 17—25 лет ( $M=19.25$ ,  $\sigma=1.59$ ): 1) 388 студентов дневного и вечернего отделений 3-го курса факультета психологии МГУ (гуманитарная специализация); 2) 97 студентов 4-го курса д/о Московского физико-технического института — МФТИ (негуманитарная специализация); 3) 61 студент 4-го курса дневного отделения факультета биоинформатики МГУ (негуманитарная специализация).

Все испытуемые проходили тестирование по двум методикам.

1) Показатели интеллекта определялись с помощью «Теста структуры интеллекта» Р. Амтхауэра (Гуревич и др., 1993; Amtchauer et al., 1999). Шкалы теста: общий балл, вербальный, математический, пространственный интеллект.

2) Предпочтения стилей совладания выявлялись по методике многомерного измерения копинга (*Coping Inventory for Stressful Situation — CISS*) Н.С. Эндлера и Д.А. Паркера (Endler, Parker, 1990) в адаптации Т.Л. Крюковой (2004). Методика выявляет следующие копинг-стили: проблемно-ориентированный копинг (ПОК), эмоционально-ориентированный копинг (ЭОК), копинг, направленный на избегание (КОИ), и его субшкалы — социальное отвлечение (СО) и отвлечение (О).

Полученные данные обрабатывались с помощью статистического пакета SPSS for Windows v. 15.0.0: описательная статистика, корреляционный анализ, мультивариативный дисперсионный анализ данных (MANOVA).

## Результаты

В табл. 1 представлены средние значения показателей по шкалам теста Амтхауэра и опросника *CISS* в группах студентов разной специализации. Как видно из приведенных данных, общий балл интеллекта статистически значимо выше в группе биоинформатиков по сравнению с группами психологов и студентов МФТИ (далее для краткости будем называть их физиками). У психологов и биоинформатиков вербальный интеллект значимо выше, чем у физиков. Математический интеллект значимо выше у биоинформатиков по сравнению с психологами и физиками. По пространственному интеллекту получены статистически значимые различия на всех трех выборках: самый высокий показатель у биоинформатиков, далее идут психологи и на третьем месте физики.

Таблица 1

Средние значения показателей по шкалам теста Амтхауэра и опросника *CISS* в группах студентов разной специализации

Методика	Шкалы	Группа студентов		
		МФТИ	Психологи	Биоинформатики
Тест Амтхауэра	Общий балл интеллекта	101.24	107.57	117.44*
	Вербальный интеллект	62.74*	68.07	69.85
	Математический интеллект	60.49	57.49	70.29*
	Пространственный интеллект	48.30*	55.86*	63.24*
Опросник <i>CISS</i>	ПОК	59.33	60.21	60.83
	ЭОК	38.15	41.43*	38.20
	КОИ	41.47	44.02*	40.28*
	СО	14.23	15.64*	14.23
	О	18.82	19.75*	17.54*

Примечание. Звездочкой отмечены статистически значимые различия,  $\alpha \leq 0.05$ .

Из табл. 1 также видно, что в группе психологов значимо выше показатели ЭОК и КОИ по сравнению со студентами негуманитарной специализации. По показателям ПОК значимых различий между группами нет.

Таким образом, студенты, обучающиеся разным специальностям, имеют различные показатели индексов интеллекта и копинг-стилей.

Таблица 2

**Связи между показателями теста Амтхауэра и опросника *CISS***  
(в скобках указаны уровни значимости различий)

Группа	Копинг-стиль (по <i>CISS</i> )	Шкалы теста Амтхауэра			
		Общий балл интеллекта	Вербальный интеллект	Математический интеллект	Пространственный интеллект
Студенты МФТИ	ПОК		.205 (.001)		
	ЭОК	-.326 (.001)	-.242 (.019)	-.353 (.001)	-.267 (.01)
	КОИ		-.212 (.041)		
Студенты-психологи	КОИ	-.167 (.02)	-.152 (.034)	-.141 (.05)	
	СО			.532 (.001)	
	О	-.149 (.038)		-.159 (.027)	
Студенты-биоинформатики	ЭОК		-.276 (.045)		
Общая выборка	ПОК			.122 (.024)	
	ЭОК	-.137 (.011)	-.134 (.013)	-.154 (.004)	
	КОИ	-.164 (.002)	-.146 (.007)	-.157 (.004)	
	СО	-.121 (.025)	-.102 (.05)	-.115 (.034)	
	О	-.139 (.01)	-.112 (.038)	-.157 (.054)	

Анализ табл. 2, где представлены связи показателей психометрического интеллекта с выбором копинг-стилей у студентов разных специализаций, показывает следующее. В группе физиков: чем выше индексы интеллекта (общий, вербальный, математический, пространственный), тем меньше выборов ЭОК; чем выше вербальный интеллект, тем больше выборов ПОК и меньше — КОИ. В группе психологов: чем выше индексы интеллекта (общий, вербальный, математический), тем меньше выборов КОИ; чем выше общий балл интеллекта, тем меньше выборов копинга О; чем выше индекс математического интеллекта, тем больше выборов копинга СО и меньше — О.

В группе биоинформатиков: чем выше вербальный интеллект, тем меньше выборов ЭОК.

В объединенной выборке: чем выше интеллектуальные показатели (общий, вербальный, математический), тем меньше выборов ЭОК,

КОИ, СО и О; чем выше математический интеллект, тем больше выборов ПОК.

Проанализируем вклады разных групп испытуемых в результаты общей выборки (см. табл. 2)

Связь общего балла интеллекта: с ЭОК — вклад физиков; с КОИ и О — психологов; связь с СО, незначимая в каждой из трех групп, в общей выборке — значима.

Связь вербального интеллекта: с ЭОК — вклад физиков и биоинформатиков; с КОИ — физиков и психологов; тенденция связи с СО и О, незначимая в каждой из трех групп, в общей выборке — значима.

Связь математического интеллекта с ЭОК — вклад физиков; с КОИ, СО и О — психологов; связь с ПОК, незначимая в каждой из трех групп, в общей выборке становится значимой.

Данные результаты подтверждают важность разделения студентов на группы, так как общая выборка отличается от каждой группы испытуемых по связям показателей психометрического интеллекта с выбором копинг-стилей.

## **Обсуждение**

На основании полученных различий в стилях совладания, можно сделать вывод, что студенты гуманитарных и негуманитарных специализаций ведут себя по-разному в условиях учебной деятельности.

В группе студентов гуманитарной специализации (психологов) значимо выше показатели ЭОК и КОИ. ЭОК является следствием эмоционального реагирования на ситуацию в виде изменения собственных установок в отношении ситуации и проявляется в виде погружения в собственные переживания, самообвинения, вовлечения других в свои переживания. КОИ связан с уходом от проблемы, попытками не думать о ней вообще. Нередко это поведение характеризуется наивной, инфантильной оценкой происходящего. Однако порой избегание может быть проявлением антиципации угрозы и осторожным поведением (Крюкова, 2004).

В группах студентов негуманитарных специализаций (физиков и биоинформатиков) высоким интеллектуальным показателям соответствует малое количество выборов ЭОК, что говорит о меньшем изменении собственных установок в отношении ситуации, более редком погружении в собственные переживания, самообвинении и вовлечении других в свои переживания. В частности, более высокий вербальный интеллект у физиков приводит к повышению в выборе ПОК, который направлен на рациональный анализ проблемы, связанный с созданием и выполнением плана разрешения трудной ситуации и проявляется в таких формах поведения, как самостоятельный анализ случившегося, обращение за помощью к другим, поиск дополнительной информации.

Описывая представителей профессий типа «человек—техника», к которым относятся студенты негуманитарной специализации, Е.А. Климов указывает, что в их образе мира «деятельность человечества, людей — это прежде всего научно-технические расчеты», именно здесь «требуется эмоциональная сдержанность, устойчивость в чрезвычайных ситуациях, повышенное чувство ответственности, важны деловитость, способность самостоятельно работать при ограниченных контактах с коллегами ... не поддаваться нервозности окружающих в напряженной обстановке. Здесь не найдут удовлетворения люди подвижные, живые, нетерпеливые, очень нуждающиеся в постоянном общении», так как дефицит общения является одним из «обстоятельств работы» (Климов, 1995, с. 171—175).

Для представителей профессии типа «человек—человек», к которым относятся студенты-психологи, самым главным в области познавательных процессов является «своеобразная душевная направленность ума, наблюдательность к проявлениям чувств, ума и характера человека, к его поведению, умение или способность мысленно представить, смоделировать именно его внутренний мир, ... требуется и очень важна способность сопереживать другому человеку, ... важны отзывчивость, доброжелательность, готовность бескорыстно прийти на помощь, терпение и снисходительность к различным нестандартным проявлениям поведения, внешнего облика, образа мыслей». Здесь не найдут себя люди «замкнутые, погруженные в себя, необщительные» (там же, с. 176—181).

В результате проведенного исследования мы получили значимые различия в структуре интеллектуальных способностей и стилей совладания у студентов различного профиля обучения. Однако возникает закономерный вопрос: тип профессии избирательно влияет на то, какие люди приходят учиться данной профессии, или сам процесс профессионализации с соответствующими ему надындивидуальными схемами мышления делает людей разными? Этот вопрос остается в литературе открытым и требует дальнейших исследований.

Ранее в работе Т.В. Корниловой (2010), выполненной на тех же выборках, но с применением другой тестовой батареи (*ROADS*) (Корнилов, Григоренко, 2010), было показано, что чем выше практический интеллект, тем меньше выбирается ПОК, а чем выше вербальный интеллект, тем меньше выбирается КОИ. В полученных нами данных обнаружена та же зависимость. Это свидетельствует о достоверности наших результатов.

## **Выводы**

Таким образом, нами выявлены значимые различия при выборе стилей совладания между разными специализациями студентов. Во всех трех группах показатель выбора ПОК не дал статистически значимых

различий. При этом у студентов-психологов значимо выше показатели ЭОК и КОИ по сравнению со студентами негуманитарной специализации. Это дает нам основание говорить о подтверждении выдвинутой гипотезы: показатели психометрического интеллекта влияют на выбор копинг-стилей у студентов, получающих разное профессиональное образование.

Выявленная нами взаимосвязь интеллектуальных и личностных компонентов саморегуляции, связанных с совладанием с трудными, но повседневными ситуациями в учебной деятельности студентов в вузе, может получить интерпретацию с точки зрения концепции ДРС (Корнилова, 2007; Корнилова, Смирнов, 2002). Как показало наше исследование, в эти ДРС необходимо включаются личностные предпочтения, связанные с выбором студентом тех или иных копинг-стилей. Следующим шагом работы будет установление связей копинг-стилей с успеваемостью.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гуревич К.М., Акимова М.К., Козлова В.Т., Логинова Г.П.* Руководство по применению теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра. Обнинск, 1993.
- Климов Е.А.* Образ мира в разнотипных профессиях. М., 1995.
- Климов Е.А.* Психология профессионального самоопределения. Ростов н/Д, 1996.
- Корнилов С.А., Григоренко Е.Л.* Методический комплекс для диагностики академических, творческих и практических способностей // Психол. журн. 2010. Т. 31. № 2. С. 90—103.
- Корнилова Т.В.* Психология риска и принятия решений. М., 2003.
- Корнилова Т.В.* Саморегуляция и личностно-мотивационная регуляция принятия решений / Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В.И. Моросановой. М.; Севастополь, 2007. С. 181—194.
- Корнилова Т.В.* Интеллектуально-личностный потенциал человека в стратегиях совладания // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2010. № 1. С. 46—57.
- Корнилова Т.В., Корнилов С.А., Чумакова М.А.* Лонгитюдное исследование динамики успешности решения студентами аналитических, творческих и практических заданий // Психологическая наука и образование. 2010. № 1. С. 55—68.
- Корнилова Т.В., Смирнов С.Д.* Группировки мотивационно-личностных свойств как регулятивные системы принятия решений // Вопр. психологии. 2002. № 6. С. 73—83.
- Крюкова Т.Л.* Психология совладающего поведения. Кострома, 2004.
- Крюкова Т.Л.* Возрастные и кросс-культурные различия в стратегиях совладающего поведения // Психол. журн. 2005. Т. 26. № 2. С. 5—15.
- Малахова С.И.* Связь уровня интеллекта с обучаемостью в высшей школе // Труды СГУ. Вып. 99. Гуманитарные науки. Психология и социология образования. М., 2006. С. 79—90.
- Смирнов С.Д., Корнилова Т.В., Корнилов С.А., Малахова С.И.* О связи интеллектуальных и личностных характеристик студентов с успешностью их обучения // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2007. № 3. С. 82—88.
- Совладающее поведение: Современное состояние и перспективы / Под ред. А.Л. Журавлева, Т.Л. Крюковой, Е.А. Сергиенко. М., 2008.

*Тесля М.А.* Структура и динамика интеллектуальных способностей и когнитивных стилей в учебной и профессиональной деятельности: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2005.

*Трост Г.* Возможность предсказания выдающихся успехов в школе, университете, на работе // Иностранная психология. 1999. № 11. С. 19—29.

*Хазова С.А.* Роль свойств личности в совладании с трудностями // Мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. «Психология совладающего поведения» (Кострома, 16—18 мая 2007 г.) / Под ред. Е.А. Сергиенко, Т.Л. Крюковой. Кострома, 2007. С. 121—124.

*Холодная М.А., Алексапольский А.А.* Интеллектуальные способности и стратегии совладания // Психол. журн. 2010. Т. 31. №4. С. 59—68.

*Amthauer R., Brocke B., Liepmann D., Beauducel A.* Intelligenz-Struktur-Test 2000. Gottingen, 1999.

*Ender N.S., Parker J.A.* Coping Inventory for Stressful Situation (CISS): Manual. Toronto, 1990.

*Kornilova T.V., Kornilov S.A., Chumakova M.A.* Subjective evaluations of intelligence and academic self-concept predict academic achievement: Evidence from a selective student population // Learning and Individual Differences. 2009. Vol. 19. N 4. P. 596—608.

*Medvedova L.* Adaptive coping with stress and gender differences in early adolescence. Bratislava, Slovakia, 1998.

**М. А. Новикова**

## **ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СВЯЗИ САМООЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТА, УСПЕВАЕМОСТИ И ЛИЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ СТУДЕНТОВ**

На выборке из 500 студентов-психологов рассмотрены гендерные различия самооценки интеллекта (СОИ) и ее связи с успешностью обучения. Показаны значимые различия в высоте СОИ у мужчин и женщин. Обсуждается возможность рассмотрения СОИ в качестве переменной, связывающей интеллектуально-личностный потенциал субъекта с успешностью учебной деятельности.

*Ключевые слова:* самооценка интеллекта, психометрический интеллект, принятие неопределенности, академическая успеваемость, гендерные различия.

Gender differences of self-assessed intelligence (SAI) and its linkage with academic performance are reviewed on the sample of 500 university students, specializing in psychology. Significant difference in SAI between men and women is shown: men estimate their IQ higher than women. The possibility of reviewing SAI as a mediating variable between intellectual potential, personal traits and academic performance is discussed.

*Key words:* self-assessed intelligence, psychometric intelligence, tolerance to ambiguity, academic performance, gender differences.

Как показывает анализ отечественной литературы, недостаточное внимание в ней уделялось проблеме такого частного проявления самооценки, как самооценка ума (или самооценка интеллекта — СОИ). Анализ устойчивости самооценки ума представлен в работе Е.Т. Соколовой (1976), рассмотрение самооценки с точки зрения ее стабильности/изменчивости проводится в работе О.Н. Молчановой (2006). В исследовании Л.В. Бороздиной и С.Р. Кубанцевой (2006) самооценка ума связывается со случаями расхождения самооценки и уровня приязнаний у испытуемого.

В зарубежной психологии изучение СОИ (как частного проявления самооценки человека) ведется в контексте рассмотрения возможных ее предикторов, в числе которых выделяется психометрический интеллект. По мнению Т. Шаморро-Премьюзича и А. Фернхема (наиболее заметных

---

**Новикова Мария Александровна** — инженер кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* spieluhr87@mail.ru

Работа выполнена под руководством докт. психол. наук Т.В. Корниловой.

зарубежных современных исследователей СОИ), субъективные оценки *IQ* отражают *степень осведомленности людей о собственной способности выполнять интеллектуально-затратные задания*. Эти оценки могут рассматриваться и как измерения интеллекта, и как предикторы успеваемости (Chamorro-Premuzic, Furnham, 2006a, b). Критерии, по которым человек оценивает себя как более или менее умного, выбираются лично им самим и могут быть очень разнообразными. В силу этого СОИ тесно связана с таким субъективным измерением, как имплицитные теории интеллекта, т.е. обыденные (житейские) представления о его сущности, а также о том, что отличает умного человека от глупого.

Впервые различие имплицитных и эксплицитных теорий интеллекта (как закрепленных в науке представлений) было показано Р. Стернбергом (Sternberg et al., 1981). Значимая роль субъективных представлений об уме демонстрируется в современных исследованиях психологической устойчивости, выполненных в рамках подхода Дж. Келли: дихотомия умный/глупый относится к трем наиболее устойчивым личностным конструктам (Крупник, Лебедева, 2000).

В роли критериев, на которые опирается СОИ, могут выступить как знания человека о собственном *IQ*, полученные при прохождении тестов, и учитываемые им мнения окружающих, так и показатели его академической успеваемости. Такими критериями могут стать и некие его собственные специфические представления о сущности интеллекта, не совпадающие с общепринятыми и закрепленными в науке.

На протяжении последних 20 лет соотношение «самооцениваемого» интеллекта с *психометрическим интеллектом* (ПИ), его влияние на академическую успеваемость, взаимосвязь с личностными переменными и гендером находились в фокусе пристального внимания ученых за рубежом. В обзорной работе А. Фернхем (Furnham, 2001) писал, что большинство данных, полученных в ходе исследований соотношения СОИ и ПИ, достаточно хорошо согласуются друг с другом: корреляция между СОИ и ПИ в большинстве исследований не превышает 0.30. Но следует отметить, что такие же уровни связи с интеллектом обнаруживаются и при диагностике других личностных переменных.

А. Фернхэм с коллегами опирались на теоретические представления Ч. Спирмена, а также гипотезы Р. Кеттелла: развитие *кристаллизованного* интеллекта в большей мере зависит от социокультурной среды и образования, полученного субъектом, тогда как на уровень *флюидного* интеллекта влияют, в частности, врожденные свойства ЦНС (Furnham et al., 2005)<sup>1</sup>. СОИ измерялась как проставляемый испытуемым балл *IQ*; при этом испытуемый ориентировался на график нормального распределения баллов *IQ* в популяции (средний балл = 100, SD = 15).

---

<sup>1</sup> Измерение *кристаллизованного* интеллекта осуществлялось при помощи теста Вандерлика, *флюидного* — при помощи *BRT* (*Baddeley Reasoning Test*).

Из этого можно сделать вывод, что ПИ выступает одним из предикторов СОИ. Иными словами, более высокий уровень интеллекта позволяет человеку более высоко (и адекватно) оценить собственные умственные способности. Тем не менее величина ошибки самооценки достаточно велика. Это позволяло также предполагать, что помимо ПИ существуют другие психологические переменные, оказывающие влияние на высоту СОИ. Исследователи обратились к поиску *личностных свойств*, связанных с СОИ.

В подавляющем большинстве зарубежных работ рассматривалась связь СОИ с характеристиками, входящими в Большую Пятерку (по Айзенку), — нейротизмом, экстраверсией, открытостью новому опыту, склонностью к согласию, сознательностью. *Открытость новому опыту* продемонстрировала наиболее высокие корреляции с кристаллизованным интеллектом ( $r=0.40$ ). Было подтверждено, что эта характеристика — значимый предиктор СОИ (Furnham et al., 2005). Наличие значимых корреляций с СОИ склонности к согласию и сознательности в литературе не показано.

Авторы описанных выше исследований, по сути, стремились определить принадлежность СОИ к личностным переменным или же к интеллектуальному потенциалу. И это неудивительно, учитывая специфическое ее «промежуточное» положение в ряду психологических конструктов: самооценка — это личностное качество, но ее объектом выступает интеллект. Нами был выбран альтернативный путь: показать роль СОИ как связующего, опосредствующего звена между личностным и интеллектуальным измерениями личности. Именно СОИ, на наш взгляд, является тем психологическим конструктом, в котором очень ярко прослеживается их взаимодействие. Однако эта общая *гипотеза* предполагала рассмотрение несколько иных личностных переменных (по сравнению с теми, что рассматривались западными коллегами).

СОИ, которая может быть рассмотрена как конструктивный процесс, осуществляющийся в условиях высокой неопределенности, вероятно, должна быть связана с личностными характеристиками, отражающими принятие условий неопределенности и готовность к риску. Нами была построена структурная модель, отражающая связи СОИ с латентными переменными (факторами) *Объективной оценки интеллекта* (как психометрического и внешнего, выступающего в оценках других людей) и *Принятия неопределенности* (Корнилова, Новикова, 2011). Данная модель, во-первых, показывает многомерность переменной субъективной оценки ума как латентного фактора (она включает в себя как прямую самооценку *IQ*, так и социальный компонент — оценку себя в группе, а также самооценку реализации интеллектуального потенциала в ведущей деятельности, для студентов — учебной). Во-вторых, она демонстрирует положительную связь латентной интегрированной переменной СОИ с латентными переменными Принятия неопределенности

и Объективной оценки интеллекта. Это позволило предположить, что готовность к действиям при неполной ориентировке и к решению проблем с неизвестным исходом наряду с высоким показателем интеллектуального потенциала повышает субъективную оценку последнего.

Внимание исследователей также привлекал вопрос о *гендерных различиях* в оценке людьми собственного интеллектуального потенциала. Большинство работ свидетельствуют о том, что в целом мужчины склонны оценивать свои интеллектуальные способности выше, чем женщины (Furnham, 2001; Furnham et al., 2005; Holling, Preckel, 2005). Это может либо отражать реально существующие различия в психометрическом интеллекте, либо же быть результатом влияния социальных факторов, а конкретно — предубеждения, согласно которому мужчины в целом умнее женщин.

Значительная часть исследований была посвящена поиску связей ПИ и СОИ с *академической успеваемостью*. В основу исследований легли представления о том, что субъективная уверенность в собственных силах и способностях может оказать серьезное положительное влияние на успешность деятельности. Эта идея, в частности, получила развитие в концепции *самоэффективности* А. Бандуры (2000). Соответственно исследователи СОИ задались вопросом о возможности положительной взаимосвязи между ее величиной и академической успеваемостью. Двухлетнее лонгитюдное исследование, проведенное Т. Шаморро-Премьюзичем и А. Фернхэмом, показало: несмотря на то что основным предиктором академической успеваемости является ПИ, величина СОИ также объясняет определенный процент дисперсии в этом показателе (Chamorro-Premuzic, Furnham, 2006b).

Таким образом, то, насколько студент считает себя умным, может прямо отражаться на его академических достижениях. Но в интерпретациях этого феномена зарубежными коллегами отсутствуют два существенных звена: 1) рассмотрение ведущей роли самосознания личности в интегрировании различных представлений человека о себе, о своем интеллектуальном потенциале и возможностях его практического приложения; 2) предположения о роли принятия неопределенности в построении СОИ.

Зарубежными коллегами СОИ не рассматривалась как процесс личностного самоопределения, предполагающий *конструирование образа Я*, хотя всеми указывалось отношение конструкта СОИ к более общему понятию *Я-концепции* (Бернс, 1986) либо к более узкому — *академической Я-концепции* (Dweck, 1999). Односторонность подобного рассмотрения становится особенно заметной, если обратиться к уровневым концепциям личности, в которых личностные свойства помещены на разные «ступени» по степени представленности в разных сферах жизни человека, изменчивости, особенностям формирования. Так, согласно Д. Макадамсу, вышеназванные факторы Большой Пятерки относятся к

первому из трех уровней личностной организации — личностным диспозициям (McAdams, 2001). На наш взгляд, в изучении места, занимаемого СОИ в структуре самосознания в целом, а также ее соотношения с личностными характеристиками в частности, мы можем подняться на «второй уровень личности» (по модели Макадамса), где локализованы личностные характеристики адаптации. В круг этих личностных характеристик входят репрезентации Я и Другого; о подобных репрезентациях мы говорим, когда строим нашу модель, отражающую место СОИ и ее конструктивную роль в структуре самосознания.

В отечественной литературе сложились предпосылки не только разведения процессов *самопонимания* и *самоотношения* (Знаков, 2005; Столин, 1983), но и включения в динамику становления самооценок такого личностного свойства, как *толерантность к неопределенности* (Корнилова, 2010). Если для описания связи высоты достижений и СОИ достаточно хорошо подходит теория социальных сравнений (ориентации на других и на социальные нормативы), то для процесса построения самоотношения она не вполне применима. В этом процессе неопределенными являются *критерии*, касающиеся как *самопонимания* («в чем заключаются мои достижения, значимые для меня, или кем я являюсь для своего личностного Я»), так и *самоотношения*, если оно учитывает не только социально заданные, нормативные контексты, но и контекст *внутреннего* диалога<sup>2</sup>.

## Цели и задачи исследования

**Целью** нашего исследования стала проверка гипотез о наличии гендерных различий как в ПИ, так и в СОИ на российской студенческой выборке.

Мы поставили перед собой задачу рассмотрения конструктивной роли самооценки в двух контекстах: академических достижений и гендерных различий. Планировалось определение гендерных различий в уровне интеллекта и в проявлении такой личностной переменной, как принятие неопределенности. Согласно проведенному Т. Бендас (2008) анализу 46 исследований общего интеллекта, значимых гендерных различий по уровню общего *IQ* не выявлено. Тем не менее автор подчеркивает, что гендерные особенности могут проявляться при более дифференцированной диагностике, например при учете сферы деятельности испытуемых. Мы предположили, что у разных полов по-разному

---

<sup>2</sup> Проблема диалогичности самосознания должна быть темой отдельного исследования. Мы отмечаем здесь только один из аспектов: выход во внутреннем диалоге не только к Другому (различающемуся в подходах М. Бахтина, М. Бубера или В. Библера), но и к тому личностному Я, которое не охватывается только Я-концепцией, имплицитными представлениями о себе, а предполагает самопостроение личности и процессы смыслообразования.

будет проявляться влияние интеллектуального потенциала на успешность обучения, при этом СОИ будет служить опосредствующим звеном между этими двумя рядами переменных. То же самое справедливо и в отношении личностных характеристик, раскрывающих особенности принятия человеком условий неопределенности и риска. Личностная готовность к неопределенности, как было показано в построенной нами ранее модели (Корнилова, Новикова, 2011), положительно связана с *интегральной* латентной переменной СОИ. Последняя же в свою очередь включает в себя переменную *самооценки обучения*, т.е. фактически самооценку применения собственного интеллектуального потенциала в учебной деятельности. На основании этого мы поставили задачу установить положительную взаимосвязь латентной переменной Принятия неопределенности с уровнем академических достижений. Другой конкретной задачей было выяснить, отличается ли мера этой связи у мужчин и женщин.

Итак, проверяемые в исследовании гипотезы включили предположения:

1) о значимых различиях между высотой интеллекта и СОИ у мужчин и женщин;

2) о значимых различиях в степени выраженности личностных качеств, связанных с принятием неопределенности (толерантность к неопределенности — ТН, готовность к риску, доверие интуиции) у мужчин и женщин;

3) о различиях в связях между СОИ, личностными переменными, отражающими принятие неопределенности, психометрическим интеллектом и академической успеваемостью для мужской и женской выборки.

## Методика

*Участники исследования.* В исследовании на основе осведомленного согласия приняли участие студенты 3-х курсов факультета психологии МГУ дневного и вечернего отделений, всего 496 человек ( $M=19.40$ ,  $SD=1.4$ ), 87 юношей и 415 девушек. Однако не все они тестировались с помощью полного набора из 8 методик.

### *Переменные:*

1) *Прямая самооценка интеллекта* (измеренная СОИ). Определялась на основании методики вынесения суждения (Chamorro-Premuzic, 2006b). В ней испытуемому необходимо оценить свой интеллект в баллах *IQ* одним числом. Для облегчения выполнения задания испытуемым предъявляется график нормального распределения баллов *IQ* на студенческой выборке ( $M=100$ ,  $\sigma=15$ ) с указанием интервала оценивания от 55 до 145.

2) *Готовность к риску* — личностное свойство саморегуляции решений и действий в условиях неопределенности. Диагностировалась по

опроснику «Личностные факторы решений (ЛФР)» Т.В. Корниловой (2003);  $\alpha=0.65$ .

3) *Рациональность* — личностное свойство, предполагающее направленность на проведение информационного поиска, стремясь к максимальной полноте ориентиров;  $\alpha=0.76$ . Диагностировалась по опроснику «Личностные факторы решений (ЛФР)» Т.В. Корниловой (2003);  $\alpha=0.65$ .

4) *Толерантность к неопределенности (ТН)*. Диагностировалась согласно Новому опроснику толерантности к неопределенности, или НТН (Корнилова, 2010);  $\alpha=0.70$ .

5) *Интуитивный стиль (ИС)* определялся по шкале *доверия интуиции* (или интуитивной способности) методики С. Эпстайна (Epstein et al., 1996) в апробации Степаносовой и др. (2004);  $\alpha=0.82$ .

6) *Общий балл IQ* оценивался при помощи Краткого ориентировочного теста (КОТ) (Бузин, 1992). До настоящего момента статистически достоверной стандартизации теста на студенческих выборках не проводилось, и мы осуществили эту процедуру самостоятельно. Выборка стандартизации составила 160 студентов третьих курсов факультета психологии МГУ, средний сырой балл равен 24.6,  $\sigma=6.0$  баллов.

Показателями успеваемости выступили средний экзаменационный балл студента (ГРА), а так же оценки за контрольные работы по курсу «Экспериментальная психология», проводившиеся по мере прохождения курса.

*Схема исследования.* Тестирование проводилось как в группах (методика КОТ), так и индивидуально (прямая оценка СОИ, опросники Эпстайна, ЛФР и НТН). Полученные показатели прямой и косвенной СОИ сопоставлялись с измеренными интеллектуальными и личностными переменными, а также с показателями успешности обучения.

## Результаты

1. Установлены значимые различия в высоте СОИ для мужской и женской выборки по t-критерию Стьюдента,  $p<0.05$ . Средний балл СОИ для женской выборки — 112.5, для мужской — 117.5 балла.

2. Значимых различий по уровню ПИ между мужской и женской выборкой не обнаружено. Средний балл *IQ* для мужчин и женщин — 100.5.

3. В мужской выборке СОИ значимо коррелирует с ПИ по КОТ ( $\rho=0.75$ ,  $p<0.01$ ). С показателями успеваемости СОИ не связана, в то время как уровень *интеллекта* (по КОТ) значимо связан: со средним экзаменационным баллом ( $\rho=0.53$ ,  $p<0.01$ ), с результатами контрольной № 1 — т.е. в максимальных условиях неопределенности, при первом тестировании знаний ( $\rho=0.54$ ,  $p<0.01$ ).

В женской выборке СОИ не коррелирует с показателем интеллекта, но положительно коррелирует с показателями успеваемости: со средним

экзаменационным баллом ( $\rho=0.17$ ,  $p<0.01$ ) и результатами контрольной № 3 ( $\rho=0.16$ ,  $p<0.01$ ). Уровень интеллекта в этой выборке также значимо коррелирует с показателями успеваемости.

4. Единственная личностная переменная, продемонстрировавшая значимые различия для мужской и женской выборки, — это *готовность к риску* по ЛФР-21: мужчины превосходят женщин по высоте данного свойства (использовался *t*-критерий Стьюдента,  $p<0.05$ ).

5. В мужской выборке не обнаружено связей личностных характеристик с СОИ и ПИ.

В женской выборке СОИ отрицательно коррелирует с *рациональностью* по ЛФР-21 ( $\rho = -0.17$ ,  $p<0.01$ ) и положительно — с *толерантностью к неопределенности* ( $\rho=0.2$ ,  $p<0.01$ ). Таким образом, более высокой самооценке у студенток сопутствуют меньшая рациональность и большая ТН.

