

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 14 ПСИХОЛОГИЯ

Издательство Московского университета

№ 4 • 2013 • ОКТЯБРЬ – ДЕКАБРЬ

Выходит один раз в три месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Междисциплинарные исследования

- Шишкин С. Л., Федорова А. А., Нуждин Ю. О., Ганин И. П.,
Осадчий А. Е., Величковский Б. Б., Каплан А. Я., Ве-
личковский Б. М. На пути к высокоскоростным интерфейсам
глаз—мозг—компьютер: сочетание «одностимульной» парадиг-
мы и перевода взгляда 4

Теоретические исследования

- Клочко В. Е. Проблема сознания в психологии: постнеклассический
ракурс 20

Эмпирические исследования

- Корнилова Т. В. Ригидность, толерантность к неопределенности
и креативность в системе интеллектуально-личностного потен-
циала человека 36
- Воронова М. Н., Корнеев А. А., Ахутина Т. В. Лонгитюдное ис-
следование развития высших психических функций у младших
школьников 48
- Шипкова К. М. Изменение профиля слухоречевой асимметрии
при афазии 65

Любимова Г. Ю., Евсевичева И. В. Феноменология и обучающие аспекты начального опыта работы	76
Арестова О. Н., Богачева Н. В. Особенности самоотношения у подростков и юношей с близорукостью	92
Федорова С. М., Россохин А. В. Динамика интрапсихических изменений личности в ходе психоанализа: психосемантический анализ	106
Барабанов Д. Д. Сравнительный анализ изменений волевой регуляции у студентов первого и второго курса (мониторинг)	119
<i>На факультете психологии</i>	
Конкурс дипломных работ-2013.	131
<i>Юбилеи</i>	
К 90-летию Нины Федоровны Талызиной	140
<i>Указатель статей, опубликованных в «Вестнике Московского университета. Серия 14. Психология» в 2013 г.</i>	<i>149</i>

CONTENTS

Interdisciplinary studies

Shishkin S. L., Fedorova A. A., Nuzhdin Y. O., Ganin I. P., Ossadtchi A. E., Velichkovsky B. B., Kaplan A. Y., Velichkovsky B. M. Toward high-speed eye-brain-computer interfaces: Combining the “single-stimulus” paradigm and saccades to stimulus location	4
---	---

Theoretical studies

Klochko V. E. The problem of consciousness in psychology: post- nonclassical view	20
--	----

Empirical studies

Kornilova T. V. Rigidity, tolerance for uncertainty and creativity in the system of intellectual and personality potential	36
Voronova M. N., Korneev A. A., Akhutina T. V. Longitudinal study of the development of higher mental functions in primary school children	48
Shipkova K. M. The dynamic of language asymmetry in aphasics . . .	65
Lyubimova G. Yu., Yevsevicheva I. V. Phenomenology and educa- tional aspects of the initial work experience	76
Arestova O. N., Bogacheva N. V. Specific features of self-attitude of myopic teenagers and youths	92
Fedorova S. M., Rossokhin A. V. Intrapsychic dynamics of perso- nality changes in the course of psychoanalysis: A psychosemantic analysis	106
Barabanov D. D. Comparative analysis of changes in volitional re- gulation of students from first and second courses (monitoring) . . .	119

At the faculty of psychology

Graduate Paper Contest-2013	131
---------------------------------------	-----

Anniversaries

To the 90th anniversary of Nina Fedorovna Talyzina	140
--	-----

<i>The Index of articles</i> published in “Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya” in the year 2013	149
---	-----

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**С. Л. Шишкин, А. А. Федорова, Ю. О. Нуждин,
И. П. Ганин, А. Е. Осадчий, Б. Б. Величковский,
А. Я. Каплан, Б. М. Величковский**

НА ПУТИ К ВЫСОКОСКОРОСТНЫМ ИНТЕРФЕЙСАМ ГЛАЗ—МОЗГ—КОМПЬЮТЕР: СОЧЕТАНИЕ «ОДНОСТИМУЛЬНОЙ» ПАРАДИГМЫ И ПЕРЕВОДА ВЗГЛЯДА

В работе описан новый вид интерфейса мозг—компьютер, использующий счет пользователем однородных зрительных стимулов без разделения их на целевые и нецелевые («одностимульная» парадигма) при среднем темпе их асинхронного предъявления около 2 стимулов в секунду и учете момента саккадического перевода взгляда. Счет начинается сразу после перевода взгляда в область предъявления. Работа интерфейса моделировалась на основе применения линейного классификатора к сигналам ЭЭГ, зареги-

Шишкин Сергей Львович — канд. биол. наук, нач. лаборатории нейроэргономики и интерфейсов мозг—компьютер НИЦ «Курчатовский институт». *E-mail:* sergshishkin@mail.ru

Федорова Анастасия Андреевна — инженер-исследователь лаборатории нейроэргономики и интерфейсов мозг—компьютер НИЦ «Курчатовский институт». *E-mail:* anastasya.teo@gmail.com

Нуждин Юрий Олегович — аспирант НИЦ «Курчатовский институт». *E-mail:* nuzhdin.urii@gmail.com

Ганин Илья Петрович — аспирант биологического ф-та МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* ipganin@mail.ru

Осадчий Алексей Евгеньевич — PhD, доцент кафедры ВНД и психофизиологии биолого-почвенного ф-та СПбГУ. *E-mail:* ossadtchi@gmail.com

Величковский Борис Борисович — канд. психол. наук, доцент кафедры методологии психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* velitchk@mail.ru

Каплан Александр Яковлевич — докт. биол. наук, зав. лабораторией нейрофизиологии и нейрокомпьютерных интерфейсов биологического ф-та МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* akarplan@mail.ru

Величковский Борис Митрофанович — член-корр. РАН, докт. психол. наук, зав. кафедрой МФТИ, нач. отделения нейрокогнитивных и социогуманитарных наук НИЦ «Курчатовский институт». *E-mail:* velich@applied-cognition.org

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России по государственному контракту от 14.06.2012 г. № 07.514.11.4145 в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2013 годы».

стрированным в экспериментах с участием здоровых испытуемых, в покое и при переводе взгляда на стимул. При этом была получена исключительно высокая для неинвазивных интерфейсов мозг—компьютер средняя скорость отклика — не более двух секунд после начала саккады в область стимула. Этот результат свидетельствует о перспективности гибридных интерфейсов глаз—мозг—компьютер, в особенности с учетом возможности еще большего повышения эффективности распознавания команд при объединении предложенного электрофизиологического интерфейса с системой быстрого анализа характеристик зрительных фиксаций и саккад.

Ключевые слова: интерфейс мозг—компьютер, «одностимульная парадигма», зрительные стимулы, связанные с событиями потенциалы, проблема «прикосновения Мидаса».

This paper presents a new class of noninvasive brain-computer interfaces based on user's silent counting of homogeneous visual stimuli, without defining separate classes of target and non-target stimuli (the "single-stimulus" paradigm), at an average (asynchronous) rate of about 2 stimuli per second and with counting that started immediately after moving the gaze to the stimulus presentation area. Interface's operation was modeled by applying a linear classifier to EEG signals obtained from healthy participants, in rest condition and after moving their gaze to the stimulus presentation position. A response time of 2 second after the beginning of saccade was demonstrated, which is exceptionally fast comparing to typical results known for the existing noninvasive brain-computer interfaces. This result creates a basis for the development of efficient hybrid eye-brain-computer interfaces, considering that integration of the proposed EEG-based interfaces with the analysis of visual fixations and saccades can further improve recognition of the user's intentional commands.

Key words: brain-computer interface, "single-stimulus" paradigm, visual stimuli, event-related potentials, Midas touch problem.

Интерфейс мозг—компьютер (ИМК) представляет собой систему для управления компьютером или подключенными к нему устройствами с помощью сигналов мозгового происхождения. В качестве такого сигнала в неинвазивных ИМК (т.е. ИМК, не требующих вживления электродов в мозг или других форм нарушения целостности организма) обычно используется электроэнцефалограмма (ЭЭГ). Одним из лидеров среди неинвазивных ИМК, в частности по точности и скорости отдачи команд, является ИМК, использующий волну P300 связанных с событиями потенциалов мозга (ПСС). Пользователь такого интерфейса (далее — ИМК-P300) для отдачи команды сосредотачивает свое внимание на зрительном стимуле, связанном с данной командой, и мысленно считает его предъявления, одновременно стараясь не обращать внимания на другие стимулы. Распознавание команды, которую пытается отдать

пользователь, осуществляет компьютерный классификатор ПСС. Классификатор заранее обучают отличать реакции данного пользователя на целевые стимулы от спонтанных реакций на стимулы, которые он старается игнорировать. После накопления достаточного числа ЭЭГ-реакций пользователя на стимулы, связанные с разными командами, классификатор оказывается в состоянии выбрать команду, которой соответствуют ПСС, наиболее похожие на реакцию на целевой стимул.

В последнее десятилетие в мире наблюдается быстрое развитие разработок новых разновидностей ИМК, в частности ИМК-Р300 (см., напр.: Kaplan et al., 2013). Они в первую очередь предназначены для помощи парализованным больным, однако могут быть интересны и для здоровых пользователей, например в качестве средства управления компьютерными играми. В свою очередь компьютерные игры с ИМК-управлением можно использовать как удобную модель работы перспективных интерфейсов для управления робототехникой (Kaplan et al., 2013; Ganin et al., in press).

ИМК и управляемые с их помощью робототехнические системы могли бы существенно облегчить жизнь не только полностью парализованным людям, но и инвалидам с менее тяжелыми двигательными расстройствами. Для таких людей разрабатываются системы управления с помощью движений глаз, но из-за невозможности исключения спонтанных движений глаз, которые интерфейс принимает за управляющие глазные жесты (проблема «прикосновения Мидаса»), эффективность таких систем до последнего времени оставалась невысокой. Существующие неинвазивные ИМК пока оказываются чрезмерно медленными для реального использования в управлении техническими устройствами.

Возможным решением проблемы низкой скорости работы ИМК является использование в разное время одного из двух режимов управления: (1) программирования робототехнической системы, в котором необходимо осуществлять выбор из большого числа вариантов команд и их параметров, и (2) отдачи в нужный момент времени единственной команды (например, команды остановки устройства). При этом высокая скорость срабатывания требуется лишь во втором случае, когда обеспечить такую скорость значительно проще благодаря отсутствию необходимости предоставлять выбор из многих одновременно доступных команд. Такой подход был реализован для управления роботизированным инвалидным креслом (Rebsamen et al., 2010). Однако и в этом случае скорость срабатывания интерфейса при моделировании остановки движения кресла с использованием ИМК-Р300 и другого ИМК, использующего модуляцию ЭЭГ во время мысленного представления движений, удалось довести лишь до уровня 5—6 секунд.

На наш взгляд, существенным потенциалом для использования в ИМК, обеспечивающих быструю подачу единственной команды в нужный момент времени, обладает «одностимульная» парадигма, использовавшаяся в ряде исследований волны Р300 как альтернатива классической «одбол-парадигме» (Polich, Heine, 1996). Если в «одбол-парадигме», на которой, с модификациями, основана и парадигма, до сих пор использовавшаяся в ИМК-Р300, целевые стимулы чередуются с нецелевыми (как правило, предъявляемыми в значительно большем количестве), в «одностимульной» парадигме нецелевые стимулы отсутствуют. При одинаковом распределении интервалов между целевыми стимулами внимание к ним в «одностимульной» парадигме обеспечивает генерацию волны Р300 лишь ненамного меньшей амплитуды, чем в «одбол-парадигме» (Polich, Heine, 1996).

В обычном ИМК-Р300 (напр.: Rebsamen et al., 2010) частое предъявление нецелевых стимулов затрудняет восприятие целевого стимула и делает невозможным обеспечение высокой частоты его предъявления. В «одностимульной» модификации ИМК-Р300, разрабатывавшейся нами в качестве средства упрощения калибровки стандартного ИМК-Р300 (Shishkin et al., 2011), благодаря отсутствию нецелевых стимулов интервалы между целевыми стимулами, очевидно, могут быть существенно сокращены. В предварительных экспериментах с «одностимульной» парадигмой испытуемые воспринимали режимы, где интервалы между целевыми стимулами соответствовали обычно используемому в ИМК-Р300, как «затянутые», а задачу — как чрезвычайно скучную. При увеличении же темпа режим предъявления воспринимался как вполне комфортный. Мы решили воспользоваться этим свойством «одностимульной парадигмы» для увеличения скорости работы однокомандного ИМК.

Поскольку большинство потенциальных пользователей ИМК сохраняют способность управлять направлением взгляда, мы решили в явном виде использовать перевод взгляда на зрительный стимул как часть задания, выполняемого пользователем для отдачи команды интерфейсу и управляемой им технической системе. При этом начало активного восприятия стимулов задается не началом их предъявления (они предъявляются непрерывно), а переводом взгляда.

Иными словами, перемещение взгляда на стимул может использоваться как маркер отдачи команды. В дальнейшем для наиболее эффективного решения задачи скорейшей подачи команды мы планируем исследовать совместное использование этого маркера с «выходом» классификатора ИМК, организовав гибридный интерфейс глаз—мозг—компьютер. Решение такой задачи не является тривиальным из-за возможного влияния «проблемы прикосновения Мидаса», но недавно на основе различения фокальных и амбьентных зрительных фиксаций (Velichkovsky et al., 2002) был предложен новый

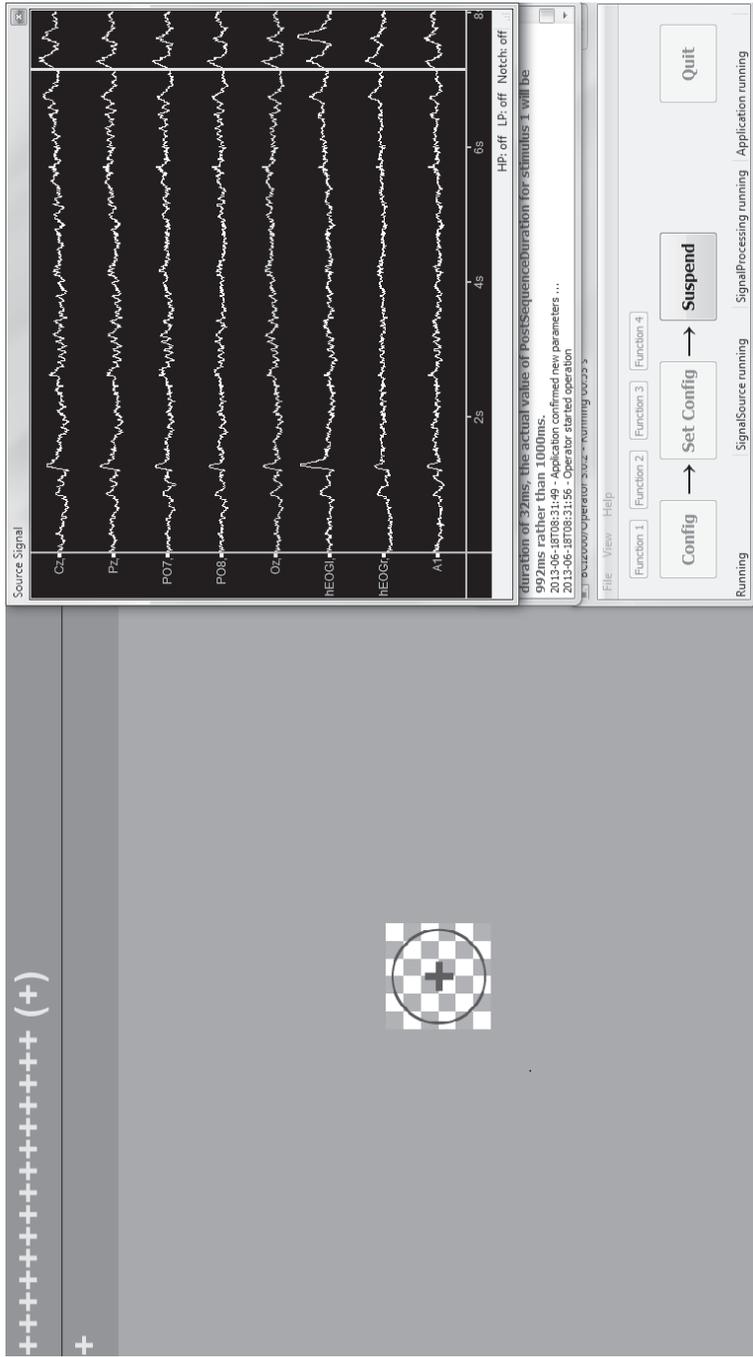


Рис. 1. Типичный вид экрана в заданиях 2 и 3. В задании 2 в части проб шахматного паттерна в той же позиции в левой части экрана в качестве стимула предьявлялись изображения животных. В правой верхней части экрана в обоих заданиях в реальном времени демонстрировалась ЭЭГ, регистрируемая у испытуемого

подход к решению этой классической проблемы (Величковский и др., 2013), который, по-видимому, может быть применен и при создании гибридного интерфейса.

Данная статья посвящена описанию первых результатов, которые подтверждают возможность быстрого распознавания отдаваемой команды на основе анализа одной лишь ЭЭГ, регистрируемой на фоне перемещений взгляда по команде на целевой стимул, предъявляемый со сравнительно высокой скоростью (со средней частотой около двух предъявлений в секунду).

Методика

В исследовании приняли участие четверо испытуемых, не имеющих неврологических заболеваний и с нормальным или скорректированным до нормального зрением (трое мужчин и одна женщина в возрасте от 22 до 25 лет). Во время исследования регистрировали их ЭЭГ и горизонтальную электроокулограмму (ЭОГ) во время выполнения ими трех заданий: (1) чтения текста с экрана монитора; (2) счета зрительных стимулов при постоянной фиксации позиции на экране, в которой предъявлялись стимулы; (3) наблюдения за собственной ЭЭГ с переводом взгляда по команде в позицию предъявления стимула, со счетом стимулов и переводом взгляда обратно на ЭЭГ после предъявления 5 стимулов. ЭЭГ, зарегистрированная во время выполнения заданий 1 и 2, использовалась для обучения классификатора, а данные, полученные при выполнении задания 3, — для его тестирования. Для предъявления стимулов, регистрации биоэлектрических сигналов и меток стимулов использовалась система BCi2000 (Schalk et al., 2004) с разработанным нами модулем, реализующим однокомандный ИМК на основе «одностимульной» парадигмы. ЭЭГ регистрировалась в пяти позициях — Cz, Pz, Oz, PO7 и PO8. Для регистрации ЭОГ использовались электроды, установленные у внешних углов глаз. И ЭЭГ, и ЭОГ регистрировались монополярно относительно референтного электрода на мочке правого уха, однако в ходе анализа ЭОГ пересчитывалась на биполярное отведение. Частота дискретизации сигналов составляла 500 Гц.

Текст для чтения, стимулы и ЭЭГ демонстрировались на экране ноутбука с диагональю 15,6 и разрешением 1366×768. Расстояние от глаз до экрана выбиралось таким, чтобы обеспечить комфортное восприятие текста и стимулов. Оно составило от 56 до 74 см для разных испытуемых. Регистрация ЭЭГ на фоне чтения текста (задания 1) выполнялась по 7 минут в начале и в конце эксперимента. Во время чтения испытуемый мог прокручивать текст на экране с помощью мыши.

В заданиях 2 и 3 на экране в одной и той же позиции (рис. 1) предъявлялся зрительный стимул в виде изображения размером

27×27 мм. Перед началом стимуляции и на протяжении межстимульных интервалов периметр изображения обозначался тонкой черной линией. В качестве стимула в задании 2 использовались стилизованные изображения животных в фас и шахматный паттерн (с наложенным на него кругом и крестиком в центре), в задании 3 — только шахматный паттерн. Длительность стимула составляла 128 мс, интервалы между стимулами принимали случайные значения, равномерно распределенные в интервале от 256 до 512 мс. Таким образом, средняя частота предъявления стимулов составляла 1,95 стимула в секунду.

Изображения животных в задании 2 были выбраны в качестве основного стимульного материала, для того чтобы сделать это задание менее скучным и обеспечить достаточно высокий уровень внимания к стимулу. Предъявление стимулов было организовано группами по 8 стимулов, между группами были введены паузы длительностью 2,5 с. Испытуемым предлагалось считать про себя число стимулов в каждой группе. Их предупреждали о том, что число стимулов в группе всегда будет равно 8, однако для корректности эксперимента они должны вести счет внимательно и стараться не пропускать стимулы даже при наиболее коротких паузах между ними. После предъявления 10 групп стимулов (одна непрерывная запись ЭЭГ) делалась дополнительная пауза длительностью 0,5—1,5 с. С испытуемыми 1 и 2 были сделаны по четыре записи, с испытуемыми 3 и 4 — по восемь записей. Таким образом, в этом задании испытуемым 1 и 2 было предъявлено в общей сложности по $8 \times 10 \times 4 = 320$ стимулов, испытуемым 3 и 4 — по $8 \times 10 \times 8 = 640$ стимулов. В качестве стимула в каждой записи использовалось отдельное изображение. Порядок изображений был случайным.

Задание 3 выполнялось после задания 2. В этом задании стимулом всегда служил шахматный паттерн, предъявлявшийся с частотой 1,95 стимула в секунду одновременно с записью ЭЭГ. Испытуемый наблюдал за собственной ЭЭГ, которая показывалась в правой верхней части экрана в отдельном окне (см. рис. 1; ЭЭГ была представлена неподвижными кривыми, которые, однако, постоянно обновлялись в реальном времени разверткой, пробегавшей окно за 8 с). Время от времени подавался звуковой сигнал (440 Гц, длительность 250 мс, комфортная громкость), после которого испытуемый должен был перевести взгляд на стимул (см. рис. 1), отсчитать 5 предъявлений стимула и снова вернуться к наблюдению за ЭЭГ, переведя взгляд приблизительно в центр окна с нею. Длительность интервала между предъявлениями звукового сигнала составляла от 8 до 16 с, в среднем 12 с. На протяжении одной записи ЭЭГ сигнал подавался 15 раз. Между записями делалась пауза длительностью 1—3 мин. С испытуемыми 1 и 2 были

сделаны по три записи, что соответствовало в общей сложности 900 стимулам, предъявленным каждому испытуемому, с испытуемыми 3 и 4 — по семь записей, что соответствовало 2100 стимулам (здесь мы учитываем все стимулы, а не только те, к которым было привлечено внимание испытуемого). В отдельных случаях предъявление стимулов начиналось несколько позже, чем предъявление звуковых сигналов, в связи с чем число групп считааемых испытуемым стимулов могло быть несколько менее 15 на запись.

В начале выполнения и задания 2 и задания 3 испытуемому демонстрировался пример стимулов. После объяснения задания испытуемому предлагалось потренироваться в его выполнении, как правило, в течение минуты. Моменты перевода взгляда на стимул и обратно определялись по характерным высокоамплитудным отклонениям ЭОГ. Единичные случаи существенного (более 1 с) расхождения длин интервалов между выявленными по ЭОГ саккадами в позицию стимула и интервалов между звуковыми сигналами исключались из анализа. Общее число доступных анализу случаев перевода взгляда в позицию предъявления стимула (и соответственно число групп по 5 стимулов, считавшихся испытуемым) для испытуемых 1, 2, 3 и 4 было равно 37, 37, 92 и 80 соответственно. Удаление ЭЭГ-артефактов не производилось, поскольку их число было небольшим и не могло существенно повлиять на результаты.

Для моделирования работы ИМК использовался линейный классификатор на основе фишеровского дискриминанта с регуляризацией Тихонова. В случае работы с ЭЭГ, записанной во время предъявления стимулов (задания 2 и 3), вектор признаков для отклика на каждый из стимулов формировался следующим образом: ЭЭГ подвергалась фильтрации в полосе 1—20 Гц (фильтр Баттерворта 2-го порядка, фильтрация в прямом и обратном направлении для сохранения фазы); частота оцифровки снижалась до 50 Гц; значения амплитуды по всем каналам ЭЭГ в интервале до 800 мс относительно начала предъявления стимула объединялись встык в единый вектор из 200 значений. Эта процедура отличалась для ЭЭГ, записанной при отсутствии стимулов (задание 1), лишь тем, что вместо моментов начала предъявления стимула использовались произвольные моменты времени с фиксированным интервалом 500 мс.

Вектора признаков, полученных из ЭЭГ, записанной во время выполнения испытуемыми задания 1, были отнесены к классу «1», соответствующему отсутствию внимания к стимулу, а полученные из ЭЭГ, записанной во время выполнения задания 2, — к классу «2», соответствующему наличию внимания к стимулу. Число векторов данных в классе «1» было равно для испытуемых 1 и 2 — 320, для испытуемых 3 и 4 — 640 и 843. В класс «2» у всех испытуемых входили

1680 векторов данных. При тестировании классификатора вектор весов, полученных при его обучении, скалярно умножался на вектора признаков, полученных из ЭЭГ, зарегистрированной на фоне выполнения задания 3. Полученный в результате этой процедуры показатель («выход классификатора») — по одному значению на каждый стимул, предъявленный при выполнении задания 3, — можно рассматривать как показатель выраженности признаков внимания к стимулу в постстимульной ЭЭГ.

В идеале такой показатель должен иметь значения ниже некоторого порога для всех стимулов, предъявленных в то время, когда испытуемый смотрел на свою ЭЭГ, и принимать значение выше некоторого порогового значения для первого же стимула, предъявленного после перевода взгляда на стимул. Однако компоненты ЭЭГ, не связанные с реакцией на стимул, неизбежно «зашумляют» выход классификатора и должны приводить к появлению «ложных тревог» в периоды, когда внимание к стимулу отсутствует, а также к пропуску части моментов внимания к стимулу. Более того, внимание испытуемого или пользователя ИМК может оказаться спонтанно привлеченным к стимулу вне периодов намеренной фиксации на нем, а в некоторых случаях — спонтанно снизиться в моменты, когда он пытается сосредоточиться на стимуле.

Чтобы обеспечить устойчивость системы по отношению к подобным факторам, ранее (Rebsamen et al., 2010) использовалось накопление и усреднение реакций на три последних стимула. В нашем моделировании работы классификатора мы также использовали усреднение реакций на три последних стимула. Это значительно меньше, чем обычно используется при анализе ПСС, однако следует учитывать два обстоятельства. Во-первых, целью математической обработки сигнала в ИМК является не точная оценка характеристик компонентов ПСС и степени влияния на них разнообразных факторов, а лишь различие наличия или отсутствия внимания к стимулу. Во-вторых, благодаря настройке классификатора на индивидуальные особенности пространственно-временной структуры ПСС во время его обучения информация, полезная для такого различия, эффективно интегрируется по всем отведениям и по времени относительно стимула, что позволяет получить высокое соотношение сигнал/шум на выходе классификатора.

Порог, с которым сравнивался результат усреднения трех последовательных значений на выходе классификатора, подбирался для каждого испытуемого индивидуально с использованием данных по первым 10 саккадам в область предъявления стимула. При этом мы исходили из необходимости минимизировать частоту «ложных тревог» (ЛТ) и одновременно добиться большой частоты правильных

срабатываний (ПС) — срабатываний в то время, когда испытуемый должен был считать предъявления стимула. ЛТ рассчитывалась по шести значениям на выходе классификатора, соответствовавшим стимулам, предъявлявшимся до начала саккады, кроме непосредственно предшествующего ей стимула. В свою очередь ПС рассчитывалась по следующим шести значениям на выходе классификатора, начиная с первого, полученного после начала саккады (при его расчете использовались и данные по двум стимулам, предъявленным до начала саккады). Путем перебора находились интервалы значений порога классификатора, в которых одновременно выполнялись условия $ЛТ \leq 10\%$ и $ПС \geq 80\%$ и определялось среднее значение по этим интервалам.

Это значение порога использовалось при анализе эффективности классификации оставшейся части данных того же испытуемого. Кроме значений ЛТ и ПС, рассчитывавшихся так же, как и при подборе порога, оценивалось время отклика интерфейса (ВО). В качестве оценки ВО использовалось время окончания получения компьютером всей ЭЭГ, использовавшейся для расчета первого значения на выходе классификатора, превысившего порог, относительно времени начала саккады, но при условии отсутствия «ложных тревог» перед саккадой. Вычисления, требующиеся для получения значения на выходе уже обученного линейного классификатора, чрезвычайно просты и не требуют существенных затрат машинного времени, поэтому задержка, которую могут внести такие вычисления, при расчете ВО не учитывалась.

Результаты

Хотя в заданиях 2 и 3 требовалось считать стимулы, предъявляемые со сравнительно высокой скоростью (около двух в секунду), все испытуемые сообщили, что они легко справлялись с этой задачей. Анализ усредненных ПСС в записях с предъявлением стимулов показал, что типичный для ИМК-Р300 компонент Р300 практически отсутствовал, однако в центральном и теменном отведениях наблюдался более ранний позитивный компонент с латентностью пика около 200 мс. Этот компонент был хорошо выражен только у испытуемого 3 (рис. 2, левый график), но в затылочных отведениях РО7, РО8 и Oz у всех испытуемых наблюдались сравнительно высокоамплитудные компоненты с латентностью пика до 200 мс (рис. 2, справа).

На рис. 3 приведен пример динамики значений на выходе классификатора, анализировавшего отклики на стимулы в ЭЭГ в задании 3, т.е. на фоне перевода взгляда в область предъявления стимула. Момент перевода взгляда в область стимула (влево) определяется

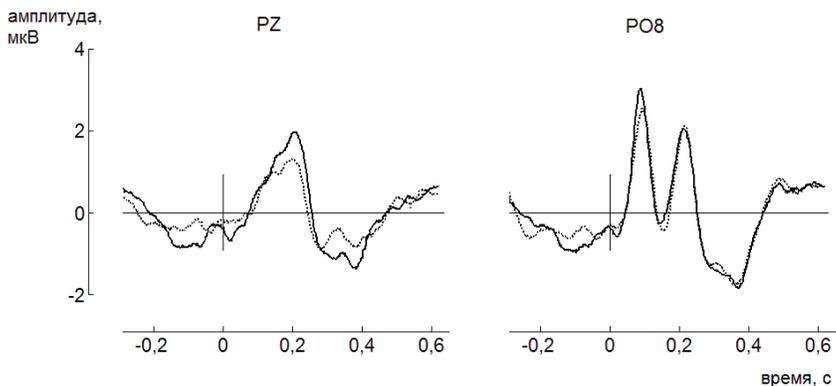


Рис. 2. Пример усредненных потенциалов, связанных с событиями (ПСС), в задании 2. Сплошная линия — усреднение ответов на первые 320 стимулов, пунктир — усреднение ответов на последующие 320 стимулов (ответы на эти группы стимулов усреднялись отдельно для оценки стабильности усредненного потенциала). Испытуемый 3

по отклонению ЭОГ вниз, за которым через несколько секунд следовало отклонение вверх, соответствовавшее возвращению взгляда в исходное положение. Как видно на рис. 3, вскоре после саккады значения на выходе классификатора резко возрастали.

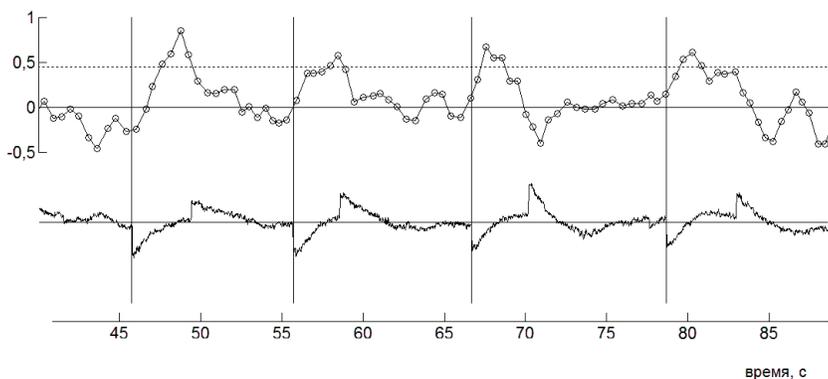


Рис. 3. Фрагмент записи электроокулограммы (ЭОГ) (нижняя линия) и значений на выходе классификатора откликов в ЭЭГ (кружки в верхней части рисунка, для наглядности соединенные линиями; по вертикальной шкале — условные единицы). Положение кружков относительно шкалы времени соответствует времени последнего из трех стимулов, отклики на которые в ЭЭГ подавались на вход классификатора. Сплошные горизонтальные линии соответствуют нулю ЭОГ и выхода классификатора, вертикальные линии — определенным по ЭОГ началам саккад в область стимула. Пунктирной горизонтальной линией обозначен порог классификатора. Испытуемый 3

Динамика значений классификатора в окрестности всех саккад в область стимула у испытуемого 3 показана на рис. 4. Остальные испытуемые демонстрировали похожий паттерн. Как показывает этот рисунок, перевод взгляда на стимул систематически приводил к росту значений на выходе классификатора, оценивавшего похожесть ЭЭГ-ответа на стимул, несмотря на то что при обработке ЭЭГ усреднялись данные лишь по трем стимулам, предъявлявшимся в среднем на протяжении всего лишь одной секунды. Благодаря этому использование порога, значение которого индивидуально подбиралось для каждого испытуемого, но не менялось во времени (см. пунктирную горизонтальную линию на этом рисунке и на рис. 3), позволяло успешно детектировать моменты перевода взгляда лишь по отклику в ЭЭГ.

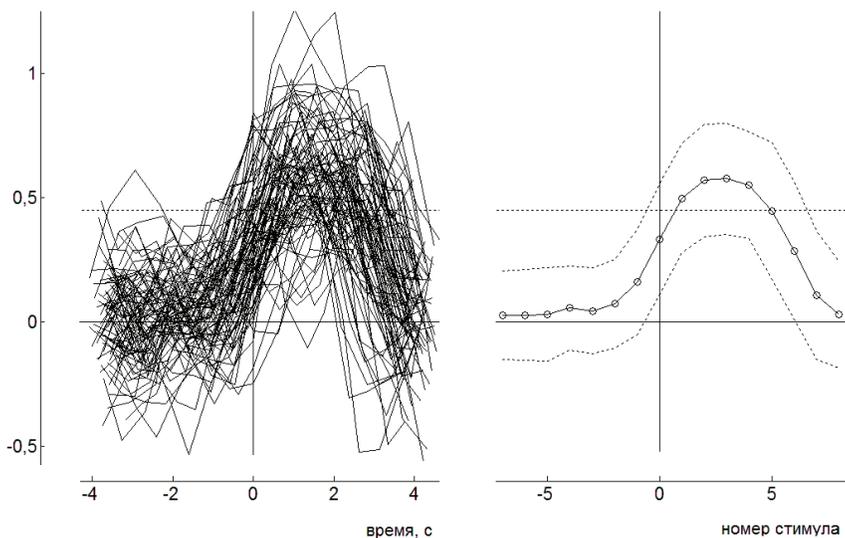


Рис. 4. Значения на выходе классификатора (в условных единицах) как функция положения стимула во времени относительно начала саккады в область стимула. Слева — суперпозиция кривых, соответствующих единичным саккадам. Нулевое значение времени соответствует совпадению момента предъявления стимула (его начала) с началом саккады. Справа — средние значения (сплошная линия) \pm стандартное отклонение (пунктир), рассчитанные для одних и тех же порядковых номеров стимула относительно начала саккады. За «нулевой» стимул принимается первый стимул, предъявленный после начала саккады. Следует иметь в виду, что каждое значение на выходе классификатора рассчитывалось по ответам на текущий и на два предыдущих стимула, а для получения с электроэнцефалографа необходимого для расчета объема данных требовалось дополнительное время — 1 с. Горизонтальная пунктирная линия показывает положение порога (0,45 для данного испытуемого). Испытуемый 3

Результаты «угадывания» саккад по ЭЭГ-ответам на стимулы по всем испытуемым представлены в таблице. У испытуемых 1, 2, и 3 частота правильных срабатываний после саккады в область стимула (ПС) превышала 90%, а число ошибочных срабатываний до саккады (ЛТ) не превышало 7%. У испытуемого 4 эти показатели были несколько ниже. Различия в точности между испытуемыми могли быть связаны с тем, что у испытуемого 4 ранее отсутствовал опыт участия не только в ИМК-экспериментах, но и в любых экспериментах с регистрацией ЭЭГ, тогда как остальные испытуемые неоднократно участвовали в ИМК-экспериментах.

Оценки основных показателей интерфейса

Испытуемый	Число анализирувавшихся саккад в область стимула	Частота ложных тревог (ЛТ), %	Частота правильных срабатываний (ПС), %	Время отклика интерфейса (ВО), с	
				Среднее	Станд. откл.
1	27	7	96	2.3	0.5
2	27	7	93	1.6	0.5
3	82	6	95	2.0	0.7
4	70	17	81	2.2	0.8
Среднее	52	9	91	2.0	0.6

Как видно из таблицы, разработанная нами методика обеспечила срабатывание интерфейса в среднем через 2 секунды после начала саккады. Следует учесть, что это время рассчитывалось с учетом не только результатов анализа значений на выходе классификатора, но и всех задержек, которые могли бы влиять на ВО при проведении классификации в онлайн-режиме. В то же время в него не входила задержка между сигналом к переводу взгляда и началом саккады (около 200 мс), так как точные времена подачи звукового сигнала не использовались в анализе. Кроме того, испытуемые иногда делали две саккады влево подряд, а поскольку в данном эксперименте не использовалась видеорегистрация движений глаз, нельзя было надежно различить случаи, когда фиксация в области предъявления стимула происходила после первой и после второй саккады. Вследствие этого ВО относительно саккады в область стимула могло быть определено не вполне точно. Оно, в частности, могло быть несколько заниженным у испытуемого 2, который демонстрировал двойные саккады сравнительно часто.

Обсуждение результатов и выводы

Проведенное нами предварительное исследование показало принципиальную возможность использования единичного зрительного стимула, предъявляемого с частотой около 2 раз в секунду, в качестве основы стимуляции в ИМК, обеспечивающем выдачу единственной команды с минимальной задержкой после начала попытки отдать команду.

В исследовании Б. Ребсамена с коллегами (Rebsamen et al., 2010), где решалась подобная задача, ВО интерфейса у разных испытуемых составляло 4—7 секунд. В нашем моделировании работы с ИМК с использованием записей ЭЭГ, полученных у четырех испытуемых, удалось достичь снижения этого времени приблизительно до 2 секунд. Наблюдаемая при этом частота ЛТ составила от 6 до 17% при расчете по реакциям на 6 стимулов, что в среднем соответствовало 3 секундам. В расчете на одну минуту это составляло от 1,2 до 3,4 ложных срабатываний, в то время как в работе Ребсамена и др. при использовании ИМК-Р300 наблюдалось от 1,0 до 1,5 ложных срабатываний в минуту. Однако надо отметить, что наши испытуемые находились в более жестких условиях: они должны были часто переводить взгляд на стимул, находящийся в поле зрения, тогда как в исследовании Ребсамена и др. для оценки частоты ложных тревог использовался отдельный экспериментальный режим, в котором отдавать команду не требовалось в течение длительного времени. Кроме того, в указанной работе (Rebsamen et al., 2010) использовалось 15 ЭЭГ-электродов, а нам удалось обойтись лишь пятью, что являлось лучшим приближением к использованию ИМК в реальных ситуациях. Наконец, наше исследование является лишь первой попыткой разработки интерфейса на основе одностимульной парадигмы, и представляется весьма вероятным, что дальнейшая оптимизация может обеспечить улучшение его характеристик.

Среди наиболее быстрых неинвазивных ИМК основным конкурентом ИМК-Р300 и его различных вариаций, включая наш «одностимульный» ИМК, по-видимому, на данный момент следует считать ИМК на основе «кодированных» зрительных вызванных потенциалов — КЗВП-ИМК (с-VEP VCI). В этом ИМК, как и в ИМК-Р300, разным командам соответствуют зрительные стимулы, предъявляемые в различных позициях, однако они следуют в очень быстром темпе через варьируемые особым образом интервалы (характерный сдвиг по фазе последовательностей стимулов в разных позициях и обеспечивает «кодирование»). Пользователь подает команду путем фиксации взгляда в одной из этих позиций, однако от него не требуется считать стимулы. В недавнем исследовании с помощью КЗВП-ИМК (Spueler et al., 2012) испытуемые печатали буквы со средней скоростью

21 буква в минуту, а предъявление набора стимулов, достаточного для ввода одной команды, вместе с паузой между ними требовало лишь около 2 секунд. Данный интерфейс пока что не применяли для решения задач, подобных той, которая решалась нами, — для различения подачи команды и отсутствия подачи команды. Не исключено, что такие задачи могли бы решаться этим интерфейсом, однако он может оказаться и недостаточно приспособленным для них из-за существенной роли, которую играет в его алгоритме различение фаз. Вывод о его применимости может быть сделан лишь на основании экспериментального исследования с использованием небольшого числа электродов, приемлемого во внелабораторных условиях. Еще в одном сравнительно быстром ИМК — на основе зрительных вызванных потенциалов стабильного состояния (SSVEP) — используется ритмическая фотостимуляция, широкая применимость которой вызывает сомнения ввиду ее потенциальной эпилептогенности при определенных параметрах стимуляции.

Описанная в настоящей работе методика может представлять интерес не только как основа нового ИМК с рекордно высокой скоростью отклика, но и как модель для изучения организации восприятия в контексте глазодвигательного поведения. Можно предположить, что перевод взгляда в позицию, где ожидается появление значимого кратковременного стимула, должен сопровождаться кратковременной активизацией механизмов, обеспечивающих зрительное восприятие. В парадигме ИМК-Р300, как и в других похожих задачах, при постоянной фиксации взгляда в позиции, где предъявляются стимулы, ответ в ЭЭГ с наиболее высокой амплитудой вызывает стимул, предъявляемый в начале последовательности из нескольких стимулов (Ганин и др., 2012). Не исключено, что аналогичный эффект возможен и в том случае, когда испытуемый начинает счет стимулов после перевода взгляда в позицию их предъявления, и что именно такой эффект способствовал скорости срабатывания классификатора в нашей модели ИМК. Мы предполагаем в дальнейшем провести исследование такого гипотетического эффекта с использованием видеорегистрации положения взгляда.

Показатели, достигнутые в настоящем предварительном исследовании при использовании сочетания «одностимульной» парадигмы с высоким темпом предъявления стимулов и переводом взгляда в позицию их предъявления, свидетельствуют о принципиальной перспективности совместного использования данных глазодвигательной и электрофизиологической активности для создания гибридных интерфейсов глаз—мозг—компьютер, обеспечивающих высокую скорость и точность работы человека с разнообразными техническими устройствами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Величковский Б.Б., Румянцев М.А., Морозов М.А. Новый подход к проблеме «прикосновения Мидаса»: идентификация зрительных команд на основе выделения фокальных фиксации // *Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология*. 2013. № 3. С. 33—45. [**Velichkovskij, B.B., Rumjancev, M.A., Morozov, M.A.** (2013). *Novyj podhod k probleme "prikosnovenija Midasa": identifikacija zritel'nyh komand na osnove vydelenija fokal'nyh fiksacij. Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija*, 3, 33—45]

Ганин И.П., Шишкин С.Л., Кочетова А.Г., Каплан А.Я. Интерфейс мозг—компьютер «на волне P300»: исследование эффекта номера стимулов в последовательности их предъявления // *Физиология человека*. 2012. Т. 38. С. 5—13. [**Ganin, I.P., Shishkin, S.L., Kochetova, A.G., Kaplan, A.Ja.** (2012). *Interfejs mozg—komp'juter "na volne P300": issledovanie jeffekta nomera stimulov v posledovatel'nosti ih pred"javenija. Fiziologija cheloveka*, 38, 5—13]

Ganin, I.P., Shishkin, S.L., Kaplan, A.Y. A P300-based brain-computer interface with stimuli on moving objects: four-session single-trial and triple-trial tests with a game-like task design. *PLOS ONE* (in press).

Kaplan, A.Y., Shishkin, S.L., Ganin, I.P., Basyul, I.A., Zhigalov, A.Y. (2013). Adapting the P300-based brain-computer interface for gaming: a review. *IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games*, 5, 141—149.

Polich, J., Heine, M.R.D. (1996). P300 topography and modality effects from a single-stimulus paradigm. *Psychophysiology*, 33, 747—752.

Rebsamen, B., Guan, C., Zhang, H., ..., & Burdet, E. (2010). A brain controlled wheelchair to navigate in familiar environments. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 18, 590—598.

Schalk, G., McFarland, D.J., Hinterberger, T., Birbaumer, N., Wolpaw, J.R. (2004). BCI2000: a general-purpose brain-computer interface (BCI) system. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 51, 1034—1043.

Shishkin, S.L., Nikolaev, A.A., Nuzhdin, Y.O., ..., & Kaplan A.Y. (2011). Calibration of the P300 BCI with the single-stimulus protocol. *Proceedings of the Fifth International BCI Conference 2011* (Graz University of Technology, Graz, Austria, September 22—24, 2011). Verlag der Technischen Universität Graz. P. 256—259.

Spueler, M., Rosenstiel, W., Bogdan, M. (2012). Online adaptation of a c-VEP brain-computer interface (BCI) based on error-related potentials and unsupervised learning. *PLOS ONE*, 7, e51077.

Velichkovsky, B.M., Rothert, A., Kopf, M., Dornhoefer, S.M., Joos, M. (2002). Towards an express diagnostics for level of processing and hazard perception. *Transportation Research, Part F*, 5, 145—156.

Поступила в редакцию
17.06.13

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В. Е. Ключко

ПРОБЛЕМА СОЗНАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ: ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКИЙ РАКУРС

В статье рассматриваются основные противоречия, которые возникли на классическом и неклассическом этапе развития психологии сознания. Утверждается, что для разрешения этих противоречий необходимо использовать мышление более высокого системного уровня, что и приводит к возникновению тенденции перехода науки к новым парадигмальным установкам. Выделяются три фактора, определяющих актуальный статус проблемы сознания. Один из них обусловлен особенностями общественного развития, благодаря которым проблема сознания оказывается сегодня одной из самых значимых. Второй фактор обусловлен изменениями в структуре научного познания, которые проявляются в том, что междисциплинарный подход начинает трансформироваться в трансдисциплинарный подход, обеспечивая тем самым интеграцию естественно-научного и гуманитарного знания, необходимую для решения проблемы сознания. Третий фактор связан с внутренними тенденциями развития психологической науки. Показаны этапы эволюции профессионально-психологического мышления и признаки одномерно-бинарной логики, свойственной классической науке, бинарно-тернарной логики, которую использует неклассическая психология. В многомерной логике, которую осваивает постнеклассическая наука, человек рассматривается как сложнейшая пространственно-временная организация, саморазвивающаяся система, а сознание открывается не в дискретном составе (в качестве функционирующего органа), а в его континуальности, непрерывности и дальности действия. В постнеклассическом ракурсе смыслы предстают как особые психологические новообразования, которые обеспечивают содержательное наполнение сознания и указывают направления, в которых человек может действовать, понимая смысл и ценность своих действий.

Ключевые слова: сознание, смысл, постнеклассическая наука, саморазвитие, открытые системы, многомерное мышление.

Ключко Виталий Евгеньевич — докт. психол. наук, профессор кафедры общей и педагогической психологии Национального исследовательского Томского государственного университета. *E-mail:* klo@nextmail.ru

From the standpoint of transpektiv approach examines trends in the development of the problem of consciousness in science, which is at an early stage of transition to a new paradigm settings post-nonclassical level. The basic controversy that arose in the classical and nonclassical stage of development psychology of consciousness. Argues that the resolution of these contradictions must use thinking of a higher system level, a fact that leads to the tendency of transition of science to the new paradigm of science settings. We consider three factors that determine the current status of the problem of consciousness. One of them is due to the peculiarities of social development, by which the problem of consciousness is today one of the most important problems. The second factor is due to changes in the structure of scientific knowledge, which show that the multi-disciplinary approach begins to transform into a trans-disciplinary campaign, thus ensuring the integration of science and human knowledge needed to solve the problem of consciousness. The third factor is the internal tendencies of development of psychological science. Showing the stages of evolution of psychological thinking: stand features one-dimensional binary logic inherent in classical science, binary-ternary logic, which uses non-classical psychology. In a multi-dimensional logic, which develops post-nonclassical science, man is viewed as a complex spatiotemporal organization, open to the world and to himself self-developing system, and consciousness does not open in a discrete part (as a functioning body), and in its continuity and long-range. In the post-nonclassical perspective meanings appear as special psychological structures that provide substantive content of consciousness and suggest ways in which people can act, realizing sense and the value of their actions.

Key words: consciousness, meaning, post-nonclassical science, self-development, open systems, multi-dimensional thinking.

В статье «Онтология смысла и смыслообразование» (Клочко, 2013) мною было выделено несколько основополагающих идей, берущих начало в смысловой теории мышления О.К. Тихомирова и получивших дальнейшее развитие. В указанной работе я попытался обосновать тезис, заключающийся в том, что эти идеи не только органично вписываются в методологический базис психологии, осваивающей установки постнеклассического уровня, но и способны оказать влияние на формирование самих этих установок. В данной статье рассматривается вопрос о том, *в какой степени новое понимание смыслов и механизмов их возникновения (смыслообразования) способно повлиять на переопределение предметного и проблемного поля психологии сознания.* Замечу, что решение этой проблемы возможно только в контексте более широкой проблемы, охватывающей закономерности движения психологического познания, тенденции этого движения, проявляющиеся в виде его онтологизации, гуманитаризации, антропологизации (Клочко, 2007, 2008).

Прогноз о том, в каком облике выступит проблема сознания в постнеклассической парадигме, еще только заявляющей о себе в психологии, актуален сам по себе — прогнозирование по поводу развития того или иного явления выступает в качестве одной из задач научного познания. Но любой прогноз как форма осознания будущего может считаться более или менее реалистичным, если он основывается на выявлении тенденций развития науки, что является особой процедурой, требующей адекватных методов и определенных методологических усилий. Дело в том, что представители научного сообщества чаще всего не фиксируют тот факт, что их деятельность в каждый конкретный момент времени продолжает оставаться связанной с общим потоком научного познания, внутри которого они находятся. Объективные тенденции развития науки чаще всего остаются за пределами сознания ученых, решающих свои проблемы. Но они (тенденции), как писал Л.С. Выготский, продолжают действовать «за спиной отдельных исследователей и теоретиков с силой стальной пружины» (Выготский, 1982, с. 324).

Можно констатировать, что перспективы развития проблематики сознания уже начинают просвечивать в виде некоторых тенденций. Об этом говорит опыт разработки и применения трансспективного подхода. Думаю, что у психологов, разделяющих идеи культурно-деятельностного подхода, корректность постановки вопроса о том, в какой степени новое понимание смыслов и механизмов смыслообразования способно повлиять на переопределение предметного и проблемного поля психологии сознания, не вызовет больших сомнений. Почему? Наверное потому, что «с точки зрения бытующих ныне характеристик постнеклассической науки, подчеркивающих ее междисциплинарность при конструировании моделей, в которых синтезируются изыскания из разных областей знания, *Л.С. Выготский был классиком постнеклассической науки*» (Зинченко, 2006, с. 102; курсив мой. — В.К.). Аксиоматика культурно-деятельностной психологии включает в себя мысль Л.С. Выготского о том, что сознание имеет смысловой (и системный) характер. Следовательно, любое позитивное движение в области психологии смысла должно инициировать не менее позитивные трансформации в областях науки, традиционно считающихся приоритетными для психологии сознания.

Можно прогнозировать, что последователям других подходов эта мысль может показаться не вполне корректной. Например, тем из них, которые опираются на экзистенциальную парадигму, контуры которой определила в свое время философская антропология М. Шелера. Дело в том, что аксиоматика антропологии М. Шелера закладывает несколько иное представление о природе человека и его

сознании. Здесь ценности и смыслы образуют пространство трансцендентальных сущностей, расположенное в сфере духовного. Они надвременны и неизменны, поэтому проблема смыслообразования здесь просто не поднимается, как не поднимается вопрос о соединении смысловых и внешних (пространственно-временных, физических) полей. Этим перекрывается выход к таким открывающимся в призме постнеклассической парадигмы характеристикам сознания, как хронотопичность, дальноедействие, континуальность, и научная мысль возвращается к абсолютно аморфной «сфере сознания», понятие которой В.П. Зинченко считает «псевдотопологическим» (Зинченко, 2011, с. 44).

В одной из работ я писал, что время «геометрической психологии», рассуждающей о неких «сферах» человека, в которых обитают сознание, бессознательное, психика как таковая, — подходит к концу. Эти понятия приходилось использовать, поскольку на них возлагалась важная миссия: они порождали иллюзию «неподкожности» психического. Вместе с тем такая «геометрия» позволяет говорить о возможности использования в психологии «объективных методов», разработанных в других («развитых») науках, чьи предметы ограничены конкретными пространственно-временными континуумами. Дескать, все-таки есть у нас в науке свои психологические пространства, хотя бы и в виде непонятных по своей локализации «сфер» (Клочко, 2008, с. 16—17). Вспомним еще раз Л.С. Выготского: «Именно потому, что эти понятия адетерминистичны, беспричинны и беспространственны, именно потому, что они построены по типу геометрических абстракций, Павлов отвергает их пригодность для науки: они несоединимы с материальной конструкцией мозга. Именно потому, что они геометричны, мы вслед за Павловым говорим, что они непригодны для реальной науки» (Выготский, 1982, с. 401).

Проблема сознания: основные противоречия

Что же можно предложить взамен этих пресловутых «сфер»? Ведь если не обнаружится методологически корректный способ совмещения субъективных и объективных пространств человеческого бытия, то ничто не остановит непрекращающиеся попытки изучения сознания и психики как самодействующих органов, замкнутых на себя дискретных образований, которые неустанно «работают» («деятельность сознания», «психическая деятельность»), имеют свою структуру и даже собственную логику. Мы привычно рассматриваем человека в качестве субъекта собственной деятельности и практически не замечаем, что сознание (и психика) в психологии уже давно выступают как автономные субъекты особой деятельности. В этом, собственно, и кроется причина появления все новых теорий, модернизированных

(аппаратурно) в духе времени, но продолжающих нести в себе дух старого (бинарного) мышления. Казалось бы, всем понятно, даже тем людям, которые не считают себя профессиональными психологами, что в поле ясного сознания нормального человека всегда попадает только то, что имеет для него смысл. Однако если этот человек — психолог, то он не может не видеть в этом проблему: получается, что «субъект воспринимает не то, что есть в действительности, а то, что ему надо» (Ломов, 1984, с. 157).

Одна из основных проблем психологии сознания заключается в том мышлении, опираясь на которое ученый оказывается перед необходимостью признания сразу двух логик: логики человека, решающего свои жизненные задачи, и собственной логики действующего сознания. Между этими двумя логиками нет методологически и теоретически оправданной стыковки. «Психический процесс развертывается изначально не по логике деятельности, а по логике отражения. Будучи включенным в деятельность, он обеспечивает ее организацию» (Ломов, 1984, с. 158). Отношение к миру (которое реализует деятельность), оказывается вынужденным из акта отражения. Поэтому логика взаимодействия и логика действия, логика отражения и логика отношения противостоят друг другу.

Так мы подошли к самой острой и одновременно самой трудной из всех проблем психологии, которую чаще всего просто игнорируют. В свое время Л.С. Выготский полагал, что задача объяснения возникновения осмысленности сознания является «труднейшей из всех, перед которыми когда-либо стояли психологи-исследователи» (Выготский, 1982, с. 267). Однако и современная психология вполне может согласиться с этим заключением. Проблема смысла возникает в психологии только по мере превращения самой психологии в науку о человеке (с психикой). По факту постановки проблемы смыслов (и ценностей) в психологии, через оценку качества предлагаемых решений можно судить о том, как протекает процесс антропологизации психологического познания. В контексте транспективного анализа антропологизация выступает в качестве одной из основных «несущих» тенденций развития психологии как науки. Ее внутренним механизмом является поступательно идущий процесс усложнения профессионального психологического мышления. Поступательное движение, по Гегелю, состоит в том, что «оно начинается с простых определенностей и что последующие определенности становятся все богаче и конкретнее. Ибо результат содержит в себе свое начало, и дальнейшее движение этого начала обогатило его (начало) новой определенностью... на каждой ступени дальнейшего определения всеобщее поднимает выше всю массу своего предыдущего содержания и ничего не теряет вследствие своего диалектического поступательного

движения... но уносит с собой все приобретенное и уплотняется внутри себя» (Гегель, 1939, с. 315).

Механизм саморазвития, представленный Гегелем через принцип поступательного движения, в полной мере проявляет себя в закономерностях развития психологии. В ходе этого движения «уплотняются» не только используемые в психологии понятия и категории, но и методологические принципы, на которые опирается наука. Например, теряет смысл разведение принципов детерминизма, системности, развития, когда предметом науки становится человек, представленный в виде саморазвивающейся открытой системы. Здесь уже не приходится традиционно сочетать принцип системности с принципом развития, мотивируя это тем, что принцип системности не содержит в себе параметров развития. Принцип детерминизма, пройдя через бинарные оппозиции «внешнее через внутреннее» и «внутреннее через внешнее», превратился в неклассической психологии в принцип самодетерминации, а в науке постнеклассической превращается в принцип системной детерминации (Galazhinskiy, Klochko, 2012). На мой взгляд, вся история развития психологической мысли является историей преодоления дуалистических конструкций, разделяющих внутреннее и внешнее, субъективное и объективное, психическое и физическое, психическое и физиологическое, природное и культурное и т.д. Отмеченное «уплотнение» есть на самом деле переход от дискретного понимания психики и сознания к совершенно другой методологии — к представлению о непрерывной природе психического.

Можно также утверждать, что, продолжая изучать психику вне человека, психология перестает быть наукой: она начинает делать предположения о миссии и предназначении психики и сознания, пытаясь угадать функции этих «органов» в процессе исследования их самих. Подобным ходом мышления Л.С. Выготский дал свою оценку: «Нелепо раньше вырвать известное качество из целостного процесса и затем спрашивать о функции этого качества, как если бы оно существовало само по себе, совершенно независимо от целостного процесса, качеством которого оно является» (Выготский, 1982, с. 139).

Психологи, придерживающиеся культурно-деятельностной парадигмы, охотно пишут о смыслах как об образующих сознания, часто оставляя в тени другой функциональный аспект смыслов, а именно то, что своей динамикой они определяют подвижный поддерживающий состав жизненного мира человека. Именно они превращают индифферентную «среду» в субъективно значимые для него условия бытия, становясь одним из субъективных измерений «транссубъективного» (термин Д.Н. Узнадзе), всегда уникального

и динамичного персонального пространства жизни. Смыслы не только определяют границы этого пространства, но и обеспечивают личности чувство реальности, осмысленности бытия. С моей точки зрения, смыслы — это продукт саморазвития человека как системы, открытой в мир культуры, в природный и социальный мир. Причем продукт, чрезвычайно важный для породившей его системы: через него она обеспечивает направленность своего развития и тем самым — собственную устойчивость. Развитие, по мнению Л.С. Выготского, «есть непрерывный самообуславливаемый процесс» (Выготский, 1984, с. 309).

Сложнейшим при этом продолжает оставаться вопрос о том, каким образом человек проецирует в окружающую его реальность свое актуальное состояние, свои потребности и возможности, свой человеческий (личностный, интеллектуальный, творческий и т.д.) потенциал. Иными словами, остается все еще трудным для понимания смысловое ядро всей концепции Л.С. Выготского, который рассматривал назначение психики не в привычном ракурсе отражения мира, но в гораздо более сложном контексте, а именно в ее призвании «*субъективно исказить действительность в пользу организма*» (Выготский, 1982, с. 347). Постнеклассической психологии придется раскрыть природу этого феномена, поскольку к ней переходит постоянно ускользающая от решения проблема возникновения осмысленности сознания.

Почему же так трудно принять новую точку зрения? В.П. Зинченко по этому поводу пишет: «Мы редко сомневаемся в том, что объективное существует, но почему-то обязательно хотим сделать субъективное дериватом объективного, вместо того чтобы расширить само понятие объективного, включив в его пределы субъективное и при этом сохранив его самим собой» (Зинченко, 2011, с. 50). Пытаясь все-таки определить, почему же на самом деле это происходит, можно сказать, что мы сталкиваемся здесь с рецидивами бинарного мышления, сформировавшегося на этапе, который теперь называют классической психологией. Того мышления, которое изрядно «расшатала» неклассическая психология, но не смогла преодолеть, оставив эту работу для постнеклассической психологии. Ощущаемое в психологическом сообществе недоверие к понятию «постнеклассика» вызвано не только неблагозвучностью термина «пост-не-классика». Ведь более легкое для употребления понятие «новая неклассическая психология» на самом деле ничего не меняет. Настоящая же причина, на мой взгляд, заключается в том, что в психологии отсутствует осознание тенденций собственного развития, что и порождает ощущение ее перманентного кризиса или схизиса. Постнеклассическая парадигма на самом деле использует

более сложное мышление, но она не противопоставляет себя неклассической парадигме, потому что рождается и вырастает внутри нее и является ее преемницей.

Можно сказать, что в постнеклассической науке психика и сознание человека начинают высвечиваться в несколько ином свете — как общесистемное свойство, релевантное целостному человеку, а не как парциальное свойство мозга, личности, субъекта или индивида. Впервые открывается подход к сознанию как эмерджентному явлению, причем такому, которое охватывает оба контекста понятия «эмерджентное свойство», обозначенных в современной науке. Первый контекст мы уже отметили. Эмерджентное свойство релевантно целостной системе, а не ее элементам. Как утверждает теоретик сложности Эдгар Морен: «От атома до звезды, от бактерии до человека и общества, организация целого приводит к возникновению у него новых качеств или свойств по отношению к частям, рассмотренным в их обособленности. Новые качества — это эмерджентности» (Морен, 2005, с. 17). Сегодня приходится воссоздавать целое, чтобы понять части, не забывая о том, что целое не сводится к сумме частей, но понимая при этом, что ни отдельная часть, ни простая их совокупность не обладают тем качеством, которое есть у целого. Второй контекст понятия «эмерджентное свойство» используется применительно к «уровню масштаба», в котором рассматривается некий феномен. При переходе от одного уровня масштабности к другому (микро-, макро-, мегамир) физическая наука открывает такие свойства материи, которые фиксируются на более высоких уровнях, но о существовании которых ничего нельзя сказать при наложении призмы меньшего масштаба. Л.С. Выготский, анализируя природу кризиса психологии, обобщил: «... частные науки имеют тенденцию к выходу за свои пределы, к борьбе за общую меру, за более крупный масштаб» (Выготский, 1982, с. 418). Постнеклассическая наука формирует свой масштаб, в котором следует изучать психические явления, поэтому проблема прогнозирования тенденций развития психологии на самом деле является проблемой выявления динамики изменения масштаба в сторону укрупнения.

Актуальный статус проблемы сознания

Так почему же проблема сознания обретает сегодня особую актуальность, которую легко оценить по растущему вниманию к этой проблеме не только в психологии, но и во многих других науках? Известно, что настоящие проблемы встают перед учеными тогда, когда начинают складываться условия, обеспечивающие их решение. В соответствии с этим можно предположить, что проблема сознания сегодня гораздо ближе к своему решению, чем

когда-либо, и выделить, три фактора, которые вводят ее в круг актуальных общечеловеческих проблем. Один из них обусловлен тем социальным заказом, который заставляет науку (организационно, финансовыми вложениями и т.д.) активизировать усилия на данном направлении. Второй обусловлен изменениями в структуре научного познания, которые сегодня происходят в общенаучном пространстве, подталкивая науки к междисциплинарному и трансдисциплинарному взаимодействию. Третий фактор связан с собственной динамикой и внутренними тенденциями развития психологии, в числе которых и парадигмальный сдвиг, толкающий ученых к новым формам и стилям мышления. Понятиями «классическая», «неклассическая», «постнеклассическая» психология мы на самом деле фиксируем рост сложности профессионального психологического мышления.

Особенности социального заказа лежат вне сферы науки, но побуждают ее к оптимизации конкретно-научных, междисциплинарных и трансдисциплинарных разработок в области сознания. К числу этих социальных факторов можно отнести вступление земной цивилизации в очередную (шестой) технологический этап своего развития, который выводит на первый план антропологический базис технологических трансформаций, предъявляя повышенные требования к психике человека, его сознанию. За растущим интересом к проблеме сознания стоит необходимость актуализации ранее не задействованных ресурсов и возможностей людей. Незаработанность проблемы сознания в психологии сдерживает развитие когнитивных исследований, поскольку именно сознание оказалось в самой сердцевине основной проблемы современной когнитивистики, контуры которой можно обозначить триадой «мышление—сознание—мозг». Если учесть, что на первый план в новом технологическом укладе выходит так называемый *NBIC*-процесс (обозначаемый по первым буквам технологических областей: *N* — нано-, *B* — био-, *I* — инфо-, *C* — когно), то оказывается, что именно от четвертой технологической области (когно) поступает сегодня социальный заказ на разработку проблемы сознания в психологии. Многие теперь зависят от того, насколько психологическое знание окажется способным встроиться в новые технологии. Отметим, что основные свои проблемы современная когнитивистика реализует средствами естественно-научного подхода. Сюда можно отнести процессы обработки информации человеком и животными, учет данных нейронауки, компьютерные информационные технологии, попытки математического моделирования элементов сознания, создание интерфейсов между человеком и вычислительными системами, разработку технологий виртуальной реальности. Все это важные участки проблемного поля современной

когнитивистики, которые все же осваиваются в условиях существующего разрыва между естественно-научным и гуманитарным знанием.

Второй фактор, интенсифицирующий разработку проблемы сознания, обусловлен процессом «взаимного оплодотворения теорий» («кросс-фертилизации», по Л. фон Берталанфи), переходом от междисциплинарного к трансдисциплинарному взаимодействию. В связи с этими трансформациями открывается возможность более органичного совмещения естественно-научного и гуманитарного знания. Разрыв же между двумя подходами, с помощью которых были получены эти знания, является одной из весомых причин того, что проблема сознания продолжает ускользать от решения. Трансспективный взгляд на развитие науки позволяет предположить: начинает сбываться предсказание Жана Пиаже о том, что после этапа междисциплинарных исследований «следует ожидать более высокого этапа — трансдисциплинарного, который не ограничится междисциплинарными отношениями, а разместит эти отношения внутри глобальной системы без строгих границ между дисциплинами» (Трансдисциплинарность [эл. ресурс]). Наблюдая, как в современном научном сообществе оживилась проблематика трансдисциплинарности, включая создание соответствующих международных центров, можно предположить, что сегодня востребованным оказался «созидательный полилог» монодисциплин, способный породить такое знание, которым не владеет ни одна из наук и получение которого находится за пределами возможностей любой из них. Признаки трансдисциплинарного подхода вызревают внутри междисциплинарного дискурса. В качестве таких признаков могут выступить трансдисциплинарный перенос понятий и когнитивных схем, а также обнаружение общих закономерностей, ранее воспринимавшихся как частные «внутрипредметные» реалии. В трансдисциплинарном дискурсе открываются некоторые универсалии, свойственные любым открытым системам, — и тем, которые изучают науки гуманитарной ориентации, и тем, которые изучают естественные науки. Можно утверждать, что все открытые системы умеют распознавать в среде то, что имеет для них актуальный смысл, т.е. то, что непосредственно относится к текущему (здесь и теперь) состоянию системы. Существовая за счет обмена со средой, такие системы (подчас несопоставимые по сложности), тождественны в одном: они не ждут, когда к ним случайным образом или в процессе бессмысленного перебора всего сущего «прилетит» извне нечто, имеющее смысл здесь и теперь, а проецируют в среду свои запросы (дефициты и ожидания) и тем самым так искажают ее своим присутствием, что среда отвечает только тем, что способно соответствовать этим запросам, т.е. тем, что имеет

смысл (Galazhinskiy, Klochko, 2012). Трансдисциплинарный дискурс оказывается средством, позволяющим приблизиться к глубинным механизмам смыслообразования. Одновременно происходит сближение естественно-научного и гуманитарного подходов. Это особенно важно в связи с тем, что наблюдающийся до сих пор разрыв между двумя культурами мышления принципиальным образом ограничивает возможность построения единой самосогласованной научной картины реальности.