6. Мужская выборка характеризуется значимыми отрицательными корреляциями *готовности к риску* с *академической успеваемостью*: со средним экзаменационным баллом ( $\rho = -0.24$ ), с оценками за контрольные № 1 и № 2 ( $\rho = -0.27$ ,  $\rho = -0.27$ , оба  $p<0.05$ ). Таким образом, готовность к риску сопутствует снижению успеваемости у студентов-мужчин.

Женская выборка демонстрирует отрицательные корреляции *интолерантности к неопределенности* с *академической успеваемостью*: со средним экзаменационным баллом ( $\rho = -0.16$ ,  $p<0.01$ , с оценками за контрольные № 1 и № 3 ( $\rho = -0.13$  и  $\rho = -0.14$ , оба  $p<0.05$ ). Итак, стремление к ясности сопутствует снижению академических достижений студенток.

## Обсуждение

1. Первый и основной из полученных нами результатов: мужчины оценивают свой интеллект значимо выше, чем женщины, разница составляет 5 баллов, что соответствует данным, приводимым в иностранных исследованиях (Furnham, 2001). При этом по баллам *IQ* мужчины и женщины идентичны. Это позволяет уточнить первую из наших гипотез.

Можно считать высоту СОИ обусловленной не реально существующими различиями в уровне интеллекта, а иными факторами: социальными или же личностными особенностями. Похоже, что при оценке своего *IQ* студенты действительно следуют социальным стереотипам, согласно которым мужчины часто описываются как «более умные». Интересным выглядит этот факт в связи со спецификой образования испытуемых. Будучи студентами факультета психологии и обладая более глубокими знаниями в области индивидуальных различий по сравнению с другими людьми, они все равно попадают под влияние социальных стереотипов.

Некоторые исследователи видят в подобной специфике СОИ серьезную угрозу для дальнейшей карьеры женщин. По их мнению, склонность к более низкой оценке своего интеллекта по сравнению с мужчинами может привести их к значительно меньшим достижениям, чем те, на которые они потенциально способны. Тем не менее показатели академической успеваемости на данной выборке демонстрируют обратную тенденцию: девушки получают значимо более высокие оценки, чем молодые люди.

В связи с этим напрашивается следующий вывод: мужчины, оценивая свой интеллект, опираются на свои достижения в других областях деятельности, не связанных с учебой. Пример сходного эффекта приводят А. Анастаси и С. Урбина (2007): обзор более сотни работ обнаруживает более высокие корреляции между показателями теста способностей и успеваемостью у женщин, чем у мужчин. Именно поэтому в мужской выборке СОИ с успешностью обучения не связана, а в женской — связана. Впрочем, в настоящем исследовании уровень *IQ* в примерно равной степени связан с успешностью обучения и у мужчин, и у женщин. Значит, можно сказать, что при вынесении оценки своего интеллекта студенты мужского пола неоправданно «недооценивают» результаты своей учебной деятельности как индикатор своего интеллектуального потенциала.

2. Вторая часть полученных нами результатов связана с попыткой рассмотрения СОИ в качестве связующего звена между личностными и интеллектуальными характеристиками, с одной стороны, и успешностью обучения — с другой. Мужчины характеризуются высокими показателями связи между высотой психометрического интеллекта и СОИ. Женщины, напротив, подобной связи не демонстрируют, но у них СОИ отрицательно связана с *рациональностью* (как стремлением действовать при максимально полной ориентировке) и положительно — с *толерантностью к неопределенности*. Прямых связей между личностными характеристиками и уровнем *IQ* не наблюдается ни у мужчин, ни у женщин. Таким образом, можно предположить, что СОИ — это переменная, опосредствующая влияние интеллектуально-личностного потенциала на успешность учебной деятельности, что соответствует структурной модели, предложенной в работе Корниловой и др. (Kornilova et al., 2009) и дополняет ее, поскольку в ней не использовались измеренные нами личностные переменные.

3. Обнаружение гендерных различий в связях между академическими достижениями и переменными интеллектуально-личностного потенциала позволяет уточнить и третью из наших гипотез. Мы видим, что у мужчин больший вклад в СОИ имеет интеллектуальная составляющая, у женщин — личностные характеристики. Этот феномен может быть объяснен с точки зрения концепции *саморегуляции*, предложенной

Т.В. Корниловой (2007). В процессе саморегуляции субъекта участвует весь его интеллектуально-личностный потенциал, но регулятивные системы отличаются свойством динамичности; можно предположить разные иерархические соподчинения входящих в них процессов у мужчин и женщин. Согласно этой *функционально-уровневой* концепции, на разных этапах регуляции интеллектуальных решений (а значит, и в учебной деятельности) ведущими могут выступать разные уровни. Так, вполне возможно, происходит и в данном случае: в успешность учебной деятельности вносят вклад и интеллект, и личностные качества, но субъективная оценка того, что из них является ведущим, во многом связана с гендером.

## Выводы

1. Существуют значимые различия в СОИ между мужчинами и женщинами, причем мужчины оценивают свой интеллект выше, чем женщины. По уровню психометрического интеллекта мужчины и женщины не различаются.

2. Мужчины не связывают оценку своего интеллекта с успешностью учебной деятельности, тогда как для женщин подобная связь значима.

3. При построении СОИ женщины опираются на *личностные* качества, обуславливающие различия в их стремлении к информированности, ясности и в принятии неопределенности. Мужчины же в большей степени формируют СОИ в соответствии с *когнитивной* составляющей — со своим психометрическим *IQ*.

4. СОИ может рассматриваться в качестве переменной, связывающей интеллектуально-личностный потенциал субъекта с успешностью учебной деятельности. Для окончательной верификации данного предположения необходимо построение соответствующей структурой модели.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Анастаси А., Урбина С.* Психологическое тестирование. СПб., 2007.
- Бандура А.* Теория социального научения. СПб., 2000.
- Бендас Т.В.* Гендерная психология: Учеб. пособие. СПб., 2008.
- Бернс Р.* Развитие Я-концепции и воспитание. М., 1986.
- Бороздина Л.В., Кубанцева С.Р.* Показатели интеллекта и невербальной креативности при соответствии и несоответствии уровней самооценки и притязаний // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2006. № 4. С. 41—51.
- Бужин В.Н.* Краткий отборочный тест. М., 1992 (Психодиагностическая серия. Вып. 4).
- Знаков В.В.* Самопонимание субъекта как когнитивная и экзистенциальная проблема // Психол. журн. 2005. Т. 26. № 1. С. 18—25.
- Корнилова Т.В.* Психология риска и принятия решений: Учеб. пособие. М., 2003.

*Корнилова Т.В.* Саморегуляция и личностно-мотивационная регуляция принятия решений / Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В.И. Моросановой. М.; Ставрополь, 2007. С. 181—194.

*Корнилова Т.В.* Новый опросник толерантности-интолерантности к неопределенности // Психол. журн. 2010. Т. 31. № 1. С. 74—86.

*Корнилова Т.В., Новикова М.А.* Единство интеллектуально-личностного потенциала человека в самооценке интеллекта // Психол. журн. 2011 (в печати).

*Крупник Е.П., Лебедева Е.Н.* Психологическая устойчивость личностных конструктов в период взрослости // Психол. журн. 2000. Т. 21. № 6. С. 12—23.

*Молчанова О.Н.* Самооценка: стабильность или изменчивость? // Психология. Журн. ВШЭ. 2006. Т. 3. № 2. С. 23—51.

*Соколова Е.Т.* Мотивация и восприятие: в норме и патологии. М., 1976.

*Степаносова О.В., Корнилова Т.В., Григоренко Е.Л.* Диагностика доверия интуиции // Актуальные проблемы современной науки: социальные и гуманитарные науки. Части 36—38. Психология, культурология, искусствоведение / Труды 5-й Междунар. конф. молодых ученых и студентов (Самара, 7—9 сентября 2004 г.). Самара, 2004. С. 56—58.

*Столин В.В.* Самосознание личности. М., 1983.

*Chamorro-Premuzic T., Furnham A.* Intellectual competence and the intelligence personality: a third way in differential psychology // Review of General Psychology. 2006a. Vol. 10. N 3. P. 251—267.

*Chamorro-Premuzic T., Furnham A.* Self-assessed intelligence and academic performance // Educational Psychology. 2006b. Vol. 26. N 6. P. 769—779.

*Dweck C.S.* Self-theories: Their role in motivation, personality and development. 1999. Philadelphia, PA: Psychology Press.

*Epstein S., Pacini R., Denes-Raj V., Heier H.* Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles // J. of Personality and Social Psychology. 1996. Vol. 71. N 2. P. 390—405.

*Furnham A.* Self-estimates of intelligence: Culture and gender difference in self and other estimates of both general (g) and multiple intelligences // Personality and Individual Differences. 2001. Vol. 31. N 8. P. 503—517.

*Furnham A., Moutafi J., Chamorro-Premuzic T.* Personality and Intelligence: Gender, The Big Five, Self-Estimated and Psychometric Intelligence // Int. J. of Selection and Assessment. 2005. Vol. 13. N 1. P. 11—24.

*Holling H., Preckel F.* Self-estimates of intelligence — methodological approaches and gender differences // Personality and Individual Differences. 2005. Vol. 38. N 3. P. 503—517.

*Kornilova T.V., Kornilov S.A., Chumakova M.A.* Subjective evaluations of intelligence and academic self-concept predict academic achievement: Evidence from a selective student population // Learning and Individual Differences. 2009. Vol. 19. N 4. P. 596—608.

*McAdams D.P.* The psychology of life stories // Review of General Psychology. 2001. Vol. 5. N 2. P. 100—122.

*Sternberg R., Conway B., Ketron J., Bernstein M.* People's conceptions of intelligence // J. of Personality and Social Psychology. 1981. Vol. 41. P. 37—55.

**Н. А. Рождественская**

## **ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ПОЗНАНИЯ И ПУТИ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ У ПЕДАГОГОВ**

Статья посвящена исследованию когнитивного компонента межличностного познания (МП) и изучению возможностей его совершенствования у педагогов. Проанализированы ошибки, совершаемые людьми в процессе познания друг друга, и предложена модель стратегий МП, обеспечивающая их сокращение. Представлены результаты исследований, выполненных под руководством автора, в которых показано, что учителя, обладающие модельным набором стратегий МП, оценивают личностные особенности детей лучше, чем педагоги, не использующие их. Предложена методика «Совершенствование стратегий межличностного познания» и рассмотрены формы и условия ее применения в процессе подготовки будущих педагогов.

*Ключевые слова:* принципы и стратегии межличностного познания, методика совершенствования межличностного познания.

This article deals with researches of the cognitive component of interpersonal cognition, and it also studies a possibility of improving it during the process of teachers' education. On the basis of numeral researches data the author describes mistakes, people make estimating one another, and, as a result, she offers the model of interpersonal cognition strategies, allowing minimizing them. The author describes the researches, carried out under her leadership, showing that teachers, who use these strategies, estimate children's personality features much better, than their colleagues, who are not able to use them. The author also presents the method "Improvement of the Strategies of Interpersonal Cognition", and analyzes forms and conditions of its usage in the process of teachers' education.

*Key words:* principles and strategies of interpersonal cognition, the method "Improvement of the Strategies of Interpersonal Cognition".

Эффективность *межличностного познания* (МП) как одного из видов познавательной деятельности человека во многом определяется адекватностью и полнотой знаний о личностных особенностях людей и качеством способов их оценки. В многочисленных исследованиях, посвященных изучению когнитивной составляющей<sup>1</sup> МП, показано, что в обыденной жизни люди, как правило, пользуются определенными

---

**Рождественская Наталья Андреевна** — докт. психол. наук, профессор кафедры психологии образования и педагогики. *E-mail:* natalie@lenta.ru

<sup>1</sup> Многие исследователи считают, что МП включает когнитивный, аффективный и поведенческий компоненты.

представлениями о типичных особенностях и поведенческих реакциях анализируемых ими людей. Эти представления в психологии получили название стереотипов, эталонов, имплицитных теорий личности, социальных представлений (Андреева, 2005; Бодалев, 1982; Донцов, Емельянова, 1984; Реан, Коломинский, 2008; Рождественская, 1986; Шихирев, 1979; Allport, 1958; Cook, 1979; Kelly, 1955; Lippmann, 1921; Osgood et al., 1957). Как любые житейские представления, они имеют свои достоинства и недостатки. Последние часто основываются на малом количестве существенных признаков, включают свойства, не относящиеся к отражаемым в них явлениям, устаревают к моменту их использования.

Как показывают многочисленные отечественные и зарубежные исследования, посвященные изучению так называемых атрибутивных процессов, образ рассматриваемого человека также искажается в результате приписывания несвойственных ему качеств и несуществующих причин поведения. В частности, это происходит в тех случаях, когда при оценке человека в должной мере не анализируются конкретные обстоятельства, обуславливающие его поведение (Андреева, 2005; Юревич, 1986; Heider, 1958; Jones, Davis, 1965; Kelly, 1967).

Отрицательно сказываются на качестве МП также и консерватизм мышления, и излишняя категоричность суждений, склонность к суждениям о человеке по аналогии. Ошибки в МП определяются также поспешными обобщениями, которые люди делают на основе единичных и мало значащих наблюдений за поведением другого человека. Искажения образа человека обуславливают так называемые эвристики, или правила оценки личностных свойств, которые субъект достаточно легко принимает и использует в процессе познания людей без учета того, что они поверхностны и не включают в свой состав существенные признаки рассматриваемых особенностей. Ошибки в понимании людей объясняются тем, что многие люди со временем меняются, однако окружающие этих изменений не замечают (Андреева, 2000; Брунер, 1977; Немов, 2001; Рождественская, 2004; Росс, 1977; Росс, Нисбетт, 1991; Cook, 1979).

К сожалению, несмотря на то что в психологии накоплен богатый эмпирический материал, свидетельствующий об особенностях ошибок в МП, проблеме *совершенствования* МП уделяется недостаточно внимания. Об этом, в частности, свидетельствует отсутствие в программах вузов и школ соответствующих дисциплин и учебников. Опираясь на анализ ошибок, совершаемых людьми в процессе познания друг друга, и на требования логико-научного подхода к познанию, мы выделили совокупность принципов МП, опора на которые позволяет значительно повысить адекватность понимания людьми друг друга (Писаренко, Рождественская, 1998; Рождественская, 2004).

Качественное познание личностных особенностей людей определяют следующие принципы: 1. Ориентация на полный охват личностных свойств человека. Она включает анализ основных качеств, обуславливающих направленность, содержание, характер протекания и эффективность деятельности, к которым относятся: мировоззрение, интеллект, эрудиция, воля, эмоции, характер и способности (Писаренко, 1986). 2. Применение адекватных и существенных критериев их оценки. 3. Анализ внутренних и внешних факторов, влияющих на человека (личностные свойства, эмоциональные и функциональные состояния, здоровье, другие люди, обстоятельства и условия жизни человека). 4. Рассмотрение основных биографических данных и перспектив развития человека. 5. Использование вероятностных суждений о нем. 6. Проверка суждений в практической деятельности, типичной для данного человека.

Силами небольшого коллектива психологов, работавшего под руководством автора, было проведено несколько эмпирических исследований, посвященных изучению влияния основанных на этих принципах стратегий познания на полноту и адекватность оценок личностных свойств и поведения людей. Исследовались также закономерности эффективного формирования способов МП у студентов педагогического вуза и родителей (Грачикова, 2002; Мельникова, 2007; Разумова, 2004; Рождественская, 2004).

### **Оценка педагогами личностных особенностей учеников**

В исследовании Е. В. Грачиковой (2002) была предпринята попытка рассмотреть особенности оценок учителями личностных свойств детей в зависимости от используемых ими стратегий, основанных на принципах МП. С 96 учителями проводилось структурированное интервью<sup>2</sup> по специально разработанной анкете, предназначенной для анализа их стратегий МП. В результате было выделено три группы учителей. Первая группа — 28 педагогов, использовавших все стратегии, основанные на принципах МП. Вторая группа — 27 педагогов, использующих менее половины стратегий. В третью группу вошел 41 учитель. Эти педагоги применяли не менее половины из них. (В дальнейшем исследовании эта группа респондентов не участвовала.)

Далее учителям первой и второй групп предлагалось дать всестороннюю оценку и прогноз развития личностных свойств учащихся, которых они обучали. Всего было собрано 56 характеристик. В каждой из них подсчитывалось количество проанализированных качеств. В результате

---

<sup>2</sup> Вопросы, разработанные для этих интервью, позднее были использованы автором совместно с А. В. Сориным при составлении методики «Диагностика способов межличностного познания» (Рождественская, Сорин, 2009).

были выделены две группы свойств, по которым учителя оценивают своих учеников: 1) формальные характеристики — возраст, внешние данные, материальное положение семьи, успеваемость и 2) личностные особенности — интересы, увлечения, «хобби», отношение к сверстникам и взрослым, особенности познавательной сферы, эмоциональной сферы, волевой регуляции, самооценка. Личностные качества распределялись по группам (категориям), характеризующим сферы психики (см. выше принцип ориентации на полный охват личностных свойств человека).

Анализ полученных данных показал, что учителя обеих групп применяют все категории оценки, но учителя первой группы чаще используют категории, описывающие психические особенности учащихся, и их характеристики более содержательны, адекватны и информативны. Характеристики учителей второй группы поверхностны и формальны. Проиллюстрируем этот вывод двумя описаниями одного и того же ученика А.

**Описание А. преподавателем первой группы (стаж работы 7 лет):**

«А. учится в 8-м классе, ему 13 лет. Его поведение определяется прежде всего чувствами; они играют важную роль в его жизни, и его поступки носят эмоциональный характер. В конфликтных ситуациях стремится к сотрудничеству, но часто приспособляется и жертвует своими интересами и потребностями для удовлетворения потребностей собеседника, представляющего конфликтующую сторону. Самооценка завышена: считает себя веселым, здоровым, обладающим хорошим характером и достаточно щедрым.

А. очень разговорчив, любит рассуждать, однако, это не означает, что он всегда готов действовать в нужном направлении. Скорее всего, на этом его действия и заканчиваются. Он нерешительный и легкомысленный. Обычно стремится привлечь к себе внимание окружающих. Желание показать себя проявляется во всем. При этом он часто не замечает, что окружающие относятся к такому его поведению негативно. Они это просто не воспринимают. Свои действия и поведение всегда оценивает положительно, удовлетворен ими, что лишний раз говорит о завышенной самооценке.

Мотивация обучения слабая. Привлекательным для него является то, что престижно; по-видимому, это исходит от родителей. Ребенок ходит в школу неохотно, уроки делать не любит и всячески старается быстрее закончить нелюбимое занятие. Познавательного интереса к учению не проявляет, интеллект на среднем уровне. Профессионально не сориентирован, над этой проблемой еще не задумывался, о профессиях знает мало. Родители, со слов подростка, с ним не говорили о том, кем быть и куда пойти учиться после окончания 8-го класса. Семья А. состоит из четырех человек: отец, мать и младший брат. Вероятно, у него нарушен контакт с родителями, т.к. несмотря на то что А. говорит, что его семья дружная и счастливая, есть некоторые признаки, которые говорят о другом.

*Прогноз развития.* На данном этапе необходимо внимание и одобрение родителей. У них временно отсутствует внимание к нему по причине появления в семье младшего брата, что может привести к конфликту с родителями,

вследствие которого возможна попытка побега или разрыва с семьей. Профессиональная несориентированность и достижение престижного положения как мотив обучения могут стать причиной того, что подросток пойдет учиться и работать без учета своих интересов и способностей, а это часто приводит к эмоциональной неудовлетворенности и недовольству собой».

**Описание А. преподавателем второй группы** (стаж работы 10 лет):

«А. 13 лет. Мальчик учится очень слабо, ленив, неопрятен, плохо себя ведет на уроках, всем грубит, любит настаивать на своем, из-за чего ссорится со всеми, конфликтен по природе. *Прогноз развития.* При таком отношении к учебе и поведению А. не сможет получить среднего образования».

**Основные результаты психодиагностического обследования А.** Самооценка завышена. Уровень интеллектуального развития в норме. Слабый контроль эмоций и импульсивных влечений. В конфликтных ситуациях предпочитает стратегию приспособления. Отличается большой речевой активностью. Склонен к ответно-защитной вербальной агрессии. Выражены демонстративность поведения и стремление к привлечению внимания окружающих. Отсутствует познавательная мотивация и мотивация учения. Интересуется игрой в футбол. Завидует младшему брату, находящемуся, с точки зрения тестируемого, в центре внимания и забот семьи. Ревнует к нему родителей. Ощущает свою ненужность.

Для выявления личностных особенностей респондентов использовались следующие методики: тест на самооценку Дембо—Рубинштейн; личностный опросник Кеттелла (форма С), тест-опросник «Коммуникативные и организаторские склонности» и проективные тесты: «Рисунок семьи», «Рисунок несуществующего животного», «Незаконченные предложения».

Уже на уровне элементарного ознакомления с двумя описаниями ученика А. видно, что характеристика, составленная учителем первой группы, более глубокая и информативная. Сравнение описаний с данными, полученными в результате психологического обследования, также показывает, что учитель первой группы точнее и полнее представляет себе разные стороны личности подростка, а оценки учителя второй группы более поверхностны и односторонни.

Этот вывод подтвердил и количественный анализ описаний. Для изучения различий между учителями обеих групп по параметру использования адекватных оценок личностных свойств подростков применялся статистический непараметрический критерий  $\chi^2$ . Адекватными считались такие оценки, которые совпадали с результатами психодиагностики. Анализ полученных данных показал, что между двумя группами учителей существуют статистически значимые различия. Учителя первой группы значимо лучше оценивают мотивацию, познавательные особенности, самооценку и эмоциональную сферу ( $p \leq 0.01$ ). Статистически значимые различия между учителями обеих

групп отсутствуют при сравнении оценок таких качеств, как интересы, эрудиция, волевая сфера и межличностные отношения.

При анализе полученных результатов следует обратить внимание на содержательную оценку учителями воли и межличностных отношений. Все учителя второй группы если и обращали внимание на волевую сферу школьника, то использовали лишь одну характеристику — ленивый/неленивый. Оценки учителей первой группы были более содержательными, они характеризовали волевую сферу учеников по совокупности волевых качеств: ленивый, не любит трудиться, несамостоятельный, бесхарактерный, не может постоять за себя. То же самое относится и к оценке сферы межличностных отношений. Учителя второй группы по преимуществу обращали внимание на конфликтность/бесконфликтность учеников. Учителя же первой группы помимо того описывали такие коммуникативные особенности, как наличие или отсутствие лидерских качеств, раскованность/застенчивость, доверчивость/подозрительность, общительность/замкнутость и т.д.

В целом полученные результаты говорят о том, что учителя первой группы, владеющие стратегиями, основанными на принципах МП, адекватно оценивают большинство личностных свойств учеников, проявляющихся у них в процессе обучения и характеризующих их мотивационную сферу, эрудицию, самооценку, волю, эмоции и интеллект. Этого нельзя сказать об учителях, не владеющих такими стратегиями. Они могут адекватно оценивать лишь те свойства, для оценки которых более или менее глубокий анализ личностных особенностей воспитанников не требуется. Это интересы, эрудиция, конфликтность/бесконфликтность, наличие или отсутствие лени у учеников. Таким образом, мы пришли к выводу, что одним из профессионально важных качеств учителя является наличие у него стратегий МП, основанных на полном и качественном использовании принципов межличностного познания.

Позднее в работе А.В. Разумовой (2004) было установлено, что родители, более адекватно оценивающие своих детей, отличаются от родителей, оценивающих их по преимуществу неадекватно, лучшей ориентацией на полный охват личностных свойств детей, более частым использованием существенных критериев оценки личностных свойств, применением гипотетических суждений и учетом конкретных внутренних и внешних условий жизни ребенка ( $p \leq 0.05$ ). Таким образом, данные, полученные на выборке родителей, в основном совпали с данными, собранными на выборке учителей.

### **Формирование стратегий межличностного познания у будущих учителей**

Полученные результаты позволили сделать заключение, что стратегии или способы познания людей, базирующиеся на принципах МП, которые были выделены на основе теоретического анализа, обе-

спечивают значительное повышение качества понимания личностных особенностей и поведения детей.

Для более эффективного овладения данными принципами была разработана методика «Совершенствование стратегий межличностного познания» (Рождественская, 2004). Она построена с учетом принципов проблемного обучения (А.В. Брушлинский, А.М. Матюшкин), поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина) и методики формирования рефлексии (И.И. Ильясов и И.Л. Можаровский). Применение методики в работе с учителями показало, что ее использование позволяет определять и устранять как ошибочные представления о людях, так и неэффективные способы их познания.

В соответствии с данным методом в начале мотивационного этапа учителям объясняется значимость предстоящей работы. Далее им даются задания, связанные с решением проблемных задач. Инструкция: «Сейчас вам будут зачитаны отрывки из текстов, в которых описываются действия и поступки некоторых людей. После прослушивания каждого из них постарайтесь, пожалуйста, охарактеризовать личностные особенности людей, о которых в них повествуется». Эффективность усвоения нормативных знаний достигалась за счет соблюдения следующих условий.

1. В качестве объекта рассмотрения берутся анонимные люди с выдающимися способностями. (О последнем испытуемом не сообщается.)

2. Зачитываются также отрывки из биографий, в которых содержатся второстепенные или бытовые эпизоды из их жизни.

3. На первом этапе составления характеристик героев (или оценки их поступков) респондент использует лишь свой собственный опыт, свои знания и умения.

4. Только после завершения этой работы респонденту сообщаются имена анализируемых им людей. Осознание совершенных ошибок стимулирует респондентов к овладению методами, позволяющими избежать подобных ошибок.

5. Такие методы предлагаются ему в виде способов МП. Их усвоение проводится под руководством ведущего на основе повторного анализа учащимися поступков тех же самых людей. Одновременно с усвоением способов МП учителя осознают конкретные причины своих ошибок. (Заранее подбирается такое количество отрывков из биографий, которого достаточно для применения всех 6 принципов МП.) Завершается этот этап обсуждением проделанной работы, в ходе чего подчеркивается преимущество в познании человека научных методов.

6. В заключение процедура повторяется: психические качества других людей анализируются с использованием полученных знаний.

Как видно из вышеизложенного, эксперимент разбит на этапы в соответствии с требованиями деятельностной теории усвоения знаний.

Условия 1—4 реализуются на мотивационном этапе, условие 5 — на этапе уяснения схемы ООД, условие 6 соответствует этапу отработки.

Методика была апробирована в практической работе с учителями и подростками (Рождественская, 2004). Более строгое обоснование методики получено в исследованиях А.В. Березиной (2003) и И.В. Мельниковой (2007). В первом участвовали подростки, во втором — будущие учителя. В последнем приняли участие 213 респондентов, из которых: 89 студентов Московского гуманитарного педагогического института; 32 студента выпускных групп педагогического колледжа № 9 г. Москвы; 92 ребенка — воспитанники детских дошкольных учреждений и учащиеся средних общеобразовательных и специализированных школ г. Москвы, — с которыми студенты знакомились и работали, проходя педагогическую практику.

Студенты были разбиты на 4 группы. В 1-й экспериментальной группе (Э1 — 29 студентов колледжа) знания о стратегиях оценки людей, основанных на принципах МП, формировались в разработанном И.В. Мельниковой тренинге, в ходе которого применялась методика «Совершенствование стратегий межличностного познания». Особенность этого тренинга состояла также и в том, что в нем использовался предложенный И.В. Мельниковой прием реконструкции стрессогенного события<sup>3</sup>. Во 2-й экспериментальной группе (Э2 — 32 студента педвуза) указанная выше методика применялась в лекционной форме. В 3-й экспериментальной группе (Э3 — 22 студента педвуза) обучение проводилось так же, как и в Э1, но отличие состояло в том, что прием реконструкции психотравмирующей ситуации не применялся. В контрольной группе (К — 38 студентов педвуза) использовалась традици-

---

<sup>3</sup> Суть приема состоит в следующем. Он проводится в заключительной части этапа уяснения схемы ООД, после того как в группе установится атмосфера доверия и доброжелательности и участники ознакомятся со всеми способами МП. Каждому студенту предлагается вспомнить случай из его жизни, когда учитель или воспитатель не понял его и обошелся с ним несправедливо. Далее на добровольной основе выбирается один из участников тренинга и его ситуация разыгрывается. После этого ему предлагается с позиции взрослого человека выразить свои чувства и объяснить своему бывшему учителю, почему он был не прав. После этого в группе проводится так называемый «шеринг», или обмен чувствами. В заключении ведущий просит участников тренинга объяснить, какие научно обоснованные способы МП должен был бы использовать учитель, чтобы ребенок не был травмирован. Далее по желанию каждому участнику предоставляется возможность отреагировать свои негативные эмоции, связанные с его негативным прошлым опытом. Участники поочередно говорят своим «обидчикам» о пережитых ими чувствах и объясняют, как надо познать детей, чтобы ошибки учителей/воспитателей не травмировали детскую психику. В данном случае используется техника пустого стула. Участники тренинга имеют право отказаться от выполнения этого упражнения. Можно также использовать прием «переигрывания» ситуации, когда участнику предлагается проиграть свою ситуацию заново — так, как он хочет.

онная лекционная форма обучения: знания давались в готовом виде без отработки.

До и после экспериментального обучения студенты оценивали детей, которых они наблюдали во время педагогической практики в начале и в конце учебного года. Полученные ими характеристики сравнивались с результатами психологического обследования тех же детей. Данные обрабатывались с помощью статистического непараметрического критерия  $\chi^2$ . До проведения экспериментального обучения было установлено, что студенты Э-групп и К-группы не различаются по уровню владения способами МП.

После обучения у респондентов группы Э1 уровень владения всеми 6 способами МП значительно возрос ( $p \leq 0.001$ ). Статистически значимо улучшилось также качество оценки всех ведущих личностных свойств детей (мотивационно-ценностной сферы, интеллекта, эрудиции, эмоциональной сферы, произвольности и волевых качеств, способностей ( $p \leq 0.001$ ) и характера ( $p \leq 0.01$ )). В группах Э2 и Э3 результаты были ниже, чем в Э1.

При этом в группе Э2 статистически значимо увеличился уровень владения 4 способами МП: многие студенты начали использовать более адекватные и существенные критерии оценки личностных свойств детей, рассматривать их в развитии ( $p \leq 0.001$ ), применять вероятностный подход к оценке детей и оценивать их по большему количеству свойств ( $p \leq 0.01$ ). Установлено также, что после обучения респонденты этой группы стали значимо лучше оценивать учащихся по таким параметрам, как произвольность, эмоциональная сфера, способности ( $p \leq 0.001$ ) и характер ( $p \leq 0.01$ ). Различия по оценкам ими мотивационно-ценностных представлений, интеллекта и эрудиции детей незначимы. Отсутствие значимых различий между оценками по параметру «интеллект» объясняется тем, что до экспериментального обучения 75% группы Э2 уже обращали внимание на эту особенность детей. Отсутствие значимых различий между оценками по параметрам «мотивационно-ценностные представления» и «эрудиция» объяснить сложнее. До обучения соответственно лишь 25% и 37% респондентов оценивали детей по этим качествам, и после обучения результаты практически не улучшились. Следует признать, что это связано с неустановленными факторами, оказавшими негативное воздействие на проведение формирующего эксперимента. Не исключено, что лекционная форма обучения не способствует усвоению студентами знаний об определенных компонентах целостной системы, которые рассматриваются ими как очевидные и не нуждающиеся в специальном анализе.

Значимого улучшения способности оценивать личностные свойства на основе выявления внутренних и внешних факторов, влияющих на детей, а также способности проверять суждения о них в конкретной

практической деятельности, типичной для них, — в группе Э2 добиться не удалось.

В группе Э3 формирующий эксперимент оказал положительное воздействие на использование студентами 5 способов оценки детей: адекватность и существенность критериев оценки личностных свойств детей; оценка качеств личности на основе анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на человека; рассмотрение личностных свойств детей в развитии; вероятностный подход к оценке детей; всесторонний охват личностных свойств ( $p \leq 0.001$ ). После обучения участники этой группы стали значимо лучше оценивать учащихся по следующим параметрам: мотивационно-ценностные представления, эрудиция, произвольность и волевые качества, эмоциональная сфера, способности детей ( $p \leq 0.01$ ) и характер ( $p \leq 0.001$ ). Вместе с тем различия показателей оценок незначимы по параметру «интеллект», что объясняется теми же причинами, что и в группе Э2. Различия незначимы и по показателям способности проверять суждения о детях в конкретной практической деятельности, типичной для них.