Третий фактор, стимулирующий развитие исследований в области сознания, связан с собственными закономерностями и тенденциями развития психологии как науки. Его мы рассмотрим отдельно.

Эволюция профессионально-психологического мышления и проблема сознания

Я думаю, что психология уже вошла в зону перекрытия парадигмальных установок, где сосуществуют элементы простого (одномерно-бинарного) мышления, свойственные классицизму, сложного (тернарного) мышления неклассического уровня и сверхсложного (многомерного) мышления, адекватного реалиям наступающей постнеклассической эпохи (Клочко, 2011).

Для адекватной постановки проблемы сознания требуется определенный уровень культуры мышления, и прирост этой культуры в процессе самодвижения науки является гарантией того, что решение проблемы все-таки будет найдено. Процесс становления профессионально-психологического мышления можно представить как эскалатор закономерно усложняющихся форм, уровней и стилей научного мышления, но таковым он открывается только в свете анализа магистральных тенденций развития науки.

Простое психологическое мышление: одномерно-бинарная логика классицизма. Для «одномерной классики» изучение сознания означало исследование его доступного интроспекции содержания. Между тем переход от одномерной к бинарной логике был предопределен. Этому способствовали:

— самоочевидность дуального устройства мира, явственно выступающая в виде «противоположностей» (Я и не-Я, материя и дух, субъективное и объективное, внешнее и внутреннее и т.д.) и закрепленная картезианской композицией и гносеологической метафорой, с которой психология была исходно связана еще в период пребывания ее в лоне философии;

— обсервационизм («бадейная теория сознания» — К. Поппер), в рамках которого граница человека с миром устанавливается по плоскости рецепторов; в центре «бадьи» в зависимости от вкуса и

предпочтений располагаются мозг, психика или сознание, которые и перерабатывают то, что поставляют рецепторы. «Психическая деятельность», «деятельность сознания», «деятельность мозга» — это не метафоры, а базальная догма бинарного мышления;

— антропоморфизм в форме приписывания субъектных свойств тому, что этими свойствами обладать не может, предполагающий, что предметы и явления внешнего мира сами «навязываются нашему уму», действуют избирательно на каждого из нас, выступая в качестве субъектов умыслов, к нам обращенных, или сознание (психика, мозг), подчиняясь логике собственной деятельности, перерабатывает поток индифферентной информации, выискивая в ней то, что этой логике соответствует.

Основной порок бинарной логики заключается в том, что в качестве аксиоматической базы любой теории, построенной на ней, берутся дуальные оппозиции. Но эти оппозиции возникли благодаря сознанию (например, способность различать, где Я, а где не-Я, вовсе не является прирожденной), а потому «изучение сознания» с помощью бинарного мышления противоречит самой логике. Невозможно изучать то, что вошло в аксиоматику, в рамках теории, использующей эту аксиоматику.

Сложное психологическое мышление: бинарно-тернарная логика неклассицизма. Для зарождения тернарного мышления внутри бинарной логики были как внутренние, так и внешние основания. К первым можно отнести противоречия, которые обнажались при попытках поставить и решить проблему более сложную, нежели позволяет исходный познавательный ресурс бинаризма. Внешние основания представлены мощнейшим сдвигом культуры научного мышления, произошедшим в научной среде, в которую погружена психология, благодаря развитию общей теории систем, синергетики, антропного принципа в философии, космогонии и т.д. Опознавательный признак тернарного мышления — сближение противоположностей до уровня «и то, и другое», предполагающее нечто третье, фиксируемое понятиями «единство», «со-бытие», «соприсутствие». Главный положительный итог применения тернарной логики — мысль о том, что сознание определяется организацией жизненного пространства, где соприсутствуют Я и не-Я, материя и дух, субъективное и объективное, внешнее и внутреннее и т.д., и что предметы и явления внешнего мира начинают свое вхождение в «сферу сознания» не из мира «чистой объективности», а из другой, гораздо более сложной реальности, которая только кажется внешней. В связи с этим отпала необходимость приписывать осмысленность и категориальность восприятию, органам чувств или апеллировать к ним как врожденным категориям. Наука прорывалась к этому пространству «соприсутствия» против-

положностей, мучительно ломая устоявшиеся стереотипы бинарного мышления, а его рецидивы продолжают преследовать психологов и сегодня («свобода или детерминизм», «гомеостаз или гетеростаз» и т.д.). За теориями «жизненных миров», «жизненных пространств», «транссубъективных пространств», «смысловых полей» скрывается напряжение усложняющейся психологической мысли.

Сегодня стало несколько легче говорить об этих вещах, потому что простота нашего мышления стала открываться нам, столкнувшись со сложностью, заключающейся в невиданном ранее усложнении мира, делающем проблемным само существование человека. «Мегатехнологический сдвиг в развитии цивилизации» предъявляет новые требования к психике человека, сознанию, но при этом открывается обратная сторона: этот сдвиг оказывает мощное воздействие на формирование иных способов мышления и философского осмысления ситуации, что, по мнению В.И. Аршинова ([эл. ресурс]), определяет заказ «на новый вариант философствования».

Сверхсложное психологическое мышление: постнеклассические перспективы исследования сознания. Там, где тернарное мышление находило единство и со-бытие противоположностей, не вникая в вопрос, как же устроено это единство, более сложное мышление усматривает упорядоченное и многомерное пространство жизни. Почему же многомерное мышление я называю сверхсложным? Теоретик сверхсложности Р. Барнетт заметил, что при вхождении науки в область познания сверхсложного каждый исследователь вынужденно становится «практикующим эпистемологом» (Барнетт [эл. ресурс]). Наступает период, когда психологам придется отдать себе отчет в том, что сознание как таковое и сознание в структуре целостно понятого человека — это два разных феномена. В контексте целостного человека, которого мы понимаем как сложнейшую пространственно-временную организацию, открытую в мир и к самому себе саморазвивающуюся систему с присущими ей темпоральными проявлениями, сознание предстает не в дискретном составе (в качестве функционирующего органа), а в его континуальности, «неподкожности», непрерывности и дальнодействии. Темпоральность (временная сущность явлений, порожденная динамикой их самодвижения) вводит существенно другое представление о последовательности времен в саморазвивающихся «человекообразных» системах: будущее в своей неразвернутой форме представлено в настоящем, а прошлое в своем преобразованном виде включено в будущее и подчинено ему. Масштаб видения человека как предмета психологического осмысления трансформируется: привычные триады «субъект—бытие—жизнедеятельность» или «личность—личностный рост—самореализация» сменяет постнеклассическая по

сути, задающая более высокий и широкий план видения проблемы триада «человек—жизнь—жизнеосуществление». В многомерной логике сознание открывается как общесистемное, интегративное качество человека, качество эмерджентное, т.е. исчезающее сразу и целиком при любом «рассечении» системы на исходные элементы, на какие бы правила полноты исследования ни ссылались при этом аналитики, полагающие операционализм исходным основанием научного познания.

* * *

В заключение хочется сказать, что для понимания того, что есть сознание, психологам, по-видимому, придется легитимировать понятие духа, поскольку именно дух является полномочным представителем целостного человека в окружающем его мире. Он превращает безличную, индифферентную, в себе и для себя существующую «окружающую среду» в *многомерное одушевленное пространство жизни*, в котором человек может действовать осознанно и ответственно, т.е. с пониманием смысла и ценности своих действий.

Дух — это транслятор наших ожиданий, надежд, потребностей и возможностей, т.е. всей совокупности того, что лежит в основе системы отношения человека к миру, в «равнодушную» к нему окружающую среду. Эта трансляция превращает «вещь в себе» в «вещь для нас», обеспечивая человеку чувство реальности бытия. Она делает *соотносимым* то, что в системе Я—не-Я выступает в качестве «противоположностей» (Галажинский, Ключко, 2011).

Психология так или иначе нуждается в понятии, которое было бы способно зафиксировать основание, следствием которого являются эффекты «субъективного искажения действительности в пользу организма» (Л.С. Выготский), порождения «трансубъективных пространств» (Д.Н. Узнадзе), формирования «многомерного мира» человека (А.Н. Леонтьев), его «жизненного пространства» (К. Левин).

Делая понятие духа легитимным, мы тем самым легализуем саму возможность рассматривать психическое в его неподкожности и дальнодействии, избавляясь от геометрических «сфер», заслоняющих истинную сложность проблемы. В том числе и от «духовной сферы», лишенной не только пространственно-временных характеристик, но и содержательной наполненности, ибо что значит «духовная сфера», когда не признан дух? Так называемые «развитые науки» потому и развиты, что раньше других наук перешли от дискретных описаний к полевым.

Транссективный анализ показывает, что подобный переход на самом деле уже давно осуществляет психология, открывая тем самым

путь к более глубокому познанию природы смыслов и процессов смыслообразования. Выступая в качестве аттракторов, своеобразных параметров порядка в психологических системах, именно смыслы обеспечивают содержательное наполнение сознания и указывают направления развития человека. Они выделяют такие элементы жизненного пространства человека, через которые он может осуществить перевод своих возможностей в действительность, удерживая тем самым устойчивость своего существования в реальном времени и пространстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аршинов В.И. Постнеклассические практики, конвергентные (трансформативные) технологии и проблема коммуникации в сложностях. URL: http://synergia-isa.ru/7page_id—318 [Arshinov, V.I. (jel. resurs). *Postneklassicheskie praktiki, konvergentnye (transformativnye) tehnologii i problema komunikacii v slozhnostnoj jah*. URL: http://synergia-isa.ru/7page_id—318]

Барнетт Р. Осмысление университета. URL: <http://charko.narod.ru/tekst/alm1/barnet.htm> [Barnett, R. *Osmyslenie universiteta*. URL: <http://charko.narod.ru/tekst/alm1/barnet.htm>]

Выготский Л.С. Исторический смысл психологического кризиса // Выготский Л.С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 1. Москва: Педагогика, 1982. С. 291—437. [Vygotskij, L.S. (1982). *Istoricheskiy smysl psihologicheskogo krizisa*. In: *Vygotskij L.S. Sobranie sochinenij v 6 t. T. 1* (ss. 291—437). Moskva: Pedagogika]

Выготский Л.С. Диагностика развития и педологическая клиника трудного детства // Выготский Л.С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 5. Москва: Педагогика, 1984. С. 257—321. [Vygotskij, L.S. (1984). *Diagnostika razvitiya i pedologicheskaja klinika trudnogo detstva*. In: *Vygotskij L.S. Sobranie sochinenij v 6 t. T. 5* (ss. 257—321). Moskva: Pedagogika]

Галажинский Э.В., Ключко В.Е. Категория «отношение» в психологии в свете парадигмальной динамики науки // Мир психологии. 2011. № 4 (68). С. 14—31. [Galazhinskiy, E.V., Klochko, V.E. (2011). *Kategorija «otnoshenie» v psihologii v svete paradigmal'noj dinamiki nauki*. *Mir psihologii*, 4 (68), 14—31]

Гегель. Собр. соч.: В 14 т. Т. 6. Москва: Соцэкгиз, 1939. [Gegel'. (1939). *Sobranije sochinenij: V 14 t. T. 6*. Moskva: Socjckgiz]

Зинченко В.П. Живые метафоры смысла // Вопросы психологии. 2006. № 5. С. 100—113. [Zinchenko, V.P. (2006). *Zhivye metafory smysla*. *Voprosy psihologii*, 5, 100—113]

Зинченко В.П. Ценности в структуре сознания // Психология сознания: современное состояние и перспективы: Материалы II Всероссийской научной конференции (Самара, 29 сентября—1 октября 2011 г.). Самара: ПГСГА, 2011. С. 43—84. [Zinchenko, V.P. (2011). *Cennosti v strukture soznaniya*. In: *Psihologija soznaniya: sovremennoe sostojanie i perspektivy: Materialy II Vserossijskoj nauchnoj konferencii* (Samara, 29 sentjabrja—1 oktjabrja 2011 g.) (ss. 43—84). Samara: PGSGA]

Клочко В.Е. Самоорганизация в психологических системах: проблемы становления ментального пространства личности (введение в транспективный анализ) // Томск: Из-во ТГУ, 2005. [Klochko, V.E. (2005). *Samoorganizacija v psihologičeskikh sistemah: problemy stanovlenija mental'nogo prostranstva lichnosti (vvedenie v transpektivnyj analiz)*. Tomsk: Izd-vo TGU]

Клочко В.Е. Современная психология: системный смысл парадигмального сдвига // Сибирский психологический журнал. 2007. № 26. С. 15—21. [Klochko, V.E. (2007). *Sovremennaja psihologija: sistemnyj smysl paradigmal'nogo sdviga*. *Sibirskij psihologičeskij zhurnal*, 26, 15—21]

Клочко В.Е. Смысловая теория мышления в транспективе становления психологического познания: эпистемологический анализ // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2008. № 2. С. 87—101. [Klochko, V.E. (2008). *Smyslovaja teorija myshlenija v transspektive stanovlenija psihologičeskogo poznanija: jepistemologičeskij analiz*. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija*, 2, 87—101]

Клочко В.Е. Эволюция психологического мышления: этапы развития и закономерности усложнения // Сибирский психологический журнал. 2011. № 40. С. 136—151. [Klochko, V.E. (2011). *Jevoljucija psihologičeskogo myshlenija: jetapy razvitija i zakonomernosti uslozhnjenja*. *Sibirskij psihologičeskij zhurnal*, 40, 136—151]

Клочко В.Е. Онтология смысла и смыслообразование (размышления в связи с юбилеем О.К. Тихомирова) // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2013. № 2. С. 106—120. [Klochko, V.E. (2013). *Ontologija smysla i smysloobrazovanie (razmyshlenija v svjazi s jubileem O.K. Tihomirova)*. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija*, 2, 106—120]

Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. [Lomov, B.F. (1984). *Metodologičeskie i teoretičeskie problemy psihologii*. Moskva: Nauka]

Морен Э. Метод. Природа Природы. Москва: Прогресс-Традиция, 2005. [Moren, Je. (2005). *Metod. Priroda Prirody*. Moskva: Progress-Tradicija]

Трансдисциплинарность. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/> [Transdisciplinarnost'. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>]

Galazhinskiy, E.V., Klochko, V.Y (2012). System anthropological psychology: Methodological foundations. In: Yu.P. Zinchenko & V.F. Petrenko (Eds), *Psychology in Russia: State of the Art. Scientific Yearbook* (pp. 81—98). Moscow: Lomonosov Moscow State University; Russian Psychological Society.

Klochko, V.E. (2010). Cultural-historical psychology of L.S. Vygotsky: Exploring the logic of multidimensionality. In: Yu.P. Zinchenko & V.F. Petrenko (Eds), *Psychology in Russia: State of the Art. Scientific Yearbook* (pp. 112—129) . Moscow: Lomonosov Moscow State University; Russian Psychological Society.

Поступила в редакцию
11.02.13

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Т. В. Корнилова

РИГИДНОСТЬ, ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И КРЕАТИВНОСТЬ В СИСТЕМЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЧЕЛОВЕКА

В эмпирическом исследовании на студенческой выборке ($n=304$, $Mean=19.49$, $SD=2.11$); 206 женщин и 98 мужчин) устанавливались связи переменных симптомокомплекса ригидности, переменных принятия неопределенности (толерантности/интолерантности к неопределенности, готовности к риску), рациональности и рефлексивности, интеллекта (академического и практического) и креативности. Использовались методики: «Новый опросник толерантности к неопределенности», «Личностные факторы принятия решений», «Томский опросник ригидности», опросник «Рефлексивность-27», тестовая батарея *ROADS*. Проверялись гипотезы о положительных связях ригидности с комплексом переменных рациональности, рефлексивности интолерантности к неопределенности, о связях креативности с толерантностью к неопределенности, готовностью к риску и отрицательной связи с ригидностью, а также с показателями личностных переменных с успеваемостью (по *GPA*). Верифицированы гипотезы об указанных связях ригидности с личностными переменными. Было показано, что вербальная креативность выше у лиц с высокой личностной рефлексивностью и с низкой установочной ригидностью. Лица с более высокими показателями кристаллизованного интеллекта демонстрируют более высокую успеваемость и более высокую креативность. Флюидный интеллект отрицательно связан с рациональностью, и хотя между собой оба вида интеллекта связаны положительно, но флюидный интеллект не был связан с креативностью. Показано, что креативность выступает положительным предиктором успеваемости, а преморбидная ригидность — отрицательным; толерантность к неопределенности, как и рациональность и рефлексивность, не связаны с успеваемостью. Но рефлексивность оказалась связанной с креативностью по методике «Креативные рассказы». Вербальная креативность выше у лиц с высокой личностной рефлексивностью и с низкой установочной ригид-

Корнилова Татьяна Васильевна — докт. психол. наук, профессор кафедры общей психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail*: tvkornilova@mail.ru

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 13-06-00049).

ностью. Повышение интолерантности к неопределенности и готовности к риску сопутствует более низкой успеваемости студентов.

Ключевые слова: ригидность, креативность, толерантность/интолерантность к неопределенности, рациональность, рефлексивность, интеллект.

In this paper, we report the results from an empirical study that used a college students sample ($n=304$, Mean=19.49, SD=2.11; 206 females, 98 males) and investigated the relationship among rigidity variables, acceptance of uncertainty (tolerance/intolerance for uncertainty, risk readiness), rationality and reflexivity, intelligence (analytical and practical), and creativity. We used the following measures: The New Tolerance for Uncertainty Questionnaire, Personality Factors of Decision Making, Tomsk Rigidity Questionnaire, Reflexivity-27 Questionnaire, and the ROADS battery. We tested a set of hypotheses regarding the positive relationships between rigidity and a set of variables that included rationality, reflexivity, and intolerance for uncertainty, regarding the relationships between creativity and tolerance for uncertainty, risk readiness, and rigidity, as well as regarding the relationships between personality variables and academic achievement (GPA). We found that verbal creativity was positively related to reflexivity and negatively — with attitudinal rigidity. Crystallized intelligence was positively related to both academic achievement and creativity. Fluid intelligence was negatively related to rationality, and although both intelligence measures were positively inter-correlated, fluid intelligence was not related to creativity. We also showed that creativity is a positive predictor of achievement, whereas premorbid rigidity is a negative one; tolerance for uncertainty, creativity, and rationality were not related to achievement. However, reflexivity was related to creativity measured with the “Creative Stories” task: higher creativity was related to higher personality reflexivity and low attitudinal rigidity. Intolerance for uncertainty and risk readiness, on the other hand, are negatively related to achievement in college students.

Key words: rigidity, creativity, tolerance/intolerance for uncertainty, rationality, reflexivity, intelligence.

В современном изменяющемся мире, включающем неопределенность в качестве существенного условия жизнедеятельности человека, высокую ценность обретает цель воспитания и обучения творческих людей, способных к нестандартным подходам к решению проблем, к адекватному и своевременному реагированию на происходящие изменения, обладающих чувствительностью к противоречиям, толерантностью к неопределенности и в тоже время стремящихся к ясности и рационально мыслящих. Однако с точки зрения психологии возможность сочетания таких качеств проблематична. Знания и мудрость, как принято считать, сопутствуют рациональности, а готовность к принятию неопределенности и риска — силе личности (Вайнцвайг, 1990; Корнилова, 2003). Эпиграфом

к книге известнейшего польского исследователя принятия решений Ю. Козелецкого (1991) служит шекспировское «знание нас в трусов превращает». Эффективность принятия решения и мыслительных стратегий связывается с гибкостью, но также с умением собирать информацию и преодолевать субъективную неопределенность. При этом как субъективная неопределенность не тождественна объективной (Канеман и др., 2005; Тихомиров, 1969), так и субъективная (или «ограниченная», в терминологии Г. Саймона (1993), рациональность, связываемая, в частности, с возможностью разрабатывать планы и следовать им, также не всегда выглядит способствующей продуктивным интеллектуальным стратегиям (Дернер, 1997).

Идея продуктивного влияния эмоций на мыслительную деятельность человека, утвердившаяся благодаря смысловой теории мышления О.К. Тихомирова и современным исследованиям эмоционального интеллекта, находится в некотором противоречии с закономерностью усиления ригидности в ситуациях стресса и эмоциональной окраски ситуации решения. Ригидность же не способствует креативности, связываемой с противоположным ригидности свойством — гибкостью. Толерантность к неопределенности сопутствует креативности (Любарт и др., 2009; Sternberg, 1985), а интолерантность — ее снижению (Корнилова, 2010). Более эффективные решения могут наблюдаться как у лиц с повышенной личностной рациональностью, так и у более склонных к риску (Корнилова, Каменев, 2002; Чумакова, 2010).

Основной проблемой на современном этапе эмпирических исследований становится переход от установления отдельных эффектов к обоснованной систематизации интеллектуальных и личностных свойств, связанных с продуктивными интеллектуальными стратегиями. Решение ее возможно на основе теоретической модели мультипликативной регуляции выборов и решений человека, обоснованной нами на базе введения представлений о шкале новообразований как фокусирующей когнитивно-личностные усилия, прилагаемые человеком к разрешению ситуаций неопределенности (Корнилова, 2013). Введение представления о *динамических регулятивных системах* (ДРС) выступило при этом реализацией идеи множественной и многоуровневой регуляции решений человека в условиях неопределенности. В ДРС процессы, опосредствующие регуляцию решений и выборов субъекта, изначально не заданы, и разные психологические свойства могут выходить как на ведущие, так и на подчиненные позиции.

В данной работе мы рассматриваем один из возможных путей конкретизации предполагаемых ДРС — установление корреляционных связей между показателями индивидуальных различий по

ригидности, рефлексивности, толерантности/интолерантности к неопределенности, интеллекту (в том числе эмоциональному) и креативности. Этот этап исследований необходимо предваряет следующие — квазиэкспериментальный подход к выявлению влияний личностных свойств на решения и выборы человека и построение структурных моделей, репрезентирующих связи между изучаемыми латентными переменными.

Ранее проведенные нами исследования по выявлению связей между личностной рациональностью (как направленностью на максимальный сбор информации) для принятия решений и другими участвующими в регуляции этого процесса свойствами показали, что рациональность сопутствует как рефлексивности, так и интолерантности к неопределенности (как стремлению к ясности суждений). Но высокая рефлексивность может мешать продуктивным решениям (Карпов, 2003), а непринятие неопределенности и противоречий в сочетании с ригидностью могут манифестировать латентную переменную ригидной рациональности (Корнилова и др., 2010). При этом толерантность к неопределенности, как и личностная готовность к риску, манифестируют латентную переменную принятия неопределенности (Kornilova, Novikova, 2012). И если ТН не обязательно сопутствует высокой креативности, поскольку в исследованиях это зависит от дополнительного фактора задачи (Kornilova, Kornilov, 2010), то ИТН препятствует креативности.

Гипотеза и задачи исследования

Общей *гипотезой* стало предположение о том, что разные формы ригидности, рассматриваемые как аспекты фиксированных форм поведения, должны быть положительно связаны с переменными интолерантности к неопределенности, рациональности и рефлексивности и отрицательно — с переменными принятия неопределенности и креативностью¹.

В данном исследовании решались две задачи: 1. Обоснование того, что переменные рациональности и рефлексивности положительно связаны с комплексом переменных ригидности и отрицательно — с переменными, манифестирующими принятие неопределенности. 2. Проверка гипотез о связях вербальной креативности с показателями ригидности, с одной стороны, и толерантности к неопределенности — с другой. Кроме того, проверялись частные ги-

¹ Отметим, что в зарубежных исследованиях вопрос о множественных процессуальных связях ригидности с интеллектуальными и личностными свойствами не ставился, хотя диагностике толерантности к неопределенности и проявлению ригидности в мышлении было посвящено немало работ.

потезы о связях вербального интеллекта с ригидностью, личностной готовностью к риску и ригидностью, рефлексивностью и ряд других. В отличие от представленных ранее работ эти связи устанавливались на одной и той же выборке студентов. Дополнительно использовался косвенный показатель эффективности стратегий учащихся — их средний экзаменационный балл (*GPA*).

Исследование выполнялось на основе психодиагностического и корреляционного подходов (включая частично регрессионный анализ). Методики предъявлялись как в групповой, так и в индивидуальной форме.

Методики

1. *Томский опросник ригидности — TOP3*. Опросник основан на модели ригидности Г.В. Залевского (2007). Шкала *общей ригидности* в нем включает субшкалы: а) *актуальная ригидность* (АР) — ригидность в узком смысле как неспособность субъекта изменять свои мнения, отношения, установки, мотивы, когда этого требуют объективные условия; б) *сензитивная ригидность* (СР) — эмоциональные реакции страха перед новым; в) *установочная ригидность* (УР) — личностная диспозиция на неприятие нового и трудности в изменении самого себя (самооценки, системы ценностей, уровня притязаний, привычек и др.); г) *ригидность как состояние* (РСО) — склонность к фиксированному поведению в состоянии усталости, страха, стресса, плохого настроения и т.п.; д) *преморбидная ригидность* (ПР) — отнесенность фиксированных форм поведения уже к школьному возрасту².

2. *Новый опросник интолерантности к неопределенности — НТН*. В модификации Т.В. Корниловой (2010) опросник включает три шкалы: а) толерантность к неопределенности (ТН), б) интолерантность к неопределенности (ИТН) и в) толерантность к неопределенности в межличностных отношениях (МИТН).

3. *Опросник «Личностные факторы решений» — ЛФР-21*. Направлен на выявление двух личностных свойств, включающих позитивное отношение к условиям неопределенности: а) *готовность к риску* как готовность действовать в условиях неопределенности, в том числе в ситуациях шанса; б) *рациональность* как стремление к полноте информации при принятии решений (Корнилова, 2003).

4. *Опросник рефлексивности*. В авторской интерпретации шкалы рефлексивности А.В. Карповым (2003) речь идет о *рефлексивности* как личностной способности.

² Шкалы лжи и психологической реальности характеризуют в опроснике степень доверия к самоотчетам испытуемых.

5. *Тестовая батарея ROADS* в русскоязычной адаптации С.А. Корнилова и Е.Л. Григоренко (2010). В батарее представлены шкалы *вербального интеллекта* (кристаллизованного), *флюидного* и *практического*, а также шкала *креативности*, которая строится по результатам написания испытуемыми креативных рассказов³. Полученные креативные продукты оценивались тремя экспертами⁴ по четырем специально разработанным шкалам: оригинальность, сложность, эмоциональность и соответствие задаче. Построение количественных индексов креативности осуществлялось в рамках *IRT*-подхода с использованием многоаспектной модели Раша с помощью статистического пакета *Facets (Many-facet Rasch Measurement)*.

Испытуемые. В исследовании приняли участие 304 студента факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова в возрасте от 17 до 40 лет (Mean=19.49, SD=2.11), 206 женщин и 98 мужчин. Все они прошли тестирование по опроснику TOP3. Из них 264 чел. тестировались по шкалам опросников ЛФР-21 и НТН; из них 180 по опроснику рефлексивности и 122 по интеллектуальному тесту *ROADS*.

Результаты

Шкала общей ригидности (по TOP3) отрицательно связана с толерантностью к неопределенности (по НТН) и готовностью к риску ($\rho=-0.40$ и $\rho=-0.44$, обе при $p<0.0001$). Тот же диапазон отрицательных корреляций характеризует связи ТН с субшкалами ригидности. Интолерантность к неопределенности и межличностная интолерантность также отрицательно связаны с толерантностью ($\rho=-0.24$ и $\rho=-0.30$, обе при $p<0.0001$) и положительно — со шкалами ригидности (ИТН — со всеми, кроме РСО; МИТН — со всеми).

Готовность к риску отрицательно связана со всеми шкалами ригидности, кроме установочной ригидности (с нею связи нет), положительно — с ТН ($\rho=0.30$, $p<0.0001$), отрицательно — с МИТН ($\rho=-0.45$, $p<0.0001$), не связана с ИТН и отрицательно связана с рациональностью и рефлексивностью ($\rho=-0.30$, $p<0.0001$ для обеих шкал). Отрицательно готовность к риску связана и со всеми шкалами ригидности, кроме ригидности как состояния (для общего показателя $\rho=-0.45$ при $p<0.0001$, для актуальной ригидности $\rho=-0.40$, для сензитивной $\rho=-0.38$, для преморбидной $\rho=-0.30$; все при $p<0.0001$).

Из шкал интеллекта по *ROADS* только вербальный (кристаллизованный) интеллект связан с субшкалами ригидности: с актуальной

³ В методике «Креативные рассказы» испытуемому предлагается написать короткий творческий рассказ на одну из заданных тем, характеризующихся высоким уровнем необычности и неопределенности (например, «Лось на рыбалке»).

⁴ Эксперты — двое преподавателей и аспирант — предварительно обучались переводу качественных оценок в количественные.

и сензитивной ригидностью ($\rho=0.22$, $p<0.02$ и $\rho=0.18$, $p<0.05$). Вербальный интеллект слабо, но положительно связан с креативностью ($\rho=0.20$, $p<0.056$) и не связан с другими измеренными личностными свойствами. Флюидный интеллект при этом отрицательно связан с рациональностью ($\rho=-0.22$, $p<0.02$), и хотя между собой оба вида интеллекта связаны положительно ($\rho=0.44$, $p<0.0001$), но флюидный интеллект не был связан с креативностью. Не связан он также со шкалами готовности к риску и толерантности/интолерантности к неопределенности. Положительно обе шкалы интеллекта связаны с успеваемостью (для вербального $\rho=0.37$ и флюидного $\rho=0.33$, обе при $p<0.0001$).

Шкалы ИТН и МИТН положительно связаны с рациональностью ($\rho=0.31$ и $\rho=0.27$, обе при $p<0.0001$) и не связаны с рефлексивностью, но между собой рефлексивность и рациональность связаны ($\rho=0.28$, $p<0.0001$). Шкала ИТН связана с успеваемостью отрицательно ($\rho=-0.24$, $p<0.0001$), а МИТН — положительно ($\rho=0.20$, $p<0.001$). ТН с успеваемостью не связана.

Мы установили положительную связь креативности с рефлексивностью ($\rho=0.53$, $p<0.0001$). При этом креативность не коррелировала с рациональностью как личностным свойством саморегуляции по опроснику ЛФР. Рефлексивность и рациональность с успеваемостью не были связаны, как и креативность — на рассматриваемой выборке испытуемых. Причем общая ригидность выступила значимым отрицательным предиктором креативности, что уже обсуждалось нами (Павлова, Корнилова, 2013).

Установлено, что из всех шкал ригидности только установочная ригидность выступает предиктором успеваемости ($n=285$), причем отрицательным ($\beta=-0.34$, $p<0.0001$). Иными словами: лица с большей выраженностью ригидности в более ранние годы обучения проявляют в университете худшие показатели академических достижений. И хотя готовность к риску с ригидностью не связана, это свойство личностной саморегуляции также выступает отрицательным предиктором академических достижений студентов ($\beta=-0.14$, $p<0.005$).

Обнаружены следующие положительные связи рациональности и рефлексивности со шкалами: общей ригидности ($\rho=0.41$, $p<0.0001$ и $\rho=0.27$, $p<0.0001$), актуальной ригидности ($\rho=0.25$, $p<0.0001$ и $\rho=0.20$, $p<0.01$), сензитивной ригидности ($\rho=0.26$, $p<0.0001$ и $\rho=0.17$, $p<0.02$), преморбидной ригидности ($\rho=0.28$ при $p<0.0001$ и $\rho=0.18$, $p<0.02$) и ригидности как состояния ($\rho=0.13$, $p<0.03$ и $\rho=0.16$, $p<0.04$); установочная ригидность была связана с рациональностью ($\rho=0.23$, $p<0.0001$), но не связана с рефлексивностью. Рациональность при этом не выступила предиктором успеваемости, т.е. направленность

на максимальную информированность сама по себе не способствует более эффективному обучению.

Установочная ригидность и шкала реальности (по ТОРЗ) оказались отрицательно связанными с креативностью ($\rho=-0.31$, $p<0.05$ и $\rho=-0.28$, $p<0.05$). Остальные шкалы опросника ТОРЗ не были связаны с креативностью.

Среди шкал личностных опросников ЛФР-21 и НТН значимых предикторов успеваемости не выявлено.

Отметим, что при расширении выборки испытуемых за счет включения в нее и тех студентов, у кого не были получены показатели по шкалам ригидности, до 446 чел. (женщин — 353, мужчин — 93) мы установили, что креативность выступает значимым положительным предиктором успеваемости ($\beta=0.18$, $p<0.0001$).

Обсуждение результатов

Наши данные свидетельствуют в пользу высказанного предположения: шкалы ригидности положительно связаны с показателями рациональности и рефлексивности и отрицательно — с толерантностью к неопределенности, которая в свою очередь положительно связана с личностной готовностью к риску. Если данные относительно толерантности/интолерантности к неопределенности уже приводились нами в прежних публикациях, то их связи с ригидностью установлены впервые. Это же относится и к связям этих переменных с успеваемостью. Причем полученные данные о положительной связи успеваемости с актуальной ригидностью и об отрицательной — с установочной ригидностью демонстрируют неоднозначные роли приверженности фиксированным формам поведения. Ригидность в узком смысле (актуальная) не мешает продуктивности обучения, а диспозициональная (преморбидная) сопутствует более низкой эффективности учащихся.

Положительные связи актуальной и сензитивной ригидности с вербальным интеллектом также свидетельствуют в пользу того, что эти две ее формы, отражающие неприятие нового во мнениях, переживаниях и способах действий, вполне могут «уживаться» с эффективными интеллектуальными стратегиями, связанными с использованием усвоенных знаний. Установленные нами связи с успеваемостью шкал академического интеллекта соответствуют классическим данным в мировой психологической литературе. Новым аспектом стала выявленная нами связь более высокой успеваемости с более низким стремлением к ясности (интолерантностью к неопределенности), которая с показателями интеллекта не связана. Согласно другой нашей работе (Новикова, Корнилова, 2012), показатели принятия и неприятия неопределенности связаны с интел-

лектом через опосредствующее звено самооцениваемого интеллекта (и более широкой интегративной переменной интеллектуальной Я-концепции).

Согласно нашим данным, установке на непринятие нового (по TOP3) сопутствует низкая креативность. Низкой креативности в свою очередь сопутствует низкая рефлексивность (это другая формулировка той закономерности, что высокой креативности сопутствует высокая рефлексивность). Вместе с тем, как это было показано в другой нашей работе, рефлексивность отрицательно связана с применением интуиции по опроснику Эпстайна (Корнилова, Корнилов, 2013). И именно готовность полагаться на интуицию обычно связывается с креативными решениями. Можно поэтому предположить, что ригидность как приверженность фиксированным формам поведения исключает готовность полагаться на интуицию, что и снижает у более ригидных (по установочной, диспозициональной ригидности) лиц креативность. Этому соответствуют результаты регрессионного анализа, показавшего отрицательный вклад общей шкалы ригидности в вербальную креативность.

Поскольку в нашем исследовании был представлен показатель вербальной креативности, то высокая положительная связь его с рефлексивностью не выглядит как противоречие. Интересным фактом выступило отсутствие связей рациональности и рефлексивности с эффективностью обучения. Видимо, это можно рассматривать в качестве косвенных показателей того, что связываемая с этими личностными свойствами самостоятельность деятельности явно недостаточна (не представлена в GPA как результирующая показатель эффективности обучения), а их включение в саморегуляцию учения обозначает пока мало используемый диапазон повышения эффективности академических достижений студентов.

Наши данные свидетельствуют также в пользу того, что ригидность и рефлексивность, с одной стороны, и креативность — с другой, можно отнести к разным полюсам в оценке реализуемой субъектом активности (фиксированные формы поведения в противовес гибкости и открытости новому), но в создании креативного продукта могут включаться переменные, тяготеющие к обоим полюсам.

Установленный положительный вклад креативности в успеваемость соответствует данным других работ, продемонстрировавших его изменение в зависимости от этапа обучения в университете (Корнилов и др., 2009).

Соотношение связей рассмотренных шкал личностных свойств с креативностью, измеренной по методике «Креативные рассказы» (в рамках тестовой батареи ROADS) может быть понято только в предположении о не замкнутых динамических иерархиях регуляции

креативных решений субъекта: в показателях опросников он характеризует свои диспозициональные предпосылки саморегуляции, но в актуалгенезе креативных решений компоненты, относящиеся к разным аспектам функционирования интеллектуально-личностного потенциала, оказываются при этом не противоречащими друг другу регуляторами создания креативного продукта.

Поиск иных (чем корреляционный) методических подходов к выделению динамических иерархий процессов, реализующих функционирование единого интеллектуально-личностного потенциала человека, представляется необходимым следующим шагом в исследованиях множественной многоуровневой регуляции решений человека как личности и субъекта познания.

Выводы

1. Ригидность входит в общий комплекс связей с личностной рациональностью, рефлексивностью и интолерантностью к неопределенности, а в совокупности эти переменные отрицательно связаны с толерантностью к неопределенности и личностной готовностью к риску.

2. Вербальная креативность выше у лиц с высокой личностной рефлексивностью и с низкой установочной ригидностью.

3. Повышение креативности вносит позитивный вклад в академические достижения студентов.

4. Лица с более высокими показателями вербального интеллекта демонстрируют более высокую успеваемость и более высокую креативность.

5. Повышение интолерантности к неопределенности и готовности к риску сопутствует более низкой успеваемости студентов.

6. Лица с более высокой готовностью к риску характеризуются меньшей выраженностью рациональности, рефлексивности, интолерантности к неопределенности в межличностных отношениях и меньшей успеваемостью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Вайнцвайг П. Десять заповедей творческой личности. М.: Прогресс, 1990. [Vajncvajg, P. (1990). *Desjat' zapovedej tvorcheskoj lichnosti*. Moskva: Progress]

Дернер Д. Логика неудачи. М.: Смысл, 1997. [Derner, D. (1997). *Logika neudachi*. Moskva: Smysl]

Залевский Г.В. Фиксированные формы поведения индивидуальных и групповых систем (в культуре, образовании, науке, норме и патологии). М.: ИП РАН, 2007. [Zallevskij, G.V. (2007). *Fiksirovannye formy povedenija individual'nyh i gruppovyh sistem (v kul'ture, obrazovanii, nauke, norme i patologii)*. Moskva: IP RAN]

Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности. Харьков: Гуманитарный центр, 2005. [Kaneman, D., Slovik, P., Tverski, A. (2005). *Prinjatje reshenij v neopredelennosti*. Har'kov: Gumanitarnyj centr]

Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 5. С. 45—57. [Karpov, A.V. (2003). *Refleksivnost' kak psihicheskoe svojstvo i metodika ee diagnostiki*. *Psihologicheskij zhurnal*, 24, 5, 45—57]

Козелецкий Ю. Человек многомерный. Киев: Лыбедь, 1991. [Kozeleckij, Ju. (1991). *Chelovek mnogomernyj*. Kiev: Lybed']

Корнилов С.А., Григоренко Е.Л. Методический комплекс диагностики академических, творческих и практических способностей // Психологический журнал. 2010. Т. 31. № 2. С. 90—103. [Kornilov, S.A., Grigorenko, E.L. (2010). *Metodicheskij kompleks diagnostiki akademicheskikh, tvorcheskikh i prakticheskikh sposobnostej*. *Psihologicheskij zhurnal*, 31, 2, 90—103]

Корнилов С.А., Григоренко Е.Л., Смирнов С.Д. Лонгитюдное исследование академических, творческих и практических способностей как предпосылок успешности обучения // Вопросы психологии. 2009. № 5. С. 138—149. [Kornilov, S.A., Grigorenko, E.L., Smirnov, S.D. (2009). *Longitjudnoe issledovanie akademicheskikh, tvorcheskikh i prakticheskikh sposobnostej kak predposylok uspešnosti obuchenija*. *Voprosy psihologii*, 5, 138—149]

Корнилова Т.В. Психология риска и принятия решений. М.: Аспект Пресс, 2003. [Kornilova, T.V. (2003). *Psihologija riska i prinjatija reshenij*. Moskva: Aspekt Press]

Корнилова Т.В. Новый опросник толерантности к неопределенности // Психологический журнал. 2010. Т. 31. № 6. С. 74—86. [Kornilova, T.V. (2010). *Novyj oprosnik tolerantnosti k neopredelennosti*. *Psihologicheskij zhurnal*, 31, 6, 74—86]

Корнилова Т.В. Психология неопределенности: единство интеллектуально-личностной регуляции решений и выборов // Психологический журнал. 2013. Т. 34. № 3. С. 89—100. [Kornilova, T.V. (2013). *Psihologija neopredelennosti: edinstvo intellektual'no-lichnostnoj reguljacji reshenij i vyborov*. *Psihologicheskij zhurnal*, 34, 3, 89—100]

Корнилова Т.В., Каменев И.И. Принятие интеллектуальных решений в условиях неопределенности // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2002. № 2. С. 24—36. [Kornilova, T.V., Kamenev, I.I. (2002). *Prinjatje intellektual'nyh reshenij v uslovijah neopredelennosti*. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija*, 2, 24—36]

Корнилова Т.В., Корнилов С.А. Интуиция, интеллект и личностные свойства (результаты апробации опросника С. Эпстайна) // Психологические исследования. 2013. № 3 (11). URL: <http://psystudy.ru> [Kornilova, T.V., Kornilov, S.A. (2013). *Intuicija, intellekt i lichnostnye svojstva (rezul'taty aprobacii oprosnika S. Jepstajna)*. *Psihologicheskie issledovanija*, 3 (11). URL: <http://psystudy.ru>]

Корнилова Т.В., Чумакова М.А., Корнилов С.А., Новикова М.А. Психология неопределенности: единство интеллектуально-личностного потенциала человека. М.: Смысл, 2010. [Kornilova, T.V., Chumakova, M.A., Kornilov, S.A., Novikova, M.A. (2010). *Psihologija neopredelennosti: edinstvo intellektual'no-lichnostnogo potenciala cheloveka*. Moskva: Smysl]

Любарт Т., Муширу К., Торджман С., Зенасни Ф. Психология креативности. М.: Когито-Центр, 2009. [Ljubart, T., Mushiru, K., Tordzhman, S., Zenasni, F. (2009). *Psihologija kreativnosti*. Moskva: Kogito-Centr]

Новикова М.А., Корнилова Т.В. Самооценка интеллекта в структурных связях с психометрическим интеллектом, личностными чертами, академической успеваемостью и гендером // Психологические исследования. 2012. № 5 (23). URL: <http://psystudy.ru> [Novikova, M.A., Kornilova, T.V. (2012). Samoocenka intellekta v strukturnyh svyazjah s psihometricheskim intellektom, lichnostnymi chertami, akademicheskoy uspevaemost'ju i genderom. *Psihologicheskie issledovaniya*, 5(23). URL: <http://psystudy.ru>]

Павлова Е.М., Корнилова Т.В. Эмоциональный интеллект и шкалы ригидности как предикторы креативности // Идеи О.К. Тихомирова и А.В. Брушлинского и фундаментальные проблемы психологии (к 80-летию со дня рождения): Мат-лы Всеросс. науч. конф. (с иностранным участием) (Москва, 30 мая—1 июня 2013 г.). М.: МГУ имени М.В. Ломоносова, 2013. С. 340—343. [Pavlova, E.M., Kornilova, T.V. (2013). Jemocional'nyj intellekt i shkaly rigidnosti kak prediktory kreativnosti. In: *Idei O.K. Tihomirova i A.V. Brushlinskogo i fundamental'nye problemy psihologii (k 80-letiju so dnja rozhdenija)*: Materialy Vserossijskoj nauchnoj konferencii (s inostrannym uchastiem) (Moskva, 30 maja—1 ijunja 2013 g.). Moskva: MGU imeni M.V. Lomonosova, 2013. S. 340—343]

Саймон Г. Рациональность как процесс и продукт мышления // Альманах THESIS. 1993. Вып. 3 (Мир человека). С. 16—37. [Sajmon, G. (1993). Racional'nost' kak process i produkt myshlenija. *Al'manah THESIS*, 3 (*Mir cheloveka*), 16—37]

Тихомиров О.К. Структура мыслительной деятельности человека. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969. [Tihomirov, O.K. (1969). *Struktura myslitel'noj dejatel'nosti cheloveka*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta]

Чумакова М.А. Психологические аспекты решения задач на конструирование // Вопросы психологии. 2010. № 4. С. 83—93. [Chumakova, M.A. (2010). Psihologicheskie aspekty reshenija zadach na konstruirovanie. *Voprosy psihologii*, 4, 83—93]

Kornilova, T.V., Kornilov, S.A. (2010). Intelligence and tolerance/intolerance for uncertainty as predictors of creativity. In: Yu.P. Zinchenko, V.F. Petrenko (Eds), *Psychology in Russia: State of the Art. Scientific Yearbook* (pp. 240—255). Moscow: Lomonosov Moscow State University; Russian Psychological Society.

Kornilova, T.V., Novikova, M.A. (2012). Self-assessed intelligence, personality, and psychometric intelligence: Preliminary validation of a model with a selected student population. In: Yu.P. Zinchenko, V.F. Petrenko (Eds), *Psychology in Russia: State of the Art. Scientific Yearbook* (pp. 33—49). Moscow: Lomonosov Moscow State University; Russian Psychological Society.

Sternberg, R.J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 3, 607—627.

Поступила в редакцию
09.09.13

М. Н. Воронова, А. А. Корнеев, Т. В. Ахутина

ЛОНГИТЮДНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

В статье излагаются результаты популяционного лонгитюдного нейрорепсихологического исследования развития высших психических функций (ВПФ) у младших школьников — учеников 1—3-го класса московской средней общеобразовательной школы (n=84). С помощью 7 индексов, отражающих состояние отдельных компонентов ВПФ, таких как произвольная регуляция деятельности, серийная организация движений и действий, переработка кинестетической, слуховой, зрительной и зрительно-пространственной информации, регуляция активации, в трех срезах (в первом, втором и третьем классе) прослежена динамика компонентов ВПФ выборки в целом и групп детей с разным исходным (измеренным в 1-м классе) уровнем развития ВПФ (высоким, средним, низким). Исследование обнаружило в целом положительную динамику состояния структурно-функциональных компонентов ВПФ у обследованных детей. Группы детей с разным исходным уровнем развития ВПФ стойко сохраняли в каждом из срезов различия в степени сформированности компонентов ВПФ, несмотря на то, что наибольшая динамика компонентов ВПФ была обнаружена у детей с начально низким, а наименьшая — у детей с исходно высоким уровнем развития ВПФ. Среди компонентов наименьшая динамика была выявлена в развитии произвольной регуляции, т.е. функций программирования, регуляции и контроля деятельности. Отсутствие у детей с исходно высоким уровнем функционирования значимой динамики от первого к третьему классу по данной функции может быть связано с падением их учебной мотивации, с тем, что их обучение идет в зоне актуального развития, а не в зоне ближайшего развития.

Воронова Марина Николаевна — ст. науч. сотр. лаборатории трудностей обучения МГППУ. *E-mail:* voronova-m@mail.ru

Корнеев Алексей Андреевич — канд. психол. наук, ст. науч. сотр. лаборатории нейрорепсихологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, вед. науч. сотр. лаборатории трудностей обучения МГППУ. *E-mail:* korneeff@gmail.com

Ахутина Татьяна Васильевна — докт. психол. наук, профессор, зав. лабораторией нейрорепсихологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, зав. лабораторией трудностей обучения МГППУ. *E-mail:* akhutina@mail.ru

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 13-36-01050).

Ключевые слова: нейропсихология, лонгитюдное исследование, младшие школьники, возрастная динамика ВПФ, произвольная регуляция и мотивация учения.

The article presents the results of a longitudinal population-based neuropsychological study of the development of higher mental functions (HMF) in primary school children from Grades 1 through 3 of Moscow secondary school (n=84). The dynamics of HMF components in the sample in general and in groups of children with different (measured in the 1st grade) level of HMF (high, medium, low) was followed with the help of seven indexes that reflect the status of the individual components of HMF, such as executive functions (voluntary regulation of activity), serial organization of movements and actions, processing of kinesthetic, auditory, visual and visual-spatial information, regulation of activation. The study showed a positive dynamics in the overall state of structural-functional components of HMF in the examinees. Groups of children with different baseline levels of HMF steadily kept the differences in the degree of development of HMF components in each evaluation, despite the fact that the highest dynamics of HMF components was found in children with initially low, and the lowest — in children with initially high levels of HMF components. Among the components the lowest dynamics was found in the development of voluntary regulation, that is, the functions of programming, regulation and control of activity. No significant dynamics of these functions from the first to the third grade in children with high baseline functioning may be related to the fall of their learning motivation as their learning proceeds in the Zone of actual and not proximal development.

Key words: neuropsychology, longitudinal study, primary school children, age dynamics of higher mental functions, executive functions and learning motivation.

Введение

Поскольку существующие школьные программы ориентированы на некое «усредненное», нормативное развитие ребенка того или иного возраста, сформированность соответствующих психических функций является одним из значимых факторов успешности обучения. В связи с этим исследование реального состояния высших психических функций (ВПФ) в младшем школьном возрасте представляет не только научный, но и практический интерес. Тем не менее в отечественной литературе работ на эту тему немного. Прежде всего, это книги Н.Н. Полонской (2007) и Т.А. Фотековой (2004) и статьи Н.М. Манелис (1997, 1999). Нормативы балловых оценок выполнения нейропсихологических проб дошкольниками приведены в книге Ж.М. Глозман с соавторами (2006), данные по развитию школьников — в книге Н.К. Корсаковой, Ю.В. Микадзе и Е.Ю. Балашовой (2001).

Как известно, для развития психических функций у детей характерны гетерохронность — более интенсивное формирование в разные периоды времени одних функций по сравнению с другими (Анохин, 1968; Thatcher, 2007) — и индивидуальная неравномерность (Ахутина, Пылаева, 2008; Дубровинская, 1996). Обычно более слабые звенья функциональной системы компенсируются более сильными, но при выраженной неравномерности такого не происходит, что ведет к затруднениям в адаптации к школьным требованиям и в овладении учебной программой.

Нейропсихологический подход, зарекомендовавший себя как один из наиболее адекватных методов оценки групповых и индивидуальных особенностей когнитивного функционирования (Ахутина, Полонская и др., 2008; Ахутина, Пылаева, 2008; Ахутина, Камардина, Пылаева, 2012; Полонская, 2007), позволяет качественно и количественно оценить уровень сформированности ВПФ и выявить индивидуальные особенности их развития у каждого ребенка. В ряде работ отмечается, что наиболее интенсивные изменения в когнитивной сфере происходят в интервале от 5 до 8 лет, а затем, в возрасте 9—10 лет, наступает стабилизация (Дубровинская и др., 2000; Korkman et al., 2001). Однако интересна специфика этих изменений в отдельных психических функциях в каждый возрастной период. Так, исследования функции программирования, регуляции и контроля сложных форм психической деятельности обнаруживают, что одни ее компоненты (организованный поиск, верификация гипотез, контроль возникающих импульсов) оказываются сформированными уже к 10 годам, а другие (например, планирование) даже к 12 годам остаются недостаточно зрелыми (Семенова и др., 2007; Welsh et al., 1991). Подобные данные могут служить основой для выработки методических рекомендаций по организации учебного процесса в начальной школе (Ахутина, Камардина, Пылаева, 2012).

В представляемом ниже популяционном лонгитюдном исследовании предпринята попытка детально проследить динамику развития отдельных компонентов ВПФ у детей 6—8 лет.

Выборка. Исследование проводилось на базе московской средней общеобразовательной школы, в которой дети обучались по программе 1—4, и представляло собой лонгитюдное изучение состояния ВПФ младших школьников с первого по третий класс. Все школьники участвовали в исследовании добровольно при информированном согласии родителей. В исследовании приняли участие 84 ребенка в возрасте от 6 лет 6 мес. до 8 лет 1 мес. (средний возраст 7 лет 6 мес.). 12 детей были леворукими. Никто из детей не имел нарушений поведения и отклонений в эмоциональной сфере.

Методика

Каждый ребенок на протяжении трех лет трижды (в феврале—марте каждого учебного года) проходил нейропсихологическое обследование по методике А.Р. Лурия, адаптированной для детей 5—9 лет (Ахутина, Полонская и др., 2008). Состояние отдельных компонентов ВПФ оценивалось по результатам 22 проб, а также на основе наблюдения за их выполнением (Ахутина, Полонская и др., 2008). Исследование проводилось индивидуально в первой половине дня, в отдельном, хорошо знакомом детям помещении.

Обработка

Для качественного анализа полученных результатов было выделено более 200 параметров, отражающих особенности выполнения детьми отдельных проб и поддающихся количественной оценке (Ахутина, Полонская и др., 2008). Баллы за каждый параметр начислялись по системе «штрафов», т.е. чем ниже балл, тем выше уровень развития функции. Далее из исходного списка было отобрано 76 параметров, позволяющих оценивать состояние отдельных компонентов ВПФ наиболее дифференцированно (там же). Эти параметры были объединены в 7 интегральных показателей (или индексов), характеризующих следующие компоненты ВПФ: 1) программирование, регуляцию и контроль (произвольную регуляцию) деятельности (12 параметров), 2) серийную организацию движений и действий (10); переработку информации: 3) кинестетической (8), 4) слуховой (14), 5) зрительной (11), 6) зрительно-пространственной (17); 7) регуляцию энергетического компонента деятельности (нейродинамику) (4 параметра). Индексы 1 и 2 касались оценки функций III блока мозга (по А.Р. Лурия); индексы 3—6 — II блока; индекс 7 — I блока. Также рассчитывался итоговый нейропсихологический показатель, включающий все 7 индексов.

В состав индексов II и III блоков входили стандартизованные оценки продуктивности проб (или сумма параметров, описывающих их успешность), а также сводный показатель специфических ошибок, выявленных при качественном анализе выполнения проб. Так, в индекс функций программирования и контроля были включены продуктивности следующих проб: реакция выбора (вторая программа), «Пятый лишний» (выбор слова и объяснение), счет, решение задач, а также построение программы рассказа по картинкам. В сводный показатель ошибок вошли параметры, отражающие количество неадекватных ответов в пробах «Направленные ассоциации (называние растений)» и «Пятый лишний», считывание деталей обстановки в свободных ассоциациях, ошибки усвоения инструкции во второй

пробе реакции выбора и усвоения программы в графо-моторной пробе, а также количество вплетений в слухоречевой памяти. Все эти параметры составили один фактор, объясняющий 35% общей дисперсии параметров; коэффициент альфа Кронбаха равен 0.63 (более подробно об этом — в готовящейся нами публикации).

Для сравнения значений индексов в трех срезах использовались t-критерий Стьюдента для связанных выборок, однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) и дисперсионный анализ для повторных измерений (rmANOVA).

Результаты

1. Общий анализ динамики состояния ВПФ у детей 6—8 лет

Анализ состояния компонентов ВПФ у обследованных детей (табл. 1) показал ожидаемое повышение уровня их сформированности при переходе от класса к классу. Однако стоит отметить значительный разброс данных по каждому показателю, который сохраняется во всех срезах, а особенно заметен в отношении функций переработки зрительно-пространственной информации и менее выражен при оценке показателя нейродинамики. Парное сравнение с помощью t-критерия (анализ post hoc) обнаружило значимые различия между первым и вторым и между вторым и третьим классом

Таблица 1

Средние значения и стандартные отклонения индексов
в первом—третьем классе

Индекс	Первый класс	Второй класс	Третий класс	Значимость различий*
1. Произвольная регуляция деятельности	-0.01 (4.79)	-1.48 (4.29)	-2.47 (3.88)	F(2, 82)=11.1, p<0.001
2. Серийная организация движений и действий	0.00 (5.25)	-1.52 (4.76)	-3.73 (3.92)	F(2, 82)=23.75, p<0.001
3. Кинестетическая информация	0.00 (4.78)	-1.03 (4.50)	-3.63 (3.54)	F(2, 82)=26.64, p<0.001
4. Слуховая информация	0.00 (5.80)	-3.07 (5.31)	-6.05 (4.60)	F(2, 82)=58.78, p<0.001
5. Зрительная информация	0.00 (5.73)	-2.45 (4.98)	-3.60 (5.27)	F(2, 82)=20.97, p<0.001
6. Зрительно-пространственная информация	0.00 (8.47)	-3.28 (9.78)	-6.45 (9.48)	F(2, 82)=28.5, p<0.001
7. Нейродинамика	0.00 (3.22)	-1.73 (1.85)	-2.34 (1.47)	F(2, 82)=35.98, p<0.001

Примечание. * — результаты дисперсионного анализа для повторных измерений (фактор — срез).

на уровне $p < 0.01$ по всем индексам (кроме функций переработки кинестетической информации от первого ко второму классу). Зафиксированная значимая положительная динамика свидетельствует о развитии практически всех компонентов ВПФ с возрастом в ходе систематического обучения.

2. Выделение подгрупп с различным исходным состоянием ВПФ

Для более подробного анализа вся выборка первоклассников была поделена на три группы на основании интегрального (суммарного) показателя. В первую группу вошли 27 детей с относительно *высоким* уровнем развития ВПФ (суммарный показатель ниже среднего по всей выборке более чем на 0.5 стандартного отклонения); во вторую группу попал 31 ребенок со *средним* уровнем развития ВПФ (суммарный показатель отличается не более чем на 0.5 стандартного отклонения от среднего по выборке); в третью группу вошли 26 детей с относительно *низким* уровнем развития ВПФ (суммарный показатель выше среднего по выборке более чем на 0.5 стандартного отклонения). В дальнейшем для краткости будем использовать для этих групп обозначения В (высокая), С (средняя) и Н (низкая).

На рис. 1, где представлена динамика суммарного показателя в каждой из групп, видно: 1) во всех трех группах имеется статистически достоверное (на уровне $p < 0.01$) улучшение показателей от класса

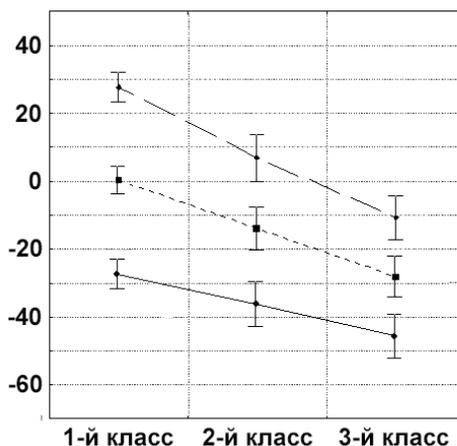


Рис. 1. Средние значения и стандартные отклонения суммарного показателя состояния ВПФ в трех группах в трех срезах (1-й, 2-й, 3-й класс). Условные обозначения: В-группа — сплошная линия; С-группа — пунктир; Н-группа — штриховая линия

к классу; 2) группы сохраняют значимые различия во всех трех срезах (на уровне $p < 0.001$ по результатам ANOVA); 3) в динамике групп есть важные различия: минимальное улучшение показателей ВПФ в В-группе, среднее — в С-группе, максимальное — в Н-группе. Эти различия статистически подтверждаются значимым влиянием взаимодействия факторов «срез» и «группа» при проведении $gmANOVA$: $F(4, 162) = 4.791$, $p = 0.001$.

3. Анализ динамики состояния ВПФ трех групп по I—III блокам

Рассмотрим подробнее траектории изменения функций в трех выделенных группах детей (табл. 2). Наиболее единообразная картина изменений выявлена у функций II блока мозга (*приема, переработки и хранения информации*): динамика во всех группах на протяжении трех срезов положительная. Более пестрая картина изменений выявлена при анализе функций III блока мозга. Анализ динамики функций программирования, регуляции и контроля показывает ожидаемое улучшение в состоянии данных функций от класса к классу только в группах С и Н с более заметным улучшением в Н-группе. В В-группе показатели по этим функциям от первого к третьему классу практи-

Таблица 2

Средние значения индексов состояния отдельных компонентов ВПФ в 1—3-м классах в трех группах испытуемых (В, С, Н)

Индекс		Первый класс (группы)			Второй класс (группы)			Третий класс (группы)		
		В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н
Блок III	Произвольная регуляция	-3.44	-0.08	3.64	-4.33	-1.10	1.02	-5.08	-3.13	-2.71
	Серийная организация движений и действий	-3.71	0.16	3.65	-4.37	-1.65	1.60	-8.65	-6.17	-3.21
Блок I	Нейродинамика	-1.01	-0.11	1.18	-2.29	-1.84	-1.02	-2.49	-2.43	-2.08
Блок II	Кинестетическая информация	-2.35	-0.88	3.49	-2.87	-0.92	0.76	-5.08	-3.13	-2.71
	Слуховая информация	-3.98	0.17	3.93	-5.25	-3.30	-0.54	-8.65	-6.17	-3.21
	Зрительная информация	-4.48	1.47	2.89	-5.88	-2.02	0.60	-6.26	-3.79	-0.62
	Зрительно-пространственная информация	-8.06	-0.40	8.85	-10.89	-3.10	4.41	-13.78	-6.80	1.59

чески не меняются (ниже мы рассмотрим этот результат подробнее). При анализе динамики функций серийной организации движений и действий наибольший прогресс также наблюдается в Н-группе, а наименьший (хотя и значимый) — в В-группе. Динамика *энергетического компонента* психической деятельности (I блока) характеризуется постоянным улучшением во всех трех группах. Причем чем хуже исходное состояние ВПФ, тем улучшение значительнее, и в итоге к третьему классу группы практически не отличаются по уровню развития этих функций.

Таким образом, почти во всех группах наблюдается значимое повышение уровня развития компонентов ВПФ от первого к третьему классу, за исключением функций программирования и контроля в В-группе.

4. Динамика отдельных компонентов ВПФ в группах

Изменения показателей по отдельным индексам от класса к классу отражены на рис. 2. Рассмотрим их.

Произвольная регуляция деятельности (см. рис. 2, А). В В-группе (с изначально высоким уровнем развития ВПФ) изменения от первого к третьему классу незначительны (влияние фактора «срез» при проведении *rmANOVA* незначимо, $p=0.223$), тогда как в группах С и Н (со средним и низким уровнем) эти изменения значимы ($p=0.013$ и $p<0.001$ соответственно). При попарном сравнении показателей с помощью *t*-критерия значимые изменения при переходе от первого ко второму и от второго к третьему классу наблюдаются только в Н-группе ($p=0.016$ и $p=0.025$). Выявленные межгрупповые различия в динамике от первого ко второму классу подтверждаются результатами *rmANOVA*. Влияние взаимодействия факторов «срез» и «группа» на показатели функции программирования и контроля оказалось значимым: $F(4, 162)=3.941$, $p=0.004$. Также следует отметить, что в третьем классе различия между группами становятся незначимыми.

Серийная организация движений и действий (см. рис. 2, Б). Все три группы демонстрируют значимое улучшение от первого к третьему классу (влияние фактора «срез» значимо на уровне $p=0.015$, $p=0.001$ и $p<0.001$ для групп В, С и Н соответственно). При попарном сравнении показателей в трех классах с помощью *t*-критерия обнаруживается, что от первого ко второму классу показатели меняются: незначимо ($p=0.525$) в В-группе, значимо ($p=0.018$) в С-группе и субзначимо ($p=0.056$) в Н-группе. При переходе от второго к третьему классу в группах В и Н происходит значимое улучшение (соотв. $p=0.017$ и $p=0.001$), а в С-группе изменения оказываются субзначимыми ($p=0.079$). Наблюдаемые межгрупповые различия в динамике от первого ко второму классу подтверждаются результатами *rmANOVA*,

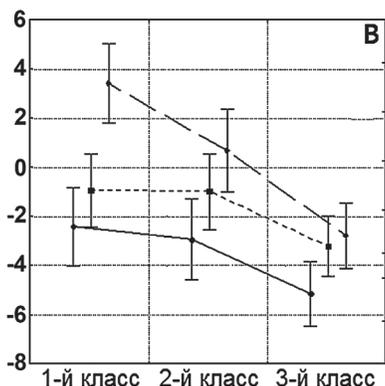
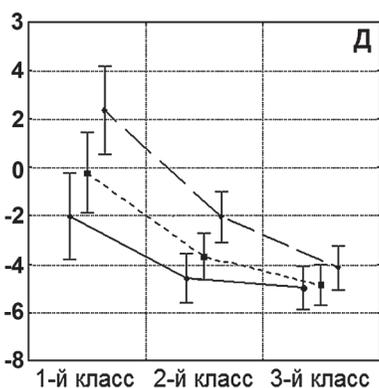
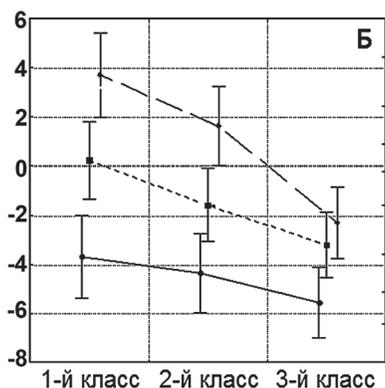
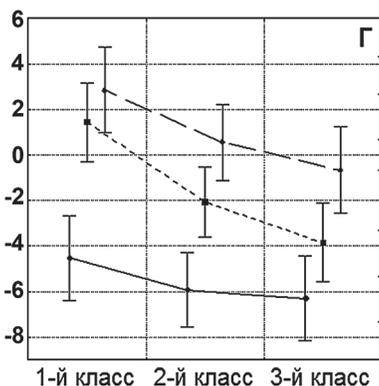
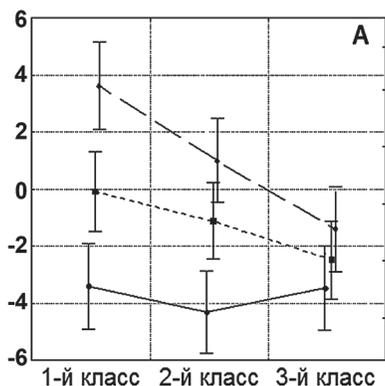


Рис. 2. Средние значения и стандартные отклонения показателей состояния компонентов ВПФ в трех группах в трех срезах (1-й, 2-й, 3-й класс): А — произвольная регуляция деятельности, Б — серийная организация движений и действий, В — переработка кинестетической информации, Г — переработка зрительной информации, Д — функции регуляции энергетического компонента деятельности. Условные обозначения групп те же, что на рис. 1

в который были включены два фактора: «срез» и «группа». Влияние взаимодействия этих факторов на показатели функции серийной организации движений значимо: $F(4, 162)=2.783, p=0.029$. Различия между тремя выделенными группами к третьему классу сохраняют свою значимость: $F(2, 81)=5.203, p=0.007$ (по результатам ANOVA).

Переработка кинестетической информации (см. рис. 2, В). На фоне общего улучшения показателей функций переработки кинестетической информации, динамика изменений данного показателя в трех выделенных группах различается. Наиболее выраженное улучшение наблюдается в Н-группе (влияние фактора «срез» значимо на уровне $p < 0.001$). В группах С и В влияние фактора «срез» слабее, но остается значимым ($p = 0.024$ и $p = 0.002$ соответственно). Попарное сравнение показателей обнаруживает, что от первого ко второму классу группы В и С практически не меняют свои показатели по анализируемому параметру, а Н-группа в этот же период значимо улучшает показатели ($p = 0.024$). При переходе от второго к третьему классу показатели значимо улучшаются ($p < 0.01$) уже у всех трех групп. Это различие траекторий развития функций в трех экспериментальных группах подтверждается значимым влиянием взаимодействия фактов «срез» и «группа» при проведении *rmANOVA*: $F(2, 162) = 2.516$, $p = 0.043$. При этом различия между тремя группами в третьем классе снижаются, но остаются значимыми: $F(2, 81) = 3.658$, $p = 0.03$ (по результатам *ANOVA*).

Переработка слуховой информации. Анализ показывает практически одинаковую динамику во всех группах: от первого к третьему классу показатели достаточно равномерно улучшаются, причем эти изменения статистически значимы в каждой из групп (влияние фактора «срез» на уровне $p < 0.001$ по результатам *rmANOVA*). При сравнении показателей в третьем классе значимые различия между тремя группами сохраняются: $F(2, 81) = 11.696$, $p < 0.001$ (по результатам *ANOVA*).