В К-группе статистически значимые различия не установлены, хотя и наблюдались некоторые положительные изменения по всем измеряемым параметрам. На наш взгляд, это свидетельствует о том, что традиционные программы обучения педагогической деятельности лишь в незначительной степени повышают качество МП учителями учеников.

Несмотря на то что после обучения положительные статистически значимые результаты получены во всех трех Э-группах, респонденты Э1 превзошли респондентов двух других групп по уровню владения всеми способами МП ( $p \leq 0.001$ ) и качеству оценки личностных свойств детей. В то же время различия результатов обучения в группах Э2 и Э3 незначимы. Например, до обучения адекватные и существенные критерии оценки личностных свойств детей (принцип 1) использовали 24.1% респондентов Э1, 27.4% — Э2 и 45.5% респондентов Э3. После обучения количество студентов, использующих адекватные и существенные критерии оценки, значимо возросло. Положительные результаты зафиксированы соответственно у 100, 65.6 и 63.6% групп Э1, Э2 и Э3. Важно отметить, что в каждой из групп обнаружены статистически значимые различия между показателями по данному параметру до и после обучения.

Как отмечено выше, аналогичная картина наблюдается и в отношении формирования других стратегий МП. Это позволяет сделать вывод, что обучение по методике, использованной в группе Э1, оказалось наиболее эффективным, а отсутствие различий в результатах групп Э2 и Э3 показало, что при прочих равных условиях тренинговая форма обучения не превосходит лекционную.

Как следует из представленных данных, респонденты групп Э2 и Э3 еще до начала эксперимента оценивали интеллект детей лучше респондентов группы Э1. Мы объясняем это тем, что студенты педагогического вуза (группы Э2 и Э3) прослушали курсы по общей психологии, психологии развития и педагогической психологии в большем объеме, чем студенты колледжа, составившие группу Э1.

### **Обсуждение результатов**

Высокие результаты, полученные в группе Э1, показали, что эффективность формирования способов МП у студентов обеспечивается применением методики «Совершенствование способов межличностного познания» и приема реконструкции психотравмирующей ситуации, имевшей место у них в дошкольном и школьном возрасте.

Вместе с тем, если возможность внедрения вышеупомянутой методики не вызывает сомнения, то применение приема реконструкции в практике подготовки учителей сопряжено с рядом существенных ограничений. Так, его использование возможно только при условии, что до начала развивающего тренинга все участники учебной группы дают добровольное согласие на анализ их личного опыта в последующей работе. Помимо этого такая группа должна отличаться определенными особенностями, которые достаточно редко встречаются в студенческих коллективах, формируемых по формальным признакам. К их числу можно отнести: полное доверие участников друг другу, оказание друг другу психологической поддержки *ad hoc*, сенситивность, способность к самораскрытию, эмоциональное отреагирование отрицательных эмоций и т.д. При этом прием реконструкции могут использовать лишь преподаватели, владеющие техниками проведения психодраматических ролевых игр.

Ясно, что указанные ограничения слишком серьезны, для того чтобы вводить прием реконструкции в повседневную практику вузовского обучения. Вместе с тем полученные результаты позволяют надеяться, что можно добиться высоких положительных результатов, если обратить более пристальное внимание на совершенствование формирующей методики. По-видимому, эмоциональную вовлеченность студентов в учебный процесс можно усилить на мотивационном этапе обучения, если в качестве проблемных задач им предъявлять не только отрывки из биографий великих людей, но также и описания различных ошибок, совершаемых учителями в понимании личностных качеств учеников. Предварительные результаты применения таких проблемных задач в учебном процессе показали, что в целом они повышают «энергетический заряд» студенческой аудитории, способствующий лучшему усвоению учебного материала. Кроме того, можно предположить, что эффективность овладения стратегиями МП также воз-

растет, если использовать специально разработанный видеоматериал, в котором будут представлены различные ситуации травматического воздействия педагогов на воспитанников. В качестве актеров могут выступить сами студенты. Коренное отличие этого подхода от обучения, в котором используется прием реконструкции личного опыта, состоит в том, что проблемные задачи вызывают у студентов, с одной стороны, эмоциональный отклик, а с другой — негативные воспоминания как вторичные по отношению к стимульному материалу не захватывают их слишком сильно.

Итак, в результате проведенных исследований можно сделать следующие выводы. Эффективными стратегиями понимания людьми друг друга являются когнитивные приемы, основанные на принципах межличностного познания. Полнота и адекватность оценивания личностных свойств учеников определяются качеством усвоения учителями этих стратегий. Эффективность обучения стратегиям будущих педагогов можно обеспечить с помощью методики «Совершенствование стратегий межличностного познания». Преимущества тренинговой формы обучения перед лекционной при прочих равных условиях незначительны.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Андреева Г.М.* Психологии социального познания. М., 2000.
- Андреева Г.М.* Социальная психология: Учебник для вузов. М., 2005.
- Березина А.В.* Особенности формирования межличностного восприятия как условие совершенствования общения у подростков: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2003.
- Бодалев А.А.* Восприятие и понимание человека человеком. М., 1982.
- Брунер Дж.* Психология познания. М., 1977.
- Грачикова Е.В.* Когнитивный компонент межличностного восприятия как профессионально важное качество учителя: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2002.
- Донцов А.И., Емельянова Т.П.* Концепция социальных представлений в современной французской психологии // *Вопр. психологии.* 1984. № 1. С. 147—152.
- Мельникова И.В.* Условия формирования научно обоснованных способов оценки личностных свойств детей у будущих педагогов: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2007.
- Немов Р.С.* Психология: В 3 кн. Кн. 3. М., 2001.
- Писаренко В.М.* Роль психики в обеспечении эмоциональной устойчивости // *Психол. журн.* 1986. № 1. С. 62—72.
- Писаренко В.М., Рождественская Н.А.* Методы совершенствования межличностного познания // *Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология.* 1998. № 2. С. 74—80.
- Разумова А.В.* Адекватность образа ребенка у родителей с разными стилями семейного воспитания и личностными особенностями: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2004.
- Реан А.А., Коломинский Я.Л.* Социальная педагогическая психология. СПб., 2008.
- Рождественская Н.А.* Роль стереотипов в познании человека человеком // *Вопр. психологии.* 1986. № 4. С. 69—76.

*Рождественская Н.А.* Способы межличностного познания: психолого-педагогический аспект. М., 2004.

*Рождественская Н.А., Сорин А.В.* Диагностика способов межличностного познания подростков // Вестн. Моск. ун-та. Сер.14. Психология. 2009. № 4. С. 67—77.

*Росс Л., Нисбетт Р.* Человек и ситуация. Перспективы социальной психологии. М., 1999.

*Шихирев П.Н.* Современная социальная психология в США. М., 1979.

*Юревич А.Ю.* К анализу исследований каузальной атрибуции в зарубежной социальной психологии // Вопр. психологии. 1986. № 5. С. 168—175.

*Allport G.W.* The nature of prejudice. N.Y., 1958.

*Cook M.* Perceiving others. The psychology of interpersonal perception. L.; N.Y., 1979.

*Heider F.* The psychology of interpersonal relations. N.Y., 1958.

*Jones E.E., Davis K.E.* From acts to dispositions // Advances in Experimental Social Psychology. 1965. Vol. 2. P. 112—148.

*Kelly G.A.* The psychology of personal constructs. N.Y., 1955.

*Kelly H.H.* Attribution theory in social psychology // Nebraska symposium on motivation. Vol. 15 / Ed. by D. Levin. Lincoln, NB, 1967. P. 192—238.

*Lippmann W.* Public opinion. N.Y., 1921.

*Osgood Ch., Suci S., Tannenbaum P.* Measurement of meaning. Urbana, IL, 1957.

*Ross L.* The intuitive psychologist and his shortcomings: distortions in the attribution processes // Advances in Experimental Social Psychology. 1977. Vol. 10. P. 173—220.

**А. В. Сорин**

## **СВЯЗЬ СТРАТЕГИЙ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ПОЗНАНИЯ С ЛИЧНОСТНЫМИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ПОДРОСТКОВ**

В статье рассматривается связь стратегий межличностного познания со статусами личностной идентичности, когнитивной сложностью имплицитных теорий самовосприятия, интеллектом, определенными видами тревожности и социометрическим статусом подростков.

*Ключевые слова:* стратегии межличностного познания, статус личностной идентичности, имплицитные теории самовосприятия, интеллект, тревожность, социометрический статус, подростки.

The article studies the relationships of interpersonal cognition strategies with personality identity statuses, implicit theories of self-perception, intelligence, some kinds of anxiety and sociometric status of teenagers.

*Key words:* interpersonal cognition strategies, personality identity statuses, implicit theories of self-perception, intelligence, anxiety, sociometric status, teenagers.

### **1. Теоретические основы и гипотезы исследования**

В настоящее время Россия переживает один из сложнейших периодов исторического развития страны, для которого характерны перманентные экономические кризисы, растянувшиеся на многие годы социальные реформы, материальное неблагополучие больших слоев населения, рост преступности, коррумпированность чиновников, обострение этнических противоречий, неопределенность моральных ориентиров общества. В таких сложных условиях молодые люди, оканчивающие школу и выбирающие свой жизненный путь, должны приобрести свойства зрелой личности, способной принимать хорошо выверенные решения, и осуществлять продуманные действия, направленные на их реализацию. В этой связи перед педагогическими психологами встает проблема оказания квалифицированной психологической помощи подрастающему поколению. Существенный вклад в решение этой проблемы могут внести исследования, направленные на изучение разнообразных факторов, способствующих становлению психических свойств, определяющих зрелость личности.

---

**Сорин Антон Валентинович** — аспирант кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* sorintowa@list.ru

Работа выполнена под руководством докт. психол. наук Н.А. Рождественской.

В соответствии с концепцией идентичности Э. Эриксона (1996) и Дж. Марсиа (Marcia, 1975) зрелая личность характеризуется статусом так называемой «достигнутой идентичности» и отличается совокупностью выработанных в ходе «прохождения» личностного кризиса устойчивых целей, ценностей и убеждений, которые детерминируют ее жизненный путь.

Специалисты также отмечают, что зрелость личности определяется развитым самосознанием, формирующимся в подростковом возрасте, а процесс становления самосознания во многом обусловлен интимно-личностным общением — ведущей деятельностью подростков, определяющей содержание и структуру основных психических новообразований возраста (Р. Бернс, Л.И. Божович, И.С. Кон, Л.Ф. Обухова, А.М. Прихожан, Д.Б. Эльконин, Э. Эриксон). Существенную роль в межличностном общении подростков играет процесс понимания личностных особенностей сверстников.

В серии работ, выполненных Н.А. Рождественской (2004) и под ее руководством, разработаны и апробированы модель и методики диагностики и формирования стратегий *межличностного познания* (МП). В исследовании А.В. Березиной (2003) установлено, что качество социализации молодых людей повышается, если при определенных условиях стихийный процесс психического развития сопровождается *рефлексивным* формированием стратегий понимания личностных особенностей и причин поведения сверстников. В исследованиях Е.В. Грачковой (2002), И.В. Мельниковой (2007) и А.В. Разумовой (2004) показано, что адекватное понимание людьми друг друга зависит от уровня развития стратегий МП. В частности, зафиксировано, что более качественные оценки детям дают родители и учителя, владеющие этими стратегиями на высоком уровне. Нами (Сорин, 2007) установлено, что существует значимая корреляционная связь между уровнем развития стратегий МП и показателями личностного развития подростков. Также нами (Рождественская, Сорин, 2009) разработана и апробирована методика диагностики способов МП подростков, предполагающая возможность фронтального применения.

Представляемое здесь исследование базируется на трех теоретических положениях:

1. МП — это процесс оценки одним субъектом психических особенностей и поведения другого, включающий когнитивный, эмоциональный и мотивационный компоненты (Г.М. Андреева, А.А. Бодалев).
2. Становление и интенсивное развитие МП приходится на подростковый возраст. Принципиально важным для этого возрастного периода является то, что МП становится фактором, во многом обеспечивающим качество интимно-личностного общения, определяющего развитие и интеграцию всех сторон личности (Г. Крайг, Л.Ф. Обухова, А.М. Прихожан, Д.Б. Эльконин).

3. Адекватное восприятие людьми друг друга обеспечивается следующими 6 стратегиями оценки личностных особенностей и поведения, входящими в состав когнитивного компонента МП (Рождественская, 2004): I. Использование адекватных и существенных критериев оценки таких сторон личности другого, как мировоззрение, интеллект, воля, эмоции, стиль общения и способности (по: Писаренко, Рождественская, 1998); II. Использование вероятностных суждений о личностных особенностях и поведении человека; III. Оценка воздействия на человека таких внутренних и внешних факторов, как его личностные свойства, эмоциональные состояния, особенности здоровья, а также окружающие люди, обстоятельства и условия жизни; IV. Всесторонняя оценка личностных свойств сверстника; V. Оценка личностных особенностей другого в их развитии; VI. Проверка своих суждений о сверстнике в типичной для него практической деятельности.

Мы предположили, что у подростков уровни развития *стратегий межличностного познания* (СМП) положительно связаны с уровнями развития психических свойств, пик становления которых приходится на подростковый возраст. В нашем исследовании изучалась связь СМП с идентичностью, интеллектом и самовосприятием (как компонентом самосознания). Мы также предприняли попытку изучить связь развития СМП с эмоциональным благополучием подростков. В качестве критериев эмоционального благополучия выступили невысокий уровень тревожности и высокий социометрический статус подростка.

В исследовании приняли участие 120 учеников московских школ в возрасте 13—16 лет.

## 2. Методики

2.1. Для изучения СМП применялась методика «Диагностика стратегий межличностного познания», разработанная нами совместно с Н.А. Рождественской. Она состоит из 6 заданий, выполнение каждого из которых требует применения одной из СМП (Рождественская, Сорин, 2009).

2.2. Для измерения уровня развития личностной идентичности<sup>1</sup> использовалась методика измерения статусов идентичности Дж. Марсия в модификации В.Р. Орестовой и О.А. Карабановой (2005). Она состоит

---

<sup>1</sup> Как известно, понятие «идентичность» разработано Э. Эриксоном и операционализировано Дж. Марсия, который рассмотрел процесс развития личностной идентичности как смену ее статусов, выделяемых на основании двух критериев: а) наличие у человека выбора жизненных ценностей и б) поиск им этих ценностей (Эриксон, 1996; Марсия, 1995). Незрелая личность характеризуется статусом диффузной идентичности (отсутствием выбора и поиска), за которым следуют статусы моратория (отсутствие выбора при наличии поиска) и предрешенной идентичности (наличие выбора при отсутствии поиска). Зрелая личность имеет статус достигнутой идентичности (наличие выбора и поиска).

из двух частей: полуструктурированного интервью и методики незавершенных предложений. В рамках нашего исследования применялась только методика незавершенных предложений, так как, во-первых, использование полуструктурированного интервью, состоящего из внушительного числа вопросов, возможно лишь индивидуально и представляет собой сложную и продолжительную процедуру; во-вторых, обработка результатов интервью предполагает некоторую неоднозначность и математическую нестрогость. Методика незавершенных предложений позволяет определить как общий статус эго-идентичности, так и степень ее достигнутой в определенных сферах (профессии, религии, политики, любви, дружбы, семьи, взаимоотношений полов). Она представляет собой 30 неоконченных предложений, сформулированных в виде «я-высказываний», реакция респондента на каждое из которых оценивается по шкале от 1 до 3 баллов в зависимости от того, насколько полученный ответ свидетельствует о присутствии поиска и/или выбора в данной области самоопределения. Затем подсчитывается суммарный балл, на основе которого выделяют три группы респондентов: с высоким, средним и низким уровнем развития идентичности.

2.3. «Групповой интеллектуальный тест» (ГИТ) позволяет выявить, насколько учащийся овладел некоторыми необходимыми для успешной учебной деятельности логическими действиями, словами и терминами. ГИТ зарекомендовал себя в практике школы как надежный и валидный тест с хорошими прогностическими возможностями, в частности значимо и устойчиво коррелирующий с успеваемостью (Руководство..., 1993). ГИТ содержит 7 субтестов: исполнение инструкций, арифметические задачи, дополнение предложений, определение сходства и различия понятий, числовые ряды, установление аналогий и символов. В рамках нашей работы использовался обобщенный показатель умственного развития учащихся — итоговое суммарное значение по тесту.

2.4. Для изучения связи СМП с эмоциональным благополучием подростков применялись методика диагностики тревожности А.М. Прихожан (2002) и социометрия (Белинская, Тихомандрицкая, 2004). Выбор тревожности как индикатора эмоционального благополучия подростков связан с тем, что для подросткового возраста характерно обострение тревоги (А.М. Прихожан), а высокий уровень тревоги оказывает негативное влияние на психику и поведение подростков (А.М. Прихожан, Н.Н. Толстых). Социальный статус в группе сверстников (число полученных от одноклассников предпочтений) также является важным фактором эмоционального благополучия подростка, так как во многом определяет его отношение к себе и восприятие социальной действительности в целом (Я.Л. Морено).

2.5. В качестве критерия развития самовосприятия подростков была выбрана система личных конструкторов, используемых для самоописания.

Основная характеристика этой системы — когнитивная сложность, определяющаяся числом независимых конструкторов. В качестве средства ее диагностики выступает так называемая «репертуарная решетка Дж. Келли» как «идеографическая карта системы личностных конструкторов респондента» (Франселла, Баннистер, 1987, с. 64).

*Обработка.* Для обработки данных, полученных с помощью методики Келли, использовалась компьютерная программа SPSS 16.0. К полученным данным применялся факторный анализ с Varimax вращением и нормализацией по Кайзеру. Статистические связи между показателями разных методик исследовались с помощью коэффициента ранговой корреляции Кендалла, который, с одной стороны, весьма универсален и нечувствителен к объемам выборки, распределению значений и шкале, в которой они представлены (за исключением шкалы наименования), а с другой — позволяет избежать характерного для ранговых критериев завышения эмпирических значений в случае наличия в выборке большого числа связанных рангов (Сидоренко, 2002).

### 3. Результаты

Комплексная диагностика 90 учеников 8-х классов московских школ в возрасте 13—15 лет, направленная на установление возможных взаимосвязей СМП, статуса личностной идентичности и когнитивной сложности самовосприятия, дала следующие результаты.

**3.1.** По методике Марсиа в адаптации О.А. Карабановой и В.О. Орестовой было выделено три группы респондентов, находящихся на высоком, среднем и низком *уровнях развития личностной идентичности* (УРЛИ). В группу с высоким УРЛИ (67 баллов и выше) вошло 20 респондентов (22.2 %), характеризующихся статусом предрешенной или достигнутой идентичности; в группу с низким УРЛИ (49 баллов и ниже) — 30 респондентов (33.3 %) со статусом моратория или диффузности; в группу со средним УРЛИ (от 67 до 49 баллов) вошли 40 респондентов (44.4 %), у которых идентичность в разных сферах находится на разном уровне. Суммарный показатель личностной идентичности подчиняется законам нормального распределения.

**3.2.** Диагностика СМП позволила выделить три группы респондентов с высоким, средним и низким уровнями их развития.

Границей группы респондентов с высоким уровнем развития СМП является балльная оценка, равная 19. В эту группу вошли 19 респондентов (21%). В группу респондентов с низким уровнем развития СМП (менее 9 баллов) вошли 22 респондента (24 %). Группа респондентов со средним уровнем развития СМП состоит из 49 респондентов (55%). Общий уровень развития СМП подчиняется законам нормального распределения (критическое значение критерия Колмогорова—Смирнова для единственной выборки — 0.932). Среднее значение суммарного балла — 14, стандартное отклонение — 5.

**Корреляционные связи между различными стратегиями  
межличностного познания (СМП)**

СМП	I	II	III	IV	V	VI
I		0.21*	0.49**	0.18*	0.12	0.26**
II			0.44**	0.16	0.36**	0.05
III				0.04	0.22*	0.02
IV					0.1	0.2*
V						0.06
VI						

Условные обозначения СМП: I — Использование адекватных критериев оценки сверстника; II — Гипотетическая оценка сверстника; III — Оценка сверстника с учетом внутренних и внешних факторов, влияющих на него; IV — Всесторонняя оценка личности сверстника; V — Оценка личностных черт сверстника в их развитии; VI — Проверка суждений о сверстнике в типичной для него деятельности

С помощью коэффициента ранговой корреляции Кендалла были проанализированы возможные корреляции между разными СМП. Из табл. 1 видно, что СМП связаны между собой весьма сложным образом. В частности, стратегия всесторонней оценки личности сверстника коррелирует на уровне тенденции только со стратегиями использования адекватных критериев и оценки личности сверстника в развитии ( $t=0.18$  и  $t=0.2$  соответственно,  $p=0.05$ ). А стратегия использования адекватных критериев оценки сверстника значимо коррелирует со стратегиями оценки сверстника с учетом внешних и внутренних влияющих на него факторов и проверки суждений о сверстнике в практической деятельности ( $t=0.49$  и  $t=0.26$  соответственно,  $p=0.01$ ), а также со стратегиями гипотетической оценки сверстника и всесторонней оценки сверстника на уровне тенденции ( $t=0.21$  и  $t=0.18$  соответственно,  $p=0.05$ ). Таким образом, очевидно, что такие СМП, как использование адекватных критериев оценки сверстника, гипотетическая оценка сверстника и оценка сверстника с учетом внешних и внутренних влияющих на него факторов, имеют множество значимых корреляционных связей между собой и с другими СМП. А такие СМП как всесторонняя оценка личности сверстника, оценка личностных черт сверстника в их развитии и проверка суждений о сверстнике в типичной для него деятельности имеют значительно меньше корреляционных связей. На наш взгляд, это говорит о том, что СМП респондентов находятся на стадии становления, а их применение носит нерефлексивный характер.

**3.3.** Индивидуальное проведение репертуарной решетки Дж. Келли, модифицированной для диагностики когнитивной сложности имплицитной теории самовосприятия, позволило получить следующие результаты.

А. Количество факторов, выделяемых в поле конструкторов (число независимых параметров, используемых при самоописании) подчиняется законам нормального распределения (критическое значение критерия Колмогорова—Смирнова для единственной выборки — 1.919). Среднее число независимых параметров, используемых при самоописании, — 1.7; стандартное отклонение — 1.2; максимальное количество факторов по выборке — 5. Границы групп респондентов с высоким и низким уровнем когнитивной сложности самовосприятия — соответственно 3 и 0.5 факторов в поле конструкторов. В эти группы вошли соответственно 18 (20%) и 16 (17.8%) респондентов общей выборки. Средняя группа составила, таким образом, 56 респондентов — 62.2% выборки.

Б. Количество факторов, выделенных в поле элементов (число независимых «персонажей», выделяющихся при самоописании), подчиняется законам нормального распределения (критическое значение критерия Колмогорова—Смирнова для единственной выборки — 1.993). Среднее число независимых «персонажей», выделяющихся при самоописании, — 2.3; стандартное отклонение — 1.6; максимальное количество факторов по выборке — 6. Границы групп респондентов с большим и малым количеством независимых «персонажей» — соответственно 3.9 и 0.7 факторов в поле элементов. В эти группы вошли соответственно 23 (25.5%) и 23 (25.5 %) респондента. Средняя группа составила, таким образом, 44 респондента — 49% выборки.

Приведенные данные говорят о том, что респонденты значительно различаются по количеству факторов, выделяемых как в поле конструкторов, так и в поле элементов. Важно отметить, что число этих факторов неодинаково.

**3.4.** При изучении корреляционных связей между показателями развития СМП, личностной идентичности и когнитивной сложности имплицитных теорий самовосприятия с использованием коэффициента ранговой корреляции Кендалла установлены статистически значимые положительные корреляционные связи между: уровнями развития СМП и статусами личностной идентичности ( $t=0.54, p=0.01$ ); уровнями развития СМП и когнитивной сложностью имплицитной теории самовосприятия (факторы в поле конструкторов ИТЛ) ( $t=0.49, p=0.01$ ); статусами личностной идентичности и когнитивной сложностью имплицитной теории самовосприятия (факторы в поле конструкторов ИТЛ) ( $t=0.56, p=0.01$ ); количеством факторов в поле элементов и в поле конструкторов ИТЛ ( $t=0.23, p=0.01$ ); количеством факторов в поле элементов ИТЛ и статусами личностной идентичности ( $t=0.19, p=0.05$ ), а также уровнем развития СМП ( $t=0.18, p=0.05$ ).

**3.5.** Методики «Диагностика СМП подростков» Н.А. Рождественской и А.В. Сорина, «Групповой интеллектуальный тест», «Диагностика тревожности» А.М. Прихожан и «Социометрия» проводились на выборке 30 учеников 8-х классов московской школы-гимназии № 1541.

Их данные подвергались корреляционному анализу. В результате были установлены статистически значимые связи на уровне тенденции уровня развития СМП с суммарным баллом по тесту ГИТ, а также с показателями школьной и межличностной тревожности (табл. 2). Тот факт, что корреляционные связи были установлены лишь на уровне тенденций, является, на наш взгляд, следствием небольшого объема выборки.

Таблица 2

**Корреляционные связи между стратегиями межличностного познания и показателями развития интеллекта и тревожности**

	Суммарное значение по тесту ГИТ	Тревожность по методике А.М. Прихожан				
		школьная	самооценочная	межличностная	магическая	общая
Уровень развития СМП	$t=0.30^*$	$t=0.34^*$	$t=0.07$	$t=0.37^*$	$t=0.20$	$t=0.27$

*Примечание.* \* — корреляция значима на уровне 0.05.

Разделив выборку на группы респондентов с высоким, низким и средним социометрическим статусом, мы сопоставили частоты их встречаемости в группах респондентов с разным уровнем развития СМП. К сожалению, характер распределения респондентов по группам не позволил применить статистическую обработку данных. Вместе с тем необходимо отметить, что в группе с низким уровнем развития СМП (всего 5 человек) нет ни одного подростка с высоким социометрическим статусом. На наш взгляд, это говорит о том, что между уровнем развития СМП и социометрическим статусом подростков есть определенная связь, однако ее наличие невозможно зафиксировать при недостаточном количестве в выборке респондентов с низким социометрическим статусом (6 человек).

#### 4. Заключение

В данном исследовании нашли подтверждение выдвинутые нами предположения о связи уровня развития СМП с личностной идентичностью ( $t=0.54$ ,  $p=0.01$ ) и когнитивной сложностью имплицитных теорий самовосприятия ( $t=0.56$ ,  $p=0.01$ ). Также установлена (на уровне тенденции) статистически значимая корреляционная связь между уровнем развития СМП и интеллектом ( $t=0.3$ ,  $p=0.05$ ). Невысокий коэффициент корреляции в последнем случае мы объясняем небольшим объемом выборки респондентов и считаем необходимым продолжить данное исследование.

Поскольку уровни развития СМП связаны, с одной стороны, с интеллектом ( $t=0.3$ ,  $p=0.05$ ) и, с другой, — со статусами личностной идентичности и когнитивной сложностью самовосприятия ( $t=0.54$  и

$t=0.49$  соответственно,  $p=0.05$ ), а статусы личностной идентичности и когнитивная сложность также имеют положительную связь ( $t=0.56$ ,  $p=0.05$ ), можно предположить, что уровень развития интеллекта служит общим основанием для становления когнитивных компонентов самопознания и межличностного познания, а также личностной идентичности.

Как показано в исследовании, суммарный показатель развития стратегий МП для выборки 90 подростков подчиняется законам нормального распределения. При этом различные стратегии МП развиваются неравномерно. Между ними установлены пока не вполне объяснимые корреляционные связи, когда одни стратегии оказываются статистически связанными между собой, другие — нет. На наш взгляд, эти результаты говорят о том, что у подростков СМП находятся на стадии активного становления и подростковый возраст является сенситивным периодом их развития. Это же установлено в исследовании А.В. Березиной (2003), выполненном на других методиках. В этой связи мы предполагаем, что рефлексивное формирование СМП может оказать существенное развивающее воздействие на личность в целом.

Эмпирическая проверка выдвинутого нами предположения о связи уровня развития стратегий МП с эмоциональным благополучием подростков, критериями которого выступали социометрический статус и уровень тревожности, дала неоднозначные результаты. С одной стороны, связь между уровнем развития СМП и социометрическим статусом не установлена. С другой — уровень развития СМП положительно коррелирует на уровне тенденции со школьной ( $t=0.34$ ,  $p=0.05$ ) и межличностной тревожностью ( $t=0.374$ ,  $p=0.05$ ). Опираясь на многочисленные данные других авторов, изучающих возрастные особенности подростков, можно сказать, что мы еще раз подтвердили хорошо известную истину, что интимно-личностное общение и академическая успешность — сферы большой значимости для подростков (Р. Бернс, Л.И. Божович, И.С. Кон, А.М. Прихожан, Д.Б. Эльконин, Э. Эриксон). В свою очередь это верифицирует новые научные факты, установленные в нашем исследовании и представленные выше.

На наш взгляд, взаимосвязь СМП с эмоциональным благополучием подростков в целом, а также с уровнем тревожности и социометрическим статусом в частности нуждается в более тщательном изучении на выборках большего объема. Однако уже полученные нами данные говорят о том, что уровень развития СМП связан как с интеллектуальным, так и с эмоциональным развитием подростков.

Полученные результаты являются основой для продолжения исследований в направлении изучения связи развития интеллекта и стратегий межличностного познания, связей последних с тревожностью и социометрическим статусом подростков, а также для разработки и

проведения серии формирующих экспериментов, направленных на изучение причинно-следственных отношений между психическими явлениями, анализируемыми в данной работе.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Белинская Е.П., Тихомандрицкая О.А.* Социальная психология личности. М., 2004.
- Березина А.В.* Особенности формирования межличностного восприятия как условие совершенствования общения у подростков: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2003.
- Грачикова Е.В.* Когнитивный компонент межличностного восприятия как профессионально важное качество учителя: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2002.
- Мельникова И.В.* Условия формирования научно обоснованных способов оценки личностных свойств детей у будущих педагогов: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2007.
- Орестова В.Р., Карабанова О.А.* Методы исследования идентичности в концепции статусов эго-идентичности Дж. Марсиа // Психология и школа. 2005. № 1. С. 39—90.
- Писаренко В.М., Рождественская Н.А.* Методы совершенствования межличностного познания // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1998. № 2. С. 74—80.
- Прихожан А.М.* Шкала личностной тревожности // Диагностика эмоционально-нравственного развития / Под ред. И.Б. Дерманова. СПб., 2002. С. 64—71.
- Разумова А.В.* Адекватность образа ребенка у родителей с разными стилями семейного воспитания и личностными особенностями: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2004.
- Рождественская Н.А.* Способы межличностного познания: психолого-педагогический аспект. М., 2004.
- Рождественская Н.А., Сорин А.В.* Диагностика способов межличностного познания подростков: апробация методики // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2009. № 4. С. 67—77.
- Руководство по применению группового интеллектуального теста (ГИТ) для младших подростков. Обнинск, 1993.
- Сидоренко Е.В.* Методы математической обработки в психологии. СПб., 2002.
- Сорин А.В.* Связь статуса идентичности с уровнем владения способами межличностного восприятия в подростковом возрасте // Мат-лы науч.-практ. конгрессов III Всерос. форума «Здоровье нации — основа процветания России» (Москва, 10 мая 2007 г.). Т. 3. М., 2007. С. 487.
- Франселла Ф., Баннистер Д.* Новый метод исследования личности. М., 1987.
- Marcia J.E.* Development and validation of ego-identity status // J. of Personality and Social Psychology. 1975. Vol. 3. P. 551—558.

**А. Н. Сиднева**

## **ОСОБЕННОСТИ ОРИЕНТИРОВКИ ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАДАННОЕ ЗНАНИЕ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ В РАЗНЫХ СИСТЕМАХ ОБУЧЕНИЯ**

В статье с позиций деятельностного подхода проводится психологический анализ некоторых типов ошибок учащихся при решении задач. Каждый из выделяемых типов ошибок связывается с определенным условием организации деятельности учащихся на уроках. Специально рассматриваются ошибки отсутствия ориентировки учащихся на заданное для усвоения знание при решении задач. Показывается, что учащиеся, обучающиеся в разных системах обучения, демонстрируют различия в качестве ориентировки на заданное знание.