Переработка зрительной информации (см. рис. 2, Г). Анализ данного показателя с помощью *rmANOVA* демонстрирует, что в В-группе он от первого к третьему классу меняется незначительно (влияние фактора «срез» незначимо: $p = 0.127$), а в группах Н и С — значимо улучшается (влияние фактора «срез» значимо на уровне $p < 0.001$ и $p = 0.009$ соответственно). Попарное сравнение срезов показало, что значимое улучшение в этих двух группах происходит в основном от первого ко второму классу. В третьем классе различия между тремя группами оказываются значимыми: $F(2, 81) = 9.106$, $p < 0.001$ (по результатам *ANOVA*).

Переработка зрительно-пространственной информации. Динамика изменений данного показателя оказалась сходной во всех трех группах: все испытуемые демонстрируют достаточно равномерное улучшение этого параметра от первого к третьему классу ($p < 0.01$, по результатам *rmANOVA*). Различия между тремя выделенными группами к третьему классу сохраняют свою значимость: $F(2, 81) = 29.361$, $p < 0.001$, по результатам *ANOVA*.

Функции регуляции энергетического компонента деятельности (см. рис. 2, Д) от первого к третьему классу улучшаются во всех трех группах ($p < 0.01$). Попарное сравнение с помощью t-критерия показывает, что от первого ко второму классу значимое улучшение наблюдается у всех трех групп (соответственно $p = 0.005$; $p < 0.001$ и $p = 0.001$); изменения от второго к третьему классу у группы В статистически незначимы ($p = 0.465$), а в двух других значимы ($p = 0.013$ и $p = 0.009$ соответственно). В итоге в третьем классе различия между группами становятся незначимыми: $F(2, 81) = 0,966$, $p = 0.374$ (по результатам ANOVA).

Обсуждение

Проведенное нами популяционное лонгитюдное исследование продемонстрировало *положительную динамику* развития компонентов ВПФ у младших школьников от первого к третьему классу. Если рассматривать классы в целом, то по всем показателям, характеризующим сформированность отдельных психических процессов, выявлено значимое улучшение как от первого класса к третьему, так и от года к году. Этот факт находит подтверждение и в литературе (Манелис, 1999; Полонская, 2007; Korkman et al., 2001), где описывается продолжающееся формирование ВПФ на временном отрезке от 7 до 10 лет.

Вторым важным фактом стало обнаружение *стойких различий* в степени сформированности отдельных структурно-функциональных компонентов ВПФ у учеников первых—третьих классов в рамках каждого из срезов. Группы, выделенные по исходному уровню развития ВПФ, обнаружили наиболее отчетливые различия в первом классе, что отражает ситуацию разной степени готовности детей к обучению в школе. Постепенно, при переходе ко второму и далее к третьему классу, эти различия сглаживались. Однако и к третьему классу значимые различия между группами сохранились во всех исследованных компонентах ВПФ, кроме произвольной регуляции и регуляции активности. Наличие таких стойких различий хорошо известно практикам, но оно недостаточно изучено. Исключение составляет работа Н.Н. Полонской, изучавшей в лонгитюдном исследовании динамику состояния ВПФ у хорошо, средне- и слабоуспевающих учеников 1—4 классов. Как показывают приводимые ею графики динамики индексов, отражающих состояние передних, задних, левых и правых отделов мозга (см.: Полонская, 2007, с. 145—151, графики 5—8), разрыв между показателями слабо- и хорошо успевающих детей постоянно сохраняется, что согласуется с нашими данными. Однако кривые, отражающие динамику функций у среднеуспевающих детей, пересекают кривые то хорошо (передний индекс), то слабоуспеваю-

ших детей (задний и правый индексы), а именно во втором классе среднеуспевающие дети обгоняют хорошо успевающих по переднему индексу и одновременно показывают незначимо худшие результаты по заднему и правому индексам.

Третий важный факт — менее выраженная динамика состояния компонентов ВПФ у детей с исходно высоким уровнем функционирования (В-группа). Наиболее отчетливо этот факт выявился при анализе произвольной регуляции действий. В В-группе было обнаружено отсутствие значимой динамики по этой функции между первым и третьим классом: от первого ко второму классу — незначительное улучшение, а от второго к третьему — даже ухудшение, хотя и незначимое. В С-группе отдельные улучшения от первого к третьему классу были значимы, но при попарном сравнении от класса к классу — незначимы. И только в Н-группе зафиксирована отчетливая положительная динамика.

Данный факт можно попытаться объяснить с трех позиций — статистической, психофизиологической и психологической.

Начнем со статистики. Прежде всего, здесь можно думать о «потолочном эффекте»: дети уже в первом классе имеют самые высокие показатели, которым «некуда расти». Однако «потолочный эффект» мог быть лишь у трех из 12 параметров произвольной регуляции. Так, в пробе «Пятый лишний» этот эффект наблюдался лишь в одном из трех параметров — *числе неадекватных объяснений выбора ответа*: в первом классе 74% детей не сделали таких ошибок, и в их числе были дети из В-группы; в третьем классе не сделали ошибок 81%, т.е. в других группах сократилось количество ошибок. Однако два других параметра выполнения этой пробы далеки от «потолочного эффекта». Максимальная продуктивность *выбора* правильного лишнего слова была найдена в первом классе лишь у 29.6%, а в третьем классе — у 63% детей. Наиболее далек от «потолочного эффекта» параметр *общий балл за объяснение*: здесь лишь 7.4% первоклассников получили максимальную оценку, среди третьеклассников — 25.9%, т.е. пространство для роста достаточно для всех групп. Таким образом, можно думать, что «потолочный эффект» если и играл некоторую роль, то его влияние было невелико.

Психофизиологи отмечают, что у детей со зрелостью биоэлектрической активности мозга, соответствующей возрасту, к 9—10 годам наблюдается ухудшение в ряде компонентов управляющих функций, в частности в способности переключаться с одной программы на другую (Семенова и др., 2007). Ухудшение в выполнении некоторых тестов и решении задач между 8 и 9 годами отмечали и зарубежные исследователи (Archibald, Kerns, 1999; McNeill, 2007; Snow, 1998). Однако эти данные распространяются на всех детей и

не объясняют избирательное ухудшение у детей с исходно высоким развитием когнитивных функций.

Перейдем к психологической интерпретации. Как показало лонгитюдное исследование Н.И. Гуткиной (Гуткина, Печенков, 2006; Гуткина, 2007), у современных детей отмечается отрицательная динамика учебной мотивации, наиболее выраженная у детей с изначально высоким уровнем мотивации учения. Более того, Н.И. Гуткина напоминает, что сходные данные по динамике IQ анализировал Л.С. Выготский в докладе 1933 г. «Динамика умственного развития школьника в связи с обучением», где указывал, что, по данным П.П. Блонского, а также западных авторов, «дети, приходящие с высоким IQ в школу, в своем большинстве имеют тенденцию его терять» (Выготский, 1991, с. 395). При этом ребенок, первый по IQ на пороге школы, может быть последним по его динамике и снова первым по школьной успешности. Объясняя эти факты, Л.С. Выготский пишет, что для успешного умственного развития «обучение должно непременно предъявлять более высокие требования [к школьникам], опираться не на созревшие, а на созревающие функции» (там же, с. 405).

Это положение Л.С. Выготского, на наш взгляд, хорошо объясняет обнаруженный факт меньшей динамики улучшения показателей у детей с изначально высоким уровнем развития ВПФ, но не исключает возможного вклада и статистического и психофизиологического факторов. Почему же именно в произвольной регуляции тенденция к ухудшению проявляется более всего?

Общеизвестна связь произвольной регуляции с мотивационной стороной деятельности. А.Р. Лурия писал, что наиболее сложные формы регуляции сознательной деятельности направляются «активирующим влиянием мотивов, сформулированных при помощи речи» (Лурия, 1973, с. 197). Выявленное Н.И. Гуткиной снижение учебной мотивации у современных младших школьников, наиболее выраженное у детей с изначально высоким уровнем мотивации учения, не может не отразиться на развитии произвольной регуляции. Более сложные задания активизируют мысль учащихся, именно такие задания, по мнению Л.И. Божович (1968), предпочитают детьми. Постоянное повторение пройденного, закрепление усвоенного, избыточное для детей с изначально высоким уровнем развития ВПФ, может приводить к снижению не только школьной мотивации, но и мотивации выполнения связанных со школой социальных действий. В частности, оно может распространяться на выполнение тестовых заданий, особенно если тестирование проводится повторно.

Приведем пример из нашего нейропсихологического обследования. В индекс оценки произвольной регуляции входит параметр «наличие считывания деталей обстановки» при выполнении теста

на свободные ассоциации. Дети называют детали обстановки вместо того, чтобы самим активно придумывать новые слова. Дети В-группы в первом классе допускали считывание в 7.4% случаев, во втором классе — 14.8%, в третьем — 51.9%. В С-группе находим соответственно 6.5, 16.1 и 29%, а в Н-группе — 3.8, 26.9 и 34.6%. Именно в В-группе ухудшение было максимальным, попарное сравнение обнаружило статистически значимые различия между срезами ($p=0.002$ и $p<0.001$). Дополнительным фактором к ухудшению результатов мог быть и психофизиологический фактор, поскольку в ассоциативном эксперименте требуется переключение от слова к слову, а именно этот компонент управляющих функций, по данным психофизиологов, претерпевает ухудшение (Семенова и др., 2007).

Отсутствие значимого роста в развитии произвольной регуляции, как и снижение учебной мотивации у детей с исходно высокими данными, — чрезвычайно тревожный факт. Н.И. Гуткина объясняет тенденцию к снижению мотивации у младших школьников прежде всего неправильной установкой дошкольных педагогов на подготовку детей к школе через прохождение части школьной программы. Однако такого выраженного эффекта не было бы, если бы школьные педагоги реализовывали установку на развитие учебной мотивации детей, вовлекали всех детей в творческий поиск решения все новых задач. И конечно, все мы знаем, что только у мотивированных учителей могут быть мотивированные ученики, и важно, чтобы не было порочного замкнутого круга низкой мотивации к обучению. Готовя педагогов и психологов и обучая детей, давайте помнить слова Л.С. Выготского (1991, с. 386): «Только то обучение является хорошим, которое забегает вперед развития».

Выводы

1. Популяционное лонгитюдное исследование развития ВПФ, проведенное с помощью нейропсихологического тестирования, обнаружило в целом положительную динамику состояния компонентов ВПФ у обследованных детей младшего школьного возраста.

2. Исследование показало наличие стойких (сохраняющихся в каждом из срезов) различий в степени сформированности у учеников первого—третьего класса структурно-функциональных компонентов ВПФ.

3. Исследование обнаружило разную динамику состояния компонентов ВПФ у детей с исходно разными уровнями функционирования: наибольшая динамика — у детей с исходно низким, наименьшая — у детей с исходно высоким уровнем развития ВПФ.

4. Наименьшая динамика у детей с исходно высоким уровнем функционирования была обнаружена в развитии произвольной

регуляции, т.е. функций программирования, регуляции и контроля деятельности. Отсутствие у этих детей значимой динамики от первого к третьему классу по данной функции может быть в первую очередь связано с падением их учебной мотивации и с тем, что их обучение, по выражению Л.С. Выготского, «не забегает вперед развития».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. Москва: Медицина, 1968. [**Anohin, P.K.** (1968). *Biologija i nefrofiziologija uslovnogo refleksa*. Moskva: Medicina]

Ахутина Т.В., Бабаева Ю.Д., Корнеев А.А. и др. Влияние индивидуально-типологических особенностей высших психических функций младших школьников на формирование навыка письма // Вестн. Моск. ун-та. 2008. № 3. С. 63—73. [**Ahutina, T.V., Babaeva, Ju.D., Korneev, A.A. i dr.** (2008). Vlijanie individual'no-tipologičeskikh osobennostej vysshih psihicheskikh funkcij mladshih shkol'nikov na formirovanie navyka pis'ma. *Vestnik Moskovskogo universiteta*, 3, 63—73]

Ахутина Т.В., Камардина И.О., Пылаева Н.М. Нейропсихолог в школе: Пособие для педагогов, школьных психологов и родителей. Москва: В. Секачев, 2012. [**Ahutina, T.V., Kamardina, I.O., Pylaeva, N.M.** (2012). *Nejropsiholog v shkole: Posobie dlja pedagogov, shkol'nyh psihologov i roditel'ej*. Moskva: V. Sekachev]

Ахутина Т.В., Полонская Н.Н., Пылаева Н.М. и др. Методики нейропсихологического исследования детей. Обработка данных нейропсихологического исследования // Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / Под ред. Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой. Москва: Сфера; В. Секачев, 2008. С. 4—64. [**Ahutina, T.V., Polonskaja, N.N., Pylaeva, N.M. i dr.** Metodiki nejropsihologičeskogo issledovanija detej. Obrabotka dannyh nejropsihologičeskogo issledovanija. In: T.V. Ahutina, O.B. Inshakova (Red), *Nejropsihologičeskaja diagnostika, obsledovanie pis'ma i chtenija mladshih shkol'nikov* (ss. 4—64). Moskva: Sfera; V. Sekachev]

Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. С.-Петербург: Питер, 2008. [**Ahutina, T.V., Pylaeva, N.M.** (2008). *Preodolenie trudnostej učenija: nejropsihologičeskij podhod*. S.-Peterburg: Piter]

Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. Москва: Просвещение, 1968. [**Bozhovich, L.I.** (1968). *Lichnost' i ee formirovanie v detskom vozraste*. Moskva: Prosveshhenie]

Выготский Л.С. Педагогическая психология. Москва: Педагогика, 1991. [**Vygotskij, L.S.** (1991). *Pedagogičeskaja psihologija*. Moskva: Pedagogika]

Глоzman Ж.М., Потанина А.Ю., Соболева А.Е. Нейропсихологическая диагностика в дошкольном возрасте. С.-Петербург: Питер, 2006. [**Glozman, Zh.M., Potanina, A.Ju., Soboleva, A.E.** (2006). *Nejropsihologičeskaja diagnostika v doskol'nom vozraste*. S.-Peterburg: Piter]

Гуткина Н.И. Развитие учебной мотивации учащихся в первых двух классах современной начальной школы (лонгитюдное исследование) // Культурно-

историческая психология. 2007. № 2. С. 62—74. [Gutkina, N.I. (2007). Razvitie uchebnoj motivacii uchashhihsja v pervyh dvuh klassah sovremennoj nachal'noj shkoly (longitjudinal'noe issledovanie). *Kul'turno-istoricheskaja psihologija*, 2, 62—74]

Гуткина Н.И., Печенков В.В. Динамика учебной мотивации учащихся от второго к третьему классу // Вестник практической психологии образования. 2006. № 4. С. 46—50. [Gutkina, N.I., Pechenkov, V.V. (2006). Dinamika uchebnoj motivacii uchashhihsja ot vtorogo k tret'emu klassu. *Vestnik prakticheskoj psihologii obrazovanija*, 4, 46—50]

Дубровинская Н.В. Нейрофизиолог в школе // Школа здоровья. 1996. № 1. С. 24—35. [Dubrovinskaja, N.V. (1996). Nejrrofiziolog v shkole. *Shkola zdorov'ja*, 1, 24—35]

Дубровинская Н.В., Фарбер Д.А., Безруких М.М. Психофизиология ребенка: Психофизиологические основы детской валеологии: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: ВЛАДОС, 2000. [Dubrovinskaja, N.V., Farber, D.A., Bezrukih, M.M. (2000). *Psihofiziologija rebenka: Psihofiziologicheskie osnovy detskoj valeologii*: Ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. zavedenij. Moskva: VLADOS]

Корсакова Н.К., Микадзе Ю.В., Балашова Е.Ю. Неуспевающие дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников. Москва: Педагогическое общество России, 2001. [Korsakova, N.K., Mikadze, Ju.V., Balashova, E.Ju. (2001). *Neuspevajushhie deti: nejropsihologičeskaja diagnostika trudnostej v obuchenii mladshih shkol'nikov*. Moskva: Pedagogicheskoe obshhestvo Rossii]

Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1973. [Lurija, A.R. (1973). *Osnovy nejropsihologii*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta]

Манелис Н.Г. Развитие оптико-пространственных функций в онтогенезе // Школа здоровья. 1997. № 3. С. 25—37. [Manelis, N.G. (1997). Razvitie optiko-prostranstvennyh funkcij v ontogeneze. *Shkola zdorov'ja*, 3, 25—37]

Манелис Н.Г. Нейропсихологические закономерности нормально-го развития // Школа здоровья. 1999. № 1. С. 8—25. [Manelis, N.G. (1999). Nejrropsihologicheskie zakonomernosti normal'nogo razvitija. *Shkola zdorov'ja*, 1, 8—25]

Полонская Н.Н. Нейропсихологическая диагностика детей младшего школьного возраста. Москва: Академия, 2007. [Polonskaja, N.N. (2007). *Nejrropsihologicheskaja diagnostika detej mladšhego shkol'nogo vozrasta*. Moskva: Akademija]

Семенова О.А., Кошельков Д.А., Мачинская Р.И. Возрастные изменения произвольной регуляции деятельности в старшем дошкольном и младшем школьном возрасте // Культурно-историческая психология. 2007. № 4. С. 39—49. [Semenova, O.A., Koshel'kov, D.A., Machinskaja, R.I. (2007). Vozrastnye izmenenija proizvol'noj reguljacji dejatel'nosti v staršem doshkol'nom i mladšem shkol'nom vozraste. *Kul'turno-istoricheskaja psihologija*, 4, 39—49]

Фотекова Т.А. Развитие высших психических функций в школьном возрасте. Абакан: Изд-во Хакасского гос. ун-та, 2004. [Fotekova, T.A. (2004). *Razvitie vysshih psihicheskikh funkcij v shkol'nom vozraste*. Abakan: Izd-vo Hakasskogo gos. un-ta]

Archibald, S.J., Kerns, K.A. (1999). Identification and description of new tests of executive functioning in children. *Child Neuropsychology*, 5, 2, 115—129.

Korkman, M., Kemp, S.L., Kirk, U. (2001). Effects of age on neurocognitive measures of children ages 5 to 12: A cross-sectional study on 800 children from the United States. *Developmental Neuropsychology*, 20, 1, 331—354.

McNeil, N.M. (2007). U-shaped development in math: 7-year-olds outperform 9-year-olds on equivalence problems. *Development Psychology*, 43, 3, 687—695.

Snow, J.H. (1998). Developmental patterns and use of the Wisconsin Card Sorting Test for Children and Adolescents with Learning Disabilities. *Child Neuropsychology*, 4, 2, 89—97.

Thatcher, R.W. (2007). Essay: Cycles and gradients in development of the cortex. In: K.W. Fisher, J.H. Bernstein, M.H. Immordino-Yang (Eds), *Mind, brain and education in reading disorders* (pp. 124—132). New York, NY: Cambridge University Press.

Welsh, M.C., Pennington, B.F., Grossier, P.B. (1991). A normative-developmental study of executive function. *Developmental Neuropsychology*, 7, 131—149.

Поступила в редакцию

21.08.13

К. М. Шипкова

ИЗМЕНЕНИЕ ПРОФИЛЯ СЛУХОРЕЧЕВОЙ АСИММЕТРИИ ПРИ АФАЗИИ

В статье рассматривается проблема межполушарной реорганизации речевых процессов при афазии. В исследовании участвовали 27 больных с афазией с поражением левого полушария сосудистой и травматической этиологии. В первую группу (острая афазия) вошли 11 больных в возрасте от 21 до 62 лет с давностью заболевания от 2 до 6 месяцев, из них 7 — с преимущественно «передними» формами (моторные афазии и динамическая афазия) и 4 — с преимущественно «задними» (височные формы и семантическая афазия). Во вторую группу (хроническая афазия) вошли 16 пациентов в возрасте от 32 до 65 лет с давностью заболевания более 2 лет, из них 3 с «передними» и 13 — с «задними» афазиями. Батарея нейропсихологических методик включала нейропсихологическое исследование по схеме А.Р. Лурия, количественную оценку степени выраженности афазического дефекта и методику дихотического прослушивания в начале и в конце курса речевой реабилитации. Результаты: 1) в обеих группах испытуемых выявлен высокий процент случаев доминантности левого уха; 2) эффект левого уха был типичен для височных поражений левого полушария; 3) в нейропсихологическом синдроме всех пациентов обнаружены правополушарные симптомы; 4) в обеих группах не было достоверных сдвигов в изменении значения коэффициента ведущего уха по завершении курса нейрореабилитации. Основные выводы: преимущественное доминирование правого полушария в речевом восприятии устанавливается на ранних сроках одностороннего поражения левого полушария мозга; мозговая реорганизация речи при афазии происходит спонтанно.

Ключевые слова: афазия, межполушарная асимметрия, дихотическое прослушивание, восстановительное обучение, мозговая реорганизация речи при афазии.

In this study tables a question of the interhemispheric language reorganization in aphasics. The 27 left brain-damaged patients after stroke and trauma took part in this study. Two groups of fluent and non-fluent aphasics were studied. The acute aphasia group (n=11) 2—6 months post-onset. The acute group included 7 non-fluent and 4 fluent patients. The chronic aphasia group (n=16) at mean

Шипкова Каринэ Маратовна — канд. психол. наук, вед. науч. сотр. ФГУП Московский НИИ психиатрии МЗ РФ, зав. кафедрой психологической и нейропсихологической реабилитации МПСУ. E-mail: shipkova@list.ru

24 months post-onset — 3 non-fluent and 13 fluent aphasics. All the patients were between 21—65 years old. The results of Luria's neuropsychological diagnosis battery (special attention was paid to solving right hemisphere tasks as recognition of objects and letters in a highly distracted field, mental rotation, faces recollection etc.), the severity of aphasia and a dichotic listening task have been surveyed. The results: 1) The left ear effect occurred in both groups. 2) This effect was more typical for temporal brain damage patients. 3) All the patients had neurophysiological syndromes that included apart from left hemisphere symptoms some right hemisphere ones. 4) The degree of the left ear effect did not changed significantly during the course of neurorehabilitation. Conclusion: the right hemisphere advantage in language perception was found at the early stage after post-onset. It is believed that this effect is the evidence of spontaneous evolution of aphasia.

Key words: aphasia, brain asymmetry, recovery of aphasia, a dichotic listening task, induced rehabilitation, cerebral language reorganization in aphasia.

Около трети больных, перенесших инсульт или травму мозга, сталкиваются с проблемой нарушения речи — афазией (Pulvermüller, Berthier, 2008). Коммуникативный дефицит у людей с хронической афазией делает их неспособными вернуться к прежней работе, они страдают от сужения социальных контактов. Очевидно, что нарушение речи создает серьезные проблемы и на личностном, и на социальном уровне. Исследования в области современной нейропсихологии, когнитивной нейропсихологии, когнитивной нейробиологии позволяют получить данные, которые могут быть использованы в планировании и осуществлении *нейропсихологической реабилитации* (НПР) пациентов с нарушениями речи.

Методология НПР является отражением взглядов на структурные изменения нарушенной функции. Эти изменения выражаются в дезинтеграции поврежденной функции, преимущественном нарушении ее произвольного либо непроизвольного уровня (Лурия, 2008; Цветкова, 2011). Широко распространена точка зрения, согласно которой правое полушарие (ПП) лишь способствует компенсации речевых расстройств, связанных с поражением левого полушария (ЛП) (Балонов и др., 1985; Визель, 2009). Некоторые авторы полагают, что одни и те же функции присущи ЛП и ПП, но последнему в значительно меньшей степени (Балонов и др., 1985; Zaidel, 1976, 1983; Metter et al., 1992; Mohn et al., 1994). Другие считают, что участие ПП в речевой деятельности является признаком скрытого левшества и амбидекстрии (Балонов и др., 1985). В ряде работ показано, что поражение ПП приводит к специфическому лингвистическому дефициту в отношении определенных категорий слов (Pulvermüller, Berthier, 2008), и это подтверждает представление о функциональной

включенности ПП в речь и участия обоих полушарий в процессе реорганизации и восстановления речи.

В последнее время в нейробиологии появились исследования, свидетельствующие о том, что ПП принимает активное участие в восстановлении речи и других когнитивных функций. Так, в исследовании С.М. Кузнецовой (2010), проведенном на репрезентативной выборке из 210 больных с левосторонним инсультом и давностью заболевания до 1 года, было показано, что в восстановительном периоде болезни количество метаболитов в затылочной области ЛП уменьшается, но нарастает в той же области ПП. В работе А.В. Гайфутдиновой с соавт. (2010) изучались особенности восстановления когнитивных функций и энергетической активности мозга у пациентов разных возрастных категорий с левосторонним инсультом и черепно-мозговой травмой. Было обнаружено, что у всех пациентов после заболевания произошло усиление энергетической активности ПП. После курса реабилитации в молодом возрасте (31—40 лет) картина оставалась прежней; в зрелом возрасте (41—50 лет) — ЛП становилось более активным, и это сочеталось с меньшей эффективностью восстановления. Представление об уменьшении с возрастом эффективности восстановления функций, известное как «принцип Кеннарда» (Kennard, 1942), является на сегодняшний день спорным. Например, в работах Б. Колба с соавт. (Kolb, Gibb, 2008; Kolb et al., 2010) показано, что функциональное восстановление (*functional recovery*) связано не столько с давностью повреждения и возрастом, сколько со зрелостью организма и его способностью к нейроперестройкам. Интересно, что мозговые поражения вызывают не только симптомы, свидетельствующие о зоне поражения, но и симптомы, характерные для повреждения областей, функционально связанных с локальным очагом (*dynamic diaschisis*) (Price et al., 2001). Это может быть расценено как проявление функциональной перестройки поврежденной функции (Шипкова, 2004).

Цель, задачи, выборка и процедура исследования

Цель нашего исследования состояла в определении профиля слухоречевой асимметрии у больных с острой и хронической афазией.

В исследовании ставились 4 задачи: 1. Выявить профиль речевой асимметрии у больных с афазией с разными сроками давности заболевания. 2. Исследовать степень выраженности слухоречевой асимметрии, продуктивности ведущего уха в зависимости от сроков давности заболевания. 3. Исследовать динамику изменения профиля ведущего уха до и после восстановительного обучения больных с афазией. 4. Выявить влияние процесса функциональной реорганизации речи на работу субдоминантного полушария.

Характеристика испытуемых. В исследовании приняли участие 27 больных с афазией сосудистой и травматической этиологии и поражением ЛП. Испытуемые были распределены на группы в зависимости от давности заболевания. В первую группу (острая афазия) вошли 11 больных в возрасте от 21 до 62 лет с давностью заболевания от 2 до 6 месяцев, из них 7 — с преимущественно «передними» формами (моторные афазии и динамическая афазия) и 4 — с преимущественно «задними» (височные формы и семантическая афазия). Во вторую группу (хроническая афазия) вошли 16 пациентов в возрасте от 32 до 65 лет с давностью заболевания более 2 лет, из них 3 с «передними» и 13 — с «задними» афазиями.

У всех испытуемых наблюдались комплексные афазические синдромы. Степень выраженности афазии, определенная по методике оценки речи при афазии Л.С. Цветковой (Цветкова и др., 1982), была средней и легкой, что позволяло провести методику дихотического прослушивания. Среди пациентов с острой афазией был один с семейным левшеством; среди пациентов с хронической афазией — один переученный левша и один с семейным левшеством. Все остальные испытуемые — правши.

Исследование проводилось на базе Центра патологии речи и нейрореабилитации г. Москвы.

Процедура. С целью определения вида нейропсихологического синдрома, наличия право- и левополушарных симптомов повреждения ВПФ с пациентами проводилась нейропсихологическая диагностика в начале и в конце 6-недельного курса речевой реабилитации. Мы проводили нейропсихологическое обследование по схеме А.Р. Лурия. Также использовались методики, позволяющие выявить специфические ПП-нарушения функций: копирование фигуры Тейлора с поворотом на 180 градусов; мысленное вращение изображения в двухмерном пространстве; последовательное запоминание и узнавание 3 матриц из 9 трудновербализуемых фигур; запоминание и узнавание лиц людей с постепенным увеличением объема запоминания с одного до трех лиц; узнавание букв и предметов на «зашумленных» рисунках; узнавание изображений с неполным силуэтом (Вассерман и др., 1997); тактильное узнавание 5 деревянных предметов (наперсток, графин, рюмка, груша, катушка) левой рукой; узнавание 10 мелодий известных песен. Со всеми пациентами проводилась методика дихотического прослушивания. Результаты выполнения методик сравнивались.

Статистическая обработка материала проводилась с помощью χ^2 -критерия углового преобразования Фишера и Т-критерия Вилкоксона (Столяренко, 2004).

Результаты

Первое обследование (до начала курса реабилитации)

1. В обеих группах испытуемых выявлен одинаково высокий процент случаев доминантности левого уха. В группе 1 (острая амнезия) эффект левого уха (ЛУЭф) имел место у 46% испытуемых, в группе 2 (хроническая амнезия) — у 47%, как правило, у пациентов с «задними» афазиями. Различия между группами в выраженности ЛУЭф недостоверны ($\varphi=0.96$, $p>0.05$). Доля пациентов с эффектом правого уха (ПУЭф) составила 46% в группе 1 и 30% в группе 2. В распределении этого признака также нет достоверных межгрупповых различий ($\varphi=0.69$, $p>0.05$). В группе 1 это были в основном пациенты с «передними» афазиями, а в группе 2 — с «задними». Доля амбидекстров в группе 1 — 8% (1 исп. с семейным левшеством), а в группе 2 — 23% (3 исп.).

2. Степень доминирования уха определялась по шкале Т.А. Доброхотовой (Доброхотова, Брагина, 1994) и отбирались те пациенты, у которых коэффициент левого уха (Клу) был выше 50% (от 51 до 65% — высокий и от 66% — очень высокий уровень асимметрии). В группе 2 (давность заболевания более 2 лет) процент случаев с высоким ($\varphi=1.7$, $p<0.05$) и очень высоким ($\varphi=2.03$, $p<0.05$) Клу был достоверно выше, чем в группе 1 (давность заболевания менее полугода). При этом сопоставление выборок и по уровню, и по распределению признака показало, что крайние высокие значения Клу в группе 1 встречаются не чаще, чем в группе 2 ($\varphi=1.21$, $p>0.05$). Наряду с этим крайние низкие значения Клу встречались в группе 2 достоверно чаще, чем в группе 1 ($\varphi=1.94$, $p<0.05$).

Анализ распределения ЛУЭф и ПУЭф в каждой группе в зависимости от формы афазии (таблица), показывает, что ЛУЭф типичен для височных поражений ЛП. При этом у «передних» больных группы 2 уменьшается процент случаев с ПУЭф.

Распределение больных с разными формами афазии по ведущему уху (в %)

Ведущее ухо	Группа 1		Группа 2	
	«передние» афазии	«задние» афазии	«передние» афазии	«задние» афазии
Амбидекстрия	14	—	33	15
Эффект правого уха	57	25	33	31
Эффект левого уха	29	75	33	54

Второе обследование (после курса реабилитации)

1. Изменение коэффициента ведущего уха измерялось у 7 больных из группы 1 (с острой афазией) и у 8 — из группы 2 (с хронической афазией). В обеих группах, как показал статистический анализ, не было достоверных сдвигов ни в сторону увеличения значения коэффициента, ни в сторону его снижения (соответственно $T=21$ и $T=7$, $p=0.05$). В одном случае мы наблюдали инверсию ведущего уха. Это имело место в группе 1 у пациента-левши из подгруппы с «передними» афазиями: в начале курса реабилитации он демонстрировал ПУЭф, а в конце курса — ЛУЭф. В каждой из групп было по одному случаю перехода от слуховой амбидекстрии в начале курса восстановительного обучения к ЛУЭф — после его завершения. В одном случае это был больной с семейным левшеством.

2. В нейропсихологическом синдроме всех пациентов обнаружены такие ПП-симптомы, как сужение объема запоминания лиц (больные не справлялись с задачей, если необходимо было запомнить 2 лица); трудности опознания предметов и букв в условиях помех; в ряде случаев были трудности в решении задач на мысленное вращение предметов. Как показал анализ данных, значимых корреляций между ЛУЭф и данной ПП-симптоматикой не было.

Обсуждение

Представляется важным, что преимущественное доминирование ПП в речевых процессах устанавливается на ранних сроках поражения ЛП. Ранее в многочисленных исследованиях дихотического прослушивания не уделялось должного внимания сроку давности поражения мозга (Котик, 1976; Bouma, Ansink, 1988; Moore, Weidner, 1975a, b; Pettit, Noll, 1979). Обратим внимание на то, что происходит после поражения ЛП и наступления афазии. Известно, что левая височная кора доминирует в речевом восприятии. Пораженное ЛП утрачивает доминирование над процессом восприятия речи. Происходит мозговая реорганизация речевой функциональной системы, при которой сохранное ПП начинает нести функции доминантного. Эти межполушарные перестройки происходят в ранние сроки, что позволяет говорить о том, что мы имеем дело со спонтанной перестройкой мозговой организации речи. Клу достоверно не изменяется в ходе направленной реабилитации, что является дополнительным подтверждением уже состоявшейся структурной межполушарной реорганизации речи. Эта перестройка принимает генерализованный характер, т.е. вне зависимости от того, какова была область поражения (височная, лобная или теменная) и какая сторона речи нарушалась (рецептивная или экспрессивная), с уве-

личением срока давности заболевания ПП становится доминантным по речевым процессам. Эти данные позволяют объяснить факты, изложенные в нейропсихологических работах ранее. Например, афазия, по мнению некоторых современных нейропсихологов (Basso, 1992; Cappa, Vallar, 1992; Lendrem, Lincoln, 1985; Mazzoni et al., 1992), представляется как динамическое нарушение, которое изменяется с течением времени, при этом восстановление понимания речи, как правило, опережает восстановление активной речи и сопровождается изменением степени выраженности афазии. Почему это происходит? Почему понимание речи восстанавливается эффективнее и динамичнее? Если учесть спонтанность в установлении правополушарного речевого доминирования, то это становится более понятным. По мнению ряда авторов, речевые способности ПП куда более широки, чем представляется (Mazzoni et al., 1992). В частности, М. Мазони приводит пример пациента с тотальной афазией при поражении ЛП, который достиг достаточного уровня понимания речи, но потерял ее после повторного инсульта в ПП. По данным В. Мура и В. Вейднера (Moore, Weidner, 1975b), ЛУэф связан с исходной степенью тяжести афазии и увеличивается с течением времени. Мы не обнаружили роста Клу в связи с изменением степени выраженности дефекта: у всех пациентов происходил регресс речевых нарушений в конце реабилитационного курса независимо от того, какова была исходная тяжесть афазии. Мы не получили подтверждения данным других авторов (Castro, Silveira, 1980), которые отмечали возрастание случаев ПУэф у больных с плавной афазией (*fluent aphasics*) и противоположный эффект у больных с неплавной афазией (*non-fluent aphasics*). При этом мы наблюдали эффект, описанный Ж. Петитом и Ж. Ноллом (Pettit, Noll, 1979), которые отмечали связь между ЛУэф и регрессом афазии. Наши данные частично совпадают с данными Б. Кроссона и Р. Уоррена (Crosson, Warren, 1981), которые отмечали ЛУэф у больных с афазией Брока и Вернике. В нашем исследовании не было лонгитюдного аспекта, но в ряде других работ (Niccum, 1986) было отмечено, что с течением времени улучшается восприятие на обоих ушах, но при этом постоянство ЛУэф остается. В работе И.Н. Балашовой и А.Ю. Егорова (2007), которая была выполнена в лонгитюдном аспекте на больных, перенесших инсульт в ЛП с нарушениями речи, было показано, что профиль сенсорной асимметрии у больных оставался стабильным через 2 недели после речевой реабилитации, через 3—6 месяцев и более чем через полгода. В этой же работе было отмечено, что больные с поражением ЛП в абсолютном большинстве случаев переходят на правополушарный модус решения когнитивных задач. В нашем случае представляет также интерес работа, близкая к результатам

вышеупомянутого исследования и выполненная на больных с проводниковой афазией (Demeurise, Capon, 1991). В ней было показано, что уровень регионального мозгового кровотока в левом полушарии повышался в задаче называния, как и у здоровых испытуемых, но через 3 месяца в аналогичной задаче пациенты демонстрировали значимое увеличение мозгового кровотока в разных областях ПП. Это доказывает участие ПП в вербальных задачах такого рода. В нашем исследовании больные имели минимальный стаж афазии 2 месяца, что дает основание полагать, что перестройка межполушарной организации происходит не сразу, а по истечении не менее 2 месяцев. Это совпадает с широко распространенной точкой зрения о сроках спонтанной компенсации функций (Цветкова, 2011).

Заключение

Основные выводы из нашего исследования таковы: 1) мозговая реорганизация речи происходит спонтанно в раннем периоде болезни; изменение вектора полушарного доминирования в речи в сторону преимущественного правого полушарного доминирования является показателем уже состоявшейся компенсации; 2) возможность реорганизации нарушенной речи не зависит от типа афазии и давности заболевания; 3) профиль межполушарной речевой асимметрии у больных с афазией будет иметь устойчивый во времени характер.

Используя метод изучения закономерностей нарушения ВПФ, мы имеем возможность выяснить взаимоотношения психики и мозга. Это взаимоотношение отражено в понятиях «модулярность» и «модулярность сознания» (Mahon, Cantan, 2011), которые в настоящее время активно обсуждаются в когнитивной нейропсихологии. Представленные данные позволяют обсудить и некоторые спорные вопросы, касающиеся степени функционального участия каждого из полушарий мозга в речевых процессах, а также возможностей и закономерностей реорганизации ВПФ в случае локального поражения мозга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Балонов Л.Я., Деглин В.Л., Черниговская Т.В. Функциональная асимметрия мозга в организации речевой деятельности // Сенсорные системы / Под ред. Г.В. Гершуни. Л.: Наука, 1985. С. 99—113. [**Balonov, L.Ja., Deglin, V.L., Chernigovskaja, T.V.** (1985). Funkcional'naja asimmetrija mozga v organizacii rechevoj dejatel'nosti. In: G.V. Gershuni (Red), *Sensornye sistemy* (99—113). Leningrad: Nauka]

Балашова И.Н., Егоров А.Ю. Изменение профилей функциональной асимметрии у больных с речевыми нарушениями в восстановительном периоде после право- и левополушарного инсульта // *Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий* / Под ред. В.А. Москвина. Вып. 2. Москва; Белгород: Политерра, 2007. С. 87—102. [Balashova, I.N., Egorov, A.Ju. (2007). *Izmenenie profilej funkcional'noj asimmetrii u bol'nyh s rechevymi narushenijami v vosstanovitel'nom periode posle pravo- i levopolusharnogo insul'ta*. In: V.A. Moskvina (Red), *Nejropsihologija i psihofiziologija individual'nyh razlichij*, Vyp. 2 (ss. 87—102). Moskva; Belgorod: Politerra]

Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики. СПб.: Стройпечать, 1997. [Vasserman, L.I., Dorofeeva, S.A., Meerson, Ja.A. (1997). *Metody nejropsihologicheskoy diagnostiki*. S.-Peterburg: Strojpechat']

Визель Т.Г. Речевые дезинтеграции и их мозговые механизмы с позиции межполушарной асимметрии мозга // *Руководство по функциональной межполушарной асимметрии* / Под ред. В.Ф. Фокина и др. М.: Научный Мир, 2009. С. 571—595. [Vizel', T.G. (2009). *Rechevye dezintegracii i ih mozgovye mehanizmy s pozicii mezhpolutsharnoj asimmetrii mozga*. In: V.F. Fokin i dr. (Red), *Rukovodstvo po funkcional'noj mezhpolutsharnoj asimmetrii* (ss. 571—595). Moskva: Nauchnyj Mir]

Гайфутдинова А.В., Червяков А.В., Фокин В.Ф. Возрастные особенности энергетической активности мозга у пациентов, перенесших ЧМТ и инфаркт мозга // *Современные направления исследований ФМА и пластичности мозга: Материалы конференции (Москва, 2—3 декабря 2010 г.)*. М.: Научный Мир, 2010. С. 124—127. [Gajfutdinova, A.V., Chervjakov, A.V., Fokin, V.F. (2010). *Vozrastnye osobennosti jenergeticheskoy aktivnosti mozga u pacientov, perenessihh ChMT i infarkt mozga*. In: *Sovremennye napravlenija issledovanij FMA i plastichnosti mozga: Materialy konferencii (Moskva, 2—3 dekabrja 2010 g.)*. Moskva: Nauchnyj Mir. С. 124—127]

Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Левши. М.: Книга, 1994. [Dobrohotova, T.A., Bragina, N.N. (1994). *Levshi*. Moskva: Kniga]

Котик Б.С. Межполушарное взаимодействие при переработке слухоречевой информации // *Функциональная асимметрия и адаптация человека* / Под ред. В.П. Казначеева и др. М.: МНИИП, 1976. С. 59—61. [Kotik, B.S. (1976). *Mezhpolutsharnoe vzaimodejstvie pri pererabotke sluhorechevoj informacii*. In: V.P. Kaznacheev i dr. (Red), *Funkcional'naja asimmetrija i adaptacija cheloveka* (ss. 59—61). Moskva: MNIIP]

Кузнецова С.М. Полушарные особенности постинсультной реорганизации метаболизма и церебральной гемодинамики // *Современные направления исследований ФМА и пластичности мозга: Материалы конференции (Москва, 2—3 декабря 2010 г.)*. М.: Научный Мир, 2010. С. 182—187. [Kuznecova, S.M. (2010). *Polusharnye osobennosti postinsul'tnoj reorganizacii metabolizma i cerebral'noj gemodinamiki*. In: *Sovremennye napravlenija issledovanij FMA i plastichnosti mozga: Materialy konferencii (Moskva, 2—3 dekabrja 2010 g.)*. Moskva: Nauchnyj Mir. С. 182—187]

Лурья А.Р. Высшие корковые функции человека. СПб.: Питер, 2008. [Lurija, A.R. (2008). *Vysshie korkovye funkcii cheloveka*. S.-Peterburg: Piter]

Столяренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: Речь, 2004. [Stoljarenko, E.V. (2004). *Metody matematicheskoy obrabotki v psihologii*. S.-Peterburg: Rech']

Цветкова Л.С. Афазиология: современные проблемы и пути их решения. М.; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2011. [Cvetkova, L.S. (2011). *Afaziologija: sovremennye problemy i puti ih reshenija*. Moskva; Voronezh: NPO «MODJEK»]

Цветкова Л.С., Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Методика оценки речи при афазии. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. [Cvetkova, L.S., Ahutina, T.V., Pylaeva, N.M. (1982). *Metodika ocenki rechi pri afazii*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta]

Шипкова К.М. Влияние межполушарного взаимодействия на обратное развитие нейропсихологического синдрома // Реабилитология / Под ред. В.Н. Ярыгина и др. Вып. 2. М.: Изд-во РГМУ, 2004. С. 400—404. [Shipkova, K.M. (2004). Vlijanie mezhpulusharnogo vzaimodejstviya na obratnoe razvitie nejropsihologicheskogo sindroma. In: V.N. Jarygin i dr. (Red), *Reabilitologija*. Vyp. 2. Moskva: Izd-vo RGMU. S. 400—404]

Basso, A. (1992). Prognostic factors in aphasia. *Aphasiology*, 6, 4, 337—349.

Bouma, A., Ansink, B. (1988). Different mechanisms of ipsilateral and contralateral ear extinction in aphasic patients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 10, 709—726.

Cappa, S., Vallar, G. (1992). The role of the left and right hemispheres in recovery from aphasia. *Aphasiology*, 6, 4, 359—372.

Castro-Caldas, A., Silveira Botelho, M.A. (1980). Dichotic listening in the recovery of aphasia after stroke. *Brain and Language*, 10, 145—151.

Crosson, B., Warren, R. (1981). Dichotic ear preference for C-V-C words in Wernicke's and Broca's aphasias. *Cortex*, 17, 249—258.

Demeurise, G., Capon, A. (1991). Brain activation during a linguistic task in conduction aphasic. *Cortex*, 27, 285—294.

Kolb, B., Gibb, R. (2008). Principles of neuroplasticity and behavior. In: D.T. Stuss, G. Vinokur, I.H. Robertson (Eds), *Cognitive neurorehabilitation* (pp. 1—21). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Kolb, B., Teskey, G., Gibb, R. (2010). Factors influencing cerebral plasticity in the normal and injured brain. *Frontiers in Human Neuroscience*, 4, 1—12.

Kennard, M. (1942). Cortical reorganization of motor function. *Archives of Neurology*, 48, 227—240.

Lendrem, W., Lincoln, N. (1985). Spontaneous recovery of language in patients with aphasia between 4 and 34 weeks after stroke. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*, 48, 743—748.

Mahon, B., Canton, J. (2011). The specialization of function: Cognitive and neural perspectives. *Cognitive Neuropsychology*, 28, 3—4, 147—155; URL: <http://dx.doi.org/10.1080/02643294.2011.633504>

Mazzoni, M., Vista, M., Pardossi, L. Bianchi, F., Moretti, P. (1992). Spontaneous evolution after ischaemic stroke. *Aphasiology*, 6, 4, 387—396.

Metter, E., Jackson, C., Kempler, D., Hanson, W. (1992). Temporoparietal cortex and recovery of language comprehension in aphasia. *Aphasiology*, 6, 4, 349—359.

Mohn, B., Pulvermüller, F., Zaidel, E. (1994). Lexical decision after left, right and bilateral presentation of content words, function words and non-words: Evidence for interhemispheric interaction. *Neuropsychologia*, 32, 105—124.

Moore, W., Weidner, W. (1975a). Bilateral tachistosopic word perception in aphasic and normal subjects. *Perceptual and Motor Skills*, 39, 1003—1011.

Moore, W., Weidner, W. (1975b). Dichotic word-perception of aphasic and normal subjects. *Perceptual and Motor Skills*, 39, 379—386.

Niccum, N. (1986). Longitudinal dichotic listening patterns for aphasic patients. I. Description of recovery curves. *Brain and Language*, 28, 273—288.

Pettit, J., Noll, J. (1979). Cerebral dominance in aphasia recovery. *Brain and Language*, 7, 191—200.

Price, C., Warbuton, E., Moore, C., Frackowiak, R., Friston, K. (2001). Dynamic diaschisis: Anatomically remote and context-sensitive human brain lesions. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 13, 419—429.

Pulvermüller, F., Berthier, M. (2008). Aphasia on a neuroscience basis. *Aphasiology*, 22, 6, 563—599; URL: <http://dx.doi.org/10.1080/02687030701612213>

Zaidel, E. (1976). Auditory vocabulary of the right hemisphere following brain bisection or hemidecortication. *Cortex*, 12, 191—221.

Zaidel, E. (1983). On multiple representation of the lexicon in the brain. In: M. Studdert-Kennedy (Ed), *Psychology of language* (pp. 105—125). Cambridge, MA: MIT Press.

Поступила в редакцию
21.04.13

Г. Ю. Любимова, И. В. Евсевичева

ФЕНОМЕНОЛОГИЯ И ОБУЧАЮЩИЕ АСПЕКТЫ НАЧАЛЬНОГО ОПЫТА РАБОТЫ

Цель исследования — выявить значимые аспекты начального опыта работы путем качественного анализа текстов мини-сочинений на тему: «Рабочая ситуация, с которой мне не удалось справиться. Рабочая ситуация, с которой мне удалось справиться. Сделанные мною выводы». Респонденты — студенты 5-го курса дневного отделения московского вуза (29 женщин и 9 мужчин), завершающие образование по специальности «Менеджмент» и имеющие начальный опыт работы (в рамках производственной практики, в общественных организациях, летних детских лагерях, коммерческих структурах и др.). Анализировались только те сочинения, которые были выполнены в точном соответствии с инструкцией. Основные результаты: 1) ведущая тема сочинений — личностные аспекты делового взаимодействия (с начальством, коллегами, деловыми партнерами, клиентами). 2) Центральный феномен — соотношение «Я» и профессиональной роли, т.е. способность или неспособность фокусироваться на содержании рабочей проблемы, психологически дистанцируясь от оценочных суждений партнеров по общению. 3) Выводы, сделанные респондентами из описанных ситуаций, делятся на две категории — «отношение к рабочей ситуации» (поведение в конфликте, адаптация к работе, образ руководителя, внутренние средства деятельности, стиль собственного поведения) и «личностный рост» (соотношение «Я» и ролевой позиции, навыки самоорганизации и саморегуляции, ценностные ориентации).

Ключевые слова: карьера, феноменология начального опыта работы, качественные методы, профессиональная Я-концепция.

The purpose of the study was to identify significant aspects of the initial work experience through qualitative analysis of mini-essays on the theme: “Working situation that I could not manage. Working situation that I was able to cope. My conclusions”. Respondents — 5th year full-time students one of the Moscow higher educational institutions (29 women and 9 men), finishing a degree in “Management”. All respondents had the initial work experience (within

Любимова Галина Юрьевна — канд. психол. наук, ст. науч. сотр. кафедры методологии психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* galina_lubimova@mail.ru

Евсевичева Ирина Викторовна — канд. психол. наук, ст. науч. сотр. лаборатории инженерной психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* irinayevs@mail.ru

the workplace practices, in public organizations, children's summer camps, commercial structures, etc.). Analyzing only texts that were composed in strict accordance with instructions. Main results: 1) Principal issue of mini-essays was the personal aspects of business interaction (with superiors, colleagues, business partners, customers). 2) The central phenomenon was the relation between the "Self" and the professional role, personal ability or inability focusing on work problems and psychologically distancing from the value judgments of partners in interaction. 3) Respondents' conclusions (final judgments) were of two kinds – related to "work situation" (the behavior throughout the conflict situation, a work adaptation, the image of the superior, internal resources for conflict resolution, the style of own behavior) and related to "personal growth" (relation between the "Self" and the professional role, self-organization and self-regulation skills, value orientations).

Key words: career, phenomenology of the initial work experience; qualitative methods, professional self-concept.

Замысел исследования

Сегодня основной идеологией в профессиональном образовании становится компетентностный подход, акцентирующий значимость личностной составляющей в подготовке не только профессионально грамотного, но и успешного специалиста. Знаниям, умениям и навыкам, приобретаемым в обучении, отводится роль внутренних орудий, инструментов деятельности, которые профессионал использует при постановке рабочих задач, их решении и оценке достигнутого.

Начиная с работ Д. Сьюпера (Super, 1957), разнообразные личностные аспекты профессиональной деятельности рассматриваются в связи с профессиональной Я-концепцией, являющейся частью общей Я-концепции личности и отражающей совокупность эмоционально окрашенных представлений о себе как о работнике. Именно профессиональная Я-концепция определяет способ получения и интерпретации опыта работы, критерии его оценки, а также карьерные планы и ожидания. Поскольку профессиональная Я-концепция формируется на житейской, «допрофессиональной» основе, опыт поведения в деловой обстановке приобретает и осмысливается в системе представлений о себе и мире, уже сложившихся в детстве и юности. В свою очередь новые знания и умения ассимилируются Я-концепцией и модифицируют ее.

Опыт, приобретаемый в процессе работы, описывается в психологической литературе как «контекстно обусловленный». Его «единицами» являются целостные ситуации, сценарии которых субъект типологизирует и посредством их смысловой интеграции развивает собственный поведенческий репертуар (Самоукина,

2005; Стрелков, 2001). Поскольку говорить о единой для всех людей структуре профессионального опыта не представляется возможным (Абдуллаева, 2012), перспективным объектом анализа становятся описания конкретных случаев, отражающие индивидуально специфическое видение человеком рабочих ситуаций, причин их квалификации как «проблемных», а также способов их разрешения. Такие описания содержат множество контекстов и могут быть проанализированы как в событийном, фактологическом плане, так и в субъектном, в котором в свою очередь можно выделить *ретроспективную* и *актуальную* составляющие. К первой из них можно отнести характеристику ситуации, своих решений и действий в ней, оценку происшедшего; ко второй — причины актуализации именно этих воспоминаний и решение сообщить о них исследователю. Обращение к такому материалу может еще раз продемонстрировать возможности качественной методологии (см., напр.: Бусыгина, 2013; Квале, 2009; Страусс, Корбин, 2007; Melnikova, Khoroshilov, 2010) в рассмотрении индивидуально-специфических сторон профессионализации.

Наша предыдущая работа (Евсевичева, Любимова, 2011) была посвящена анализу мини-сочинений на тему «Мое самое большое профессиональное достижение (успех) и самая большая профессиональная неудача», написанных респондентами с многолетним трудовым стажем. Анализ текстов показал, что респонденты, занимающие руководящие должности, демонстрируют направленность на дело и склонны оценивать именно свою работу, а респонденты-исполнители преимущественно озабочены подтверждением или коррекцией своей профессиональной Я-концепции. Поскольку полученный материал позволил предположить, что профессиональное самооценивание формируется под влиянием особенностей самоотношения, в настоящем исследовании в качестве респондентов были выбраны молодые люди, завершающие учебу в вузе, у которых в силу возраста и социальной позиции, переходной от ученической к профессиональной, феноменология представлений о себе, своих пожеланиях и возможностях должна быть выражена особенно ярко.

Участникам настоящего исследования — молодым людям (в отличие от работников со стажем) было дано дополнительное задание — не только поделиться воспоминаниями о работе, но и сделать выводы из рассказанного. Мы предположили, что это, с одной стороны, даст новый эмпирический материал, характеризующий внутреннюю картину начального этапа профессионализации, а с другой — побудит респондента задуматься о том, почему он рассказал именно этот эпизод и как связанные с ним переживания подтвердили или преобразовали его представления о мире и о себе.

Инструкция. Участникам данного исследования предлагалось написать небольшое домашнее сочинение (около полутора страниц компьютерного текста) на тему «Рабочая ситуация, с которой мне не удалось справиться. Рабочая ситуация, с которой мне удалось справиться. Сделанные мною выводы». Для респондентов это было одним из заданий факультативного курса психологии.

Выборка. Респондентами были 45 студентов 5-го курса дневного отделения московского вуза, завершающих учебу по специальности «менеджмент» и приступающих к выполнению дипломных работ. Все они неоднократно проходили производственную практику, а многие работали помимо учебы в общественных организациях, летних детских лагерях, коммерческих структурах и др.

К сожалению, не все респонденты точно выполнили инструкцию, представив описания эмоционально окрашенных ситуаций «нерабочей», житейской тематики (отношения с родителями и распределение семейных обязанностей, романтические истории, взаимоотношения с руководителем курсовой работы, экзамен по вождению и др.). Поэтому часть сочинений пришлось исключить из дальнейшей обработки. В итоге нами были проанализированы работы 38 человек (29 женщин и 9 мужчин).

Обработка. Анализ текстов проводился в несколько этапов. На первом этапе, описываемом в данной статье, основное внимание уделялось (1) рабочим ситуациям, вызывавшим затруднения у респондентов (смысловым единицам профессионального опыта), и (2) выводам, сделанным респондентами в отношении рассказанного. Мы предположили, что именно заключительные фрагменты сочинений обобщают опыт респондентов, вынесенный из обстоятельств, в которых они оказались. Анализ материала по таким направлениям, как: объективные и субъективные критерии оценки успешности разрешения проблемной ситуации; ресурсы, задействованные в ситуации успеха; рефлексия причин неудач, будет отражен в отдельной публикации.

Результаты

1. Проблемные рабочие ситуации

Описания *содержания* работы встречаются в сочинениях редко. Как правило, респонденты сообщают о ее технической стороне — о своих успешных и неудачных действиях в ситуациях взаимодействия с начальством, при ведении переговоров, продажах, в работе с детьми. Приведем примеры.

Тактичное напоминание начальнику: Когда нужно было напомнить начальнику о невыполненном деле, «... всю ответственность я взял на себя.

Только вот никак не мог придумать, как это сделать тактично... В итоге нашел выход: “NN, у меня тут проблемы с почтой были. Не могли бы вы выслать повторно?” По голосу NN ясно слышу, что он “впервые слышит” и в то же время рад тому, что хоть кто-то напомнил ему о плане» (респ. 29).

Успешные переговоры: При организации волонтерской помощи на международных соревнованиях большого количества переводчиков не потребовалось. «Перед людьми пришлось извиниться, но мы добились того, что волонтеров бесплатно будут кормить, выдадут форму на память» (респ. 30).

Документирование рабочих действий: Президент компании наложил штраф на респондентку, не сумевшую (в качестве его полномочного представителя) проконтролировать время шумных ремонтных работ, после чего она позвонила сотруднику, курировавшему ремонт, «...и потребовала отчет в письменном виде о том, почему поручение, которое передавалось неоднократно, не было выполнено» (респ. 34).

Уточнение задания: «...Задачу, поставленную руководителем, мне неверно сформулировали и передали. Речь шла о сборе и обобщении информации о запланированных, но не выполненных... мероприятиях за отчетный период» (респ. 6).

Успешная продажа: Продавая международные студенческие скидочные карты, «...я смогу заинтересовать клиента, ответить на все его вопросы, оформить ему самостоятельно первую карту» (респ. 14).

Работа с детьми: «...Я работала вожатой в детском оздоровительном лагере... За 21 день смены только в нашем отряде пропало 5 мобильных телефонов... Разрешить ситуацию мы пытались, но не смогли» (респ. 7).

Рассказы о полностью самостоятельном решении рабочей задачи (например, организации мероприятия) присутствуют только в двух сочинениях.

Организация совещания: «Мне было дано задание организовать совещание... После рассылки факсограммы в сотрудничающую с нами фирму я не получила ответа о получении письма. Позволив в их офис, мне стало ясно, что на день планируемого совещания у руководства данной фирмы запланирован вылет в командировку..., но они согласились прислать со своей стороны человека-заместителя» (респ. 4).

Подготовка мероприятия: «Меня поставили ответственной за проект у наших клиентов. Это был мой первый опыт, когда я всю программу довела от начала до конца... Накануне мероприятия я заметила много ошибок в раздаточных материалах... Это была не моя ошибка, но ... я решила переделать все ... заново. Для этого я приложила много усилий и задержалась на работе до 10 вечера» (респ. 8).

подавляющее большинство работ посвящено описанию *личностных аспектов делового взаимодействия* (с начальством, коллегами, деловыми партнерами, клиентами). Ведущими оказались

три темы: «поведение в конфликте», «адаптация в коллективе» и «пренебрежительное отношение начальства». Приведем несколько иллюстраций.

Поведение в конфликте

С начальником: «Все было отлично, но пришел новый руководитель с новыми интересами, с другим взглядом на рабочую ситуацию. И тут по-неслось. Я делаю свою работу как обычно. Но у руководителя куча необоснованных претензий... В итоге начали спорить, началось раздражение. И постепенно... в один прекрасный день разругались так, что мне просто пришлось уйти с работы» (респ. 2).

С коллегами: «...Я пошла в жонатскую комнату, где встретила напарницу и завела там разговор по поводу возникшей проблемы... У нас разразился спор на этой почве, достаточно эмоциональный, который повлек за собой как снежный ком несколько других накопившихся переживаний» (респ. 3).

С партнерами: «...Приехав на переговоры, мы буквально попали под абсолютно не понятный для нас напор другой стороны, который местами доходил чуть ли не до оскорблений. При этом, что называется, ничто не предвещало беды. В итоге я не стал продолжать переговоры с данной стороной, хотя сделка могла быть достаточно денежной... и не стал пытаться выяснять, в чем дело» (респ. 25).

С клиентами: «Особенность работы [официанткой] состоит в том, что всегда попадают разные клиенты — одни адекватны, а другие норовят придраться... Бывали такие случаи, что я не могла сдержать чрезмерной раздражительности» (респ. 20).

Адаптация в коллективе: «Перед знакомством с новыми сотрудниками мандражирует каждый, независимо от его опыта и квалификации. Особо впечатлительные люди испытывают настоящий ужас от одной только мысли о том, что попадут в устоявшийся коллектив. Помню собственные мучения перед “большим походом” на работу, где меня полностью устраивали и зарплата, и начальство, и даже месторасположение офиса. Но размышления о том, как примут меня старожилы, не давали спокойно спать всю ночь накануне первого трудового дня, в голове выстраивался целый план: как стоит себя вести, чего попытаться избежать, как себя преподнести» (респ. 24).

Пренебрежительное отношение начальства: «На одной из летних практик мне посчастливилось работать с руководителем, который не стеснялся публично относить меня к “детскому саду”, не забывал постоянно напоминать мне, кто я и где мое место, а также, пользуясь собственной властью, раздавал странные задания и злился, когда что-то, по его мнению, шло не так» (респ. 5).

Промежуточное положение занимают рассказы о *ситуациях на работе*, но связанных с решением *проблем личного характера* (начисление заработной платы, невыполнение распоряжения на-

чальства, поиск работы, психологический дискомфорт телефонных опросов). Вот примеры:

Начисление зарплаты: «...На банковские счета сотрудников не была переведена долгожданная сумма [зарплата]. И по странному стечению обстоятельств именно в этот раз я очень нуждалась в финансах». Респондентка, проведя переговоры со своим непосредственным руководителем, главным бухгалтером и Генеральным директором фирмы, добилась того, чтобы именно ей выплатили зарплату (респ. 4).

Снятие необоснованного штрафа: Непосредственный начальник решил распределить штраф за кражу оборудования, произошедшего по его вине, на все подразделение. «...В этот раз не дам себя в обиду и тем более не позволю отнять мои честно заработанные деньги... Написала письмо тому же начальнику финансового отдела, где указала тот факт, что сигнализация была неисправна, и наш начальник знал об этом и бездействовал... Позже вся сумма ущерба компании легла на этого человека» (респ. 15).

Невыполнение распоряжения начальства: «В конце смены всем водителям надо было печатать грамоты за отличную работу... Возник конфликт с начальством — они говорили придумывать шуточные номинации, но мы сделали по-своему — всем серьезные, но памятные и на красивой юбилейной грамоте. Их количество было ровно 60 и перепечатывать было нельзя» (респ. 7).

Психологический дискомфорт телефонных опросов: Проводя телефонные маркетинговые опросы, «...на протяжении всего разговора я ощущаю себя чуть ли не вредителем, кажется, будто люди мысленно ненавидят меня и вняты во всех своих бедах. Кроме того, все это перерастает в тянущееся напряжение, переходя в физическую неуютность, и не исчезает, пока я не направляюсь домой» (респ. 11).

Поиск работы: «Летом ... я поехал ... работать и путешествовать в Америку. Английский у меня был довольно скудный... В то время, как многие студенты покидали Нью-Йорк, уезжая в другие районы, в которых уж точно требовались рабочие, некоторые, в том числе и я... продолжали и нашли работу в одном из самых крупных и перенасыщенных людьми городов» (респ. 13).

Таким образом, основной проблемой на работе для наших респондентов оказалась *успешная коммуникация* при решении задачи, поставленной начальством или самостоятельно и относящейся к должностным обязанностям или отстаиванию своих прав. Возможно, это связано с особенностями деятельности специалистов в области управления — обязательно коллективной и сочетающей в себе регламентированность работы с документами и вариативность стиля взаимодействия сотрудников. Молодые люди, впервые оказавшиеся в рабочей ситуации, довольно быстро осваивают техническую сторону своих обязанностей (сбор данных, составление сводок по

заданному алгоритму, необходимые для этого компьютерные программы и т.п.). Гораздо сложнее им бывает разграничить деловую и личностную составляющие общения, степень корректности которого зачастую определяется должностью и индивидуальными особенностями партнера. Не справляясь с задачей разграничения «Я» и ролевой позиции, респонденты ведут себя излишне эмоционально, акцентируют внимание на форме предъявления распоряжений или замечаний, воспринимая обращения делового содержания как личные претензии.

2. Выводы респондентов

Выводами считались только такие фрагменты текстов, которые либо были обозначены как «выводы», либо содержали речевые обороты, свидетельствовавшие об «инсайтах», подводящих итог ситуации как целому (например, «И тут я поняла, что...», «Мне стало ясно...» и т.п.). По нашему мнению, именно выводы представляют собой отрефлексированный опыт, приобретенный молодыми людьми в новой жизненной ситуации — рабочей. Остановимся на них подробнее.

Хотя тематика воспоминаний респондентов была достаточно однородной, связанной с коммуникацией на работе (в сочинениях 32 респондентов из 38), в выводах респондентов акцентировались различные аспекты делового взаимодействия. Так же, как и работники со стажем (Евсевичева, Любимова, 2011), студенты-выпускники преимущественно обращали внимание либо на содержание и контекст деятельности, либо на вызванные ею личностные изменения. Их оказалось возможным объединить в две категории — *рабочая ситуация и личностный рост*.

Рабочая ситуация

В большинстве выводов выражалось отношение к *межличностным конфликтам*, возникавшим на работе (в 15 сочинениях из 38). Вторая по представленности тема выводов — это *адаптация новичка к рабочей ситуации* (8 сочинений). В отдельных сочинениях выводы делались также в отношении *атмосферы* в ближайшем окружении, *образа руководителя, внутренних средств деятельности и стиля собственного поведения*.

Межличностные конфликты. Описывая проблемные ситуации на работе, респонденты преимущественно вспоминали о том, как не смогли (или смогли) «сдержать себя». Итог рассказанному не подводится только в одном сочинении, посвященном конфликту с начальником («...у меня просто не получается работать под руководством этого человека» (респ. 2)). Главная задача для большинства

респондентов — *контроль собственного поведения* (надо «научиться сдерживать свои эмоции» (респ. 3); «не... поддерживать постоянный скандал» (респ. 8)). Интересно, что этот общий вывод *мотивируется* не только необходимостью овладения приемами ведения переговоров («...стоит набраться терпения и приложить максимум усилий, чтобы наладить контакт с людьми, постараться максимально безболезненно разрешить возникающие конфликты» (респ. 37); «все свои решения и действия необходимо высказывать доброжелательно, без хамства и грубости. Наша речь — это залог успеха хороших взаимоотношений в коллективе» (респ. 16)), но и стремлением подтвердить самооценку («не ... пытаться доказать, кто лучше, ...быть умнее» (респ. 8)). Некоторые респонденты выносили суждения относительно *стратегии* поведения в конфликте. Ее выбор зависит от соотношения сил (в конфликтах «со структурами, выделяющими деньги, ...иногда приходится «смалчивать» ... Но с коллегой... требуется отстоять... жизненно важные интересы» (респ. 10)) и личностной значимости ситуации («...в кафе... попадают разные клиенты — одни адекватны, а другие норовят придрасться... Я решила просто не обращать внимания на их замечания» (респ. 20)). При этом респонденты не отказываются от отстаивания собственной позиции («В проблемных ситуациях не нужно бояться выражать свою точку зрения» (респ. 36)). Встречаются описания использования стратегии сотрудничества («... не все конфликты решаются среди споров, выяснений и криков друг на друга... Все идет от понимания... Если вариант, предлагаемый вам или вами, адекватный и понятный всем, и не будет нужды переходить к конфликту» (респ. 33) и компромисса (по поводу работы вожатой в летнем лагере: «... все мои задумки пресекались... В итоге директор предложил мне досрочно вернуться домой, но я отказалась и предложила вариант, в котором я занималась бы только распорядком дня детей — подъем, утренние пробежки, завтраки, обеды и т.д.» (респ. 20)). Таким образом, из стратегий поведения в конфликте респонденты не упоминают только «приспособление», при котором полностью игнорируются собственные интересы.

Можно предположить, что на позицию в отношении конфликтов помимо индивидуально-личностных особенностей респондентов повлияла специфика их житейского, «допрофессионального» опыта, личностная зрелость («Все люди — понимающие и могут пойти навстречу, главное — в правильном ключе обрисовать ситуацию и объяснить необходимость ее решения» (респ. 4); «Для разрешения конфликта нужно быть психологически взрослым человеком, ... уметь выражать свои переживания... Молчание угнетает психику не только окружения, но и самого человека. Конфликт нужно решить,

взяв под контроль ситуацию как внутреннюю, так и внешнюю, разобратся во всем» (респ. 23)).