*Ключевые слова:* деятельностный подход к учению, психологический анализ ошибок, решение задач, ориентировка на заданное знание.

Students' mistakes in problem solving are analyzed from the positions of activity approach. Each type of students' mistakes is connected to certain conditions of students' activity organization during the lesson. We analyzed the mistakes, which students make when they do not turn to the knowledge obtained before problem solving. It has been demonstrated that students from different educational systems have differences in the frequency of mistakes in question.

*Key words:* activity approach to learning, psychological analysis of students' mistakes, problem solving, orientation towards the given knowledge.

В настоящее время актуальным является вопрос о перспективах развития отечественных теорий учения, основанных на принципах деятельностного подхода в психологии (Н.Ф. Талызина, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин и др.). Для данного подхода характерно использование формирующего эксперимента, в частности его варианта, разработанного в рамках теории планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий (ТПФУД) и представляющего собой одновременно и метод обучения, и метод исследования (Гальперин, 1966; Лидерс, Фролов, 1996). При этом в большинстве существующих в отечественной педагогической психологии исследований при помощи данного метода изучаются структура и условия формирования конкретных предметно-специфических действий (математических, лингвистических и пр.) с целью обучения данным действиям наиболее

---

**Сиднева Анастасия Николаевна** — канд. психол. наук, мл. науч. сотр. кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* asidneva@yandex.ru

эффективным образом. Однако общие принципы анализа формирующегося действия, с нашей точки зрения, можно использовать для диагностики качества усвоения знаний в любых существующих практиках школьного обучения. Одним из этих принципов мы считаем анализ причин ошибок учащихся при решении задач. Согласно П.Я. Гальперину, при использовании метода планомерно-поэтапного формирования каждую ошибку учащегося необходимо «рассматривать как указание на отсутствие некоего условия, при наличии которого этой ошибки не было бы» (Гальперин, 1992, с. 8). Однако в явном виде связь между ошибками и условиями их возникновения в ТПФУД не представлена.

Попытаемся на основе анализа некоторых наиболее характерных ошибок, совершаемых учащимися при решении задач, выделить соответствующие им условия организации действий.

1. К первому (наиболее распространенному) типу относятся ошибки натурализма (Цукерман, Ермакова, 2003) или формализма школьных знаний (Божович, 1981). Ошибки этого типа проявляются главным образом в решении задач на основе собственных житейских представлений, а не на основе заданного для усвоения научного знания. В зарубежной литературе наличие данного типа ошибок связывается с трудностями изменения так называемых «наивных теорий», формирующихся в собственном, внешкольном опыте учащихся (Троссей, Розенцвейг, 1997). В этом случае *заданное знание* (ЗЗ) лишь воспроизводится и никак не ориентирует решение задач. Часто такой формализм обнаруживается на качественных задачах, отличающихся от задач расчетных, преобладающих в обучении. Существенный признак качественных задач состоит в том, что для их решения необходимо выделение детьми в многообразии описываемых в задаче явлений математической (количественные соотношения), лингвистической (отношение между знаком и значением), физической и прочих реальностей. Знания для таких школьников существуют изолировано от тех явлений, которые с помощью этих знаний объясняются.

Анализ ошибок этого типа показывает, что при уяснении ЗЗ (конкретного определения понятия или учебного текста в целом) учащиеся выполняют действия запоминания или выделения связей между его компонентами, но не ставят перед собой адекватную уяснению цель — выделить ту задачу, в которой необходимо будет использовать ЗЗ, или тот вопрос, на который оно отвечает. С нашей точки зрения, такие ошибки связаны с отсутствием в организации обучения акцента на «ориентировочную функцию» ЗЗ, т.е. функцию ориентира решения задачи (Венгер, 1969; Подольский, 1987). «Задача» в данном случае понимается широко — как проблема, вопрос, ответом на который является ЗЗ. Однако традиционно учитель сначала дает знание и требует его воспроизведения и только затем предъявляет задачи, в которых предполагается его использовать. При использовании метода планомерно-поэтапного фор-

мирования само наличие карточки со схемой ориентировочной основы действия (ООД), специальные указания на необходимость действовать только по схеме на первых этапах формирования, обеспечивало понимание испытуемым того, как именно ЗЗ позволяет правильно выполнять нужные действия. Наличие в организации деятельности учащихся этапа постановки учебной задачи (Давыдов, 1996) или специального «метода вовлечения в деятельность» (Гальперин, 1985) при III типе учения также позволяли учащимся выделить для себя связь между получаемыми знаниями и теми вопросами, на которые они отвечают.

2. Второй тип ошибок — это «догматическое» использование ЗЗ, без анализа его применимости к условиям данной конкретной задачи. На широкое распространение такого вида ошибок указывают как отечественные (Божович, 1981; Обухова, 1968), так и зарубежные авторы (VanDooren et al., 2007). Ошибки подобного рода часто встречаются у так называемых новичков — людей, только начинающих осваивать какую-либо предметную область. В исследовании Р. Глейзера показано, что новички решают задачу не на основе анализа предметной ситуации, а исходя из имеющегося у них способа, и проверяют, позволит ли этот способ учесть все условия (Glaser, 1988). Возможно, что наличие таких ошибок связано с выполнением действия по распознаванию в условиях задачи тех компонентов, которые соответствуют только что заданному способу решения (например, элементов формулы). Любая задача рассматривается как задача на «отработку» усвоенного, а не как задача, существующая в реальности. Факт отсутствия анализа предметной ситуации задачи также был обнаружен в исследовании Л.Ф. Обуховой (1968) при формировании у учащихся физического понятия «давление твердых тел». Многие школьники не восстанавливали предметную ситуацию задачи, а лишь отыскивали в условии задач те величины и их значения, которые можно было подставить в формулу. Предметный анализ осуществлялся ими лишь тогда, когда их просили сделать рисунок к задаче.

С нашей точки зрения, ошибки второго типа могут быть связаны с отсутствием акцента в организации обучения на анализ реально существующих объектов (либо их «материализованных» заместителей). Так, в ТПФУД существенной характеристикой III типа ориентировки является организация, во-первых, самостоятельного исследования реальных объектов с целью выделения общего метода ориентировки в данной области («метод вовлечения в исследование») и, во-вторых, дальнейшего самостоятельного построения ООД для конкретных объектов на основе данного учащемуся «общего метода» («метод собственно исследования»). Непосредственно обучению предшествует «тщательное исследование разных объектов данного рода», которое ведет ребенок (Гальперин, 1985, с. 34). При этом взрослый так подбирает факты,

чтобы они вызывали у ребенка определенную постановку вопроса и определенный ответ, что в итоге приводит к выделению общей структуры изучаемых объектов (основных единиц данной области и способов их сочетания). Подобный этап специально организовывался в ряде исследований. В работе Л.И. Айдаровой (1968) дети осуществляли анализ изменений слова с целью выделить набор сообщений, передаваемых той или иной частицей. В работе П.Я. Гальперина и Л.С. Георгиева (1960) учащиеся сравнивали различные объекты при помощи разных мерок; в исследовании Н.Г. Салминой и Н.Г. Милорадовой (Салмина, 1976) проводился анализ связи признаков горных пород с их происхождением. Содержание данного этапа наиболее полно исследовалось в теории развивающего обучения Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова в рамках организации решения учебной задачи (Давыдов, 1996). В результате такой организации обучения учащиеся не «привязываются» только к заданному способу, рассматривая реальные объекты как то, что дается на его отработку, а понимают основания этого способа, его необходимую связь с реальной действительностью.

Однако сам подбор задач для отработки часто способствует использованию способа действия там, где он неуместен. Здесь в качестве условия предупреждения подобного рода ошибок помимо предметных вариаций, важна также вариация типов задач по логическим (с избыточными, недостаточными условиями и пр.) и психологическим (различные сочетания наглядного и понятийного в условиях задачи) признакам (Гальперин, 2002).

Проведенный анализ показывает, что типы ошибок, совершаемых учащимися, возможно, отражают некоторые общие особенности ориентировки на ЗЗ при решении задач и могут проявляться при усвоении всякого нового знания. Диагностика этих особенностей ориентировки имеет большое значение, поскольку то, сколько учащихся и как именно ориентируется на ЗЗ при уяснении нового материала, может косвенно указывать на качество организации обучения большинству предметов в данной системе обучения.

Для проверки предположения о том, что качество ориентировки учащихся на заданное знание связано с особенностями системы обучения, реализуемой в их школах, было проведено исследование (Сиднева, 2010), в котором мы разработали методику диагностики и сравнили качество ориентировки на ЗЗ у школьников, обучающихся по двум разным системам — развивающего обучения Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова (РО) и по традиционной системе обучения (ТО).

*Процедура.* Исследование проводилось фронтально. Учащимся предъявлялся текст и давалась инструкция прочитать его и научиться решать с его использованием задачи. В тексте раскрывалось новое для них физическое понятие («рычаг»), формулировался соответствующий

ему физический закон («закон равновесия рычага»), давался пример решения задачи и общий алгоритм решения задач подобного типа.

По характеру ошибок у каждого учащегося диагностировался один из трех уровней ориентировки на ЗЗ: 1) в решении новых задач ЗЗ и алгоритмы действий не используются вообще; 2) ЗЗ и алгоритмы действия используются, но без предварительного анализа условий задач на предмет того, можно ли их использовать; 3) ЗЗ и алгоритмы действий используются адекватно.

*Испытуемые.* Всего в исследовании приняли участие 110 учащихся 6-х и 7-х классов в возрасте 12;10—13;8: 1) 55 школьников, обучающихся по программам РО (средняя школа № 91; ЭУК «Школа развития» при СОШ №1133); 2) 55 школьников, обучающихся по программам ТО, но с повышенными требованиями к результатам обучения (гимназия № 1541).

В качестве испытуемых из системы РО были отобраны только те дети, которые обучались по этой системе с 1-го или 2-го класса; результаты тех, кто пришел в эти школы позже, не рассматривались. В гимназии, работающей по системе ТО, большинство учащихся (70%) также обучались с 1-го или 2-го класса. Часть испытуемых (6-классники) вообще не изучали физику, а часть (7-классники) только начали ее изучение. Сравнение выборок РО и ТО по параметрам уровня интеллектуального развития (по тесту ГИТ — Истратова, Эксакусто, 2003) и познавательного отношения к школьным знаниям (по опроснику «Я и школьные знания» — Прихожан, 2002) обнаружило отсутствие статистически значимых различий по обоим параметрам<sup>1</sup>.

**Результаты** исследования показали, что примерно одинаковое количество учащихся в РО (38.2%) и ТО (41.8%) демонстрируют низкий уровень ориентировки на ЗЗ, однако процентное соотношение по двум другим уровням в двух группах обратное: средний уровень демонстрируют 41.8% в ТО и 16.4% в РО; высокий уровень — 41.8% в РО и 20% в ТО. По критерию хи-квадрат различия значимы при  $p < 0.001$ .

Таким образом, было установлено, что учащиеся РО отличаются по качеству ориентировки на ЗЗ от учащихся ТО. Однако характер этих различий оказался не совсем таким, как мы ожидали. В частности, в сравниваемых двух системах обучения обнаружилось примерно одинаковое количество учащихся (около 40%), которые вообще не используют ЗЗ при решении задач. При этом количество учащихся, использующих ЗЗ без анализа условий его применимости (средний уровень) в РО существенно меньше, чем в ТО, а количество учащихся, осуществляющих такой анализ, в РО существенно больше, чем в ТО.

---

<sup>1</sup> Для оценки различий между группами использовался Т-критерий Стьюдента (распределения оказались нормальными).

## Обсуждение

Полученные данные можно объяснить тем, что два параметра качества ориентировки на ЗЗ, выделенные нами на основе психологического анализа ошибок, связаны, видимо, с разными условиями их формирования. Так, в системе РО действительно важное место отводится использованию заданий-ловушек, задач с недостающими условиями и т.д. (Чтение..., 1993, с. 27—29), которые специально провоцируют детей не исходить исключительно из усвоенного знания, а прежде всего внимательно анализировать условия той предметной ситуации, которая описана в задаче. Однако, возможно, что в РО (как и в ТО) не уделяется специальное внимание организации ориентировки на ЗЗ при решении задач. Либо это знание вообще не дается и его надо самостоятельно открыть (на уроках РО), либо оно дается в другом действии (например, действии запоминания и заучивания) и затем при решении каждой конкретной задачи его нужно самостоятельно восстанавливать (на уроках ТО). Необходимо также отметить, что в нашей работе для отслеживания ориентировки на ЗЗ и на анализ предметной ситуации задачи использовался текст из учебника физики, созданного в рамках традиционной программы. Таким образом, обнаруженные различия фактически свидетельствуют о том, каким образом учащиеся могут использовать для решения задач именно такой учебный текст. Это, разумеется, ограничивает перенос полученных данных на другие типы текстов, в которых, к примеру, само знание вводится с использованием предварительного анализа тех задач, для решения которых оно необходимо, или приводятся многочисленные примеры использования заданной формулы.

\* \* \*

В качестве одной из перспектив дальнейшей работы мы выдвигаем более детальный анализ того, как учащиеся, по-разному ориентирующиеся на заданное знание, работают с новым материалом, какие задачи они ставят и при помощи каких действий их решают. Очевидно, что эти задачи различаются, и некоторые дети просто не думают о том, что текст учебника содержит ответы на определенные вопросы (Доблаев, 1982), которые для успешного понимания материала необходимо восстановить.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Айдарова Л.И.* Формирование некоторых понятий грамматики по третьему типу ориентировки в слове // Зависимость обучения от типа ориентировочной деятельности / Под ред. П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной. М., 1968. С. 42—80.

*Божович Л.И.* Психологический анализ формализма в усвоении школьных знаний // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии / Под ред. И.И. Ильясова, В.Я. Ляудис. М., 1981. Ч. 1. С. 282—290.

- Венгер Л.А.* Восприятие и обучение. М., 1969.
- Гальперин П.Я.* Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Исследования мышления в советской психологии / Под ред. Е.В. Шороховой. М., 1966. С. 236—277.
- Гальперин П.Я.* Методы обучения и умственное развитие ребенка. М., 1985.
- Гальперин П.Я.* Ответы на вопросы корреспондента журнала «Estudios de Psychologia» // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 1992. № 4. С. 3—10.
- Гальперин П.Я.* Лекции по психологии: Учебное пособие для студентов вузов. М., 2002.
- Гальперин П.Я., Георгиев Л.С.* К вопросу о формировании начальных математических понятий // Доклады АПН РСФСР. 1960. № 1. С. 31—36.
- Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения. М., 1996.
- Доблаев Л.П.* Смысловая структура учебного текста и проблемы его понимания. М., 1982.
- Истратова О. М., Эксакусто Т.В.* Справочник психолога средней школы. М., 2003
- Лидерс А.Г., Фролов Ю.И.* От Выготского к Гальперину // Специальное приложение к «Журналу практического психолога». М., 1996. С. 4—51.
- Обухова Л.Ф.* Формирование системы физических понятий в применении к решению задач // Зависимость обучения от типа ориентировочной деятельности / Под ред. П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной. М., 1968. С. 153—186.
- Подольский А.И.* Становление познавательного действия: научная абстракция и реальность. М., 1987.
- Прихожан А.М.* Шестиклассники // Школьный психолог. 2002. № 15. С. 12—13.
- Салмина Н.Г.* Виды и функции материализации в обучении. М., 1976.
- Сиднева А.Н.* Сравнительный анализ подходов к содержанию и формированию умения учиться: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2010.
- Троссей Б., Розенцвейг П.* Знания и решение задач: репрезентация научных понятий // Когнитивное обучение: современное состояние и перспективы / Под ред. Т. Галкиной, Э. Лоарер. М., 1997. С. 165—189.
- Цукерман Г.А., Ермакова И.В.* Развивающие эффекты системы Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова: Взгляд со стороны компетентностного подхода // Психологическая наука и образование. 2003. № 4, с. 56-73
- Чтение и письмо по системе Д.Б. Эльконина: Кн. для учителя / Н.Г. Агаркова, Е.А. Бугрименко, П.С. Жедек, Г.А. Цукерман. М., 1993.
- Glaser R.* Cognitive science and education // Int. Social Science J.: Cognitive Science. 1988. Vol. 40. N 1. P. 21—44.
- Van Dooren W., De Bock D., Janssens D., Verschaffel L.* Pupils' over-reliance on linearity: A scholastic effect? // Brit. J. of Educational Psychology. 2007. Vol. 77. N 2 (June). P. 307—321.

**Н. Г. Салмина, В. А. Алексо**

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОБОБЩЕННОГО СПОСОБА СБОРКИ СОСТАВНЫХ КАРТИНОК**

В статье описывается экспериментальное исследование по проблеме формирования у детей дошкольного возраста обобщенного способа сборки изображения (на материале пазлов (П), разрезных картинок (РК) и геометрических головоломок (Г)). В работе показано, что на формирование способа сборки влияет ряд условий: вид игрового материала, последовательность введения разных видов материала, введение материала с использованием образца и без него. Установлено, что все эти условия облегчают или затрудняют выделение ориентиров для выполнения действия, формирования обобщенного способа, со становлением которого связано перцептивное развитие.

*Ключевые слова:* зрительное восприятие, пазлы, разрезные картинки, головоломки, деятельность по образцу и без образца.

The article is devoted to description of an experimental study of the problem of a generalized method assembling of composite pictures by preschool children age (based on puzzles (P), composite pictures (CP) and geometric brain-twisters (GBT)). A number of conditions have an influence on formation of an assembling method, e.g. type of playing material, insertion sequence of different kind of materials, insertion of materials with/without of used patterns. All these conditions assist or prevent from guidelines selection for an action implementation, formation of a generalized method with formation of which is linked perceptual development.

*Key words:* visual perception, puzzles, composite pictures, brain-twisters, activity according to or without a pattern.

В психологической литературе проблема формирования обобщенных способов действия связывается с типами ориентировки (А.В. Запорожец, П.Я. Гальперин). Работы А.В. Запорожца позволили выделить в деятельности субъекта «ориентировочные и исполнительные компоненты» и показать, что «от особенностей предварительной ориентировки ребенка в условиях задания существенным образом зависят характер и эффективность его последующей деятельности» (Запорожец, 1986, т. 2, с. 220). В конкретных исследованиях было обнаружено, что тип

---

**Салмина Нина Гавриловна** — докт. психол. наук, профессор учебного Центра по переподготовке специалистов высшей школы при кафедре психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* Salmiina2005@yandex.ru

**Алексо Вероника Анатольевна** — специалист-эксперт Администрации Президента РФ (Департамент аппарата советников Президента РФ). *E-mail:* alekso1@yandex.ru

ориентировки значительно влияет на успешность выполнения детьми поставленных перед ними задач, во всех возрастных группах дошкольного возраста увеличивалось количество правильно решенных задач по мере перехода детей от примитивно-хаотичной ориентировки к зрительно-двигательной. П.Я. Гальперин показал, что в зависимости от того, как организуется ориентировка ребенка при выполнении заданий, наблюдается разный развивающий эффект. Как одну из составляющих ориентировки П.Я. Гальперин выделяет наличие образца. Он отмечает, что действие, которому ученик должен научиться, представляет собой объективный процесс, образец которого всегда (явно или неявно) задан. В теории поэтапного формирования умственных действий различают образец продукта и образец приводящего к нему действия (Гальперин, 1966, 1976). Поскольку образец часто используется в системе дошкольного образования (конструирование, изобразительная деятельность и др.), то представляет интерес анализ того, ограничивает ли введение образца возможности развития ребенка, а именно: можно ли при наличии образца сформировать обобщенный способ действия. Кроме того, в литературе не исследуется проблема того, могут ли дети дошкольного возраста выполнять новую сложную деятельность без наличия предметного образца.

Наиболее доступная для дошкольного возраста деятельность с использованием образца — это собирание составных картинок. Исследований по анализу влияния собирания составных картинок на психическое развитие очень мало. Авторы работ (Рябкова, 2008; Смирнова и др., 2008) включают в составные картинки пазлы, разрезные картинки, картинки-вкладыши, картинки на кубиках, различая их по способу разрезания, который, по их мнению, определяет характер действий ребенка. Различия пазлов и разрезных картинок с точки зрения умений, необходимых для их сборки, в литературе не обсуждаются. Описаны факты из практики диагностики готовности детей к школе, когда дети, собирая в домашних условиях пазлы из 20 элементов и более, не могут собрать разрезную картинку из 5 элементов (задание, включенное во многие диагностические комплекты, включая и тест Векслера).

Исходя из анализа трудностей, испытываемых детьми в процессе сборки разрезных картинок, пазлов и головоломок, можно предположить, что при наличии очевидного сходства этих видов игрового материала и деятельности с ними, каждый из них обладает специфическими особенностями, по-разному влияющими на процесс их собирания, формирование обобщенного способа сборки и перцептивное развитие детей.

Мы предположили, что трудности сборки составных картинок возникают в результате особенностей перцептивного развития ребенка. Формирование обобщенного способа сборки должно привести к изменению уровня и характеристик зрительного восприятия.

Составляющие перцептивного развития были выделены на основе концепции А.В. Запорожца и Л.А. Венгера, где развитие восприятия рассматривается через формирование перцептивных действий (Запорожец и др., 1967). Кроме того, был использован подход М. Фростиг (Frostig, 1979), в котором уровень развития зрительного восприятия складывается из уровней развития каждого его компонента. В качестве компонентов зрительного восприятия автором выделены зрительно-моторная координация, фигура-фоновые отношения, константность, положение в пространстве и пространственные отношения.

### **Характеристика игрового материала**

Игровой материал, относимый в литературе к настольным играм «на складывание», характеризуется следующим образом. Пазлы — это изображения, состоящие из частей, имеющих характерный разрез-замок. Разрезные картинки — изображения, разделенные на части любым по форме разрезом. В пазлах и разрезных картинках каждый элемент — это часть сюжета-изображения. Плоскостные геометрические головоломки — одноцветные фигуры, не имеющие сюжетного изображения.

В литературе отмечается привлекательность этих игр. М. Гарднер (1971) пишет, что головоломки обладают почти магическим действием, поскольку, начав собирать, трудно оторваться от них. Он указывает на то, что *все эти задания могут быть выполнены не только методом проб и ошибок*, а собирающему становится понятным, что одни действия сразу заводят в тупик, а другие позволяют добиться желаемых результатов.

### **Цели, задачи, этапы исследования**

Целью данного исследования было выявление влияния вида материала на формирование обобщенного способа сборки целого, который позволил бы ребенку одинаково успешно собирать разные виды составных картинок. Для выделения условий формирования обобщенного способа была использована разная последовательность введения пазлов, разрезных картинок и головоломок в разных группах детей с анализом возможностей переноса сформированного действия на новый материал. Кроме того, для анализа роли образца и выявления возможностей детей дошкольного возраста собирать составные картинки без использования образца были образованы группы с наличием и без образца.

Задачи исследования:

1. Выявление влияния разных видов игрового материала на формирование обобщенного способа сборки.
2. Выявление влияния последовательности введения игрового материала на формирование обобщенного способа сборки.
3. Анализ влияния наличия или отсутствия образца на формирование способа сборки.

4. Выявление влияния сформированного обобщенного способа сборки на перцептивное развитие.

Исследование включало три этапа — констатирующий, формирующий и контрольный.

В исследовании участвовали 120 детей 5-летнего возраста. Из них 90 детей (воспитанники детских садов ЗАО и СВАО г. Москвы) составляли экспериментальную группу; 30 детей, посещающих Центр творчества «Золотой петушок» ЦАО г. Москвы, входили в контрольную группу, не участвовавшую в формирующем этапе исследования.

### Констатирующий этап

На констатирующем этапе выяснялось, есть ли связь между трудностями сборки и *уровнем развития зрительного восприятия (УРЗВ)* ребенка. Для определения этого уровня использовались: 1. Тест развития зрительного восприятия М. Фростиг, включающий субтесты на диагностику зрительно-моторной координации (ЗМК), константности (К), фигуго-фоновых отношений (ФФ), пространственных отношений (ПО) и положения в пространстве (ПП) (Салмина, Филимонова, 2006). 2. «Фигура Рея» — для анализа возможностей копирования сложных фигур (т.е. умения выделять структуру объекта) (там же). 3. Оригинальная авторская методика «Орнаменты» — для определения способности ребенка создавать структуру объекта. Детям предлагался орнамент из геометрических фигур, из которого нужно было создать узор, рисунок (цветок, звезду и др.) раскрашиванием цветными карандашами разных элементов.

Таблица 1

Процент дошкольников с низким, средним и высоким уровнем развития зрительного восприятия (по тесту Фростиг)

Субтесты теста М. Фростиг	Уровень развития зрительного восприятия		
	Низкий	Средний	Высокий
ЗМК	30	40	30
ФФ	35	45	20
КОНСТ	55	45	0
ПП	80	8	12
ПО	34	30	36

Результаты констатирующего этапа, в котором участвовали все 120 детей, показали следующее: а) по тесту М. Фростиг обнаружен большой процент детей с низким и средним уровнем развития зрительного восприятия (табл. 1); б) копирование «Фигуры Рея» выполнено на низком (46% детей) и среднем уровне — 43%; в) в методике «Орнаменты» никто из детей не смог создать узор, рисунок из геометрических элементов орнамента. Отмечались лишь случаи неравномерного закрашивания

отдельных элементов разноцветными карандашами, а также полное закрашивание одним цветом всего орнамента.

Обобщая результаты констатирующего этапа, можно сделать вывод, что УРЗВ, включая умение выделять структуру в объекте, у детей низкий, реже средний. Особенно низким оказался уровень развития константности и положения в пространстве. Пространственные отношения, фигуρο-фоновые отношения и зрительно-моторная координация у основной массы детей находились на низком уровне развития.

### Формирующий этап

Данный этап был направлен на формирование у детей обобщенного способа сборки изображений из пазлов, разрезных картинок, головоломок («Танграм», «Монгольская игра»). Содержанием развивающей программы выступил операциональный состав сборки изображений, выделенный нами в предварительном исследовании (табл. 2).

Таблица 2

Операциональный состав сборки изображений

Головоломки (сборка силуэта из частей «Танграма»)	Пазлы	Разрезные картинки
1. Анализ собираемого объекта: – выделение частей, соответствующих геометрической форме (перцептивное моделирование); – анализ структуры (т.е. отношений между частями)	1. Анализ пазлов: – по размеру; – по форме (форма деталей фиксирует угол, край, середину, не представляя форму и содержание изображаемого предмета); – по цветовым оттенкам	1. Анализ частей изображения: – по размеру; – по форме; – по характеру разреза; – по пространственному положению; – по цвету
2. Классификация: – соотнесение размеров геометрических форм; – классификация элементов по размеру и форме; – соотнесение элементов по форме и размеру с частью в образце; – нахождение места для каждой геометрической формы в собираемом объекте	2. Группировка: – по сходству, связи (цвета, частей изображаемого объекта и др.); – по характерному разрезу (углы, край, наличие замков на сторонах)	2. Группировка: – по отдельным признакам; – по характеру разреза, форме, связи (цвета, частей изображаемого объекта и др.)
3. Построение, проверка и смена гипотез о расположении геометрического материала (выделение структуры) в собираемом объекте	3. Построение, проверка и смена гипотез по поводу того, что изображено	3. Построение, проверка и смена гипотез по поводу того, что изображено

4. Выбор начального элемента (в соответствии с гипотезой)	4. Выбор начального элемента (в соответствии с гипотезой случайно).	4. Выбор начального элемента (в соответствии с гипотезой случайно)
5. Определение последовательности сборки: – сверху/снизу; – с крупной/мелкой части, которая может занимать в собираемом объекте разное место (центр, бок); – с уникальных частей	5. Выбор следующего элемента (части)	5. Выбор следующего элемента (части)
6. Выбор следующего элемента (в связи с построением следующей гипотезы)	6. Определение последовательности сборки: – от рамки; – от края; – от яркого изображения; – достраивать с двух сторон (и другие); – фрагментами	6. Определение последовательности сборки: – от яркого изображения; – по линиям соединения (зигзагообразная, прямая, косая и т.д.); – по направлению разрезов (горизонтальный/вертикальный разрезы; – достраивать с двух сторон (и другие); – фрагментами
7. Сборка	7. Сборка	7. Сборка
8. Соотнесение полученного объекта с образцом	8. Внесение коррекции в процесс сборки	8. Внесение коррекции в процесс сборки
9. Внесение коррекции в процесс сборки		

Для выявления влияния особенностей разных видов игрового материала и последовательности их введения на формирование обобщенного способа сборки были сформированы 3 группы по 30 детей с разной последовательностью введения материала. В группе 1: головоломки (Г) → пазлы (П) → разрезные картинки (РК); в группе 2: РК → П → Г; в группе 3: П → РК → Г. Это делалось для анализа того, насколько отработка способов сборки одного вида материала влияет на успешность освоения действий с другими его видами, и есть ли перенос способа на новый материал.

В каждой группе игровой материал вводился с постепенным усложнением, которое включало: увеличение количества элементов (от 3 до 65) в П и РК; изменение направления разрезов (от горизонтальных к вертикальным), видов разрезов (прямые, зигзагообразные) (РК); усложнение фона изображения; усложнение образца и переход от действия по схеме к самостоятельному действию и далее — к выстраиванию рисунка по целостному контурному образцу из геометрических фигур (Г).

На первых занятиях детям давалась возможность самостоятельно собирать картинки, обращаясь при необходимости за помощью к взрослому. Ориентиры, на которые дети при этом опирались, были разными и зависели не только от вида игрового материала, но и от того, первое ли это знакомство с ним или он им уже известен.

На всех занятиях с РК и П образец в виде изображения детям не предлагался. В работе с Г происходило следующее: сначала в качестве образца давалось изображение с отчетливо обозначенными контурами всех составляющих элементов, и ребенок должен был построить изображение из указанных элементов; потом (по мере освоения конструирования по образцу-схеме) давался целостный контурный образец (без указания элементов его составляющих), и ребенок должен был его проанализировать, выделить элементы и построить конструкцию.

При первой встрече с материалом дети совершали поисковые пробы на уровне действия без выдвижения гипотез по поводу того, *какое* изображение они будут собирать (П и РК) и *как* они могут это собрать (Г). Опираясь на один признак (например, цвет в П, линии разрезов или цвет в РК, выделение одной геометрической фигуры в Г), ребенок начинал перебирать все элементы, пытаясь увидеть или зафиксировать вдруг появившееся изображение.

У разных детей наблюдалось стихийное формирование разных способов сборки целого, связанных с особенностью их ориентировки, выделением одного или нескольких признаков. Одни выделяли центральный элемент и постепенно достраивали все изображение «по кругу». Другие находили место фрагмента, учитывая его край, верх/низ, угол (в таком случае сборка велась либо сверху вниз, либо от одного края к другому). Кто-то ориентировался на цвет, начиная с яркой (привлекательной) детали; кто-то на цвет, преобладающий в картинке. Некоторые собирали параллельно несколько объектов, в зависимости от того, какой из них в данный момент привлек внимание. Это могло продолжаться до тех пор, пока ребенок не «заходил в тупик», что вынуждало его к переключению на другой фрагмент.

Анализ показал, что в целом дети использовали разные типы ориентировки, которые менялись у многих в ходе формирования способа сборки (от первого к третьему):

1. Поисковые пробы на уровне действия, среди которых были пробующие поисковые и неадекватные действия (пробы и ошибки).
2. Перцептивные пробы: анализ неудач в поисковых пробах на уровне действия, построение проекции решения путем примеривания, соотнесения, построение гипотезы и ее проверка с элементами примеривания.
3. Свернутый анализ действий: зрительное соотнесение, соотнесение в умственном плане, анализ результативного решения задачи.

В ходе формирующего эксперимента была отмечена тенденция к постепенной оптимизации типов ориентировки и переносу эффективных способов на другой игровой материал.