Адаптация к рабочей ситуации. Респонденты не умаляют роли собственной готовности и умения увидеть содержание рабочего процесса и социально-психологические особенности его организации, пишут о необходимости демонстрировать «трудолюбие, оптимизм и дружелюбие» (респ. 5), «приложить максимум усилий к налаживанию отношений» (респ. 37). Однако также подчеркивается значимость встречной активности со стороны организации, коллектива, в работу которого предстоит включиться, создание *условий* для адаптации: «продуманность» вхождения новичка в работу («...условия адаптации могут как способствовать формированию профессионального мастерства и творческому подходу к трудовой деятельности, так и препятствовать профессиональному становлению» (респ. 6)).

Рабочая атмосфера. Респонденты подчеркивают, что благоприятный психологический климат способствует знакомству новичка с культурой организации, ее ценностями и нормами («...хороший климат в рабочем коллективе — это база для дальнейшего восприятия работы в целом» (респ. 31); «...коллектив живет по уже сложившимся за время существования организации законам. Главное — понять их и случайно не нарушить» (респ. 24); «Первые полгода я узнавала то, чем и как “живет” фирма. Какова ее деятельность, принципы, задачи, цели, проекты, планы на ближайшее будущее и перспектива. Как работают сотрудники, как между собой ладят, общаются, ведут беседы. Каков дух компании, отмечают ли вместе праздники и т.д.» (респ. 12)). Респонденты сообщают о болезненном впечатлении, производимом индифферентным отношением «старых» сотрудников к новичку («Я огляделась вокруг и увидела, что меня окружают люди старшего поколения, не обращающие на меня никакого внимания. В перерыв они начали разговаривать о своем. Я почувствовала себя ... неловко» (респ. 21)). Показателем психологического благополучия (или неблагополучия) коллектива является поведение сотрудников при групповой работе («Сколько людей, столько и мнений на каждую ситуацию, и именно в работе друзья и коллеги показывают, кто они на самом деле, кто поддержит в трудную минуту, а кто подставит или бросит ради своей выгоды» респ. 7)). Во многом психологический фон рабочей ситуации определяется позицией непосредственного руководителя, его отношением к подчиненным («Выделение одного сотрудника над другими ставит как самого сотрудника, так и его сослуживцев в неловкое положение и может послужить причиной конфликта внутри рабочей группы» (респ. 19)).

Образ руководителя. Поскольку воспоминания часто касаются взаимоотношений с начальством, представляют интерес черты ру-

ководителя, обращающие на себя внимание респондентов. Это могут быть профессионально важные качества («Нервозность — отнюдь не лучшее свойство руководителя... человек, не способный донести свою мысль до других, также становится заложником своего недостатка» (респ. 6)); готовность к делегированию ответственности («... директор... знает каждого из нас, кто чем занимается и должен заниматься. Он — человек общительный, ответственный, любит свое дело и вкладывается в это дело полностью... Он строит работу в фирме так, что мы свободны в выборе времени на “попить, покушать, покурить”, но к определенному времени и дате всё должно быть сделано» (респ. 12)), наконец, просто проявление «человеческих слабостей» («Руководители тоже могут быть безответственны» (респ. 29)).

Внутренние средства деятельности. В деловом взаимодействии респонденты выделяют «процедурную» сторону коммуникации, найденные ими *техники диалога*, позволяющие достичь поставленной цели («...почти любого человека можно заинтересовать и настроить на покупку товара, раскрыв плюсы товара, показав нужные для него» (респ. 14); «В любом деле нужна дипломатия» (респ. 29); «подход можно найти почти к каждому ребенку. Вопрос времени» (респ. 9)). *Достижение взаимопонимания* они считают важной составляющей управленческой работы («Правильнее дополнительно задать уточняющий вопрос по поставленной руководителем задаче, чем позднее, вызывая гнев начальства, мужественно переделывать выполненное задание», (респ. 6)).

Стиль поведения. Делясь впечатлениями о производственной практике, респонденты, заинтересованные в работе и стремящиеся «раскрыть свой потенциал» (респ. 6), с огорчением констатируют недоверчивое отношение к себе («...студентов в организациях всегда воспринимают как обузу или как тех, кому нельзя поручить какое-либо ответственное задание (хоть и небольшое)» (респ. 20)). С другой стороны, они активно протестуют против сверхурочной работы и нарушения их личных границ («если ... вы позволите себе... пару раз остаться допоздна, дальше это будет восприниматься как должное» (респ. 31); «...выходной выпал на субботу... я собиралась поехать на дачу... в нашем зоомагазине прорвало трубу и образовался потоп... я была не готова поменять свои планы. В результате недопонимания в данной ситуации меня уволили» (респ. 17); «нужно работать только по той функции, которая была заранее оговорена» (респ. 38)).

Личностный рост

Пребывание на работе не может не затронуть представлений человека о себе. В новой ситуации, в которой оказываются выпускники вуза, перед ними, как в подростковом возрасте, снова встают вопро-

сы: «Кто Я?», «Какой Я?», «Как мне следует вести себя в той или иной ситуации?» В выводах респонденты формулировали свои суждения по следующим вопросам: *соотношение «Я» и ролевой позиции, навыки самоорганизации и саморегуляции, ценностные ориентации.*

Соотношение «Я» и ролевой позиции. Главной задачей для респондентов является разграничение «Я» и роли, личностной и рабочей составляющих делового взаимодействия. Обобщить выводы участников исследования можно следующим образом: не привносить собственные настроения в работу, но и не воспринимать претензии делового характера, даже грубые или пренебрежительные по форме, на свой счет.

«С сотрудниками... нужно вести только деловые отношения. Свои личные проблемы оставлять за дверью офиса. Ведь даже если тебя успокоят и пожалеют, ты все равно должен выполнять свои обязанности и предоставлять отчет вовремя» (респ. 12).

«...в официальных отношениях держаться этикета и деловых отношений и не все брать на личный счет, относиться именно к этому, как к работе» (респ. 35).

«В каком бы коллективе ты ни оказался, кем бы ни был твой новый знакомый, какой бы ни была твоя новая работа, нужно всегда помнить о том, что ты здесь играешь определенную социальную роль. И все твои личностные переживания, проблемы, особенности характера должны уходить на второй план, не мешая выполнять обязанности и поддерживать рабочие отношения с коллективом. Необходимо уметь слушать, правильно говорить, а иногда и молчать, если того требуют обстоятельства» (респ. 5).

«Открытость, доброжелательность, мобильность, желание работать и ответственность — ключевые качества успешного специалиста» (респ. 16).

Навыки самоорганизации и саморегуляции. Рабочие проблемы побуждают задуматься о себе, своих привычках, умениях, необходимости расширения поведенческого репертуара — овладения приемами распределения времени, планирования своих действий, саморегуляции психофизиологического состояния.

«Первоначально, я постоянно ... не успевал все делать вовремя... Почитав немного литературы и статей в Интернете на тему тайм-менеджмента, ...со временем я смог систематизировать свой рабочий день, упорядочить свои действия» (респ. 25).

«Я не могу долго находиться в одной обстановке, не могу долго заниматься одним делом. В последнее время желаю себе больше спокойствия, тишины и релакса... Бывает, делаю то, что кажется мне легче остального. А самое сложное и долгое оставляю на потом, на "попозже". Считаю это и

правильным, и не правильным. Ведь на сложное нужно больше концентрации и усилий. Но с другой стороны, лучше взяться и сделать это, чтобы не висело тяжелым грузом» (респ. 12).

«...при организации планов необходимо учитывать планы других людей и быть заранее об этом в курсе» (респ. 4).

«... я обнаружил, что забыл... пакет. Этот случай я вспоминаю и по сей день... Он научил меня быть предельно внимательным к вещам и даже мелочам» (респ. 38).

«...избегать ненужного стресса» (респ. 3).

Ценностные ориентации. Выводы респондентов позволяют познакомиться с многообразием ценностей, которыми они руководствуются в оценках полученного опыта.

«Хоть и трудовой коллектив хорошо относился ко мне, все равно я не могла понять, почему меня не допускают к серьезной работе (например, ответ на письма граждан, формирование отчетности и т.д.). В итоге я так и не смогла доказать свою полезность» (респ. 20).

«...надо всегда идти вперед, быть целеустремленным, ведь в любом случае это пойдет только на пользу себе» (респ. 8).

«Я не пойду работать на завод, также как и в офис, ... потому что не хочу крутиться как белка в колесе с 20-ти и до пенсии... я хочу поехать в кругосветное путешествие... Минимум денег и максимум эмоций!.. за несколько лет путешествия я получу больше как опыта, так и познания мира...» (респ. 13).

Некоторые выводы представляют собой мировоззренческие обобщения.

«Есть ситуации, когда ты бессилён или решение ситуации зависит отчасти от других людей, и тогда выбор остается за тобой — рискнуть, пойти против системы и быть довольным результатом (как подсказала интуиция), хоть не всех устроит такой исход событий, или пустить все по течению и делать, как сказали» (респ. 7).

«... не нужно бояться действовать в одиночку» (респ. 15).

«... не всегда мы можем сделать то, что от нас требуется, но это не плохо, но и не хорошо» (респ.17).

«... люди бывают разные, и чтобы допустить человека близко и поместить в круг доверия, нужно узнать его лучше и посмотреть, как он ведет себя в обычных и экстренных ситуациях» (респ. 27).

Заключение

Как было показано нами ранее, респонденты — представители творческих профессий (Першеева, Любимова, 2010; Любимова, Евсевичева, 2012) — видят основную профессиональную проблему в

невозможности авторских разработок, воплощения своих замыслов (в архитектурном проекте, театральной роли, фильме и т.д.), что обусловлено как непредсказуемостью результатов «фриланса», так и — при работе в организации — растворением личного вклада в коллективном продукте.

Проблемные ситуации, отмеченные в настоящем исследовании, и сделанные из них выводы также во многом обусловлены характером деятельности наших респондентов. Для человека, находящегося в позиции «сотрудника организации», цель деятельности, как правило, оказывается заданной извне и извне же оценивается ее результат; часто решение рабочей задачи возможно только в группе, при координации усилий ряда людей; средства деятельности следует осваивать по ходу работы, а возможно, и изыскивать самостоятельно. Управленческая работа предполагает постоянную коммуникацию сотрудников. В ней деловая и личностная составляющие слиты воедино, и человеческие качества коммуникантов могут как способствовать, так и препятствовать успеху дела. Незнакомство новичков с особенностями организационной культуры учреждения, межличностными отношениями сотрудников, с которыми им приходится контактировать, и т.д., не говоря уже о незнании технической, процедурной стороны работы (распределение обязанностей между подразделениями, практика их взаимодействия, формы документации и др.) — все эти обстоятельства вызывают острый эмоциональный дискомфорт и привлекают к себе основное внимание.

Главной задачей начальной профессионализации будущих управленцев оказывается психологическое дистанцирование от личностной стороны работы, разграничение «себя» и роли. Когда необходимость восприятия проблемной ситуации извне, со стороны, осознается, овладеть приемами самоорганизации деятельности и контроля эмоций оказывается легче. Это первый шаг и основная предпосылка успешной адаптации к работе в управленческих структурах.

Ситуации на работе, оцениваемые респондентами как «проблемные», требующие разрешения (удалось/не удалось справиться), видятся таковыми с новой для них точки зрения. Будучи студентами, они фактически остаются в эгоцентрической позиции «школяра», отличающейся от позиции старшекласника только расширением активности в социально-коммуникативной сфере. На работе (производственная практика, подработки и др.) молодые люди оказываются в ситуации, психологический центр которой смещен с них самих на производственные задачи и производственные отношения. Актуальность задачи такой «децентрации» подтверждается в сочинении студентки, которая совсем по-ученически выражает обиду на

то, что руководительница практики не дождалась ее возвращения на работу и передала ответственное задание другому сотруднику, хотя, по словам респондентки, она пропустила несколько дней «по уважительной причине».

«Практика... составляет 2 недели. Но по семейным обстоятельствам я не смогла присутствовать на ней 4 дня. Я заранее предупредила руководительницу об этом, но она отрицательно отреагировала на мое сообщение, аргументировав тем, что времени для работы и так мало, а ее объем велик. Я предложила отработать позже... В итоге я занималась сортировкой папок, а не формированием квартального отчета, как планировалось» (респ. 21).

Работники со стажем, имеющие определенный опыт, возможно, и не сочли бы ситуации, описываемые в студенческих сочинениях, «проблемными». Но на этапе вхождения во взрослую жизнь их роль в самодиагностике очень важна. Эмоционально окрашенные единицы опыта, воспринимаемые как «успех» или «неудача», побуждают молодых людей к раздумьям. Их представления о себе, своих действиях и желаниях уточняются, что является крайне важным для формирования адекватной и позитивно окрашенной профессиональной Я-концепции молодого специалиста, позволяющей строить карьеру в соответствии с осознанными жизненными приоритетами.

Материал, полученный в данном исследовании, не только расширяет психологические представления о внутренней стороне начальной профессионализации, но может быть использован и в психологической практике. Он будет также полезен в карьерном консультировании и при проведении учебных занятий. Ситуации, описанные респондентами, пополняют банк «кейсов» для обсуждения на вузовских практикумах, позволяющих студентам «примерить на себя» будущую профессию и сопоставить свои суждения с мнениями своих сверстников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абдуллаева М.М. Психосемантическое описание структур профессионального опыта учителей средних школ // Преемственность психологической науки в России: традиции и инновации: Сб. мат-лов Междунар. науч.-практ. конференции, посвященной 215-летию Герценовского университета. СПб.: Изд-во РГПУ имени А.И. Герцена, 2012. С. 393—398. [Abdullaeva, M.M. (2012). Psihosemanticheskoe opisaniye struktur professional'nogo opyta uchitelej srednih shkol. In: *Preemstvennost' psihologicheskoy nauki v Rossii: tradicii i innovacii: Sbornik materialov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvjashhennoj 215-letiju Gercenovskogo universiteta* (ss. 393—398). S.-Peterburg: Izd-vo RGPU imeni A.I. Gercena]

Бусыгина Н.П. Методология качественных исследований в психологии: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2013. [**Busygina, N.P.** (2013). *Metodologija kachestvennyh issledovanij v psihologii: uchebnoe posobie*. Moskva: INFRA-M]

Евсевичева И.В., Любимова Г.Ю. Самооценивание в профессиональной сфере // Психология и психотехника. 2011. № 9. С. 49—59. [**Evsevicheva, I.V., Ljubimova, G.Ju.** (2011). Samoocenivanie v professional'noj sfere. *Psihologija i psihotehnika*, 9, 49—59]

Квале С. Исследовательское интервью. М.: Смысл, 2009. [**Kvale, S.** (2009). *Issledovatel'skoe interv'ju*. Moskva: Smysl]

Любимова Г.Ю., Евсевичева И.В. Восприятие собственной карьеры представителями творческих профессий // Актуальные вопросы психологии: Мат-лы Междунар. науч.-практ. конференции (Краснодар, 15 декабря 2012 г.) Краснодар: НИЦ «Априори», 2012. С. 118—135. [**Ljubimova, G.Ju., Evsevicheva, I.V.** (2012). Vosprijatie sobstvennoj kar'ery predstaviteljami tvorcheskih professij. In: *Aktual'nye voprosy psihologii: Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* (Krasnodar, 15 dekabrja 2012 g.) (ss. 118—135). Krasnodar: NIC «Apriori»]

Першеева Н.Ю., Любимова Г.Ю. Особенности самоутверждения в профессиональной сфере студентов творческих специальностей // Психология в вузе. 2010. № 4. С. 94—105. [**Persheeva, N.Ju., Ljubimova, G.Ju.** (2010). Osobennosti samoutverzhdenija v professional'noj sfere studentov tvorcheskih special'nostej. *Psihologija v vuze*, 4, 94—105]

Самоукина Н.В. Структура профессионального опыта // Сайт «Элитариум — центр дистанционного образования», 2005, 15 июля. URL: http://www.elitarium.ru/2005/07/15/struktura_professionalnogo_opyta.html [**Samoukina, N.V.** (2005, 15 ijulja). *Struktura professional'nogo opyta*. Sajt «Jelitarium — centr distancionnogo obrazovanija». URL: http://www.elitarium.ru/2005/07/15/struktura_professionalnogo_opyta.html]

Страусс А., Корбин Дж. Основы качественного исследования: обоснованная теория, процедуры и техники. М.: КомКнига, 2007. [**Strauss, A., Korbin, Dzh.** (2007). *Osnovy kachestvennogo issledovanija: obosnovannaja teorija, procedury i tehniki*. Moskva: KomKniga]

Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Академия, 2001. [**Strelkov, Ju.K.** (2001). *Inzhenernaja i professional'naja psihologija*. Moskva: Akademija]

Melnikova, O.T., Khoroshilov, D.A. (2010). Priority research directions in the area of qualitative methodology. In: Y.P. Zinchenko, V.F. Petrenko (Eds), *Psychology in Russia: State of the Art* (pp. 46—72). Moscow: Lomonosov Moscow State University, Russian Psychological Society.

Super, D. (1957). *The psychology of careers*. N.Y.: Harper & Row.

Поступила в редакцию
11.08.13

О. Н. Арестова, Н. В. Богачева

ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ С БЛИЗОРУКОСТЬЮ

В исследовании проверялась гипотеза о влиянии близорукости на самоотношение у испытуемых подросткового и юношеского возраста. В исследовании приняли участие 50 испытуемых: 30 человек с близорукостью (12 юношей и 18 девушек) и 20 (8 юношей и 12 девушек) с нормальным зрением, в возрасте от 15 до 20 лет, школьники старших классов и студенты. В исследовании применялись проективные и опросниковые методы: рисунок несуществующего животного (РНЖ); «Автопортрет»; «Методика исследования самоотношения» (МИС), а также самооценивание по специально разработанным нами шкалам. Результаты исследования подтвердили гипотезу о наличии особенностей самоотношения, характерных для близоруких подростков и юношей, состоящих в следующем: склонность к самокритике, негативизму в отношении собственных личностных качеств в целом; снижение оценки себя как партнера по общению, низкая оценка собственной коммуникативной активности и социальных качеств, проявляющихся в общении, склонность к глубокой интеллектуальной рефлексии в сфере собственного Я, сочетающаяся с повышенным вниманием к своим недостаткам. Кроме того, характерными чертами самоотношения у близоруких испытуемых являются категоричность, склонность к полярным оценкам; пассивность в коммуникативной сфере; чувствительность к оценкам со стороны окружающих. Полученные результаты позволяют говорить о наличии у близоруких таких специфических черт самоотношения, отмечаемых у слепых и слабовидящих, как более критичное отношение к себе, негативизм в отношении собственных коммуникативных способностей и активности.

Ключевые слова: самоотношение, перцептивные нарушения, близорукость, проективные и опросниковые методы.

The empirical study was carried out to check the hypothesis that myopia can influence the development of self-attitude features of teenagers and youths. 50 participants took part in the study (30 myopic participants — 12 males and 18 females, and 20 participants with normal eyesight — 8 males and 12 females) from 15 to 20 years old, senior pupils and students. Projective methods and

Арестова Ольга Николаевна — канд. психол. наук, доцент кафедры общей психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* arestova@mail.ru

Богачева Наталья Вадимовна — аспирант кафедры общей психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* bogacheva.nataly@gmail.com

inventories were used: the nonexistent animal figure test, self-portrait picture test, S.R. Pantileev's methodic of self-attitude measurement (questionnaire), and self-attitude scoring questionnaire developed by us. The results of the study confirm the hypothesis and show that myopic teenagers and youths has specific features of self-attitude, such as the disposition towards self-criticism, negative attitude towards characteristics of self, the decline of communicational self-attitude and communicational activity, the tendency to deep intelligent reflection of self with great attention toward weaknesses. Moreover, myopic respondents show rigid and extreme scores of self-attitude, passiveness in communication, sensitivity towards other people's scores. It was shown, that self-attitude of myopic teenagers resembles that of blind and visually impaired people. It was also shown that myopic teenagers are more self-critical and tend to negative evaluation of themselves as communicational partners.

Key words: self-attitude, perception disorders, myopia, projective tests and inventories.

Проблема исследования структуры и развития самоотношения

Самоотношение как эмоционально-оценочная подсистема в структуре самосознания личности начинает формироваться еще в раннем детстве, однако ключевым этапом его развития является подростковый возраст (Столин, 1983; Чеснокова, 1977), а главным источником — общение. Понятие самоотношения, более характерное для отечественной, чем для зарубежной психологии, первоначально подразумевало особый класс социальной установки, отражающей физические, психосоциальные и личностные особенности самого субъекта (Сарджвеладзе, 1989). В уровневой концепции самосознания В.В. Столина (1983) самоотношению отводится роль эмоционально-оценочной составляющей Я, что сближает понятие самоотношения с самооценкой в понимании западных авторов, например М. Розенберга и С. Куперсмита (см.: Кацера, 2008). Некоторые отечественные авторы настаивают на необходимости разделять самоотношение и самооценку в структуре самосознания человека (Бороздина, Молчанова, 2001). Е.Т. Соколова (1989) различает в структуре самосознания образ физического Я как когнитивное образование и эмоционально-ценностное отношение (самооценку) к своему физическому облику как аффективную составляющую самоотношения. М.И. Лисина (2009) рассматривает самооценку как синоним самоотношения, подчеркивая роль общения в формировании последнего. В целом можно сказать, что для отечественной психологии характерно представление о самоотношении как о сложной

системе, включающей аффективно-ценностные, а также оценочные составляющие самосознания человека.

Глобальным источником самоотношения является интериоризация отношения других людей на разных этапах развития ребенка. Соответственно этим этапам формируются и различные уровни самоотношения — от телесного до социального и личностного. По мере формирования эта система приобретает автономность, становится весьма устойчивой, утрачивает прямую связь с внешними оценками результатов деятельности человека, интегрируясь на базе единого эмоционально-ценностного образования, весьма устойчивого по отношению к внешним влияниям (Столин, 1983; Шильштейн, 2000а, б). Уровневая структура самоотношения развивается под влиянием таких факторов, как присвоение отношения и оценок окружающих людей (родителей, сверстников), усвоение социальных норм в ходе совместной деятельности, сознательная рефлексия собственных качеств. Основным механизмом формирования самоотношения является присвоение внешних, социальных, значимых для ребенка оценок (Столин, 1983).

Конкретно-психологический механизм формирования самоотношения строится по принципу обратной связи: человек смотрится в оценки и отношение других, как в зеркало, усваивая и формируя собственные критерии оценивания и отношения к себе (Выготский, 1984). Общение при этом включает в себя как вербальные, так и невербальные средства коммуникации, находящиеся между собой в сложных, иногда противоречивых отношениях и презентующие различные слои коммуникативной мотивации. В многочисленных исследованиях конкретизируется представление о формировании самоотношения как «зеркального я», определяемого отношением (Бернс, 1986). Указанный механизм формирования самоотношения представляется весьма обоснованным. Так, в работах У. Сванна и С. Рида (Swann, Read, 1981) показано, что человек не просто присваивает оценки окружающих, но и активно ищет, провоцирует получение определенной обратной связи, отбирает оценки, которые будут усвоены. В целом в большинстве концепций самосознания принятие точки зрения другого на себя рассматривается как один из механизмов его формирования.

Особенно значимым для формирования самоотношения является подростковый возраст, когда на первый план выходит интимно-личностное общение со сверстниками (Эльконин, 1989), происходит дифференциация межличностных контактов и оценки окружающих приобретают огромное значение (Бодалев, 1982; Соколова, Николаева, 1995; Чеснокова, 1981; Шильштейн, 2000а, б).

Особенности самоотношения при наличии перцептивного дефекта, в том числе близорукости

Тесная связь формирования самоотношения и общения позволяет предположить, что наличие коммуникативных ограничений в развитии ребенка может привести к своеобразным особенностям формирующихся структур. В частности, перцептивные ограничения, характерные для зрительной патологии, могут воспрепятствовать формированию адекватных способов самоотношения, исказить оценку субъектом своих психологических и физических качеств. Общение реализуется через систему вербальных и невербальных знаков, усваиваемых человеком еще в раннем детстве (Выготский, 1999). Поэтому эффективность взаимодействия между людьми зависит от способности различать и использовать разнообразные знаковые средства. Перцептивные нарушения, возникшие в детском возрасте, могут оказать существенное влияние на развитие личности, ее коммуникативной сферы и самоотношения. При наличии перцептивного дефекта (слабовидение, близорукость и даже слепота) формирование самоотношения приобретает особенности, не сводимые к чисто количественным различиям (Выготский, 2003).

Из-за высокой степени дифференцированности средств невербальной коммуникации, их буквально нюансного характера, существенными для формирующегося самоотношения могут оказаться не только глобальные нарушения зрительной перцепции, но и формально малозначительные ограничения в этой области, например близорукость. Актуальность этой проблемы, столь мало изученной в психологии, стремительно нарастает. От близорукости страдает до 25% процентов населения Америки и Европы, этот процент постоянно растет, причем в основном за счет детей и подростков. Исследования степени и характера влияния близорукости на формирование личности практически отсутствуют как в психологии, так и в медицине.

Принято считать, что скорректированная близорукость средней и даже высокой степени является скорее вариацией нормы, чем дефектом, который можно поставить в один ряд со слабовидением и слепотой. Тем не менее она накладывает на взаимодействие со средой значительные ограничения, так как даже при скорректированной близорукости человек видит не так хорошо, как человек с нормальным зрением. Коррекция близорукости отстает по сравнению с ее стартом, т.е. проходит некоторое время, пока сам ребенок и его родители осознают наличие проблемы. Даже самые современные методы коррекции (очки и линзы) не свободны от ряда неудобств. При слабой степени близорукости коррекция зрения в детском и подростковом

возрасте часто вообще не проводится. Хотя вероятность радикальных отличий в самосознании и коммуникации у людей с близорукостью и людей с нормальным зрением весьма мала, можно предполагать присутствие у близоруких определенных качеств, более характерных для психики людей с серьезными нарушениями зрения. Возможно и существование каких-либо качественных особенностей, которые будут характерны исключительно для близоруких людей.

Эти особенности в основном изучаются специальной психологией, данные которой указывают на то, что при нарушении зрения страдает прежде всего перцептивная сфера. Восприятие таких людей характеризуется нечеткостью, огрубленностью, неточностью, глобальностью, недостаточной целостностью, фрагментарностью, малой обобщенностью. Это ведет к трудностям познавательного и понятийного развития. Компенсаторно возрастает роль речевого общения, принимающего на себя познавательную функцию. При этом известно, что у слепых и слабовидящих нередко возникают дефекты речи, связанные с невозможностью обучиться правильному произнесению звуков, требующих особой артикуляции (Литвак, 1998). Тонкие зрительные дифференциации необходимы для формирования целого ряда психических функций, так или иначе включенных во взаимодействие людей, их совместную деятельность и общение. Нарушения зрения ведут к потере огромного пласта информации о невербальных средствах коммуникации. Слабовидящий нечетко воспринимает выразительные движения собеседника и не может их интерпретировать, соответственно он не владеет средствами коммуникативной выразительности. Несформированность невербальной коммуникации приводит к снижению инициативности в общении у детей с нарушениями зрения (Солнцева, 2000). Недостаточно четкое восприятие мимики ведет к трудностям взаимопонимания, не дает возможности достоверно судить о нюансах отношения окружающих к себе и в конечном счете затрудняет формирование отношения к самому себе, что продемонстрировано в опытах Ф. Гудинафа по развитию мимики (Рейковский, 1979). Показано, что дети с нарушением зрения и сами намного реже пользуются жестами, применяют их только для уточнения речевой информации (Блинникова, 2003).

Близорукость и ношение очков провоцируют негативные переживания по поводу своей внешности, вызывают ощущение непохожести на других, инаковости, что может приводить к неуверенности и замкнутости. Недостаточно хорошее зрение ограничивает возможность для стихийно возникающих социальных контактов: близорукие люди часто жалуются на то, что не узнают на улице или в аудитории своих знакомых, не замечают, когда те пытаются при-

влечь к себе их внимание невербальными способами. При средних и высоких степенях близорукости значительно сужается область четкого различения, что означает довольно успешное восприятие жестов, пантомимики и ярких мимических проявлений при трудностях в восприятии тонких нюансов мимики. Между тем исследования показывают, что черты лица и отдельные мимические проявления вносят большой вклад в формирование у человека представлений о психологических особенностях собеседника (Барабанщиков, 2008; Барабанщиков, Дивеев, 2009).

Исследования общения и самоотношения близоруких людей носят фрагментарный характер. Предполагается, что такие люди интровертированы, склонны к подавлению эмоций и двигательных реакций, более ответственны, испытывают большую потребность в положительных оценках, более тщательны и скрупулезны, чаще испытывают чувство вины, склонны к чрезмерному самоконтролю, избеганию напряженных ситуаций, более тревожны и возбудимы, чем их сверстники с нормальным зрением (Гафурова и др., 1996). Е.А. Дорошева (2007, 2009) показала, что у подростков со слабой степенью близорукости наблюдается увеличение дистанции между Я-реальным и Я-идеальным. В самоописаниях они чаще, чем не близорукие, говорят о своей неконформности. Автор делает вывод о более выраженном у близоруких детей стремлении к обособлению, изоляции. Имеющихся данных явно недостаточно для суждения о степени выраженности, облигатности и специфике самоотношения у близоруких людей.

Цель, гипотезы, методы исследования

Цель данного исследования — выявление особенностей самоотношения у старших подростков и лиц юношеского возраста с близорукостью. Мы предположили, что самоотношение у близоруких испытуемых отличается от такового у их сверстников с нормальным зрением, и выдвинули ряд частных гипотез: 1. Самоотношение близоруких испытуемых в целом менее позитивно, более самокритично. 2. Близорукие испытуемые более склонны к негативным оценкам собственной внешности, своего физического Я. 3. Негативизм в отношении физического образа и коммуникативной сферы распространяется и на другие области самоотношения, в частности на оценку собственных моральных качеств и активности.

Выборка. В исследовании приняли участие 50 школьников старших классов и студентов в возрасте от 15 до 20 лет. Из них 30 (12 юношей и 18 девушек) с близорукостью от 1 до 7 диоптрий — Б-группа; 20 (8 юношей и 12 девушек) с нормальным зрением — Н-группа.

Методы. Использовались проективные и опросниковые методы: рисунок несуществующего животного (РНЖ) (Венгер, 2007);

«Автопортрет» (Рогов, 1999; Маховер, 2009); «Методика исследования самооотношения» (МИС) С.Р. Пантилеева (Пантилеев, 1993). Также испытуемым предлагалось оценить себя по 5-балльной шкале с помощью 21 пары биполярных утверждений (например: *нелюдимый—общительный*). При разработке шкал мы использовали данные В.П. Серкина (2004), однако они были существенно модифицированы нами в соответствии с задачами исследования. Статистическая обработка осуществлялась с помощью непараметрического критерия Манна—Уитни, критериев хи-квадрат Пирсона и критерия Фишера.

Результаты и обсуждение

1. Методика РНЖ. Рисунки, полученные по методике РНЖ, были разделены на три типа (рис. 1, табл. 1): *агрессивный*, интерпретируемый как физическая и вербальная агрессивность; *эгоцентрический*, интерпретируемый как эгоцентричность, зависимость, потребность во внешней помощи и *закрытый*, интерпретируемый как эмоциональная ригидность, пассивность, склонность к размышлению, рефлексии (Венгер, 2007).

Статистическая обработка показала, что в Б-группе значимо реже встречаются рисунки эгоцентрического типа ($p < 0.01$) и не-



Рис. 1. Примеры РНЖ разных типов:
1 — эгоцентрический, 2 — закрытый, 3 — агрессивный

Таблица 1

**Методика «Рисунок несуществующего животного (РНЖ):
распределение рисунков трех типов в группах испытуемых с
нормальным зрением (Н-группа) и с близорукостью (Б-группа)**

Группа испытуемых	Тип РНЖ		
	Эгоцентрический	Агрессивный	Закрытый
Н-группа	10	6	4
Б-группа	4	16	10

сколько чаще — агрессивного ($p=0.1$). Проверка наличия связи между типом рисунков и фактом перцептивных нарушений по критерию χ^2 Пирсона показала, что такая связь существует ($p=0.018$). При попарном сравнении соотношения типа рисунка с группой испытуемых (χ^2 Пирсона и точный критерий Фишера) были получены значимые различия в частоте эгоцентрических рисунков ($p<0.01$); различия на уровне тенденции в частоте агрессивных рисунков ($p=0.1$); отсутствие различий в частоте закрытых рисунков.

Таким образом, можно утверждать, что тип РНЖ связан с такой характеристикой зрения, как близорукость: испытуемые Б-группы значимо реже испытуемых Н-группы изображают несуществующее животное эгоцентрического типа и чаще — агрессивного типа. Эти данные свидетельствуют в пользу предположения о том, что близорукие люди испытывают определенные затруднения при общении. Эту гипотезу косвенно подтверждает и большая частота агрессивных рисунков в Б-группе по сравнению с Н-группой.

2. В методике «Автопортрет» рисунки анализировались по следующим параметрам: «Тело» — изображается только лицо или также тело, целиком или частично; «Лицо» — лицо изображено полностью открытым, с чертами (глаза, нос, рот) или часть лица не прорисована либо закрыта непрозрачными объектами; «Улыбка» — есть или нет;

Таблица 2

**Методика «Автопортрет»: признаки изображения в группах
испытуемых с нормальным зрением (Н-группа) и с близорукостью
(Б-группа)**

Группа испытуемых	Признаки изображения						Нестандартное выполнение
	Тело		Лицо		Улыбка		
	Есть	Нет	Открыто	Частично закрыто	Есть	Нет	
Н-группа	9	11	17	3	5	15	0
Б-группа	6	24	22	8	3	27	4



Рис. 2. «Автопортрет» девушки 16 лет с близорукостью

«Нестандартное выполнение инструкции» (например, изображение «смайлика» или аллегорического существа — мыши-мультишки, гнома и др.).

По этой методике (табл. 2) были получены значимые на уровне тенденций ($p < 0.1$) различия между группами по параметрам «Тело» и «Нестандартное выполнение инструкции». Пример выполнения методики «Автопортрет» девушкой из Б-группы см. на рис. 2.