Рассмотрим особенности сборки у детей с низким (1) и средним (2) УРЗВ.

1. Для *детей с низким УРЗВ* при любой последовательности игрового материала характерно «застревание» на поисковых пробах на уровне действий. Они не переходили к использованию перцептивных примериваний, а собирали изображение только с учетом одного, ранее выбранного признака.

В группе с последовательностью Г-РК-П эти дети могли правильно собрать Г к концу этого этапа только при постоянном участии взрослого, который корректировал действия уточняющими вопросами и показом образца. В группе П-РК-Г такие дети в конце этапа освоения П могли собирать их в пределах 24 элементов, не более. Помощь взрослого требовалась только при построении гипотезы о содержании изображения. Последовательность РК-П-Г была для них сложнее: собирая РК, они прибегали к помощи взрослого на этапе выделения признаков и формулирования гипотезы о местах и способах соединения частей.

*Перенос действий при переходе к следующему виду материала.* В группе Г-РК-П при переходе от Г к РК ребенок внимательно изучал изображение на деталях, что было определяющим для сбора картинок, однако помощь взрослого требовалась как на уровне анализа элементов, так и на уровне формулирования гипотез о содержании изображения. В дальнейшем при переходе от РК к П уже не возникало трудностей в этих действиях.

В группе П-РК-Г при переходе от П к РК требовалось время для того, чтобы направить внимание на отсутствие старых признаков («замки», края и др.) и выделения новых признаков (направление разрезов горизонтальные/вертикальные), линии соединения (зигзагообразные, прямые, косые и т.д.). Помощь взрослого была нужна в первом же действии при анализе материала. После освоения сборки РК сборка Г проходила легче, чем в группах, где Г были начальным этапом. Это выражалось в сокращении времени, необходимого для освоения и понимания самого процесса сборки, а главное — в том, что при выборе фигуры появлялась ориентация на соседний элемент, т.е. осуществлялся выбор не одного элемента, а учет пары (в отличие от группы, где Г были начальным материалом).

В группе РК-П-Г переход от РК к П не вызвал трудностей. При дальнейшем переходе от П к Г обнаружилось, что работа с П скорее негативно отразилась на умении, приобретенном в результате работы с РК: произошло сужение ориентировки опять до 1—2 признаков, не связанных с выделением элементов по существенным признакам - форме, разрезам, пространственному положению. Поскольку П и Г

отличались по ориентировочным признакам (Г скорее продолжают РК по набору существенных для сборки признаков и способов действия), снова произошла переориентация с одной системы признаков на другие, для преодоления чего потребовалась помощь взрослого в выделении необходимых признаков.

2. Для *детей со средним УРЗВ* начало с головоломок (Г-РК-П) было самым сложным, однако изменения в типах ориентировки, появившиеся в ходе работы с Г, повлияли на успешное освоение РК, где практически не было поисковых проб на уровне действий. Анализируя элемент РК, дети сразу пытались найти его место в общей структуре. Наблюдался перенос способа анализа и действия на новый материал. РК были восприняты как более легкий материал, не вызывающий особых трудностей в построении гипотезы относительно содержания.

В группе П-РК-Г освоение П не вызывало трудностей, однако переход к РК требовал выделения других свойств, учета несколько признаков для сборки целого. Это повлекло за собой смену ориентировки — использование перцептивных проб. При переходе к Г дети сразу использовали зрительное соотнесение, анализируя, где должен находиться элемент, учитывая сразу несколько признаков, что и приводило к успешной сборке целого.

Для выявления влияния введения образца (или отсутствия образца) на формирование способа сборки было проведено дополнительное исследование — обучение собиранию только П в двух подгруппах по 15 человек в каждой, в одной из которых обучение происходило с использованием образца в другой без образца. В результате было получено подтверждение факта основного эксперимента: дети 5 лет могут собирать пазлы без использования образца, достигая при этом высокого уровня развития воображения.

### **Итоги формирующего этапа**

1. К концу формирующего эксперимента большинство детей во всех группах освоили способ сборки каждого из видов игрового материала. Для проверки, будет ли происходить перенос усвоенного способа, необходимо было предложить им похожий, но ранее не встречавшийся вид игрового материала. В этом качестве выступил коврик-пазл (КП) с изображением домашних животных. Необычность этого материала заключалась в том, что общая площадь собранной картинки составляла 3 кв. м (1.5×2), всего около 60 фрагментов.

В процессе сборки КП участвовало не более 10 детей из группы (чтобы каждый участник получил по 5—6 фрагментов). Сборка КП показала, что дети используют алгоритм действия, сформированный ранее на другом игровом материале. Они анализировали детали, группировали их, строили гипотезы о содержании всего изображения, исправляли ошибки, контролируя и корректируя собственные действия.

2. Анализируя в целом процесс формирования обобщенного способа сборки, включающего несколько действий, а именно анализ объекта по разным признакам, группировку, построение гипотез (разных по содержанию в зависимости от игрового материала), выбор начального объекта, последовательность сборки и др. Особую сложность на этапе ориентировки представлял анализ элементов и построение гипотезы. Следует указать на разную сложность освоения этих действий на разном игровом материале.

В том случае, когда ребенку удавалось соединить части так, чтобы он смог узнать изображение, не соответствующее предыдущей гипотезе, он менял гипотезу. Однако если в П и РК гипотеза могла меняться по содержанию изображения (через увиденное на фрагментах ребенок предполагал, как может выглядеть следующий фрагмент, следующая часть, целая картина), то в Г начальное построение деталей не могло подтвердить или опровергнуть гипотезу ребенка о том, насколько правильно выполнено соединение. Зависимость от следующего успешного шага делала первую гипотезу верной или неверной. В действиях с Г выдвигаемые гипотезы были направлены на создание структуры взаимосвязанных элементов целого, что являлось для ребенка, несомненно, наиболее трудным.

3. Обобщая виды помощи, которые требовались детям при работе с разным игровым материалом, можно отметить следующее. Среди них были виды, которые необходимы при сборке любого игрового материала: привлечение внимания к неправильно построенному участку (для проведения ребенком дополнительного анализа) и выделение признаков, с которыми связана ошибка. Кроме того оказывалась дифференцированная помощь при работе с разным игровым материалом. Так, при работе с П (при формулировании гипотез, относящихся к изображению) дети нуждались в подсказках относительно того, что изображено на фрагментах, какие фрагменты бывают. При работе с Г требовалось объяснение того, из каких геометрических фигур может складываться изображение; при работе с РК — уточнение изображения на фрагментах, подтверждение правильности расположения фрагмента относительно всего целого.

4. Для детей с *низким УРЗВ* был характерен тип ориентировки, в котором преобладали поисковые пробы, причем повторение ошибок и «застревание» на них сопровождалось отсутствием поиска какого-либо действия, приводящего к положительному результату. Дети со *средним УРЗВ*, используя поисковые пробы в самом начале действий, часто переходили на перцептивные пробы, однако возвращались на уровень поисковых проб и быстро исправляли ошибки. Дети с преобладанием *среднего и высокого* (таких было очень мало) *УРЗВ* пользовались свернутым анализом, когда без прикладывания деталей и их последующего перебора находили соответствующее место для детали.

Неадекватная ориентировка детей при сборке, которую они проявляли вначале, по мере формирования постепенно менялась. Если раньше в П ориентиром для складывания был один признак (либо наличие края, либо цвет, яркое изображение), то после обучения дети использовали их совокупность: от края; ориентация на цвет (похожие), на яркое изображение, фрагментами.

В случае РК дети от ориентировки на сходство элементов, характерной для начала, после обучения перешли к ориентировке, включающей анализ изображения на фрагментах, совпадения разрезов и смене способов сборки (фрагментарный, последовательный, от края, сверху, снизу и др.). В случае Г основным ориентиром у детей стал учет всего изображения и соотнесение с образцом, выполнение контролировалось путем проверки-поворота положения фрагментов.

### Контрольный этап

Для выявления влияния способа сборки на перцептивное развитие был проведен контрольный этап. Для анализа изменения уровня УРЗВ были использованы те же методики, что и на констатирующем этапе, только методика М. Фростиг давалась здесь в адаптации М.М. Безруких и Л.В. Морозова (1996) в несколько измененном варианте.

Таблица 3

**Процент дошкольников с низким (н), средним (ср) и высоким (в) уровнем развития зрительного восприятия (тест М. Фростиг) по результатам констатирующего и контрольного этапов исследования**

Этап	ЗМК			ФФ			КОНСТ			ПП			ПО		
	н	ср	в	н	ср	в	н	ср	в	н	ср	в	н	ср	в
Констатирующий	30	40	30	35	45	20	55	45	0	80	8	12	34	30	36
Контрольный	25	15	60	30	10	65	30	75	0	30	15	55	5	20	75

Анализ данных контрольного этапа (табл. 3) показал, что наибольшее повышение произошло в фигуру-фоновых отношениях (ФФ), умении определять положение в пространстве (ПП), пространственных отношениях (ПО). Повышение результатов выполнения перцептивных заданий свидетельствует о том, что составные картинки (П, РК, Г) способствуют развитию зрительного восприятия, но это повышение коснулось не всех компонентов зрительного восприятия. Изменения в уровне развития константности (КОНСТ) проявились только в увеличении числа детей, перешедших с низкого на средний уровень УРЗВ. Однако ни один ребенок не достиг высокого уровня КОНСТ.

Результаты по методике «Орнаменты» (обобщенные данные) показали, что количество детей с низким уровнем умения выделять структуру в орнаменте уменьшилось с 75 до 30%, появилось большое количество

детей со средним уровнем. Дети начали выделять части элементов, образуя рисунок-узор. Небольшое количество детей с высоким уровнем умения выделять структуры в орнаменте мы связываем с тем, что в выполнении данной методики важны еще и графические навыки, что также может влиять на конечный результат.

В *контрольной группе* по всем методикам произошли незначительные изменения в сторону увеличения процента детей со средним УРЗВ.

## **Обсуждение**

Обобщая результаты, следует отметить, что формирование обобщенного способа действия собирания составных картинок могло происходить только при построении соответствующей ориентировки.

Становление адекватной ориентировки и самого способа требует ряда условий: 1. Введение разных видов игрового материала, каждый из которых вносит свою специфику в ориентировку; 2. Последовательность введения игрового материала может способствовать или затруднять формирование разных составляющих алгоритма действий. В нашем исследовании обнаружилось последовательности, оптимальные для детей с высоким УРЗВ (Г-РК-П). 3. Формирование обобщенного способа — наличие или отсутствие образца.

Наблюдения Е.Д. Божович (1980) показали, что при выполнении ребенком задания по образцу готового продукта осознаются лишь конкретные изменения в материале, а именно конечный результат каждой пробы, который сливается с образцом. Ни операции, выполненные для этих изменений, ни условия, которым эти операции отвечают, как правило, не осознаются. Данные, полученные в группах без использования образца на различном игровом материале, показывают возможность формирования обобщенного способа собирания составных картинок у детей дошкольного возраста, который проявляется в возможности собирать составные картинки разных видов.

Интересны также данные о влиянии сформированности обобщенного способа на развитие компонентов зрительного восприятия. Оказалось, что наименьший сдвиг произошел в константности, наибольший — в фигуру-фоновых, пространственных отношениях и положении в пространстве.

Полученные данные по наименьшему продвижению в процессе формирования константности согласуются с данными отечественных физиологов (Фарбер, 1969; Фарбер, Бетелева, 2005), которые отмечают неравномерность развития, характерную для этого возраста. В психологических исследованиях (Венгер, 1976) процесс формирования константности восприятия связывается с усвоением сенсорных эталонов. В нашем эксперименте намеренный отказ от использования образца расширяет картину развития зрительного восприятия: для объяснения

данных по константности не менее важным является умение выделять структуру.

Полученные результаты говорят о том, что действия с П, РК и Г способствуют развитию умения выделять структуру. Очевидно, что составные картинки в условиях обучения без образца создают ситуацию семантической неопределенности и являются хорошим средством развития гипотетического мышления даже у детей 5-летнего возраста. Особенность этого материала в том, что ребенок должен строить догадки (гипотезы) относительно содержания картинки: от неадекватной — через все более приближающиеся к реальному содержанию — к адекватной. Только когда изображение начинает «вырисовываться», ребенок строит следующие, более определенные гипотезы о том, как это изображение должно выглядеть в конечном результате. Неопределенность и цепочка гипотез о построении изображения выступают, с нашей точки зрения, главным фактором развивающего влияния деятельности по собиранию целого из частей не только на перцептивное развитие, но и на развитие воображения.

В группе детей, начинающих обучение с Г, не обнаружилось низкого уровня умения выделять структуру. Это можно объяснить тем, что в игре с Г наряду с постоянным преодолением ситуации неопределенности путем построения гипотез происходит и структурирование собираемого объекта. Кроме того, отсутствие сюжета на деталях (в Г все детали окрашены в один цвет), с одной стороны, усложняет сборку, с другой — заставляет воображать, представлять, предвосхищать. Создание общей схемы построения изображения, выделение связи между отдельными частями происходит в Г интенсивнее, чем в РК и П.

Полученные нами данные о способности ребенка дошкольного возраста к построению гипотезы, связанной с созданием целостного изображения, выступают еще одним подтверждением положений В.В. Давыдова (1992), Е.Е. Кравцовой (1991), О.М. Дьяченко и А.И. Кирилловой (1980) об условиях развития воображения как создания целого раньше частей. Наше исследование показывает, что П, РК и Г могут выступить при определенной организации их введения прекрасным материалом для развития умения видеть целое раньше частей.

Различия в результатах детей, обучавшихся с образцом и без него, следует рассматривать не с точки зрения лучших или худших условий формирования зрительного восприятия, а с позиции цели развития (воображения, разных компонентов восприятия). У детей, обучавшихся с использованием образца, более высокий уровень был достигнут по развитию фигуρο-фоновых отношений, выстраиванию копирования в заданном порядке признаков (топологическим характеристикам), что особенно проявилось в улучшении результатов копирования «Фигуры Рея».

Различия в результатах мы связываем с тем, что собирание П по образцу — это копирование объекта, которое ведет к развитию неко-

торых составляющих зрительного восприятия, но не к формированию обобщенного способа сборки составных картинок. Собираание П без образца — это деятельность в ситуации семантической неопределенности, где объект надо вычислить по набору имеющихся деталей. Выполнение детьми дошкольного возраста (с помощью взрослого) деятельности по решению задач с неопределенными условиями на материале формирования умения собирать П, РК и Г без образца принципиально меняет характер ориентировки и приводит к формированию обобщенного способа.

## **Выводы**

1. В экспериментальном исследовании выявлено, что для формирования обобщенного способа собирания картинок необходимо: а) использовать разные виды составных картинок — пазлы, разрезные картинки, геометрические головоломки; б) выстраивать последовательность введения составных картинок для отработки действия сборки целого из элементов.

2. Последовательность введения игрового материала влияет на становление обобщенного способа. Наилучшим оказалось начало обучения с разрезных картинок (или головоломок, если уровень детей позволяет это сделать);

3. Введение образцов (или их отсутствие) влияет на развитие различных компонентов зрительного восприятия. При наличии образцов более эффективно развиваются фигуρο-фоновые отношения и выстраивание копирования элементов сложной фигуры в заданном порядке признаков (топологические характеристики). При отсутствии образца формируется обобщенный способ сборки и достигается высокий уровень воображения.

4. Формирование обобщенного способа влияет на перцептивное развитие. В большей степени повышается уровень развития фигуρο-фоновых и пространственных отношений, в меньшей — уровень константности.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

*Безруких М.М., Морозова Л.В.* Методика оценки уровня развития зрительного восприятия детей 5—7,5 лет: Руководство по тестированию и обработке результатов. М., 1996.

*Божович Е.Д.* Некоторые вопросы обучения по образцам // *Вопр. психологии.* 1980. № 2. С. 135—139.

*Венгер Л.А.* Генезис сенсорных способностей. М., 1976.

*Гальперин П.Я.* Психология мышления и учения о поэтапном формировании, умственных действий // *Исследования мышления в советской психологии* / Под ред. Е.В. Шороховой. М., 1966. С. 236—277.

*Гальперин П.Я.* Введение в психологию. М., 1976.

*Гарднер М.* Математические головоломки и развлечения / Пер. с англ. Ю.А. Данилова под ред. Я.А. Смородинского. М., 1971.

*Давыдов В.В.* Генезис и развитие личности в детском возрасте // *Вопр. психологии.* 1992. № 1. С. 22—33.

*Дьяченко О.М., Кириллова А.И.* О некоторых особенностях развития воображения у детей дошкольного возраста // *Вопр. психологии.* 1980. № 2. С. 107—114.

*Запорожец А.В.* Избранные психологические труды: В 2 т. М., 1986.

*Запорожец А.В., Венгер Л.А., Зинченко В.П., Рузская А.Г.* Восприятие и действие. М., 1967.

*Кравцова Е.Е.* Психологические проблемы готовности детей к обучению в школе. М., 1991.

*Рябкова И.А.* Критерии психолого-педагогической экспертизы игрового материала (составные картинки) // *Психол. наука и образование.* М., 2008. № 3. С. 30—37.

*Салмина Н.Г., Филимонова О.Г.* Психологическая диагностика развития младшего школьника. М., 2006.

*Смирнова Е.О., Салмина Н.Г., Тиханова И.Г.* Психологическая экспертиза игрушки // *Психол. наука и образование.* 2008. № 3. С. 5—19.

*Фарбер Д.А.* Функциональное созревание мозга в раннем онтогенезе. М., 1969.

*Фарбер Д.А., Бетелева Т.Г.* Формирование системы зрительного восприятия в онтогенезе // *Физиология человека.* 2005. Т. 31. № 5. С. 26—36.

*Frostig M.* Program for the development of visual perception. N.Y., 1979.

**И. Н. Погожина**

## **ДЕЦЕНТРАЦИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА, ИЛИ ЧТО НА САМОМ ДЕЛЕ ДИАГНОСТИРУЮТ МЕТОДИКИ ХЬЮЗА И ПИАЖЕ**

Показатели уровней развития умения децентрироваться, полученные у дошкольников с помощью методик Хьюза и Пиаже, сопоставлены как между собой, так и с уровнями развития логических операций (классификации, сериации) и пониманием принципа сохранения. Установлено наличие статистически значимой корреляционной взаимосвязи ( $r$  Спирмена) между всеми исследуемыми показателями. Эмпирически подтверждена позиция Пиаже о когнитивной эгоцентричности как исходной точке детского развития, определяющей особенности логики ребенка. Обоснована необходимость учета всех характеристик логического мышления при разработке и оценке эффективности методик диагностики децентрации. Сделан вывод: методики диагностики децентрации Хьюза и Пиаже следует рассматривать как дополняющие, а не исключающие друг друга при оценке общего уровня развития логического мышления ребенка.

*Ключевые слова:* децентрация, логическое мышление, диагностика эгоцентризма, логические операции классификации, сериации, понимание принципа сохранения.

In the study the levels deceneration development obtained by Hughes and Piaget's methods are compared both among themselves and with the levels of formation of classification, seriation logical operations and conservation principle understanding at preschool children. Statistically significant correlation interdependence ( $r$ -Spearman) between all investigated indicators is proved. The Piaget's position on the importance of cognitive egocentrism as the starting point of child development, determined the logic thinking characteristics of the child was substantiated, it is necessary to consider all characteristics of logic thinking by designing and evaluating of deceneration diagnostic methods. It is concluded that the Hughes and Piaget's deceneration diagnostic methods should be viewed as complementary rather than mutually exclusive when assessing the overall level of development of logical thinking of the child.

*Key words:* deceneration, logical thinking, egocentrism diagnosis, classification, seriation logic operations, conservation principle understanding.

В настоящее время детям, поступающим в школу, необходимо иметь высокий уровень интеллектуального развития для успешного овладения школьной программой. В связи с этим проблема точной диагностики

---

**Погожина Ирина Николаевна** — канд. психол. наук, доцент кафедры психологии образования и педагогики ф-та психологии МГУ. *E-mail:* pogozhina@mail.ru

интеллекта, в частности уровней развития логического мышления с точки зрения их соответствия требованиям усвоения изучаемых детьми школьных дисциплин, приобретает особую актуальность.

В основе разработки методов диагностики и формирования логического мышления у дошкольников лежат теоретические представления о закономерностях его развития, условиях перехода к более высоким стадиям. В этой области остаются до конца не изученными вопросы взаимосвязи и взаимовлияния одних логических структур на другие, а следовательно, и наиболее эффективного, «компактного» формирования одних познавательных структур через другие и их четкой однозначной диагностики.

Одной из ведущих линий изучения развития мышления дошкольников является *переход от эгоцентризма к децентрации*. Согласно операциональной концепции Ж. Пиаже (1994), главная особенность детского мышления состоит в *эгоцентризме* — представлении о себе как о центре окружающего мира, отождествлении своей точки зрения с точкой зрения других людей, центрации внимания на единичной, бросающейся в глаза характеристике предмета. По Пиаже, эгоцентризм — одна из трех стадий развития мышления ребенка. На *первой стадии* (аутизма) его мышление асоциально и субъективировано. На *второй стадии* (эгоцентризма) он отождествляет точки зрения других людей со своей точкой зрения, проявляя субъективный реализм. Своеобразие детских представлений о мире, логики, речи — лишь следствие этой эгоцентрической умственной позиции. Эгоцентризм обуславливает такие особенности мышления, как неспособность выполнять логические операции сложения и умножения классов, систематически упорядочивать объекты по какому-либо признаку, понимать принцип сохранения количества при изменении формы объектов. Пиаже провел много разнообразных экспериментов, демонстрирующих феномен центрации. Наглядным примером эгоцентрической позиции ребенка служит известный эксперимент с макетом из трех гор (Piaget, Inhelder, 2003). *Третья стадия* (социального мышления) открывает возможность понимать иные точки зрения и перспективы и формировать объективный образ мира, инвариантный относительно разнообразия точек зрения других людей. Такое мышление характеризуется созреванием операций, обратимостью мышления и способностью к децентрации — установлению объективных отношений между предметами (Пиаже, 1994; Флейвелл, 1967).

*Децентрация* характеризует переход от дооперационального интеллекта к стадии конкретных операций и появление соответствующих этой стадии логических структур.

Согласно Ж. Пиаже (1994, с. 598), логические операции классификации и сериации возникают как продукт действий соединения, разъединения, упорядочения и установления соответствий. Все области опыта (форма, пространство, вес и т.д.) последовательно преобразуются в логические

структуры с помощью конкретных операций; постепенно появляются инварианты, или понятия сохранения (там же, с. 602). Формирование у ребенка логических операций предполагает умение ориентироваться в свойствах предмета, объединять предметы по выделенному свойству, абстрагироваться от других свойств, а это в свою очередь предполагает развитие децентрации.

К важным проблемам, связанным с изучением природы феномена децентрации, относятся, с одной стороны, выявление взаимосвязей между уровнями (стадиями) децентрации и уровнями сформированности конкретно-операциональных структур, с другой — анализ последовательности появления децентрации и логических операций.

Подход Ж. Пиаже к когнитивной эгоцентричности как исходной точке детского развития, а также его представления о развитии мышления как о спонтанном, независимом от обучения процессе неоднократно подвергались критике в экспериментальном и в теоретическом аспектах. В работах Л.С. Выготского (1982), А.В. Запорожца (1986), Л.Ф. Обуховой (1981) и других исследователей вскрыта социальная природа децентрации, показано, что ребенок преодолевает свою непосредственную точку зрения в ходе овладения социальными способами преобразования объектов.

Основываясь на теории деятельности А.Н. Леонтьева и исследуя «феномен центрации» (эгоцентризма), Д.Б. Эльконин показал, что для его преодоления необходимы преобразования не столько интеллектуального, сколько социального типа, и это преодоление может происходить в ролевой коллективной игре — ведущем типе деятельности дошкольника (Недоспасова, 1972; Эльконин, 1989).

Дж. Смедслунд также считал, что истоки развития децентрации кроются не только в интеллектуальных операциях (дифференциации части и целого, группировок), но и в отношениях ребенка с другими людьми, в его позиции по отношению к ним. Поэтому развитие децентрации связано не столько с индивидуальной предметной деятельностью, как считал Пиаже, сколько с деятельностью общения. Для различения децентрации при решении когнитивных задач и задач, которые возникают в ситуации общения, появились термины «познавательная» и «социальная» децентрация (Smedslund, 1977). Сходной точки зрения придерживается А.-Н. Перре-Клермон (Перре-Клермон, 1991; Перре-Клермон, Аркидьяконо, 2009).

Новый взгляд на природу эгоцентризма продемонстрировали эксперименты М. Маратсоса (Maratsos, 1973) и М. Хьюза (Hughes, 1975). Сохраняя логико-структурное содержание задач Пиаже, эти авторы приблизили их форму к жизненному опыту ребенка, к его реальной мотивации. В итоге уровень эгоцентризма у детей резко снизился. Результаты решения задач Хьюза «Кукла-мальчик и кукла-полицейский» (90% правильных ответов даже у 4-летних детей), воспроизведенные другими исследователями, и значительные трудности, испытываемые теми же самыми детьми при

решении задачи Пиаже «Три горы», привели некоторых психологов к сомнению в существовании самого феномена детского эгоцентризма. «Возможно, проблема состоит не в том, что дети не способны мыслить логически, а в том, что они не могут понять язык взрослого», — пишет М. Доналдсон (1985, с. 36).

Интересные данные о познавательных возможностях детей были получены в рамках исследования представлений о психике другого человека (*theory of mind*) (Flavell, 2004). Например, в задаче Х. Виммера и Дж. Пернера на неожиданное перемещение спрятанного предмета (*unexpected transfer task*), представляющей собой вариант задачи на определение неправильных представлений другого (*false-belief task*), испытуемый-дошкольник смотрит на то, как один субъект кладет некий предмет в емкость А и выходит из комнаты; затем на глазах испытуемого другой субъект переносит объект из емкости А в емкость В. Считается, что у ребенка есть представление о знаниях другого человека, если испытуемый ожидает, что субъект, вернувшийся в комнату, будет искать объект в емкости А, а не в емкости В. Уже 4-летние дети понимают, что первый субъект ничего не знает о перекладывании, поскольку не видел его. Это означает, что они могут отвлечься от своего собственного знания о том, где на самом деле находится искомый предмет, и встать на точку зрения того, кто ищет спрятанное и не владеет при этом полной информацией (Wimmer, Perner, 1983).

В начале 1980-х гг. было получено множество фактов относительно того, как дети 3—5 лет выполняют задания на отслеживание неверных представлений другого человека. В среднем именно к 5 годам дети начинают понимать: мальчик, который не видел (в отличие от них самих), что в коробке из-под печенья лежат карандаши, будет думать, что в коробке — печенье; человек, который не трогал (в отличие от них самих) губку, раскрашенную под камень, будет считать ее камнем; человек, сидящий напротив них, видит книжку с картинками, которая повернута к ним, «вверх ногами» (Flavell, 2004).

Описывая свою модель развития у детей способности разделять точку зрения другого человека, Дж. Флейвелл отмечает, что 1-й уровень развития этой способности можно наблюдать уже в раннем дошкольном возрасте: дети понимают, что человек может видеть объект тогда и только тогда, когда его глаза направлены в сторону объекта и ничто не перекрывает линию взора. В старшем дошкольном возрасте они переходят на 2-й уровень: появляется понимание того, что один и тот же объект может выглядеть по-разному для двух разных людей, рассматривающих его с разных пространственных позиций (Flavell, 1992). Вместе с тем Флейвелл подчеркивает, что вопрос о диагностике развития данной психической способности по-прежнему остается актуальным (Flavell et al., 2002).

Несмотря на большое число исследований проблем детской эгоцентричности и роли децентрации для последующего познавательного

развития ребенка, некоторые вопросы до сих пор остаются не до конца выясненными.

Во-первых, насколько статистически достоверны выявленные в рамках школы Пиаже эмпирические взаимосвязи между децентрацией и логическими операциями у дошкольников и как соотносятся между собой уровни развития этих показателей? Во-вторых, какова природа взаимосвязи между децентрацией и сформированностью конкретно-операциональных структур? Если Пиаже прав и переход к децентрации как более совершенной (объективной) умственной позиции приводит к изменению познания на всех уровнях и предшествует появлению у ребенка конкретно-операциональных структур логического мышления (имеет причинный характер), то возникают еще два вопроса. Что стоит за результатами диагностики феномена эгоцентризма, полученными с помощью разных диагностических инструментов? Как результаты диагностики децентрации, полученные разными методами, соотносятся с развитием других показателей логического мышления у дошкольников?

Поиску ответов на два последних вопроса посвящена серия проведенных под нашим руководством эмпирических исследований характера взаимосвязи между уровнями развития децентрации, измеренными разными способами, и уровнями развития логических операций у дошкольников.

При изучении **взаимосвязи децентрации и конкретно-операциональных структур логического мышления** (Люй, 2010; Погожина, Люй, 2009) у дошкольников определяли уровни (стадии) развития децентрации, логических операций классификации, сериации, понимания принципа сохранения, а затем сопоставляли между собой полученные показатели, используя метод ранговой корреляции Спирмена.

*Методики.* Для *диагностики умения децентрироваться* использовались модифицированная методика «Три горы» (Piaget, Inhelder, 1956) и методика Хьюза «Кукла-полицейский и кукла-мальчик» (в двух ситуациях: с одним и двумя полицейскими) (Hughes, 1975). Для *диагностики уровней сформированности логических операций* классификации, сериации и понимания принципа сохранения — широко известные методики, разработанные в рамках концепции Ж. Пиаже (Пиаже, 1994; Пиаже, Инельдер, 2003; Bloom et al., 1971).

*Испытуемые.* В исследовании приняли участие 80 детей, посещающих дошкольные учреждения. С каждым ребенком проводилась индивидуальная диагностика (20—35 мин.). Ему предлагалось сначала решить задачи на децентрацию, затем — на классификацию, сериацию, понимание сохранения.

## **Результаты**

По методике Пиаже «Три горы» в полном объеме умение децентрироваться (III стадия) сформировано лишь у 6 (8%) испытуемых и не

сформировано (I стадия) у 33 (41%). По методике Хьюза оно сформировано у 77 (96%) и 72 (90%) детей в ситуациях с одним и двумя полицейскими соответственно и полностью отсутствует лишь у 3 (4%) детей.

Из 33 детей, у которых умение децентрироваться отсутствует (I стадия), только 7 (21%) не решили задачу Хьюза в ситуации с двумя полицейскими и только 3 (9%) — в ситуации с одним полицейским. Из 42 «частично децентрирующих» детей (II стадия) только 1 не справился с задачей Хьюза.

Дети, продемонстрировавшие разные результаты умения децентрироваться по методикам Пиаже и Хьюза, также по-разному выполнили задания на классификацию, сериацию и сохранение. Сопоставление результатов диагностики децентрации по двум методикам с результатами диагностики конкретно-операциональных структур представлено в табл. 1, 2.

Таблица 1

**Соотношение результатов диагностики децентрации по Пиаже с диагностикой децентрации по Хьюзу и диагностикой конкретно-операциональных структур. Приводится количество детей, находящихся на соответствующей стадии развития исследуемой характеристики**

Пиаже «Три горы»	Задачи Хьюза			Классификация			Сериация			Сохранение		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
I	3	4	25	5	25	3	7	23	3	9	23	1
II	—	1	41	—	27	14	4	17	20	—	23	18
III	—	—	6	—	1	5	—	—	6	—	—	6

*Примечание.* Здесь и в табл. 2 римские цифры I, II, III — стадии развития исследуемых конкретно-операциональных структур: I — не сформировано; II — частично сформировано; III — сформировано в полном объеме.

Таблица 2

**Соотношение результатов диагностики децентрации по Хьюзу с диагностикой децентрации по Пиаже и диагностикой конкретно-операциональных структур**

Задача Хьюза	Пиаже «Три горы»			Классификация			Сериация			Сохранение		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
I (1-; 2-)	3	—	—	—	3	—	3	—	—	—	3	—
II (1+; 2-)	4	1	—	2	3	—	2	3	—	1	4	—
III (1+; 2+)	25	41	6	3	47	22	6	37	29	8	40	24

*Примечание.* (1-) — не решена задача с 1 полицейским; (2-) — не решена задача с 2 полицейскими; (1+) — решена задача с 1 полицейским; (2+) — решена задача с 2 полицейскими.

*Анализ результатов.* Из приведенных результатов видно, что вслед за другими авторами нами подтвержден факт несовпадения, а часто и противоречия результатов диагностики умения децентрироваться, полученных с помощью методик Хьюза и Пиаже. Действительно, результаты почти прямо противоположны. Только 8% детей полностью преодолели эгоцентризм по методике Пиаже в противоположность 96 и 90% по методике Хьюза. И, наоборот, почти половина детей (41%) полностью эгоцентричны по методике Пиаже, тогда как по методике Хьюза их лишь 4%.

Чаще всего данное расхождение объясняют не только тем, что проблемные ситуации в задачах Хьюза более понятны ребенку и лежат в контексте его повседневного опыта («прятки» — одна из любимых игр дошкольников), но также тем, что при решении задачи Пиаже детям требуется не просто определить открытость или закрытость направления взора другого (как у Хьюза), а еще и представить, как будет выглядеть ситуация с разных позиций. Ребенок имеет дело с пространственным структурированием, лево-правым переворачиванием, решает, как это будет выглядеть, а не *что* можно увидеть.

Но если принять во внимание не только крайние результаты диагностики децентрации (сформировано/не сформировано), но и промежуточные позиции (частично сформировано), то оказывается, что у половины детей (41 ребенок), решивших задачи Хьюза (III стадия), фиксируется уровень частично сформированной децентрации по методике Пиаже (II стадия). Возможно, эти методики определяют один и тот же механизм, который лежит в основе децентрации, но с разной степенью точности или на разных уровнях его развития.

В этой связи, а также учитывая первостепенную роль, которую Пиаже отводил децентрации в формировании конкретно-операционального мышления, интересными представляются данные о том, что дети, успешно решающие задачи Хьюза в обеих ситуациях, не демонстрируют столь же высоких уровней владения конкретно-операциональными структурами. Из 72 детей, успешно решивших задачу с полицейскими в обеих ситуациях (III стадия), т.е. децентрированных, с точки зрения Хьюза, Маратсоса, Доналдсон и других критиков Пиаже, только у 22 (31%) полностью сформирована классификация, у 29 (40%) — сериация и 24 ребенка (33%) понимают принцип сохранения. То есть конкретно-операциональные структуры сформированы (III стадия) менее чем у половины испытуемых. В то время как при полностью сформированном умении децентрироваться (III стадия) по методике Пиаже (6 испытуемых из 80), у всех детей (100%) полностью сформированы операция сериации и понимание принципа сохранения (III стадия), подавляющее большинство детей (84%) операционально

классифицируют (5 испытуемых из 6 находятся на III стадии, и только 1 — на II стадии) (см. табл. 1).

При частично сформированном умении децентрироваться по методике Хьюза (5 детей из 80 — II стадия) нет ни одного ребенка, у которого логические операции (классификация, сериация) и понимание принципа сохранения были бы полностью сформированы. В то время как при частично сформированном умении децентрироваться по методике Пиаже (41 испытуемый из 80 — II стадия) 14 (34%) операционально классифицируют (III стадия); у 20 (50%) сформирована операция сериации (III стадия) и 18 детей (46%) в полном объеме понимают принцип сохранения (III стадия).

При несформированном умении децентрироваться по методике Хьюза (3 ребенка из 80 — I стадия) также нет детей, у которых полностью сформированы операции классификации, сериации и понимание принципа сохранения (все дети находятся на I стадии развития сериации и на II стадии классификации и понимания сохранения). Это соответствует представлениям Пиаже о взаимосвязи децентрации и сформированности конкретно-операциональных структур.

При несформированном умении децентрироваться по методике Пиаже (I стадия) (33 ребенка из 80) большинство детей (70% и выше) находятся на II стадии развития конкретно-операциональных структур, меньше трети — на I стадии, но также есть 1 ребенок (3%), который полностью понимает принцип сохранения (III стадия), у 3 (9%) детей полностью сформирована логическая операция классификации, у 3 (9%) детей сформирована операция сериации (III стадия) (это разные дети). Хотя этих детей крайне мало (менее 10% выборки) и высокий уровень развития разных логических операций фиксируется у разных детей, сам факт наличия логических операций и понимания принципа сохранения при отсутствии децентрации тем не менее не полностью соответствует взглядам Пиаже на последовательность в преодолении эгоцентризма и формировании конкретно-операциональных структур.

Таким образом, зафиксированы не только расхождения в уровнях децентрации, измеряемых разными методиками, но также и расхождения во взаимосвязях между уровнями децентрации, измеряемыми по Пиаже и Хьюзу, и уровнями развития логических операций (классификации, сериации) и понимания принципа сохранения. Особенно это касается I и III стадий развития децентрации. Если I стадия по Хьюзу полностью укладывается в представления Пиаже о взаимосвязи децентрации и логических операций, то III стадия — не укладывается (дети, преодолевшие центрацию, оказываются в большинстве не способными продемонстрировать высокий уровень владения структурами конкретно-операционального мышления). И наоборот, III стадия

децентрации по Пиаже полностью соответствует его взглядам по обсуждаемому вопросу (практически все дети находятся на III стадии развития всех исследуемых структур), а I стадия — нет.

Нами было проведено исследование корреляционных связей между умением децентрироваться, измеренным двумя методиками, и уровнями развития логических операций с использованием метода ранговой корреляции Спирмена. Рассмотрены 7 вариантов сопоставления двух переменных, которыми выступили стадии сформированности умения децентрироваться по методикам Хьюза (1) и Пиаже «Три горы» (2) и логических операций классификации, сериации и понимания сохранения.

Таблица 3

**Коэффициенты корреляции между умением децентрироваться, измеренным разными методиками, и уровнями развития логических операций ( $r$  Спирмена) у всех 80 испытуемых**

Классификация Хьюз/Пиаже	Сериация Хьюз/Пиаже	Сохранение Хьюз/Пиаже	Децентрация
0.548/0.556	0.567/0.559	0.567/0.625	0.532

*Примечание.* Во всех случаях  $r_{эмп} > r_{кр}$ ;  $k_r = 0.220$  и  $0.286$  (для  $p \leq 0.05$  и  $p \leq 0.01$  соответственно).

Из табл. 3, где отображены коэффициенты и уровни значимости корреляций, видно следующее. 1. Несмотря на кажущуюся противоположность результатов диагностики децентрации по методикам Хьюза и Пиаже по линии «сформировано/не сформировано», учет промежуточных стадий при анализе результатов (частично сформировано) показывает наличие положительной статистически значимой корреляционной связи между уровнями умения децентрироваться, измеренными разными способами (высокая значимая корреляция). 2. Ни по одной паре исследуемых параметров между умением децентрироваться, измеренным разными методиками, и уровнями сформированности логических операций статистически значимых различий нет. 3. Существует согласованное изменение показателей умения децентрироваться (измеренного разными способами) и развития конкретно-операциональных структур: чем выше показатели умения децентрироваться, тем выше уровни сформированности логических операций классификации, сериации и понимания принципа сохранения.

Полученные результаты согласуются с исследованиями логического мышления дошкольников, выполненными с использованием метода поэтапного формирования умственных действий (Гальперин, 1969, 1976). Переход к децентрации выступал в них как результат

формирования понимания принципа сохранения через овладение детьми общественным средством оценки и анализа вещей — мерой (Бурменская, 1978; Обухова, 1981). В исследованиях, выполненных под руководством Д.Б. Эльконина, возникновение децентрации сопряжено с изменением системы отношений между людьми (Недоспазова, 1972; Филиппова, 1977; Эльконин, 1989) и также взаимосвязано с появлением у детей способности решать задачи на классификацию, сериацию, сохранение.

В проведенном под нашим руководством исследовании *природы* выявленной *статистически значимой взаимосвязи* между уровнями децентрации и уровнями развития логических операций в процессе формирующего эксперимента было доказано, что преодоление эгоцентрической позиции и появление конкретно-операциональных структур мышления у дошкольников причинно взаимосвязаны (Люй, 2010; Погожина, Люй 2009). В результате становится возможным формировать одни конкретно-операциональные структуры интеллекта (логические операции классификации, сериации и понимание принципа сохранения) через другие (умение децентрироваться). В указанном исследовании был экспериментально подтвержден подход Пиаже к когнитивной эгоцентричности как исходной точке детского развития, определяющей, в частности, особенности логики ребенка.

## Заключение

Сомнение в существовании самого феномена детского эгоцентризма лишь на основе способности детей выполнять задания, приближенные к их повседневному опыту и требующие анализа системы взаимоотношений между людьми (а не между объектами, как у Пиаже) нам представляется необоснованным. Пиаже различал физические знания, которые ребенок выстраивает на основе получения обратной связи от окружающих его объектов, и социальные знания, выстраиваемые на основе получения обратной связи от окружающих людей (Bloom et al., 1971). Мы предполагаем, что в отношении разных областей опыта умение децентрироваться и логические операции структурируются и обобщаются в разные сроки, что не противоречит данным, получаемым в рамках *theory of mind*, а также объясняет введение терминов «когнитивная децентрация» и «социальная децентрация» (Smedslund, 1977). Эти предположения, безусловно, нуждаются в дальнейшей эмпирической проверке.

По всей вероятности, методики диагностики децентрации Хьюза и Пиаже все-таки фиксируют один и тот же механизм (абстрагирование), лежащий в основе децентрации, но показывают разные уровни его

сформированности и по отношению к разным областям действительности. Поэтому судить о децентрации ребенка лишь на основе решения какого-либо одного типа заданий и не учитывать при этом показатели решения других типов не вполне корректно. Мы согласны с коллегами, что вопрос о диагностике развития данной психической способности по-прежнему остается актуальным (Flavell et al., 2002).

Методики диагностики децентрации Хьюза и Пиаже следует рассматривать скорее как дополняющие, а не исключающие друг друга при оценке общего уровня развития логического мышления ребенка. Отсутствие децентрации по Хьюзу (I стадия) свидетельствует о том, что конкретно-операциональные структуры находятся лишь в самом начале своего формирования, полная децентрация по Пиаже (III стадия) — о завершении их формирования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бурменская Г.В.* Возможности планомерного развития познавательных процессов дошкольника: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1978.
- Выготский Л.С.* Собр. соч.: В 6 т. Т. 2. М., 1982.
- Гальперин П.Я.* К исследованию интеллектуального развития ребенка // *Вопр. психологии.* 1969. № 1. С. 15—25.
- Гальперин П.Я.* Введение в психологию. М., 1976.
- Доналдсон М.* Мыслительная деятельность детей / Под ред. В.И. Лубовского. М., 1985.
- Запорожец А.В.* Избранные психологические труды: В 2 т. Т.1. М., 1986.
- Люй Г.* Влияние децентрации на формирование логического мышления у старших дошкольников: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2010.
- Недоспасова В.А.* Психологический механизм преодоления центрации в мышлении детей дошкольного возраста: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1972.
- Обухова Л.Ф.* Концепция Жана Пиаже: за и против. М., 1981.
- Пиаже Ж.* Избранные психологические труды: Психология интеллекта. Генезис числа у ребенка. Логика и психология / Пер. с англ. Н.Г. Алексеева, пер. с фр. А.М. Пятигорского. М., 1994.
- Пиаже Ж., Инельдер Б.* Психология ребенка. 18-е изд. СПб., 2003.
- Перре-Клермон А.-Н.* Роль социальных взаимодействий в развитии интеллекта детей. М., 1991.
- Перре-Клермон А.-Н., Аркидьяконо Ф.* Revisiting the Piagetian test of conservation of quantities of liquid: Argumentation within the adult-child interaction // *Культурно-историческая психология.* 2009. № 3. С. 25—33.
- Погожина И.Н., Люй Г.* Влияние умения децентрироваться на уровень сформированности конкретно-операциональных структур у старших дошкольников // *Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология.* 2009. № 2. С. 45—55.
- Филиппова Е.В.* Психологические предпосылки формирования логических операций у детей дошкольного возраста: Автореф. дис... канд. психол. наук. М., 1977.
- Флейвелл Дж.Х.* Генетическая психология Жана Пиаже / Пер. с англ. М.И. Лисиной и Л.Ф. Обуховой; предисл. Ж. Пиаже. М., 1967.
- Эльконин Д.Б.* Избранные психологические труды. М., 1989.

*Bloom B.S., Hastings J.T., Madaus G.F.* Handbook on formative and summative evaluation of student learning. N.Y., 1971. Ch. 13.

*Flavell J.H.* Perspectives on perspective taking // Piaget's theory: Prospects and possibilities / Ed. by H. Beilin, P. Pufall. Hillsdale, NJ, 1992. P. 107—139.

*Flavell J.H.* Theory-of-Mind development: Retrospect and prospect // Merrill-Palmer Quarterly. 2004. Vol. 50. N 3. P. 274—290.

*Flavell J.H., Miller P.H., Miller S.A.* Cognitive development. 4<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, NJ, 2002.

*Hughes M.* Children and number: Difficulties in learning mathematics. Oxford, UK, 1975.

*Maratsos M.P.* Non-egocentric communication abilities in preschool children // Child Development. 1973. Vol. 44. P. 697—700.

*Piaget J., Inhelder B.* The child's conception of space. L., 1956.

*Smedslund J.* Piaget's psychology in practice // Brit. J. of Educational Psychology. 1977. Vol. 47. N 1. P. 3—9.

*Wimmer H., Perner J.* Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception // Cognition. 1983. Vol. 13. P. 103—128.

## НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПСИХОЛОГИИ

Е. П. Кринчик

### **МЕСТО И РОЛЬ ОБЩЕГО ПРАКТИКУМА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ПСИХОЛОГА: РЕФЛЕКСИЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ МГУ В СВЕТЕ МОДЕЛИ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ А.А. ВЕРБИЦКОГО<sup>1</sup>**

Так совершил свое учебное поприще Обломов. ...  
... Голова его представляла сложный архив мертвых дел, лиц, эпох, цифр, религий, ничем не связанных политико-экономических, математических или других истин, задач, положений и т.п.

Это была как будто библиотека, состоящая из одних разрозненных томов по разным частям знаний.

Странно подействовало ученье на Илью Ильича: у него между наукой и жизнью лежала целая бездна, которой он не пытался перейти. Жизнь у него была сама по себе, а наука сама по себе.

*И.А. Гончаров, «Обломов»*

В статье приведены основные положения модели контекстного обучения студентов в вузе А.А. Вербицкого и некоторые результаты опроса студентов факультета психологии МГУ, проведенного по окончании занятий общего психологического практикума. В модели А.А. Вербицкого предпринята попытка разрешить принципиальное методическое (если не методологическое) противоречие высшего профессионального образования, заключающееся в том, что студенты, обучаясь в вузе, в процессе *учебной* деятельности должны овладевать основами будущей *профессиональной* деятельности. Оценка студентами общего психологического практикума оказалась соотносимой и согласующейся с основополагающими принципами концепции вузовского образования А.А. Вербицкого.

*Ключевые слова:* модель контекстного обучения в вузе А.А. Вербицкого, эффекты обучения в общем психологическом практикуме, профессиональная подготовка психологов.

---

**Кринчик Елена Петровна** — канд. психол. наук, ст. науч. сотр. лаборатории «Психология профессий и конфликта» ф-та психологии МГУ. *E-mail:* krinchik@rambler.ru

<sup>1</sup> Текст доклада на конференции «Ломоносовские чтения-2010», секция «Психология» 23.04.10. Опубликован 26.04.10 на блогосфере сайта ЭСП ([ht-line.ru/infolane/index.php?act=board](http://services.ht-line.ru/infolane/index.php?act=board)) и 27.04.10 на сайте Flogiston ([www.flogiston.ru](http://www.flogiston.ru)).

The article describes the main ideas of A.A. Verbitskiy's model of contextual learning of high school students, and some of the results of questionnaire study of Moscow State University psychological department students' impressions, collected from them after the completion of general psychological practicum course. In his model, A.A. Verbitskiy attempts to solve the crucial methodical (if not methodological) controversy of higher professional education, which is that students must master the basics of professional activity during their learning activities. The students' evaluation of general psychological practicum appears to be consistent and comparable with the foundational principles of A.A. Verbitskiy's concept of high school education.

*Key words:* A.A. Verbitskiy's model of contextual learning in high school, the learning effects of general psychological practicum, professional training of psychologists.

### **Анализ модели контекстного обучения в вузе А.А. Вербицкого**

Специфической особенностью, дидактической сложностью и методической противоречивостью высшего профессионального образования является то обстоятельство, что в процессе учебной деятельности студент должен овладевать основами профессиональной деятельности. Из этой особенности высшего образования исходил А.А. Вербицкий, выстраивая на методологической платформе деятельностного подхода к образованию свою инновационную модель обучения в высшей школе, известную под названием «модель контекстного обучения». Следует сказать, что эта модель разрабатывалась автором в течение 30 лет. В конце 1980-х гг. она была опробована в практике обучения студентов трех вузов разного профиля, и ее изложению посвящены три монографии (Вербицкий, 1991; Вербицкий, Ларионова, 2009; Вербицкий, Калашников, 2010). В монографии 2009 г., посвященной попытке интегрирования компетентностного и личностного подходов в высшем профессиональном образовании, содержится также детально разработанная система методических компонентов технологии контекстного обучения для федеральной части государственного образовательного стандарта по специальности «Математика» с квалификацией «Учитель математики и информатики».

Обосновывая преимущества модели контекстного обучения студентов в вузе, А.А. Вербицкий провел сравнительный анализ функциональной структуры собственно учебной и профессиональной деятельности. Это позволило ему увидеть за основным глобальным противоречием целый комплекс конкретных противоречий между учебной и профессиональной деятельностью, делающих очевидными недостатки традиционной модели обучения, до сих пор широко практикуемой в отечественной системе высшего образования. Ниже приводятся некоторые из них:

1. Противоречие между абстрактным предметом учебно-познавательной деятельности (вербальный и знаковый методы обучения!) и реальными предметами будущей профессиональной деятельности, «где знания не даны в чистом виде, а заданы в общем контексте производственных процессов и ситуаций. Традиционное обучение не обеспечивает достаточно эффективных средств и условий для разрешения этого противоречия, что порождает известные феномены формальных знаний, невозможность применения их на практике, трудности интеллектуальной и социальной адаптации выпускников к условиям производства» (Вербицкий, 1991, с. 51).

2. Противоречие между системным использованием знаний в регуляции профессиональной деятельности и «разнесенностью» их усвоения по разным учебным дисциплинам и кафедрам. «Реальная возможность систематизации полученной в вузе “мозаики” знаний появляется лишь после его окончания в работе молодого специалиста. Усвоение знаний “про запас” и несистемно отнюдь не способствует развитию у студента интереса как к самим знаниям, так и к будущей профессиональной деятельности» (там же).

Надо отметить, что студенты нашего факультета четко осознают это противоречие и отмечают трудность усмотрения связи, во-первых, между содержанием смежных дисциплин и курсом общей психологии и, во-вторых, между теоретическим материалом и жизненной практикой.

Так, студент первого курса дневного отделения факультета психологии, участвуя в опросе, проведенном автором в 2002/2003 учебном году, в ответе на вопрос: «Что мешало усвоению учебного материала?» пишет: «Я понимаю, что все преподаваемые [смежные] предметы, конечно, должны иметь хотя бы косвенное отношение к психологии. Их знание очень облегчит мою работу во многих моментах как психолога. Но для начала хотелось бы очень знать, в каких именно моментах психологии они должны помогать, а такого понимания нет, так как не только предметы, но и семинары и лекции одного предмета преподаются без видимой связи друг с другом. ... Очень трудно было в первом семестре, даже если на это была определенная установка, связать столь разнообразный теоретический материал со своими личными интересами, практикой (непонятно, как соотносится эта преподаваемая теория и жизненная практика)» (прот. № 25 от 25.04.03). А вот мнение студентки 5-го курса (выпуск 2003 г.): «...недостаток в том, что эти дисциплины [курсы по философии и методологии] обычно читаются приглашенными с других факультетов преподавателями, поэтому плохо прорабатываются (в голове у студента) связи между, например, Спинозой и Декартом и современными психологическими дебатами» (прот. № 11от 15.09.02).

3. Противоречие между «вовлеченностью в процессы профессионального труда всей личности специалиста на уровне творческого мышления и социальной активности и опорой в традиционном обучении прежде всего на процессы внимания, восприятия, памяти и движения.

Широко распространено представление об учении как о процессе передачи информации от преподавателя к студентам и формирования посредством этого системы знаний, умений, навыков. Усвоение знаний провозглашается целью деятельности учения, информация — ее предметом, результатом считается объем усвоенной информации, а критерием развития личности специалиста — тот или иной уровень владения этими знаниями. Информация выступает началом и концом всего, вне того контекста жизни и деятельности, о котором писал С.Л. Рубинштейн (1973): «Жизненно значимое познание психологии людей в их сложных, целостных проявлениях, в жизненно значимых их переживаниях и поступках постигается лишь из контекста их жизни и деятельности»» (Вербицкий, 1991, с. 52). Как справедливо отмечает А.А. Вербицкий, «...чтобы получить статус знания, осознанного отражения действительности, информация с самого начала должна “примериваться” к действию, усваиваться в его контексте. Делаю, учась, и учусь, делая. Нужно, чтобы каждое вводимое преподавателем понятие или положение перестраивало структуру прошлого опыта студента и просматривались бы ее связи с ситуациями будущего профессионального использования. Только в этом случае можно говорить о развитии специалиста в обучении» (там же, с. 55—56).

4. Противоречие между «ответной» позицией студентов, в которую их ставит традиция обучения (цели задаются преподавателем, студент отвечает на его вопросы, выполняет его задания, активен по его указанию и разрешению), и принципиально инициативной в предметном и социальном смысле позицией специалиста в труде, которому нужно принимать решения в вероятностных условиях, выдвигать идеи по развитию производства и социальному развитию коллектива, разрабатывать новые технологии и т.п.» (там же, с. 56).

«В традиционном обучении всю теоретическую работу берет на себя ученый, преподаватель, разрабатывает задачи автор задачника, а звено доказательства часто сводится к формальной сверке правильности решения задачи с ответом, данным в конце задачника, или к не менее формальному программированному контролю» (там же, с. 54—55).

«Если ставить цели творческого развития личности студента как будущего специалиста и гражданина общества, — считает А.А. Вербицкий, — нужно предоставить ему реальные возможности интеллектуальной инициативы в обучении, равное с преподавателем право на активность, возможности не только целеприятия, но и целеполагания, и целеосуществления, перехода из позиции потребителя (учебной информации) в позицию творца своих знаний и самого себя, в том числе с помощью той же информации как средства» (там же, с. 56).

Выразительной демонстрацией создания именно такой ситуации в школьном образовании является замечательный опыт обучения детей чтению и письму А.М. Лобка в созданной им экспериментальной школе

(г. Екатеринбург) в контексте педагогики так называемого «вероятностного образования». Благодаря особому способу субъект-субъектного взаимодействия учителя с учениками и особым образом организуемой на занятиях учебной ситуации его ученики в первые два года обучения осваивали чтение и письмо с большой долей самостоятельности. Обучение некоторых из этих детей в экспериментальной школе А.М. Лобка продолжалось десять лет. Один из результатов этого варианта «вероятностного образования» (может быть, самый важный) сформулирован автором этого эксперимента следующим образом:

«**“Человек пишущий” — это великая тайна.** Нет, это не “человек переписывающий”. Тот всего лишь водит пером вслед за кем-то прочерченной линией. Он не принадлежит себе, и его письменная работа — суть отрицание собственного “Я”.

Наоборот, человек пишущий — суть человек, непрерывно созидающий себя сызнова в мире письменной речи. Человек пишущий — это человек, находящийся в постоянном драматическом диалоге с самим собой. Это человек, изобретающий свое письменное “Я” и дразнящий себя искушением и одновременно невозможностью отразить себя в зеркале письменной речи.

Человек пишущий — это человек, рождающий себя “вторым рождением”. Человек пишущий — это человек, отвечающий за себя перед миром. Человек пишущий — это человек, осмеливающийся быть не только внутри себя, но и вне себя. Человек пишущий — это человек, готовый быть услышанным другими. Похоже, что что-то подобное и формируется в нашем экспериментальном классе» (Лобок, 2001, с. 19).

Разрешение глобального противоречия, имплицитно присущего высшему профессиональному образованию, А.А. Вербицкий видит в принципиальном изменении самой структуры обучения в вузе и преодолении серьезного разрыва между содержанием и функциональным строением учебной деятельности и будущей профессиональной деятельностью выпускника. По его мнению, достичь этого можно путем последовательной трансформации различных форм обучения, при которой «собственно учебная деятельность постепенно приближается к формам организации профессиональной деятельности (не утрачивая при этом своих педагогических свойств и возможностей), а “личинка” студента первого курса превращается в “бабочку” молодого специалиста, что обеспечивает естественный переход от учения к труду» (Вербицкий, 1991, с. 56). Автор предлагает трехэтапную структуру учебного процесса в вузе, которой соответствуют три базовые формы деятельности студентов и некоторое множество переходных от одной базовой формы к другой. К базовым формам относятся: учебная деятельность академического типа (собственно учебная деятельность с ведущей ролью лекции и семинара), квазипрофессиональная (деловые игры и другие игровые формы), учебно-профессиональная (НИРС, производственная практика, «реальное» дипломное проектирование).

Обращает на себя внимание эпитет «реальное» дипломное проектирование».

Недавно на одном из блогов сайта «Экспертное интернет-сообщество психологов» (блогосфера на сайте [www.ht.ru](http://www.ht.ru)) появился комментарий одного из преподавателей нашего факультета следующего содержания: «На мой взгляд, основная цель курсовой работы (да и дипломной тоже) — это УЧЕБНАЯ цель. Если при этом получается ценный в научном смысле результат, то это следует считать НЕОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УСПЕХОМ — неким полезным “побочным продуктом”. Это желательный, но не обязательный уровень. На нашем факультете есть традиция разделять оценки “Отлично” за студенческие работы на 2 категории: “с рекомендацией к опубликованию” и “без рекомендации к опубликованию”».

Трудно согласиться с таким «установлением». Автор этой статьи, и как в прошлом дипломница С.Л. Рубинштейна, и как научный руководитель дипломных работ на факультете, помнит совсем другую факультетскую традицию: темы дипломных работ входили в тематику исследовательской работы научного руководителя, и если дипломная работа была полноценно выполнена, то обычно она содержала определенный научный результат и публиковалась научным руководителем, как правило, совместно с дипломником, в серьезных психологических изданиях (и не только отечественных) либо представлялась в тезисах докладов на соответствующей научной конференции по психологии. Конечно, при этом отсутствие ценного научного результата само по себе не приводило к отрицательной оценке дипломной работы. Важна была исходная установка на настоящую работу над дипломом. Автор данного сообщения убеждена, что только в русле такой традиции можно было привить студенту культуру профессионального проведения лабораторного экспериментального исследования и «вырастить» в нем психолога-исследователя. Такая же традиция существует и на физическом факультете МГУ, где с конца 3-го курса студенты распределяются по кафедрам и лабораториям и, будучи включенными в исследовательскую работу научного руководителя, в течение двух лет выполняют определенное исследование, итогом которого является дипломная работа.

Остальные формы, используемые в вузе, — лабораторно-практические занятия, имитационное моделирование, анализ конкретных производственных ситуаций, разыгрывание ролей, спецкурсы и спецсеминары — составляют, согласно концепции А.А. Вербицкого, методический арсенал переходных по отношению к базовым форм обучения в вузе. «В своем системном качестве все это и составляет технологию знаково-контекстного (контекстного) обучения» (Вербицкий, 1991, с. 62). При этом, как подчеркивает автор, «качеством адекватности обладает не какая-то отдельно взятая форма организации деятельности студентов, а вся совокупность форм — традиционных и новых.

Для этой модели обучения существенно, чтобы преподаватель, работая со студентами даже 1-го курса, исходил не из частного фрагмента содержания преподаваемого предмета, а из «целостной модели будущей профессиональной деятельности специалиста и целостной же

педагогической модели его подготовки» (там же, с. 63). В этом последнем тезисе провозглашается сущностный принцип модели контекстного обучения специалистов: программа, содержание, методы обучения студентов в вузе должны быть с самого начала *пронизаны, как контекстом*, целостным представлением модели будущей профессиональной деятельности выпускника вуза. Созданная А.А. Вербицким модель высшего профессионального образования представляется перспективной и продуктивной, так как она адекватно отвечает современным целям и задачам профессиональной подготовки специалиста высшей квалификации.

### **Некоторые результаты опроса студентов**

Анализ и оценки студентами-психологами их собственного опыта занятий в общем психологическом практикуме (ОПП) были рассмотрены в свете основополагающих положений контекстной модели высшего профессионального образования А.А. Вербицкого.

В опросе, проведенном автором в конце апреля 2006 г., приняли участие 60 студентов 2-го курса д/о факультета психологии МГУ. Предъявляемый на бланке опросник содержал следующие вопросы:

1. Что дали вам занятия в ОПП: а) как студентам, изучающим курс общей психологии; б) как будущим профессиональным психологам?
2. Какой опыт (познавательный, методический, практический) приобрели вы на занятиях в ОПП? В чем это проявилось?
3. Что нового внесли занятия в ОПП в ваше представление о психологии как а) области знания; б) науки; в) профессиональной деятельности?
4. Повлияла ли работа в ОПП на ваш выбор темы курсовой работы и специализации?
5. Использовали ли вы знания, полученные в ОПП, при выполнении курсовой работы?
6. Что показалось вам наиболее интересным и полезным в ОПП?
7. Что мешало усвоению учебного материала по курсу ОПП?
8. Ваши предложения к дальнейшему развитию курса ОПП на факультете психологии МГУ?

В начале опросника студентам предъявлялась инструкция следующего содержания:

«Последние несколько лет учебный курс “Общий психологический практикум” существенно перестраивается с целью достичь соответствия новым требованиям и условиям обучения и профессионализации студентов факультета психологии МГУ. Поэтому ваш курс снова оказался в “экспериментальной ситуации”. В связи с этим представляет особый интерес ваше мнение о нем, информация о том, как вы восприняли этот курс, что он вам дал. Мы специально проводим анонимный опрос. Вы не должны указывать свою фамилию, чтобы ничто не мешало вам выразить в ответах на вопросы как можно более полно ваше личное и только личное мнение. Мы снова просим вас отнестись серьезно

и ответственно к предлагаемым вам вопросам, так как ответы на них важны для дальнейшего выстраивания курса “Общий психологический практикум”.

Есть ли у Вас вопросы?»

Ниже будут представлены некоторые результаты анализа ответов студентов на вопросы 1 и 8.

Поскольку обычно в вузе на младших курсах преобладают собственно академические формы обучения и учения (т.е. лекции и семинары), ОПП, во-первых, выступает в качестве носителя информации о содержании и методах будущей профессиональной деятельности психолога и, во-вторых (что особенно важно), практически только на занятиях практикума студенты младших курсов получают возможность познавать свою профессию не пассивно (воспринимая некоторое содержание все в той же вербальной форме), а активно — выполняя определенное задание практикума, решать самостоятельно некоторый набор задач. Таким образом, именно на занятиях ОПП студенты имеют возможность, по фигуральному выражению А.А. Вербицкого, «учиться действуя».

Поэтому в ответах студентов на первый вопрос был перечислен достаточно богатый ассортимент учебных приобретений:

- прояснение и осмысление теоретического и эмпирического учебного материала, излагаемого в лекционном курсе;

- непосредственное наблюдение и чувственное восприятие некоторых психических феноменов и психологических закономерностей, моделируемых на занятиях практикума;

- знакомство с набором как практических, так и исследовательских профессиональных задач, а также с применением теоретического знания для их решения;

- знакомство и первичное освоение нормативного применения некоторого набора исследовательских и практических психологических методов и методик;

- уточнение и обогащение собственного представления о профессии психолога, требованиях, предъявляемых ею к человеку, нормах профессионального поведения, методах и способах работы психолога, путях овладения этой профессией и т.д.;

- освоение навыка составления отчета как одной из форм изложения научного исследования;

- знакомство с некоторыми методами обработки и анализа психологических данных «на деле»;

- интерес к применению изучаемых в ОПП практических методик для решения психологических проблем собственных и своих близких.

Такое осознание многомерной полезности ОПП для профессиональной подготовки психолога на начальных этапах обучения определило и структуру предложений студентов к дальнейшему развитию курса ОПП при ответах на вопрос 8. Ниже перечислены коротко основные

позиции (петитом даны соответствующие выдержки из ответов студентов):

— проводить ОПП параллельно и совмещая по тематическим разделам с курсом общей психологии и общими специальными курсами на этапе базовой подготовки на первых трех курсах;

— значительно увеличить ресурс времени для основательной отработки тематической программы ОПП во время занятий.

«...необходимо больше учебных часов в курсе, т.к. выделенных не хватает для обзора тем так полно, как хотелось бы» (прот. № 20 от 25.04.06).

«На мой взгляд, необходимо: во-первых, привести в соответствие темы ОПП и изучаемых разделов психологии; во-вторых, можно увеличить число часов, отведенных на ОПП, для более детальной проработки тем (как ни крути, а ОПП для нас все-таки НАМНОГО полезнее той же культурологии и социологии, по крайней мере в том виде, в каком эти предметы даются у нас!)» (прот. № 28 от 25.04.06).

— существенно увеличить удельный вес заданий ОПП, проводимых студентами самостоятельно от начала и до конца, в связи с наибольшей обучающей эффективностью таких заданий;

«Стараться давать студентам больше практиковать. Теорию нам и так с лихвой предоставляет лекционный курс общей психологии» (прот. № 11 от 25.04.06).

— расширить набор форм занятий и круг тем в программе заданий ОПП, добавив такие темы, как психологический тренинг, выездные занятия в специализированные центры (например, по психологическому консультированию), использовать игровые методы работы в группе, ввести большее количество исследовательских процедур, демонстраций, их обсуждения, проведение практикума в каких-либо организациях, повышение уровня групповой работы (что способствовало бы сплочению коллектива внутри группы).

— отменить стандартизированную, строго формализованную структуру отчета, не допускающую творческую инициативу студента при составлении отчета. Не требовать отчета по каждому заданию. Заменить по некоторым темам письменный отчет беседой с преподавателем. Увеличить удельный вес индивидуальных бесед преподавателя со студентами при обсуждении результатов, полученных на занятиях ОПП.

«Мне кажется, что было бы лучше, если бы требования к написанию отчетов не были бы такими строгими. В этом случае студенты не высасывали бы из пальца данные по тому или иному пункту, а могли бы обращать внимание на то, что им наиболее интересно. Несмотря на то что сам ОПП очень интересный, работа по написанию отчетов ужасно скучная, утомительная и часто просто бесполезная» (прот. № 53 от 04.06).

«Упразднить отчетную форму в пользу обсуждения в группе с преподавателем, что, по моему мнению, может способствовать “глубокому впитыванию

полезных знаний», обмена опытом между группой и преподавателем» (прот. № 21 от 25.04.06).

«Поменьше писанины, побольше живого общения<sup>2</sup>» (прот. № 23 от 25.04.06).

— проверять знания не по отчетам, а с помощью наблюдения преподавателя за тем, как определенные методы используются.

Ниже приводятся фрагменты из ответа одной студентки, характеризующие заинтересованное и серьезное отношение к ОПП:

«1. Отвести под ОПП один целый день учебных занятий для более полного ознакомления с темой (больше времени на практикум).

2. Приглашать преподавателей с разных кафедр.

3. Совершать выезды в места, где можно непосредственно встретиться с изучаемой темой. Например, если это тема «Измененное состояние сознания», то выезд в больницу.

4. Ввести темы: тренинг, межличностное влияние.

5. На занятии использовать больше интерактивных средств: не превращать ОПП в лекции (!), где студенты слушают, как надо делать, а надо делать (ввести элементы тренинга)» (прот. № 51 от 25.04.06 г.).

А в следующем высказывании другой студентки достаточно определенно выражено мнение студентов о роли и месте ОПП в системе профессиональной подготовки психолога на ее начальном, базовом этапе.

«Думаю, студенты факультета психологии МГУ в своей учебной деятельности гораздо больше соприкасаются с теоретической стороной нашей науки. Мы изучаем множество подходов и теорий, читаем о разнообразных экспериментах..., но все это по книгам, только по книгам. Не полезнее было бы порой, например, попытаться самим воспроизвести один из этих экспериментов, почувствовать себя не читателем, а экспериментатором. Знание, приобретенное таким способом, не стерлось бы так просто, как стираются наши знания. Я говорю честно! Едва ли кто-то с нашего курса может точно вспомнить что-нибудь из курсов, читавшихся нам на первом году обучения. В голове все затуманилось, некогда четкие очертания теорий и экспериментов расплылись. А с ОПП — совсем другое дело! Все, кто ходил на него<sup>3</sup>, помнят множество демонстрируемых нам иллюзий, синего дракончика, гориллу в кадре, исчезающие предметы на неподвижной картине и т.д. и т.п. Сдавая в этом семестре экзамен по психологии внимания, я скорее вспомню все это, чем критерии внимания по Вундту или Джемсу! Может быть, студенты — это те же дети, которым необходимы яркие, запоминающиеся картиночки и всякие интересные штучки...

А может быть, здесь просто очень важен принцип активности, выделенный в деятельностном подходе. Когда мы сами пытаемся быть консультантами, а потом смотрим наши попытки на кассете, то получается значительно продук-

---

<sup>2</sup> Такой диалог — преимущественная форма работы педагога со студентами в театральном училище на курсах актерского и режиссерского мастерства (Кнебель, 1976).

<sup>3</sup> Речь идет о демонстрационном практикуме, который кафедра общей психологии провела единственный раз с этими студентами во втором семестре первого курса.

тивнее, чем когда мы читаем в книге, что психолог должен быть безоценочным, etc, etc.

Я это все к тому, что ОПП, пожалуй, единственный предмет, где нам дана возможность исследовать, изучать что-то на практике! Исключение составляют лишь редкие семинарские занятия с талантливыми семинаристами, которые тоже заставляют нас шевелиться, вызывая к доске, демонстрируя на некоторых студентах всякие эффекты, играя в поучительные игры, показывая приборы и т.д. В общем, ОПП очень нам важен. Он работает! Надо увеличить количество часов в неделю; надо побольше материала изучать таким способом. Вот увидите, это будет результативно!» (прот. № 53 от 25.04.06).

В последнем фрагменте (очень эмоциональном) выражено явно позитивное отношение студентов к ОПП и ведущим его преподавателям:

«P.S. А вообще спасибо за ОПП! Без него учеба была бы скучной! И на ОПП ощущается, что вы думаете, КАК их проводить и лучше организовать. Чувствуется, что для вас это так же важно, как и для нас!!!»

Интересно, что не менее положительно оценивают студенты 1-го и 2-го курсов физического факультета МГУ свой общий практикум, участвуя в опросе, проведенном в 2007 г. доцентом кафедры общей физики И.В. Митиным (2008): «Я в тихом томлении жду наступления праздника»; «Физфак без практики — не физфак. Практикум это здорово!»; «Придется немало потрудиться! Но это, наоборот, интересно, даже очень!»; «На физфаке учишься 13 раз в семестр — 1 в сессию и 12 перед каждым практикумом».

\* \* \*

Приведенные здесь материалы опроса так же, как и результаты прежних опросов автора (2002—2006 гг.)<sup>4</sup>, показывают, что студенты в своих оценках и реакциях на актуальный процесс обучения на факультете психологии МГУ интуитивно хорошо соотносятся, если не сказать согласуются, с основополагающими принципами модели контекстного обучения А.А. Вербицкого. Более того, можно предположить, что они, поступив на наш факультет, ожидают найти там именно такую модель обучения. Поэтому многие негативные эффекты поведения и учебной деятельности наших студентов, которые мы часто объясняем (в утешение себе) тем, что «студент пошел не тот», могут оказаться на самом деле сигналами методологического «неблагополучия» в реализации образовательного процесса. В частности, следствием дисбаланса, дисгармонии в соотношении практикуемой до сих пор в отечественном высшем образовании (т.е. не только у нас на факультете), устаревшей, малоэф-

---

<sup>4</sup> Результаты этих опросов представлены в журнальных публикациях автора с 2004 по 2010 г. С ними можно ознакомиться на сайте факультета психологии МГУ: <http://www.psy.msu.ru/science/public/index.html>

фективной, затратной парадигмы традиционного обучения и значимых изменений как в требованиях времени, так и в психологии современных молодых людей — выпускников нашей школы и студентов наших вузов. Это-то, по-видимому, и составляет в настоящее время крайне важный предмет для серьезного размышления, анализа, наконец, системного профессионального изучения актуального процесса обучения в *каждом* вузе. Автор убеждена, что такой адресный научно-рефлексивный анализ с необходимостью должен *предшествовать* реальному реформированию системы вузовского образования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Вербицкий А.А.* Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. М., 1991.

*Вербицкий А.А., Ларионова О.Г.* Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции. М., 2009.

*Вербицкий А.А., Калашников В.Г.* Категория «Контекст» в психологии и педагогике. М., 2010.

*Кнебель М.О.* Поэзия педагогики. М., 1976.

*Лобок А.М.* Человек пишуший. Екатеринбург, 2001. URL: [http://www.lvlab.msk.ru/lvo/library/books/txt/veroyat\\_mir.htm](http://www.lvlab.msk.ru/lvo/library/books/txt/veroyat_mir.htm)

*Митин И.В.* Физический практикум глазами студентов (по результатам анкетирования студентов младших курсов) / Тез. докл. науч. конф. «Ломоносовские чтения-2008». Секция «Физика» (16—25 апреля 2008 г.). URL: <http://www.phys.msu.ru/rus/research/conferences/LOMONOSOV-TCHENYA-2008/6prepod.pdf>

*Рубинштейн С.Л.* Проблемы общей психологии М., 1973.

Поступила в редакцию  
11.11.10

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**И. Е. Монахова, А. В. Варганов**

### **МОЗГОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ СУБЪЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУХОВЫХ РИТМИЧЕСКИХ ПАТТЕРНОВ**

Мозговые механизмы субъективной организации ритмических паттернов исследовались при восприятии ритмических звуковых щелчков, объединяемых в одном случае по два в другом — по три. С помощью факторного анализа показано характерное изменение формы ВП при восприятии одинаковых стимулов, занимающих разное место в том или ином паттерне. Анализ динамики активности мозговых структур, рассчитанной на основе дипольной модели, выявил существование нескольких типов мозговой функциональной архитектуры при выполнении задачи объединения щелчков. В частности, обнаружено специфическое участие мозжечка не столько в восприятии ритма, сколько в интегрирующей деятельности когнитивных процессов, что имеет место при иерархической стратегии.

*Ключевые слова:* построение ритма, ритмический паттерн, апперцепция, вызванный потенциал, мозжечок.

Brain mechanisms of subjective (internal) rhythmisation were examined in two experimental cases. One of the tasks was to combine acoustic rhythmic clicks as pairs; another task was to combine the same monotone clicks as triples. With the method of factorial analysis some types of specific variation of EVP form on the clicks which took different place in patterns were figured out. Analysis of dynamics of brain structures activity revealed some types of functional brain architectonics while subjects were performing a task of combining clicks. Specific cerebellum activation took place both in rhythm perception and in subject's activity of integration of cognitive processes. This took place when subject used hierarchical strategy of rhythm perception.

*Key words:* rhythm construction, rhythmic pattern, apperception, evoked potential, cerebellum.

Феномен субъективной ритмизации событий, разворачивающихся во времени, описан еще В. Вундтом (2002). Он заключается в следующем: когда человек слышит равномерные щелчки метронома, то через

---

**Монахова Ирина Евгеньевна** — аспирантка кафедры психофизиологии ф-та психологии МГУ. *E-mail:* monakhova.irina@gmail.com

**Варганов Александр Валентинович** — канд. психол. наук, ст. науч. сотр. кафедры психофизиологии ф-та психологии МГУ. *E-mail:* a\_v\_vartanov@mail.ru

некоторое время ему начинает казаться, что в звучании этих совершенно одинаковых звуков появляются сильные и слабые доли. Таким образом, человек воспринимает ряд равномерных щелчков метронома как некоторую целостность, у него возникает единый сознательный образ, в котором каждое элементарное событие (щелчок) по-разному субъективно окрашено. В. Вундт объяснил это механизмом апперцепции, или свойством объединения равномерно идущих стимулов в более сложные группы, что является одним из базовых свойств сознания (там же).

Б.М. Теплов (2003) приводит пример с метрономом для демонстрации возможности произвольного образования ритмической структуры из объективно совершенно одинаковых, равномерных стимулов. Экспериментальные данные доказывают: как только произошла «субъективная ритмизация», сразу возникает своеобразное переживание чувства ритма. При этом важным является постулат об активной природе такого субъективного объединения, «ритм существует только на полюсе субъекта», делается акцент на активной роли испытуемого как субъекта в процессе построения ритма (там же).

Такое объединение (апперцепция), или субъективное структурирование однородного ряда стимулов — одно из базовых свойств сознания, мозговые механизмы которого до настоящего времени мало исследованы. Проблема субъективного структурирования поступающих ощущений имеет большое значение и в теории векторной психофизиологии Е.Н. Соколова (2003). Роль «детектора времени» и пейсмекерных нейронов как возможного механизма объединения в целостный образ событий, воспринимаемых локальными анализаторами в различное время, занимала важное место в исследованиях Е.Н. Соколова и его учеников.

Современные неинвазивные методы динамической локализации мозговой активности позволяют поставить задачу выявления мозговых механизмов организации слуховых ритмических паттернов как практически реализуемую. Однако не все существующие методы одинаково эффективны в решении этой задачи. В частности, применение метода фМРТ по ряду причин затруднено. Это связано, во-первых, с временным разрешением данного метода, позволяющим увидеть только медленные изменения локального кровотока в связи с активностью мозговых структур в минимальном промежутке около 3 с, тогда как более тонкая динамика изменений в связи с каждым из элементарных событий (щелчком), следующих с периодом более 2 с (по данным Вундта, порог субъективной ритмизации лежит в пределе 1—2.5 с между стимулами), не будет обнаруживаться. Другое серьезное техническое ограничение метода фМРТ по отношению к слуховой задаче заключается в наличии специфических ритмических шумов, сопровождающих работу томографа (работа насоса для охлаждения системы, громкие и резкие звуки при каждой перенастройке магнитного поля в процессе получения

изображения). Более информативной для решения данной задачи является регистрация электрической активности мозга (ЭЭГ), связанной с восприятием предъявляемых стимулов. Современные математические методы (Вартанов, 2002; Гнездицкий, 2004) позволяют достаточно надежно рассчитать мозговую локализацию этой активности с высоким разрешением по времени.

Цель данной работы — выявление роли мозговых структур в субъективной организации слуховых ритмических паттернов. В связи с этим в работе сопоставлялись вызванные потенциалы (ВП), полученные на щелчки, предъявляемые равномерно, но занимающие разное положение в паттернах, задаваемых разными инструкциями.

## Методика

Исследование состояло из трех серий — фоновой (Ф) и двух экспериментальных (Э1, Э2). В Ф-серии испытуемому предъявлялась последовательность отдельных, неритмизированных щелчков (случайный интервал от 800 мс до 1200 мс с девиацией в предъявлении 20%). Целью Ф-серии было получение вызванного потенциала (ВП) на единичный щелчок, что позволило в дальнейшем сопоставить изменения ВП, происходившие под влиянием задачи в разных сериях.

В сериях Э1 и Э2 испытуемому предъявлялись последовательности равномерных (с периодом 1200 мс) щелчков, которые в зависимости от инструкции следовало объединять в группы: в серии Э1 — по два (всего 200 щелчков), а в серии Э2 — по три (всего 300 щелчков). Инструкция испытуемому для серии Э1: «Сейчас стимулы будут организованы по два. Останется ли какой-нибудь стимул без пары в конце?» Таким образом задавалась установка произвольной группировки или апперцепции (В. Вундт). В серии Э2 перед испытуемым ставилась аналогичная задача с тем лишь отличием, что ему было нужно в конце серии дать отчет, уложились ли звучащие щелчки в *тройки* или нет. Выполнение инструкции обеспечивалось задачей и конечным контролем: в конце серий Э1 и Э2 испытуемому необходимо было дать отчет о том, уложатся ли все стимулы в «пары» или в «тройки» либо останется незавершенный паттерн.

Во всех трех сериях ЭЭГ регистрировали монополярно по 16 отведениям в соответствии с международной системой 10—20%.

*Обработка.* Полученные данные обрабатывались в программе BrainSys. Проводилась сортировка записи ЭЭГ по меткам (первые щелчки в паттерне, последние щелчки в паттерне) в диапазоне 200 мс до стимула и 500 мс после стимула. После очищения записи от артефактов проводилось усреднение. При усреднении ВП по стимулам и по испытуемым для каждого отведения и временного отсчета вычислялась также стандартная ошибка оценки среднего, что позволяло оценивать значимость различия амплитуд по t-критерию Стьюдента. Полученные

ВП затем дополнительно очищались с помощью метода MUFASEL (Вартанов, 2002), что заключалось в разделении записи ЭЭГ на две составляющие — соответствующую и не соответствующую дипольной модели. На следующем этапе обработки очищенные данные локализовались на основе дипольной модели в программе BrainLoc (применяли двухдипольную модель, анализировали диполи, имеющие коэффициент дипольности более 0.97).

*Испытуемые.* В эксперименте участвовали 17 испытуемых (14 женщин) в возрасте 16—54 лет. Все испытуемые имели развитое чувство ритма (окончили музыкальную школу либо активно занимались музыкальной деятельностью).

## Результаты

По результатам Ф-серии было обнаружено, что форма ВП на отдельный щелчок существенно различается у разных испытуемых. Индивидуально-специфичная форма слухового ВП, выявленная в Ф-серии, воспроизводилась и в обеих Э-сериях. В связи с этим было необходимо найти типичные конфигурации формы ВП, разбить испытуемых на группы и проводить дальнейший анализ внутри каждой группы отдельно. Это было достигнуто с помощью факторного анализа. Значения амплитуд многоканально зарегистрированного ВП за весь анализируемый период времени были представлены в один столбец по всем отведениям: всего 200 мс до события и 500 мс после события, всего 125 амплитудных отсчетов по 16 отведениям.

В результате было выделено 4 фактора, в совокупности описывающих 61% дисперсии всех индивидуальных особенностей формы ВП, что позволило выделить 4 группы испытуемых. Дальнейший анализ (сопоставление ВП в сериях Э1 и Э2) проводился отдельно внутри первых двух групп — самых многочисленных. В группу 1 попало 5 испытуемых с наибольшим весом по фактору 1, а в группу 2 — трое испытуемых.

Сопоставление ВП на первый и второй щелчки в паре (серия Э1) и на первый, второй и третий щелчки в тройке (серия Э2) также проводилось с использованием факторного анализа. Обнаружилось, что даже при рассмотрении данных отдельно взятой группы испытуемых, однородных по форме ВП на одиночный щелчок, имелись различные стратегии субъективной ритмизации.

На основании отчетов испытуемых были получены интересные факты о субъективной длительности экспериментальных серий. Несмотря на то что серия Э2 (группировка по тройкам — всего 300 стимулов общей длительностью 360 с) была на 30% длиннее серии Э1 (группировка по парам — всего 200 стимулов общей длительностью 240 с), многим испытуемым они казались одинаковыми по длительности. Этот факт можно считать подтверждением того, что объединение щелчков в паттерны проходило успешно, поскольку общая оценка времени определялась

числом целостных единиц (паттернов), которое было одинаковым в обеих сериях (по 100 паттернов в каждой серии).

В итоге оказалось, что существует два типа индивидуальных особенностей: 1) особенности ВП на простой одиночный щелчок, связанные, по-видимому, с функционально-анатомическими особенностями мозга испытуемых; 2) особенности выбранных испытуемым стратегий выполнения задачи в сериях Э1 и Э2. Второй тип особенностей проявился как при сопоставлении формы соответствующих ВП, так и при анализе самоотчетов испытуемых о тех стратегиях, которыми они пользовались.

На основании самоотчетов испытуемых (без учета разделения на группы по форме ВП на одиночный щелчок) было выявлено 4 варианта способа (стратегий) объединения щелчков ритмического объединения.

1. *Слуховая стратегия* — субъективное различие физически одинаковых щелчков по тону или по громкости. Этот феномен известен из экспериментов Вундта на материале равномерных звуков метронома. При действии апперцепции (объединении в более крупный паттерн) щелчки слышались как разные по высоте в зависимости от места в паттерне. Как правило, первый щелчок в паттерне слышался как более высокий или громкий, чем следующие (Вундт, 2002).

2. *Кинестетическая стратегия* — соотнесение с разными щелчками соответствующих ощущений от тела (например, левый/правый щелчок), представление движения, состоящего из того же количества фаз, что и необходимый слуховой паттерн. Например, испытуемая, применявшая данную стратегию, в отчете указывала на возникавшее ощущение гребли (две фазы для объединения по два), другой испытуемый говорил об ощущении дирижирования или игры в теннис (три фазы для объединения по три).

3. *Зрительная стратегия*: у испытуемых возникали четкие динамичные зрительные образы, соответствующие заданию объединения по количеству фаз (например, мигающая гистограмма или светофор, переключающийся со скоростью щелчков). Отметим, что взгляд испытуемых был фиксирован на метке в центре экрана.

4. Некоторые испытуемые сообщали, что считали щелчки (раз-два, раз-два-три). Данный способ объединения мы не рассматривали как стратегию ритмизации в строгом смысле этого слова, поскольку он может быть связан с проговариванием, внутренней речью и свидетельствовать о несформированности способности внутреннего ритмизирования. Тем не менее как способ выполнения задачи, используемый некоторыми испытуемыми, мы включили его в анализ в ряду стратегий.

Таким образом, с учетом стратегий и наличия двух источников возможной индивидуальной вариабельности ВП в сериях Э1 и Э2 использовался факторный анализ отдельно в двух, наиболее многочисленных по составу группах.

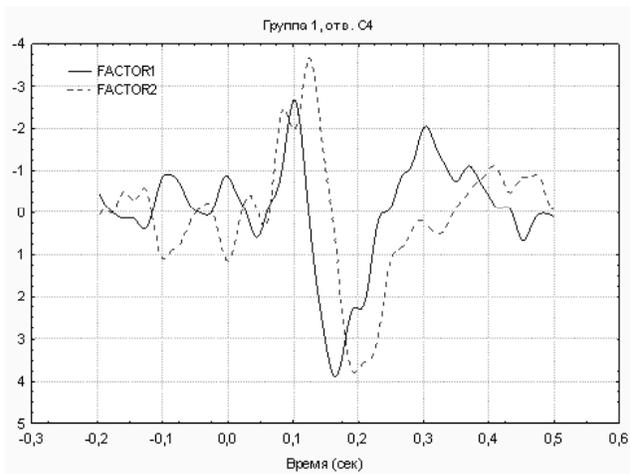


Рис. 1. Идеальные кривые, рассчитанные с помощью факторного анализа для первой группы испытуемых

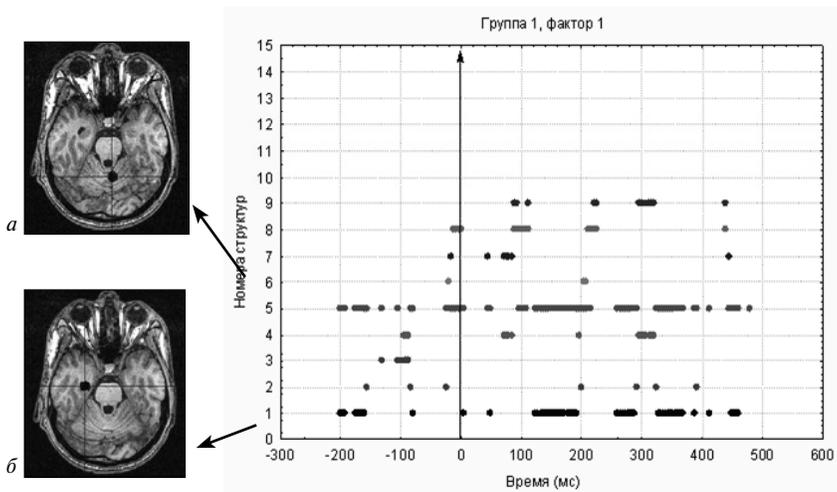


Рис. 2. Динамика активности выделенных мозговых структур по фактору 1 для группы 1. Номер по оси ординат соответствует мозговой структуре, где условные обозначения: 1 — затылочно-височная кора, 2 — фронтальная кора (прецентральная извилина), 3 — первичная зрительная кора (поле 17 по Бродману), 4 — нижнетеменная кора, 5 — мозжечок, 6 — премоторная область коры, 7 — теменная кора (поле 23 по Бродману), 8 — медиальная поверхность теменной коры (поле 31 по Бродмана), 9 — базальная поверхность затылочной доли, 10 — мост, 11 — височная кора, 12 — гиппокамп, 13 — базальная лобная кора, 14 — базальные ганглии (хвостатое ядро); а, б — наиболее активные структуры (структуры 1, 5)

Внутри группы 1 выделены два фактора, описывающие общие и наиболее типичные закономерности изменения ВП. В результате локализации выделенных факторов были выявлены особенности активности соответствующих мозговых структур. На рис. 1 представлены результаты группы 1: вся вариабельность ВП на щелчки в сериях ритмизации по 2 и 3 щелчка описана (на 57%) двумя факторами, измеренные значения которых представлены в отведении С4 сплошной (фактор 1) и пунктирной (фактор 2) линиями. Наблюдаемые изменения формы ВП в данной модели описываются взвешенной суммой этих «идеальных» кривых, образуя переходные формы (реальные ВП), и отражают «чистые стратегии». Невозможность выделения стратегий из реальных записанных ВП эксперимента обуславливается тем, что стратегии менялись самим испытуемым и нередко был факт применения двух стратегий одновременно.

Специфика стратегий ритмизации далее анализировалась с точки зрения динамики вовлеченности мозговых структур. На рис. 2, где показана временная динамика появления диполей в той или иной мозговой структуре, видно, что для фактора 1 наиболее активными структурами являются затылочно-височная кора и мозжечок. Некоторые структуры становятся активными непосредственно перед подачей стимула. Так, мы видим активацию глубинной префронтальной коры, глубинной височной, а так же медиальной поверхности теменной коры за не-

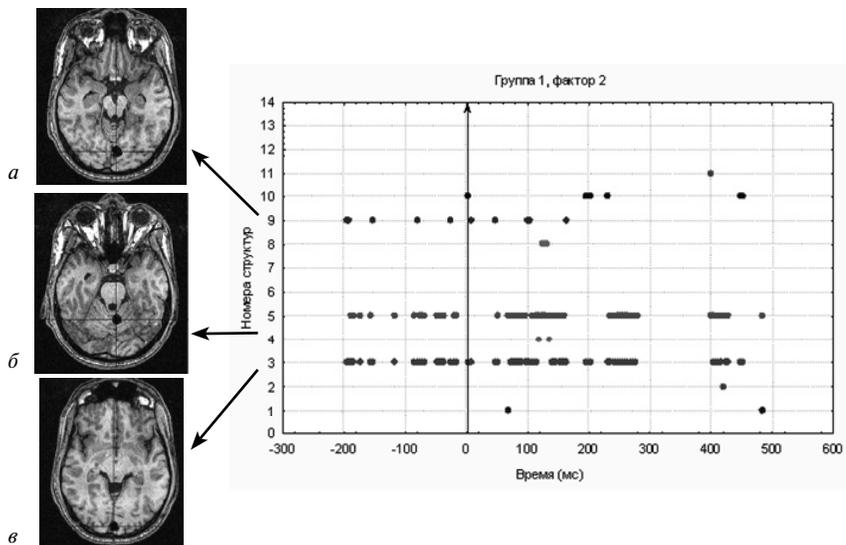


Рис. 3. Динамика активности выделенных мозговых структур по фактору 2 для группы 1. Номер по оси ординат соответствует мозговой структуре. Условные обозначения мозговых структур те же, что на рис. 2. А, б, в — наиболее активные структуры (структуры 3, 5, 9)

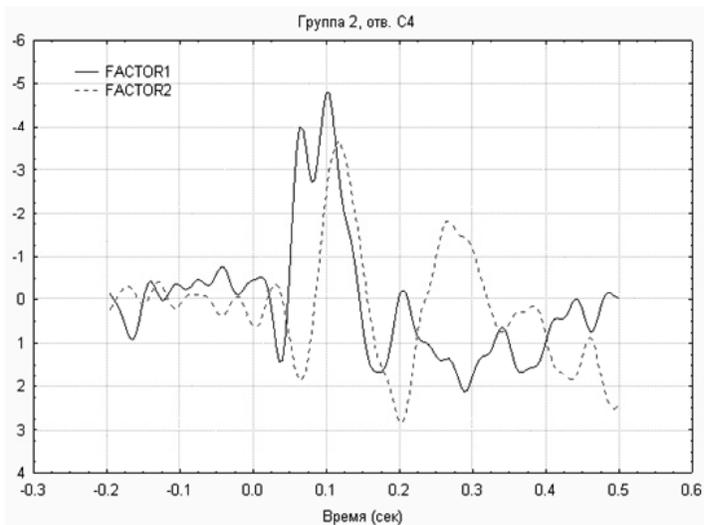


Рис. 4. Идеальные кривые, рассчитанные с помощью факторного анализа для второй группы испытуемых

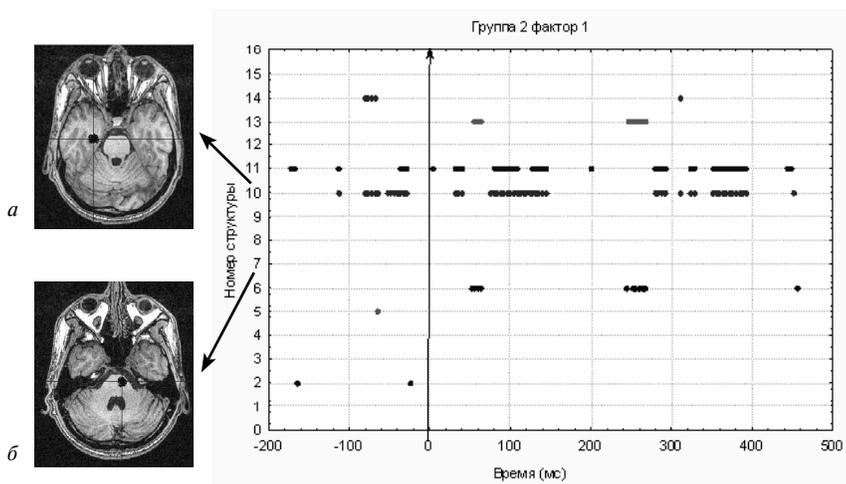


Рис. 5. Динамика активности выделенных мозговых структур по фактору 1 для группы 2. Номер по оси ординат соответствует мозговой структуре. Условные обозначения мозговых структур те же, что на рис. 2. А, б — наиболее активные структуры (структуры 10, 11)

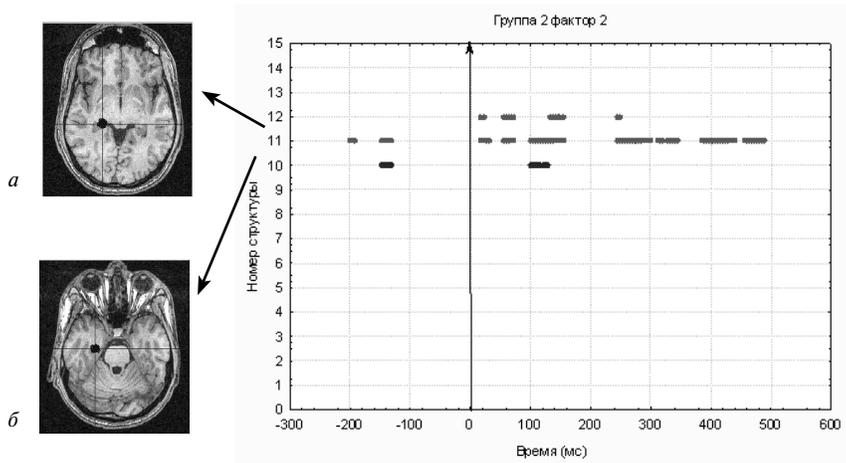


Рис. 6. Динамика активности выделенных мозговых структур по фактору 2 для группы 2. Номер по оси ординат соответствует мозговой структуре. Условные обозначения мозговых структур те же, что на рис. 2; а, б — наиболее активные структуры (структуры 11, 12)

сколько миллисекунд до стимула. Для фактора 2 (рис. 3) перманентно активными являются первичная зрительная кора, мозжечок и базальная поверхность затылочной доли.

Аналогичная процедура была проделана и для группы 2. На рис. 4 представлены данные ритмизации щелчков для группы 2, вся вариабельность ВП на щелчки описана двумя факторами на 55%. Измеренные значения их представлены также в отведении С4 сплошной (фактор 1) и пунктирной (фактор 2) линиями. Для фактора 1 (рис. 5) наиболее активными структурами являются Варолиев мост и височная кора; для фактора 2 (рис. 6) — Варолиев мост, височная кора и гиппокамп.

## Обсуждение

Проведенное исследование формы ВП с помощью факторного анализа подтвердило его существенное преимущество перед методом простого усреднения ВП по испытуемым, так как в этом случае удалось учесть индивидуальные особенности испытуемых. Эта технология, реализующая сразу две важные цели, ради которых применяется метод усреднения потенциалов («очищение» сигнала от шума и выявление его общей формы по ряду отдельных вариаций), — позволяет построить модель исследуемых процессов. С помощью этого метода анализа можно количественно оценить «вклад» каждого отдельного ВП в систему и выделить «идеальные» ВП (они соответствуют выделенным факторам), на которые раскладывается вся совокупность исходных данных.

Эти составляющие в соответствующих пропорциях (их можно оценить по факторным нагрузкам) достаточно полно описывают все реально зарегистрированные ВП. Это позволяет выявить индивидуальную специфичность формы ВП. Если такой анализ провести первоначально для фоновой серии и разделить испытуемых на однородные группы, а затем проводить анализ ВП экспериментальных серий внутри каждой из групп, то выявленные факторы определяют все существенные варианты изменения формы ВП при использовании различных стратегий субъективной ритмизации, в том числе и промежуточных стратегий или перехода с одной стратегии на другую по ходу эксперимента. Количество этих «идеальных» форм ВП можно оценить на основании известных статистических критериев, а форму восстановить в качестве значений соответствующих факторов. В результате построенная модель позволит выявить особенности мозгового процесса объединения (ритмизации) шелчков в паттерн (вне зависимости от результатов самоотчетов) в виде нескольких наиболее типичных вариантов, пространственно-временные характеристики которых могут анализироваться и сопоставляться далее по отдельности.

Полученные различия слуховых ВП по форме согласуются с физиологическими данными об индивидуальной вариативности формы ВП на простые стимулы (Гнездицкий, 2004). Такая выраженность компонентов, изменение латенции в межиндивидуальных различиях была известна в литературе (там же), однако у нас эта особенность служит критерием для разделения испытуемых на группы для устранения побочной переменной индивидуальных различий из дальнейшего анализа. Так, для группы 2 по сравнению с группой 1 сильно выраженным является лишь пик N100, тогда как более поздние компоненты почти не представлены. В отличие от него в первой группе компоненты ВП представлены полностью: N100, P200, N300.

Выявленные факторы различия ВП внутри групп могут быть интерпретированы как стратегии объединения шелчков в ритмический паттерн, так как вклад физиологических особенностей испытуемых (отраженных в различной форме слухового ВП) был учтен при разделении их на 4 группы по стандартному шелчку.

По данным самоотчетов испытуемых, стратегия могла меняться на протяжении серии. Так, по концепции Теплова, различие по стратегиям говорит о разной деятельности, на которую опирается ритмическое чувство (Теплов, 2003). Таким образом, исходя из теоретических предпосылок стратегия объединения шелчков в группы должна была быть единой и не меняться на протяжении серии. Еще В. Вундт заметил, что апперцепция обладает специфическим видом реакции на содержание сознания, состоящее в связи с непосредственно апперципируемым впечатлением, т.е. внимание зависит от того, что сейчас находится в сознании. То, что воспринимает субъект, не соотносится с содержанием со-

знания *вообще*, но всегда соотносится с апперцепционными процессами, т.е. с тем, что находится в сознании в данный момент времени. Чувство ритма варьируется от человека к человеку, так как в каждом конкретном случае оно развивалось с опорой на специфическую для данного индивида деятельность, разную для каждого человека, оно оформлялось (выделялось в форму) в разной деятельности. Этим и объясняются различные стратегии построения ритма у разных испытуемых.

Применение разнородных способов объединения щелчков вынуждает признать следующее: несмотря на то что испытуемые подбирались с учетом сферы, в которой ритм у испытуемых наиболее выражен (музыкальная сфера), чувство ритма складывалось для них в различных сферах.

С фактом наличия разных стратегий связан активный характер любого построения ритма или ритмического переживания, Р. Мак-Дуголл отмечал, что ритм ни в коем случае не есть только акт восприятия, он по самому существу своему заключает в себе активную установку со стороны продуцирующего субъекта (McDougal, 1902). Действительно, если серия состоит из стимулов, физически идентичных и единообразно расположенных во времени, то восприятие любой группировки должно (за исключением влияния темпа последовательности) определяться субъективными факторами. Это объясняет тот факт, что разные по длительности серии казались испытуемым субъективно одинаковыми. Число паттернов в двух экспериментальных сериях было одинаковым и составляло 100. Именно на этот параметр и ориентировались испытуемые при оценке длительности серии, но не на количество щелчков как таковых.

В традиции анализа построения ритмов рассматривают дихотомию иерархического и линейного построения ритмов (Martin, 1972). Стратегии по определению могут быть отнесены к иерархическому варианту построения. Последняя стратегия (линейное построение ритма) стратегией в строгом смысле не является. Как известно, любая последовательность событий, в том числе и акустическая, может рассматриваться как иерархически построенная внутренняя структура. Исследовательской группой М. Йонгсма (Marijtje L.A. Jongsma) было выявлено последовательное, линейное восприятие ритмов у немзыкальных испытуемых. Авторы делают вывод об иерархическом процессе восприятия ритмов у испытуемых-музыкантов и линейном — у немзыкантов.

Применение нашими испытуемыми стратегий и сложных образов, привлечение других модальностей для решения задачи ритмизирования может свидетельствовать об иерархическом принципе построения ритма у наших испытуемых, так как у них у всех было развито чувство ритма.

Как следует из результатов анализа самоотчетов испытуемых, в течение одной достаточно долгой (40 минут) серии нередко случались факты

изменения стратегии испытуемым. В связи с этим следует отметить, что хотя прямое соотнесение выделенных типов мозговых процессов с этими типами стратегий затруднительно, все же имеются индивидуальные особенности ведущей деятельности, в которой складывалось чувство ритма. Поэтому в целом существование нескольких типов мозговой архитектуры, выявленной в данной задаче, можно объяснить несколькими факторами, в том числе и применением испытуемыми разных типов стратегий в ходе объединения щелчков в группы.

Как показали результаты локализации эквивалентных дипольных источников, в факторе 1 отмечается значительная роль затылочно-височной области коры и мозжечка в процессе объединения щелчков в паттерн (рис. 2). Роль мозжечка в ритмических паттернах, да и в когнитивных функциях в целом, начала привлекать к себе особое внимание относительно недавно. Ю.В. Зуева с коллегами (эл. ресурс) сообщают, что в 1997 г. в США под редакцией Дж. Д. Шмаманна (J.D. Schmahmann) была опубликована первая в мире монография «Мозжечок и познание», обобщившая клинические и физиологические данные. Участие мозжечка в когнитивных процессах возможно благодаря его двусторонним связям с ассоциативными зонами коры обоих полушарий головного мозга и с лимбической системой. Исследование Ю.В. Зуевой с коллегами (там же) показало, что мозжечок выполняет функцию координатора действий, в том числе и когнитивных. Таким образом, активность мозжечка, обнаруженная в нашем исследовании, может рассматриваться как отражение процессов контроля, программирования, а также иерархического объединения стимулов в паттерн. Это может свидетельствовать о роли мозжечка не столько в восприятии ритма, сколько в интеграции деятельности когнитивных процессов, что проявляется в процессе создания ритма и применения для этого иерархической стратегии (по данным Мак-Дуголла). По нашим результатам можно говорить, что аналогом иерархической стратегии являются все стратегии кроме последнего способа объединения – с помощью счета.

Для группы 2 характерной структурой, выделенной с помощью локализации «идеальных» ВП, была активность базальных ганглиев, точнее, хвостатого ядра (рис. 6). Роль подкорковых структур в когнитивных процессах (в процессах структурирования внутреннего опыта) также является новым направлением исследований. В работе Н.К. Корсаковой и Л.И. Московичюте (1985) отмечается значимость подкорковых ядер в восприятии и воспроизведении именно сложных акцентированных ритмов в отличие от задачи воспроизведения пачек звуков, т.е. простых и не акцентированных ритмов.

В связи с идеей иерархической обработки в качестве психофизиологического механизма построения ритма можно предположить существование динамических факторов, своеобразной мозговой архитектуры функциональных систем (Анохин, 1973). Системы, реализующие

структурирование шелчков в ритмические паттерны, различаются в зависимости от используемой стратегии, установки восприятия. Различная динамическая картина взаимодействия выявленных в данном исследовании активных мозговых структур отражает реализацию каждого типа стратегии объединения шелчков в паттерн.

Таким образом, проведенное исследование показало, что, несмотря на большие индивидуальные особенности формы акустических ВП (и соответствующих им мозговых процессов восприятия шелчков), а также различных психологических стратегий ритмизации, обнаруживаются общие механизмы интеграции отдельных последовательных событий (шелчков) в целостный образ. Эти системные механизмы описаны с помощью двухфакторной модели, каждому из факторов которой соответствует определенная динамика определенных мозговых структур. А именно в процессе интеграции участвуют: 1) мозжечок и затылочно-височная кора; 2) первичная зрительная кора, мозжечок; 3) Варолиев мост, височная кора; 4) Варолиев мост, височная кора и гиппокамп.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Анохин П.К.* Очерки по физиологии функциональных систем. М., 1975.
- Вартапов А.В.* Многофакторный метод разделения ЭЭГ на корковую и глубинную составляющие // Журн. ВНД. 2002. Т. 52. № 1. С. 111—118.
- Вундт В.* Введение в психологию. СПб., 2002. (Серия «Психология-классика»).
- Гнездицкий В.В.* Обратная задача ЭЭГ и клиническая энцефалография (картирование и локализация источников электрической активности мозга). М., 2004.
- Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н.* Методологическое значение принципа симметрии в изучении функциональной организации человека // Функциональная межполушарная асимметрия. Хрестоматия. М., 2004. С. 15—47.
- Зуева Ю.В., Корсакова Н.К., Калашикова Л.А.* Роль мозжечка в когнитивных функциях. URL: <http://virtualcoglab.cs.msu.su/html/Zueva.html>
- Корсакова Н.К., Московичюте Л.И.* Подкорковые структуры мозга и психические процессы. М., 1985.
- Лурия А.Р.* Высшие корковые функции. М., 2000.
- Соколов Е.Н.* Восприятие и условный рефлекс: новый взгляд. М., 2003.
- Теплов Б.М.* Психология музыкальных способностей. М., 2003. (Сер. «Памятники психологической мысли»)
- Jongsma M.L., Desain P. et al.* Rhythmic context influences the auditory evoked potentials of musicians and non-musicians // Biol. Psychol. 2004. Vol. 66. N 2. P. 129—152.
- Martin J.G.* Rhythmic (hierarchical) versus serial structure in speech and other behavior // Psychol. Rev. 1972. Vol. 79. N 6. P. 487—509.
- McDougal R.* The relation of auditory rhythm to nervous discharge // Psychol. Rev. 1902. Vol. 9. Is. 5. P. 460—480.

## ЮБИЛЕИ

### К 80-ЛЕТИЮ НИНЫ ГАВРИЛОВНЫ САЛМИНОЙ

25 сентября 2011 г. отмечает свой юбилей доктор психологических наук, профессор факультета психологии, заслуженный профессор МГУ им. М.В. Ломоносова *Нина Гавриловна Салмина*.

В 1954 г. Н.Г. Салмина окончила психологическое отделение философского факультета МГУ, пройдя курс обучения у корифеев отечественной психологии — П.Я. Гальперина, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурии, С.Л. Рубинштейна. По рекомендации последнего она поступила в аспирантуру Педагогического института им. А.И. Герцена в Ленинграде. Под руководством П.Я. Гальперина в 1961 г. защитила кандидатскую диссертацию «Формирование обобщений в раннем детстве». С 1962 г. работает на факультете психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. В 1988 г. защитила докторскую диссертацию на тему: «Структура, функционирование, генезис и формирование знаково-символической деятельности». В настоящее время Н.Г. Салмина — профессор Учебно-научного центра по переподготовке работников системы образования при кафедре психологии образования и педагогики.

На основе многочисленных психолого-педагогических исследований Н.Г. Салминой установлено влияние знаково-символических средств учащих на эффективность учебной деятельности, сформулированы психолого-педагогические требования к учебным средствам, раскрыта специфика учебных моделей, изучены закономерности формирования знаково-символической деятельности. Уровень сформированности знаково-символической деятельности (семиотической функции) выступил в качестве важнейшего показателя готовности детей к школе. Ею разработаны и апробированы диагностические методики оценки семиотического компонента готовности к школе, сформулированы принципы формирования и коррекции данного компонента, разработаны и апробированы различные варианты развивающих программ, соответствующих разным задачам обучения. При этом особое внимание в них уделено использованию моделирования как важного вида знаково-символической деятельности в обучении.

В настоящее время Н.Г. Салмина занимается внедрением развивающих программ для детей дошкольного и младшего школьного возраста (математика, речевое развитие, графическая деятельность, введение детей в мир символов и знаков, музыка), которые реализуются на экспериментальных площадках в детских образовательных учреждениях, утвержденных Московским департаментом образования. Одно из перспективных и успешных направлений ее исследований — анализ трудностей вхождения детей в школьную жизнь (включая и их личностные проблемы). Широко известны такие работы Н.Г. Салминой, как «Обучение математике в начальной школе» (М., 1975); «Виды и функции

материализации в обучении» (М., 1976); «Знак и символ в обучении» (М., 1988); «Путешествие в мир знаков: Учебник для первого класса» (М., 1998); «Математика (1класс): Учебное пособие для учителей» (М., 1998, в соавторстве) и другие.

Под руководством Н.Г. Салминой подготовлено и защищено более 20 кандидатских диссертаций. Ею разработаны и прочитаны такие учебные курсы, как «Диагностика трудностей вхождения в школьную жизнь», «Возрастная психология», «Современные проблемы обучения в дошкольном и младшем школьном возрасте», «Развивающие игры в дошкольном и младшем школьном возрасте» и другие.

Студенты, аспиранты и сотрудники факультета высоко ценят Нину Гавриловну за обширные, глубокие и систематизированные знания, способность к скрупулезному анализу научных проблем, принципиальность, преданное и самоотверженное отношение к делу, которому она служит. Она относится к той категории преподавателей, которые формируют у будущих специалистов не только знания и умения, но и профессиональную этику поведения.

Н.Г. Салмина — заслуженный профессор МГУ (с 2001 г.), награждена медалями, отмечена благодарностями за добросовестный труд и вклад в развитие науки и образования. В 1998 г. за создание психолого-педагогического комплекта «Теория и практика формирования умственной деятельности» ей в составе группы разработчиков была присуждена премия Президента РФ.

Н.Г. Салмина является членом двух диссертационных советов по психологическим наукам при МГУ им. М.В. Ломоносова, членом диссертационного совета по психологическим наукам при Психологическом институте РАО, членом Федерального Экспертного Совета по секции «Экспертиза игрушки» Минобрнауки РФ, членом редколлегии и редсовета журнала «Начальная школа», членом редколлегии международного журнала «Культурно-историческая психология» и редсовета журнала «Психологическая наука и образование».

На протяжении многих лет Н.Г. Салмина участвовала в программах международного сотрудничества факультета с научными и образовательными организациями Кубы, Мексики, Франции и других стран, принимала активное участие в реализации федеральной целевой программы по улучшению положения детей в РФ «Дети Чернобыля», была бессменным председателем детской комиссии профкома факультета.

С сотрудниками факультета Нину Гавриловну связывают дружеские и теплые отношения. Ее любят за то, что она всегда необычайно скромна, деликатна, доброжелательна и демократична. Будучи широко образованным человеком, Нина Гавриловна проявляет большой интерес к театральному искусству и архитектуре. Разговоры с ней на эти темы духовно обогащают собеседников.

Дорогая Нина Гавриловна! От души поздравляем Вас с юбилеем! Желаем Вам крепкого здоровья, долголетья, плодотворной, творческой работы, талантливых учеников и, конечно, надежных партнеров по совместной научной и педагогической деятельности на благо людей и во имя процветания педагогической психологии, которой Вы посвятили свою жизнь!

*Сотрудники факультета психологии МГУ*

## К 70-ЛЕТИЮ ТАТЬЯНЫ ВАСИЛЬЕВНЫ АХУТИНОЙ

15 августа 2011 г. исполняется 70 лет *Татьяне Васильевне Ахутиной* — доктору психологических наук, профессору, зав. лабораторией нейропсихологии факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, лидеру таких новых направлений в нейропсихологии, как диагностика и коррекция трудностей обучения.

Т.В. Ахутина родилась г. Дзержинске Горьковской (теперь Нижегородской) обл., в эвакуации. Ее мать — Е.Н. Грузинцева — была известным дефектологом, слушала лекции Л.С. Выготского, бережно хранила стенограмму одного из его докладов и прижизненные издания его книг. Отец, В.И. Рябов, офицер Красной Армии, сразу после рождения дочери отбыл на фронт, прошел всю войну и был награжден многими орденами и медалями.

С 1958 г. Т.В. Ахутина учится на отделении логопедии дефектологического факультета МГПИ им. В.И. Ленина. На 5-м курсе начинает работать в лаборатории нейропсихологии Института нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. То что этой лабораторией руководил А.Р. Лурия, определило весь ее дальнейший научный путь. Два года спустя она поступает в аспирантуру и работает над темой «Динамическая афазия» (в 1970 г. защищает кандидатскую диссертацию под руководством Л.С. Цветковой).

С 1966 по 1972 г. Т.В. Ахутина плодотворно сотрудничает с А.А. Леонтьевым в группе психолингвистики в Научно-методическом центре русского языка при МГУ, совместно с ним редактирует и выпускает в свет 7 сборников по психолингвистике и методике обучения второму языку.

В 1972 г. Т.В. Ахутина переходит на работу на факультет психологии МГУ и проходит путь от младшего научного сотрудника до заведующей лабораторией нейропсихологии (1992). В 1990 г. защищает докторскую диссертацию на тему «Нейролингвистический анализ механизмов синтаксиса», где на основе взглядов Л.С. Выготского на речемышление развивает модель порождения речи, вошедшую в отечественную психолингвистику под названием «модели А.А. Леонтьева—Т.В. Ахутиной».

Изучение механизмов речи в норме и патологии позволило не только описать синдром динамической афазии, создать модель порождения речи, но и разработать методы оценки речи у больных с афазией (совм. с Л.С. Цветковой и Н.М. Пылаевой) и методы восстановления речи у больных с грубой сенсорной афазией.

С 1990 г. Т.В. Ахутина активно включена в детскую нейропсихологию, в создание методов нейропсихологической помощи детям с отклонениями в развитии. Развивая идеи Л.С. Выготского и А.Р. Лурии, сотрудники лаборатории нейропсихологии под руководством Т.В. Ахутиной разработали методику нейропсихологического исследования детей 6—8 лет и методы «следающей диагностики», т.е. нейропсихологического наблюдения за учебной и игровой деятельностью детей, позволяющие конкретизировать механизм трудностей обучения.

Коррекционные методики, созданные Т.В. Ахутиной и ее сотрудниками, широко используются в школьной практике и при подготовке детей к школе. Одна из них, «Школа внимания» (совместно с Н.М. Пылаевой), многократно переиздавалась на русском, финском, испанском и словацком языках. Методология нейропсихологического подхода к преодолению трудностей учения отражена в детальном учебно-методическом пособии (2008).

Т.В. Ахутина активно пропагандирует идеи нейропсихологии Л.С. Выготского—А.Р. Лурии за рубежом. Этой теме посвящены ее статьи, переведенные на английский, немецкий и испанский языки, и книга «Overcoming learning disabilities: Vygotsky-Luria neuropsychological approach» (соавтор Н.М. Пылаева), которую выпускает в свет издательство Кембриджского университета. Т.В. Ахутина была членом и председателем Программного комитета I и II Международных конференций памяти А.Р. Лурии. Совместно с известным американским психологом Майклом Коулом она организовала симпозиум «Подход к науке реабилитации с позиций культурно-исторической психологии» на Конгрессе Международного общества культурно-исторической психологии и теории деятельности (ISCAR-2008), регулярно выступает с лекциями и докладами за рубежом, в том числе в Мексике, Бразилии, Колумбии, Португалии, Испании, Финляндии, Швеции и Польше.

Т.В. Ахутина — автор 225 научных трудов и редактор 15 книг, от «Основ нейролингвистики» А.Р. Лурии (1975) до перевода монографии М. Томаселло «У истоков человеческого языка» (2011). Она ведет большую педагогическую работу, читая курсы по детской нейропсихологии и нейропсихологической коррекции в МГУ и МГППУ. Ею подготовлено 2 доктора и 8 кандидатов наук.

Профессор Т.В. Ахутина — действительный член Академии педагогических и социальных наук (с 1997 г.) и нескольких международных научных обществ (INS, ISCAR, APA, NAN). Она входит в состав редколлегий 5 отечественных и зарубежных научных журналов.

За успехи в научной и педагогической работе Т.В. Ахутина награждена медалями К.Д. Ушинского (2004), Г.И. Челпанова (2007), знаком «Почетный работник высшего и профессионального образования» (2001), знаком «Заслуженный научный сотрудник МГУ» (1998), нагрудным юбилейным знаком «250 лет МГУ» (2005).

Татьяне Васильевне Ахутиной в огромной мере свойственна любовь к науке, а также широта и глубина познавательных интересов, преданность своим великим учителям. Она не только сохраняет традиции научной школы Л.С. Выготского—А.Р. Лурии, но и развивает их идеи. Скромность и отзывчивость наряду с ответственностью и научной принципиальностью — отличительные черты ее облика.

Сердечно поздравляя уважаемую Татьяну Васильевну с юбилеем, мы желаем ей крепкого здоровья и долгих лет, наполненных радостью жизни, творческим поиском, успехами и вниманием учеников.

*Сотрудники лаборатории нейропсихологии МГУ, лаборатории трудностей обучения МГППУ, Центра психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков ДО г. Москвы, коллеги, ученики*

## К 70-ЛЕТИЮ СЕРГЕЯ ДМИТРИЕВИЧА СМИРНОВА

29 августа 2011 г. *Сергею Дмитриевичу Смирнову* — доктору психологических наук, профессору, заведующему кафедрой психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова — исполняется 70 лет.

С.Д. Смирнов родился в Западной Белоруссии в самом начале войны в семье офицера, переведенного из Ленинграда для службы на границе. В 1958 г. он окончил среднюю школу и поступил на физико-математический факультет Казанского университета, но на втором курсе прервал занятия и пошел работать, а затем (в 1963 г.) стал студентом отделения психологии философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

Завершив с отличием обучение на факультете психологии МГУ, С.Д. Смирнов поступил в аспирантуру по кафедре общей психологии. Тема его кандидатской диссертации, защищенной в 1971 г. под руководством Ю.Б. Гиппенрейтер, — «Уровни регуляции следящих движений глаз». На основе полученных в диссертационном исследовании результатов С.Д. Смирновым был предложен и апробирован новый метод психологического анализа познавательной деятельности; теоретически и экспериментально обоснована гипотеза о наличии нескольких иерархически организованных уровней регуляции плавных движений глаз, аналогичных уровням регуляции локомоций по Н.А. Бернштейну.

Далее С.Д. Смирнов остался работать на кафедре общей психологии и прошел путь от ассистента до доцента. Его научные интересы и мировоззрение складывались под влиянием А.Н. Леонтьева.

В 1974—1975 гг., проходя научную стажировку в университете Париж-5 (в лаборатории известного французского психолога П. Фресса), С.Д. Смирнов установил новую экспериментальную зависимость в кратковременной памяти (*Bulletin of the Psychonomic Society*. 1976. Vol. 8. N 5).

Следующее десятилетие прошло в активной преподавательской и научной деятельности. В 1988 г. С.Д. Смирнов защитил докторскую диссертацию на тему «Принцип активности в построении и функционировании психического образа», в которой развил идеи, сформулированные в последних работах А.Н. Леонтьева, описал структуру и функциональные свойства образа мира, играющего роль интегрального образования познавательной сферы личности. В том же году он начал заведовать кафедрой педагогики, психологии и методики преподавания в высшей школе (до 2004 г.). В 1993 г. ему было присвоено ученое звание профессора. С 2004 г. С.Д. Смирнов заведует кафедрой психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ.

Основные области научных исследований С.Д. Смирнова — психология познавательных процессов, теория и методология психологической науки, педагогические и психологические проблемы высшего образования. Им опубликовано более 100 работ, включая 9 монографий и учебных пособий, вышедших 17 изданиями тиражом около 60 тыс. экземпляров. Весьма востре-

бованным и ценящимся студентами оказалось учебное пособие «Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности» (7 изданий с 1995 по 2010 г.).

Методологические дискуссии, ведущиеся в отечественной психологии в последнее десятилетие, во многом инициированы работами С.Д. Смирнова по проблемам плюрализма в психологии и его идеями о путях развития психологической науки на современном этапе. Им также реализован новый подход к построению обучения методологии психологии и написан (в соавторстве с Т.В. Корниловой) учебник «Методологические основы психологии», который выдержал 6 изданий (2006—2011) и в настоящее время является ведущим по этой дисциплине.

Анализ личностных детерминант познания; идеи зависимости знания не только от характера деятельности, но и от личности познающего и обучающего; необходимость смещения акцентов с «деятельностно-ориентированной» на «лично-ориентированную» педагогику; понимание воспитания не как целенаправленного «формирования личности», а как «создания благоприятных условий для саморазвития личности», — вот тот круг идей, которые развиваются С.Д. Смирновым применительно к решению проблемы повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в высшей школе, развитию творческого мышления студентов.

В последние годы С.Д. Смирнов реализует научное сотрудничество с сектором психологии образования Йельского университета (США). По материалам совместного научного гранта им в соавторстве с Т.В. Корниловой и Е.Л. Григоренко написана монография «Подростки групп риска» (2004), посвященная изучению трудностей личностного развития нового поколения в условиях значительных социальных перемен.

С.Д. Смирнов ведет педагогическую работу на трех факультетах МГУ им. М.В. Ломоносова (психологии, педагогического образования и дополнительного образования), а также в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Основные читаемые им курсы: «Педагогика и психология высшего образования», «Педагогическая психология», «Основы общей психологии», «Творческое мышление и его развитие в процессе обучения», «Педагогическое общение».

С.Д. Смирнов — заслуженный профессор Московского университета, действительный член Международной академии наук высшей школы. Он участвует в работе трех Советов по защите диссертаций на соискание ученых степеней доктора наук по психологическим и педагогическим специальностям и ученых (административных) Советов факультета психологии и факультета педагогического образования МГУ.

В течение всей жизни С.Д. Смирнов осуществляет большую научно-организационную работу. Еще совсем молодым человеком он был назначен А.Н. Леонтьевым на должность заместителя заведующего кафедрой общей психологии, затем был заместителем декана факультета психологии по научной работе (1975—1983) и по работе с иностранными студентами (1980—1992). Неоценимый вклад внес С.Д. Смирнов в создание и развитие журнала «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология», выполняя на протяжении 25 лет (1977—2001) функции заместителя главного редактора и ответственного

секретаря редколлегии. В настоящее время С.Д. Смирнов является заместителем председателя редакционного совета журнала «Вопросы психологии» и заместителем главного редактора журнала «Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование».

Коллектив факультета психологии уважает и ценит С.Д. Смирнова за широчайшую научную эрудицию и открытый ум, интеллигентность и демократичность, а особенно за то, что в своей педагогической деятельности он на практике воплощает идеи гуманистического подхода к преподаванию и общению с коллегами и студентами.

Сердечно поздравляем Сергея Дмитриевича с юбилеем, желаем счастья, здоровья, душевного благополучия и новых успехов!

*Сотрудники, аспиранты и студенты кафедры психологии образования и педагогики*

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

1. Журнал «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология» содержит публикации (в форме коротких сообщений, статей, обзоров и др.) по основным направлениям научно-исследовательской и учебно-методической работы ф-та психологии МГУ. Журнал открыт для публикации результатов научных исследований ученых МГУ, других научных учреждений и высших учебных заведений. Отбор поступивших в редколлегию работ для публикации в журнале осуществляется на основе их независимого анонимного научного рецензирования. Журнал предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

2. Материалы (текст и таблицы) принимаются в электронном виде в формате WORD или RTF, шрифт Times New Roman, 14/12, одинарный интервал, рисунки желательно в формате PDF. Общий объем рукописи, включая текст, список литературы, таблицы и рисунки, не должен превышать 30 тыс. знаков (с пробелами). Превышение объема может служить основанием для отказа в публикации.

Материалы для раздела «Научная хроника» объемом не более 10 тыс. знаков принимаются в течение трех месяцев после окончания соответствующего мероприятия.

Для соискателей ученой степени кандидата психологических наук объем рукописи должен быть не менее 10 тыс. знаков, доктора психологических наук — не менее 20 тыс. знаков.

3. Используемая литература (автор, название, место и год издания) приводится в алфавитном порядке в конце статьи. Литература на иностранных языках дается после литературы на русском языке. В тексте ссылка на источник делается путем указания (в круглых скобках) автора книги или статьи, года издания и, в случае прямого цитирования, страниц/ы.

Примеры оформления источников в списке литературы:

### Для книги

*Тихомиров О.К.* Психология мышления. М., 1984.

*Хомская Е.Д., Привалова Н.Н., Ениколопова Е.В. и др.* Методы оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия. М., 1995.

Эксперимент и квазиэксперимент в психологии: Учеб. пособие / Под ред. Т.В. Корниловой. СПб., 2004.

### Для статьи

*Гордеева О.В.* Развитие языка эмоций у детей // *Вопр. психол.* 1995. № 2. С. 137—149.

*Дергачева О.Е.* Автономия и самодетерминация в психологии мотивации: теория Э. Деси и Р. Райана // *Современная психология мотивации* / Под ред. Д.А. Леонтьева. М., 2002. С. 103—121.

*Theorell T.* Job characteristics in a theoretical and practical health context // *Theories of organizational stress* / Ed. by C.L. Cooper. N.Y., 2000. P. 205—220.

### Для сайта

*Поддьяков А.Н.* Образ мира и вопросы сознательности учения: современный контекст // *Вопр. психол.* 2003. № 2. С. 10—20. URL: <http://www.courier.com.ru/vp/vp0203poddyakov.htm>.

4. К статье прилагаются (отдельным файлом) название статьи на английском языке, резюме объемом не более 100 слов на русском и английском языках, ключевые слова (не более 2 строк) на русском и английском языках. Сведения об авторах статьи: 1. Фамилия, имя, отчество; 2. Ученая степень, ученое звание; 3. Место работы; 4. Должность; 5. Контактный телефон; 6. *E-mail*.

Для студентов, аспирантов и соискателей степени кандидата психологических наук обязательным является развернутый отзыв научного руководителя (присылается вместе со статьей).

Статьи, направленные авторам на доработку и не возвращенные в редакцию к обозначенному сроку, исключаются из портфеля редакции.

Редакция знакомится с письмами читателей, но в переписку не вступает.

*Плата за публикацию рукописей не взимается.*