Отсутствие тела на рисунке может быть интерпретировано как нарушение схемы тела, неуверенность в позитивной оценке своего внешнего облика. Это является признаком скрытого или явного отвержения собственной телесности, телесной эмоциональности и влечений, в том числе сексуального плана. Отсутствие тела при акцентировании головы является признаком склонности к рациональной проработке ситуаций, вызванной недостаточной сформированностью интуитивных механизмов мышления и принятия решений. Голова в рисунках расценивается как сфера интеллекта, воображения и волевого управления телесными побуждениями (Степанов, 2007). Изображение только головы может указывать на стремление ограничиваться в своих действиях сугубо интеллектуальными по-

буждениями, недоверие к собственной эмоциональности. Кроме того, тело является источником и средством реализации активности (Маховер, 2009), а бóльшая частота рисунков тела в Н-группе может быть указанием на то, что испытуемые с нормальным зрением более активны по сравнению с близорукими испытуемыми.

Нестандартное выполнение, по мнению Е.С. Романовой и С.Ф. Подемкиной (Рогов, 1999), не может считаться грубым искажением инструкции, а полученные изображения (лицо-«смайлик» и «человек из палочек») можно отнести к схематическому типу изображения, к которому склонны люди мыслительного, аналитического склада. Аллегорические рисунки («мышь» и «гном») указывают на творческий склад ума, фантазию и воображение.

3. Опросник МИС показал, что при уровне значимости $p=0.1$, достаточном для утверждения о наличии разницы между группами при данном размере выборки, показатели по шкале «Самоуверенность» в Б-группе ниже, а по шкале «Самообвинение» выше, чем в Н-группе. Для проверки гипотезы о различиях использовался U-критерий Манна—Уитни.

Фактор «Самоуверенность» задает отношение к себе как к уверенному, самостоятельному и надежному человеку. Отрицательный полюс связан с ощущением слабости и неуверенности в собственной надежности. Автор опросника С.Р. Пантилеев (1991; см. также: Практикум..., 1993) указывает на связь этого фактора с фактором «социальной смелости» в других опросниках. Более низкие баллы в Б-группе подтверждают предположение о том, что близорукие люди менее уверены в себе как в партнере по общению. «Самообвинение» — однополюсный фактор, отражающий отрицательные эмоции, испытываемые индивидом к самому себе, своим личностным качествам, критичность к собственным недостаткам.

Полученный нами результат подтверждает предположение о том, что близорукие люди в большей степени воспринимают оценки окружающих как негативные. Такая повышенная восприимчивость может способствовать более глубокому погружению в изучение и оценку собственных недостатков, усиливает самокритичность.

4. Анализ данных шкалирования собственных качеств показал значимые различия по следующим шкалам: *обаятельный—непривлекательный* ($p=0.024$); *слабый—сильный* ($p=0.035$); *замкнутый—открытый* ($p=0.041$); *добрый—эгоистичный* ($p=0.046$); *черствый—отзывчивый* ($p=0.038$); *вялый—энергичный* ($p=0.021$); *нелюдимый—общительный* ($p=0.005$); *несамостоятельный—самостоятельный* ($p=0.013$). Поскольку оценки испытуемых выражены

в порядковой шкале, для оценки межгрупповых различий использовался непараметрический U критерий Манна—Уитни. На уровне тенденции были получены различия по шкалам *честный—неискренний* ($p=0.073$) и *безответственный—добросовестный* ($p=0.092$).

Часть испытуемых из Б-группы оценили себя как менее честных, но более добросовестных, по сравнению с самооценками Н-группы. Возможно, для понимания смысла шкалы *честный—неискренний* более важным является полюс «неискренний», т.е. речь здесь идет не столько о честности, сколько об искренности, способности к открытой самопрезентации. Более высокие оценки по показателю добросовестности также могут иметь определенный социальный подтекст, в частности чувствительность к негативным оценкам закономерно преобразуется в стремление их избежать, которое объективно способствует развитию добросовестности. При этом, сравнивая себя с другими, близорукий человек формирует и субъективное представление о себе как о более добросовестном.

Итак, исследование показало, что данные различных методик весьма согласованы. Близорукие испытуемые чаще демонстрируют снижение активности, более склонны к интеллектуальной рефлексии и самокритичны. Имеются и коммуникативные различия: близорукие оценивают себя как менее общительных, у них более низкое представление о ценности себя как партнера по общению; они демонстрируют большую закрытость и защитную агрессивность в рисунках.

Важно, что сходные результаты были получены по опросниковым и проективным методикам, т.е. можно утверждать, что различия существуют как на сознательном, рефлексивном, так и на неосознаваемом уровне.

Выводы

1. Эмпирически подтверждено предположение о существовании особенностей самоотношения, характерных для близоруких подростков и юношей.

2. Исследование выявило следующие особенности самоотношения близоруких подростков и юношей: а) склонность к самокритике, негативизму в отношении собственных личностных качеств в целом; б) снижение оценки себя как партнера по общению, низкая оценка собственной коммуникативной активности и социальных качеств, проявляющихся в общении; в) склонность к глубокой интеллектуальной рефлексии в сфере собственного Я, сочетающаяся с повышенным вниманием к своим недостаткам.

3. Выявлены определенные сходства в самоотношении близоруких и слабовидящих людей, несмотря на то что перцептивные нарушения при близорукости выражены гораздо слабее. Таковыми

чертами самоотношения являются категоричность, склонность к полярным оценкам (положительным либо отрицательным), пассивность в коммуникативной сфере, чувствительность к оценкам со стороны окружающих.

4. Сходство особенностей самоотношения близоруких и слабо-видящих людей позволяет предположить наличие некоторых общих для этих двух групп особенностей социальной ситуации развития: снижение качества воспринимаемой значимой социальной информации за счет неразличения тонких мимических проявлений. В результате обедняется невербальный план общения, возникает недостаток обратной связи во взаимодействии, что приводит к искаженному восприятию партнера по общению и его реакций, а также к сдвигу представлений о его отношении в сторону негативизма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Барабанщиков В.А. Восприятие индивидуально-психологических особенностей человека по изображению целого и частично открытого лица // Экспериментальная психология. 2008. № 1. С. 62—83. [Barabanshnikov, V.A. (2008). *Vosprijatie individual'no-psihologicheskikh osobennostej cheloveka po izobrazheniju celogo i chastichno otkrytogo lica. Jeksperimental'naja psihologija*, 1, 62—83]

Барабанщиков В.А., Дивеев Д.А. Роль контура лица в восприятии индивидуально-психологических особенностей человека // Экспериментальная психология. 2009. Т. 2. № 3. С. 47—66. [Barabanshnikov, V.A., Diveev, D.A. (2009). *Roľ kontura lica v vosprijatii individual'no-psihologicheskikh osobennostej cheloveka. Jeksperimental'naja psihologija*, 3, 47—66]

Бернс Р. *Развитие Я-концепции и воспитание*. М.: Прогресс, 1986. [Berns, R. (1986). *Razvitie Ja-koncepcii i vospitanie*. Moskva: Progress]

Блинникова И.В. Роль зрительного опыта в развитии психических функций. М.: Изд-во ИПРАН, 2003. [Blinnikova, I.V. (2003). *Roľ zritel'nogo opyta v razvitii psihicheskikh funkcij*. Moskva: Izd-vo IPRAN]

Бодалев А.А. Восприятие и понимание человека человеком. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. [Bodalev, A.A. (1982). *Vosprijatie i ponimanie cheloveka chelovekom*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta]

Бороздина Л.В., Молчанова О.Н. Самооценка в разных возрастных группах: от подростков до престарелых. М.: Проект-Ф, 2001. [Borozdina, L.V., Molchanova, O.N. (2001). *Samoocenka v raznyh vozrastnyh gruppah: ot podrostkov do prestarelyh*. Moskva: Proekt-F]

Венгер А.Л. Психологические рисуночные тесты: иллюстрированное руководство. М.: Владос-Пресс, 2007. [Venger, A.L. (2007). *Psihologicheskie risunochnye testy: illjustrirovanное rukovodstvo*. Moskva: Vlados-press]

Выготский Л.С. *Вопросы детской (возрастной) психологии* // Выготский Л.С. Собр. соч.: В 6 т. Т. 4. М.: Педагогика, 1984. С. 243—404. [Vygotskij, L.S. (1984). *Voprosy detskoj (vozrastnoj) psihologii*. In: *Vygotskij L.S. Sobr. soch.: V 6 t. T. 4. S. 243—404*. Moskva: Pedagogika]

Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: Лабиринт, 1999. [Vygotskij, L.S. (1999). *Myshlenie i rech'*. Moskva: Labirint]

Выготский Л.С. Основы дефектологии. СПб.: Лань, 2003. [Vygotskij, L.S. (2003). *Osnovy defektologii*. S.-Peterburg: Lan']

Гафурова З.Ф., Шарипов А.Р., Гареев Е.М. Психологические особенности пациентов с миопией // Актуальные вопросы офтальмологии. Ч. 1. М.: МОКБ, 1996. С. 52—54. [Gafurova, Z.F., Sharipov, A.R., Gareev, E.M. (1996). *Psihologicheskie osobennosti pacientov s miopiej*. In: *Aktual'nye voprosy oftal'mologii*. Ch. 1. S. 52—54. Moskva: МОКБ]

Дорошева Е.А. Образ Я в социальных взаимодействиях у старших подростков со школьной близорукостью // Конференция Ломоносов-2007, секция Психология. Москва, 2007. URL: http://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2007/16/Dorosheva_EA.pdf [Dorosheva, E.A. (2007). *Obraz Ja v social'nyh vzaimodejstvijah u starshih podrostkov so shkol'noj blizorukost'ju*. In: *Konferencija Lomonosov-2007, sekcija Psihologija*. Moskva, 2007. URL: http://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2007/16/Dorosheva_EA.pdf]

Дорошева Е.А. Применение концепции обучения «из каталога» к исследованию особенностей социальных взаимодействий детей с ослабленным зрением // Вестн. Новосиб. ун-та. Сер. Психология. 2009. Т. 3, № 2. С. 88—98. [Dorosheva, E.A. (2009). *Primenenie koncepcii obuchenija «iz kataloga» k issledovaniju osobennostej social'nyh vzaimodejstvij detej s oslablennym zreniem*. *Vestnik Novosibirskogo universiteta. Serija Psihologija*, 3, 2, 88—98]

Кацера А.А. Основные направления и подходы в исследовании самоотношения как личностного образования // Вісник Донецького національного університету. Серія Б. Гуманітарні науки. 2008. № 2. С. 259—266. [Kacero, A.A. (2008). *Osnovnye napravlenija i podhody v issledovanii samootnoshenija kak lichnostnogo obrazovanija*. *Visnik Donec'kogo nacional'nogo universitetu. Serija B. Gumanitarni nauki*, 2, 259—266]

Лисина М.И. Формирование личности ребенка в общении. СПб.: Питер, 2009. [Lisina, M.I. (2009). *Formirovanie lichnosti rebenka v obshhenii*. S.-Peterburg: Piter]

Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих. СПб.: Изд-во РГПУ, 1998. [Litvak, A.G. (1998). *Psihologija slepyh i slabovidjashhih*. S.-Peterburg: Izd-vo RGPU]

Маховер К. Проективный рисунок человека. М.: Смысл, 2009. [Mahover, K. (2009). *Proektivnyj risunok cheloveka*. Moskva: Smysl]

Пантилеев С.Р. Самоотношение как эмоционально-оценочная система. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1991. [Pantileev, S.R. (1991). *Samootnoshenie kak jemocional'no-ocenochnaja sistema*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta]

Практикум по психодиагностике. Руководство по интерпретации / Под общей редакцией С.Р. Пантилеева. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1993. [Praktikum po psihodiagnostike. Rukovodstvo po interpretacii / Pod obshhej redakciej S.R. Pantileeva (1993). Moskva: Izd-vo Mosk un-ta]

Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций. М.: Прогресс, 1979. [Rejkovskij, Ja. (1979). *Jeksperimental'naja psihologija jemocij*. Moskva: Progress]

Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога: Учеб. пособие: В 2 кн. Кн. 1: Система работы психолога с детьми разного возраста. М.: Владос,

1999. [Rogov, E.I. (1999). *Nastol'naja kniga prakticheskogo psihologa: Ucheb. posobie*: V 2 kn. Kn. 1: Sistema raboty psihologa s det'mi raznogo vozrasta. Moskva: Vlados]
- Сарджвеладзе Н.И.** Личность и ее взаимодействие с социальной средой. Тбилиси: Мецниереба, 1989. [Sardzhveladze, N.I. (1989). *Lichnost' i ee vzaimodejstvie s social'noj sredoj*. Tbilisi: Mecniereba]
- Серкин В.П.** Методы психосемантики. М.: Аспект Пресс. 2004. [Serkin, V.P. (2004). *Metody psihosemantiki*. Moskva: Aspekt Press]
- Соколова Е.Т.** Самосознание и самооценка при аномалиях личности. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1989. [Sokolova, E.T. (1989). *Samosoznanie i samoocenka pri anomalijah lichnosti*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta]
- Соколова Е.Т., Николаева В.В.** Особенности личности при пограничных расстройствах и соматических заболеваниях: Учеб. пособие. М.: SvR-Аргус, 1995. [Sokolova, E.T., Nikolaeva, V.V. (1995). *Osobennosti lichnosti pri pogranichnyh rasstrojstvah i somaticheskikh zabolevanijah: Ucheb. posobie*. Moskva: SvR-Argus]
- Солнцева Л.И.** Тифлопсихология детства. М.: Полиграф сервис, 2000. [Solnceva, L.I. (2000). *Tiflopsihologija detstva*. Moskva: Poligraf servis]
- Степанов С.С.** Диагностика интеллекта методом рисуночного теста. М.: ТЦ Сфера, 2007. [Stepanov, S.S. (2007). *Diagnostika intellekta metodom risunochnogo testa*. Moskva: TC Sfera]
- Столин В.В.** Самосознание личности. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983. [Stolin, V.V. (1983). *Samosoznanie lichnosti*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta]
- Чеснокова И.И.** О психологических основах самовоспитания // Психология формирования и развития личности / Под ред. Л. И. Анцыферовой. М.: Наука, 1981. С. 316—337. [Chesnokova, I.I. (1981). O psihologicheskikh osnovah samovospitanija. In: L.I. Ancyferova (Red), *Psihologija formirovaniya i razvitija lichnosti* (ss. 316—337). Moskva: Nauka]
- Чеснокова И.И.** Проблема самосознания в психологии. М.: Наука, 1977. [Chesnokova, I.I. (1977). *Problema samosoznaniya v psihologii*. Moskva: Nauka]
- Шильштейн Е.С.** Особенности презентации Я в подростковом возрасте // Вопросы психологии. 2000а. № 2. С. 69—78. [Shil'shtejn, E.S. (2000a). Osobennosti prezentacii Ja v подростковом возрасте. *Voprosy psihologii*, 2, 69—78]
- Шильштейн Е.С.** Я в системе личностных конструктов: статус, функции и уровни презентации: Дисс. ... канд. психол. наук. М., 2000б. [Shil'shtejn, E.S. (2000b). *Ja v sisteme lichnostnyh konstruktov: status, funkcii i urovni prezentacii*: Diss. ... kand. psihol. nauk. Moskva, 2000b]
- Эльконин Д.Б.** К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте // Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. С. 60—77. [Jel'konin, D.B. (1989). K probleme periodizacii psihicheskogo razvitija v detskom vozraste. In: Jel'konin D.B. *Izbrannye psihologicheskie trudy* (сс. 60—77). Moskva: Pedagogika]
- Swann, W.B., Jr., Read, S.J.** (1981). Self-verification processes: How we sustain our self-conceptions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 17, 351—372.

С. М. Федорова, А. В. Россохин

ДИНАМИКА ИНТРАПСИХИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЛИЧНОСТИ В ХОДЕ ПСИХОАНАЛИЗА: ПСИХОСЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Теоретической предпосылкой данного исследования явились психоаналитическая теория объектных отношений и разработанная в ее русле теория структурных изменений. В процессе интериоризации значимых фигур, отношений и сопровождающих их аффектов формируется интрапсихическое пространство объектных отношений личности. Статья посвящена эмпирической проверке основных предположений, лежащих в основе психоаналитической теории структурных изменений. Задача данного исследования состояла в том, чтобы, используя методику семантического дифференциала, формализованным способом оценить динамику реорганизации объектных отношений и интрапсихических инстанций личности субъекта в ходе психоанализа. Результаты психосемантического анализа динамики интрапсихических изменений подтвердили основные гипотезы: в процессе психоанализа происходит реорганизация пространства внутренних объектных отношений; психоаналитическая работа приводит к интрапсихическим изменениям личности, а именно: при увеличении показателя психической инстанции Эго уменьшаются показатели психических инстанций Супер-Эго и Ид.

Ключевые слова: личность, психосемантический анализ, интериоризация, семантический дифференциал, психоанализ, объектные отношения личности, интрапсихические изменения, проекция, идентификация.

The psychoanalytical theory of object relations along with the subsequent theory of structural changes served as basis for the following research. The intrapsychic field of personality's object relations is formed in the process of internalization of significant objects, relationships and their corresponding affects. The following article is dedicated to empirical testing of the main assumptions underlying the psychoanalytic theory of structural change. The objective of this research was to evaluate in a structured way the dynamics of reorganization of object relations and intrapsychic structures of the personality of the subject undergoing psychoanalysis. The evaluation was based on the method

Федорова Светлана Михайловна — ст. преп. кафедры психоанализа ф-та психологии НИУ ВШЭ. *E-mail:* fedorovasm@mail.ru

Россохин Андрей Владимирович — докт. психол. наук, ст. науч. сотр. кафедры общей психологии ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. *E-mail:* rossokhin@mail.ru

of differentiated semantic categories. The results of the semantic analysis of the dynamics of intrapsychic changes confirmed main hypothesis: namely that in the process of psychoanalysis there is a reorganization of internal object relations; psychoanalytic work brings about intrapsychic transformations in personality, specifically, the indicator of the psychic structure Ego increases while at the same time the indicators of psychic structures Id and Super-Ego decrease.

Key words: personality, psychosemantic analysis, internalization, semantic categories, psychoanalysis, object relations, intrapsychic transformations, projection, identification.

Проблема интрапсихических отношений личности

Психоаналитическая теория объектных отношений строится на предположении о том, что значимые объекты, их характеристики и отношения к ним интроецируются в психику человека, влияют на формирование и развитие его личности.

По сути, такой подход основан на идее детерминации внутреннего внешним. Все, что касается данного вопроса, далеко не однозначно, однако служит каркасом многих психологических теорий. Важнейшее понятие здесь — *интериоризация* — формирование структур человеческой психики посредством усвоения внешней социальной деятельности. В психоанализе интериоризация (или интернализация) — это психический процесс или ряд процессов, посредством которых взаимоотношения с реальными или воображаемыми объектами преобразуются во внутренние представления и структуры.

Принципиальное значение понятие интериоризации получило в культурно-исторической теории Л.С. Выготского, где оно рассматривается как преобразование внешней предметной деятельности в структуру внутреннего плана сознания. При этом Выготский пользовался преимущественно термином *вращивание*, под которым понимал превращение внешних средств и способов деятельности во внутренние, развитие внутренне опосредованных действий из действий внешне опосредованных. Одно из основных положений Выготского состояло в том, что всякая подлинно человеческая форма психики первоначально складывается как внешняя социальная форма общения между людьми и только потом, в результате интериоризации, становится психическим процессом отдельного индивида, и именно таким путем происходит развитие человека.

В понятии интериоризации выделяются три различные грани. Первая — грань «индивидуализации». Она позволила Выготскому отразить основной генетический закон культурного развития: от

интерпсихического к интрапсихическому. С этим связаны и исследования Выготского по превращению внешней социальной речи во внутреннюю. Вторая грань понятия «интериоризация» отражает переход от «Мы» к «Я» и лучше всего передается посредством термина «интимизация» (Выготский, 1960). С.Л. Рубинштейн (1973) видит начало осознания детьми своего «Я» в том простом факте, что двухлетний ребенок сначала называет себя в третьем лице и лишь затем — в первом. Третья грань интериоризации — это производство внутреннего плана сознания (Гальперин, 1966; Давыдов и др., 1982). Превращение социальной речи во внутреннюю радикально меняет грамматическую и семантическую структуру внутренней речи. По мнению М.М. Бахтина (1979), общение между двумя людьми становится диалогичным, когда общающиеся фокусируются на мотивах друг друга. Аналогичное изменение происходит и во внутренней речи, где человек на осознаваемом или неосознаваемом уровне знает мотивы собеседника, так как в качестве собеседника выступает он сам, его Я. Для семантики внутренней речи характерны такие особенности, как преобладание смысла над значением, слияние смыслов, идиоматичность, агглютинация семантических единиц (Выготский, 1960).

В психоаналитическом подходе существуют несколько иные термины, обозначающие переход из внешнего плана во внутренний и наоборот, — интроекция и проекция. В сравнении с понятием интериоризации Выготского и его гранями стадии процесса интроекции на различных этапах развития разработаны и исследованы более подробно в психоанализе.

Н.С. Бурлакова и В.И. Олешкевич дают интересный сравнительный анализ концепций Выготского и Фрейда, пытаясь их соединить: «... просто речь идет о различных уровнях развития и различных способах его описания: описания развития извне (у Л.С. Выготского) и описания развития изнутри (у З. Фрейда). Фрейд занимался преимущественно эмоциональным, а Выготский — преимущественно интеллектуальным развитием» (Бурлакова, Олешкевич, 2001, с. 38).

В.В. Столин (1983), изучая самосознание, уделял особое внимание процессу интериоризации в формировании личности. Опираясь на положения культурно-исторической психологии и теории деятельности, автор, однако, подчеркивает важность интериоризации «других» и их представлений, моральных норм, ценностей, отношений к субъекту, способы регуляции поведения. Он считает, что процесс «вовлечения других» в свой внутренний мир и диалог с ними происходит в течение всей жизни. Расширение контактов с окружающими, появление новых «значимых других», овладение собственным по-

ведением приводят к разрушению прежнего линейного отношения оценки и самооценки, отношения и самоотношения. Структура самоотношения сводится к осознанному или неосознанному переживанию симпатии и уважения к себе. Эта структура раскрывается в диалоге с выделенными «Я»-собеседниками, один из которых подобен субъекту, а другой отличается от него, являясь «обобщенным другим». Таким образом, для характеристики самоотношения субъекту необходимо по крайней мере три типа отношений, составляющих диалоговую единицу, — отношение к себе, отношение к другому и ожидаемое отношение от него. От этого, в свою очередь, зависит самопринятие (там же).

В рамках психоанализа возникла и развивается теория объектных отношений, в основе которой лежат представления о процессах интериоризации-экстериоризации, являющиеся во многом структурообразующими личности. В настоящее время эта теория имеет широкое практическое применение в качестве объяснительного принципа для основных психоаналитических феноменов. Развиваясь, теория впитывает в себя новые тенденции в психологии и психоанализе, становится более многогранной и открытой.

В основе *теории объектных отношений личности* лежат представления Фрейда о структуре психики, которая состоит из трех основных элементов, различных по своим функциям. Ид, наиболее тесно связанное с телом, представляет собой резервуар инстинктов и, таким образом, служит источником энергии для всех видов психической деятельности. Ид выступает в качестве динамической матрицы, порождающей другие системы — Эго и Супер-Эго. Ид представляет собой бессознательное личности, наиболее примитивные элементарные пробуждения, которые носят «диктаторский» характер и не знают ни компромисса, ни примирения. Эго есть переводчик, посредник между различными частями психики и внешним миром. Супер-Эго — интернализированный представитель наиболее важных для личности объектов — родителей, внутренний реликт самых ранних и самых сильных эмоциональных связей. Это система морали, сознательной и бессознательной (Фрейд, 1991).

Согласно модели Фрейда, Эго — «поверхностная часть Ид». Позиция Эго определяет его функции посредника между внутренними и внешними событиями. Это значит, что оно должно узнавать, осваивать объекты внешнего мира, т.е. воспринимать их, а также оценивать их способность удовлетворять потребности Ид. Роль Эго в процессе идентификации и суждения простирается вглубь сферы внутренних потребностей, предписаний и запретов, исходящих от Супер-Эго. Оно призвано также оценивать объекты с точки зрения наличных внешних условий. Эго не только «связной»

во взаимоотношениях между Ид, Супер-Эго и внешним миром, но и «командир» в том, что касается моторной активности. Поскольку органы чувств и рычаги двигательной деятельности находятся в его операционной сфере, Эго контролирует афферентные и эфферентные процессы. Перцепция ведет к сознанию, и в рамках дальнейшей практики они взаимодействуют друг с другом. Однако перцепция также связана и с отторжением стимула, и Эго не только орган восприятия внешних воздействий, но и защитный барьер на их пути. Какое из этих двух качеств реализуется, зависит от оценки стимула со стороны Эго.

Такая избирательность Эго связана с функциями проекции и интроекции. Когда Эго принимает в себя внешние стимулы, делает их своей частью, оно их интроецирует. Когда Эго эти стимулы отвергает, оно их проецирует, поскольку решение о «вредности» последних принимается после пробной интроекции; снимая внутреннее напряжение, Эго проецирует часть себя. Таким образом, проекция связана с тем, что вначале было частью «Я». Причем Эго может проецировать как негативные, так и позитивные, полезные аспекты себя. Важнейшие элементы функций Эго, механизмы интроекции и проекции представляют собой, по сути, его корни, инструменты его формирования.

Сформировавшаяся в рамках психоанализа *теория структурных изменений* основывается на предположении о том, что результатами психоаналитического лечения становятся структурные изменения, которые заключаются в достаточно глубоких и стабильных симптоматических и характерологических изменениях, основанных на существенном переструктурировании личности пациента (Кернберг, 2000). Структурные изменения традиционно определяются как существенные изменения бессознательных интрапсихических конфликтов, лежащих в основе образования симптомов. Изменения в подспудных бессознательных психических структурах обычно отражаются в значительных сдвигах равновесия в Эго, Супер-Эго и Ид с существенным расширением системы Эго и соответствующим снижением давления со стороны бессознательных Супер-Эго и Ид.

Для проверки этих основных предположений, лежащих в основе теории структурных изменений, мы провели эмпирические исследования динамики интрапсихических изменений личности в ходе психоанализа с применением психосемантического и психолингвистического анализа. Были выдвинуты 2 основные *гипотезы*: 1) в процессе психоанализа происходит реорганизация пространства внутренних объектных отношений; 2) психоаналитическая работа приводит к интрапсихическим изменениям личности, а именно: при

увеличении показателя психической инстанции Эго уменьшаются показатели психических инстанций Супер-Эго и Ид.

В отечественной психологии пионерские исследования психоаналитического процесса в целом и его важнейшего феномена — проективной идентификации — принадлежат Е.Т. Соколовой (Соколова, Бурлакова, 1997; Соколова, Николаева, 1995; Соколова, Чечельницкая, 2001). Проективная идентификация понимается Е.Т. Соколовой одновременно «в интра- и интерпсихическом аспектах: как примитивная форма самосознания, в которой образы себя и другого недостаточно дифференцированы; но это также и паттерн общения, в котором находят свое не прямое выражение базовые потребности, нужды Я, удовлетворение которых было травматическим образом фрустрировано в раннем детстве... Спроецировав в Другого часть своего Я или “позаимствовав” ее от Другого, пациент становится с ним неразрывно связанным, поскольку только во взаимозависимости он способен компенсировать собственную самонедостаточность» (Соколова, 2002, с. 122).

В настоящее время известен целый ряд эмпирических исследований состояний сознания субъекта на материале психоанализа. Психоаналитический диалог переводится в форму письменных транскриптов психоаналитических сессий, что дает возможность исследователям работать непосредственно с текстом. Большая часть работ в данном направлении, также как и анализ методологии эмпирических исследований психоаналитического процесса, выполнена западными учеными. Однако и в России такие исследования проводятся уже давно. Это в первую очередь эмпирические исследования внутреннего диалога, проективной идентификации и контртрансферентных переживаний в психоаналитическом процессе (Соколова, Бурлакова, 1997; Соколова, Николаева, 1995; Соколова, Чечельницкая, 2001). Также сюда относятся исследования рефлексии в измененных состояниях сознания (на материале психоанализа) (Россохин, 1995, 2010, 2011; Россохин, Измагурова, 2004; Россохин, Петровская, 2001), анализ мотивационного аспекта речевых ошибок (Казанская, 1996, 1998), исследования нарративов в психотерапии (Калмыкова, Мергенталер, 1998; Мергенталер, 1997) и др.

3. Фрейд определял психоанализ одновременно и как *метод исследования*, который образует новое научное направление, ставящее целью углубить изучение бессознательного и инфантильной сексуальности, и как *терапевтическую методiku* для лечения самых разнообразных форм невротических расстройств (Россохин, 2003). Психоаналитический метод и наука тесно связаны. Одно из утверждений о «ненаучности» психоанализа базируется на том факте, что он имеет дело с субъективным и индивидуальным опытом. В современ-

ном психоанализе существует большое разнообразие теоретических исследований, в которых наблюдающий сам включен в процесс наблюдения, и этот процесс глубоко субъективен. Однако существует и достаточно большое количество эмпирических и экспериментальных исследований. Психоанализ должен рассматриваться в двух аспектах — и как исследовательская практика самих психоаналитиков, диктующая собственные методологические правила, отличные от правил классических научных исследований, и как объект исследования и познания, имеющий отношение не только к психоаналитикам, но и к представителям других наук. Как раз в русле второго аспекта в настоящее время проводятся обширные эмпирические исследования, в которых широко используются экспериментальные и статистические методы естественных наук. Все это предполагает признание ценности планируемых экспериментов, подчиняющихся логике классического научного исследования: построение гипотез и создание инструментов исследования должны проводиться заранее, в отличие от индивидуальных клинических исследований, в которых речь идет скорее о создании моделей, предназначенных формализовать полученные результаты постфактум.

Уникальность психоаналитического подхода состоит именно в совпадении его предмета и методов исследования. Полученные в ходе психоаналитических исследований данные обладают следующими особенностями. Во-первых, в психоанализе тот, кто проводит эмпирическое исследование, зачастую участвует (вместе с пациентом) в порождении материала исследования — текста, а также (вместе с другими экспертами) — в выборе или разработке исследовательского метода. Во-вторых, понятия, используемые в психоанализе, неоднозначны, эта неоднозначность проистекает из самого объекта исследований (Fonagy, 1999). В настоящее время в психоаналитических исследованиях применяются две исследовательские стратегии — анализ единичного случая и метод рандомизированных испытаний (*Randomized Controlled Trials* — RCTs). В анализе единичного случая фокус исследования сосредоточен на отдельном человеке. Достоинства метода анализа единичного случая состоят в том, что он может сочетаться с обычной клинической практикой, недостаток — в невозможности с полной уверенностью обобщить результаты применительно ко всем субъектам.

Как уже было сказано выше, проведенное нами эмпирическое исследование интрапсихической динамики личности в процессе психоанализа состояло из двух частей — психосемантического и психолингвистического анализа. В данной статье освещаются результаты психосемантического анализа. Результаты психолингвистического анализа будут представлены в отдельной публикации.

Психосемантический анализ интрапсихической динамики личности в процессе психоанализа

Исследование проведено с использованием метода анализа единичного случая. *Эмпирическим материалом* данного исследования явились транскрипты аудиозаписей 12 сессий с г-жой А., состоявшихся спустя 2 месяца после начала психоанализа.

Г-жа А. в возрасте 38 лет обратилась за психоаналитической помощью с желанием избавиться от приступов «беспричинной» тревоги, связанной со страхом психического срыва, и усилить внутренний контроль.

В речи г-жи А. наблюдалось множество эмоционально окрашенных прилагательных и глаголов. В начале нашей работы существовали сложности с продуцированием материала, переживанием эмоций и их дальнейшей рефлексией. Однако со временем она стала способна достаточно «искренне» описывать свои чувства по отношению к тому или иному человеку, а также фантазировать по поводу различных спонтанно возникающих образов, с которыми она идентифицировалась или же приписывала своему внутреннему миру.

Основные допущения и постановка задачи исследования

Теоретической предпосылкой данного исследования явились теория объектных отношений и разработанная в ее русле теория структурных изменений. Согласно первой, в процессе интериоризации значимых фигур, отношений и сопровождающих их аффектов формируется интрапсихическое пространство объектных отношений личности. В дальнейшем интернализированные внутренние объекты оказывают имплицитное влияние на поведение человека, влияют на воспроизведение патологических паттернов взаимоотношений, которые в психоаналитическом процессе проявляются в форме невроза переноса. Согласно второй теории, в процессе психоанализа происходит реорганизация объектных отношений в результате вскрытия и разрешения вытесненных бессознательных конфликтов, благодаря чему поведение становится более эго-синтонным; при этом наблюдается изменение соотношения интрапсихических инстанций — Ид, Эго и Супер-Эго — в личности пациента.

В экспериментальном плане, на наш взгляд, психосемантический подход (Петренко, 1997, 2005) и метод семантического дифференциала (СД) вполне соответствуют теоретическим предпосылкам исследования. Поэтому *задача* данного исследования состояла в том, чтобы, используя методику СД, формализованным способом оценить динамику реорганизации объектных отношений и интрапсихических инстанций личности субъекта.

Процедура и метод исследования

Основываясь на психоаналитическом представлении организации психики, включающей три инстанции (Ид, Эго и Супер-Эго), были выделены три соответствующие предполагаемые категории. Экспертным образом в процессе анализа психоаналитической литературы и психоаналитического дискурса было выделено 45 пар дескрипторов (прилагательные и причастия) — по 15 пар для каждой категории.

В категорию «Эго» вошли: 1) неуверенный — уверенный, 2) бездумный — вдумчивый, 3) слабовольный — волевой, 4) раздражительный — терпимый, 5) поверхностный — осмысливающий, 6) незрелый — зрелый, 7) нетерпеливый — терпеливый, 8) бездеятельный — деятельный, 9) неустойчивый — устойчивый, 10) неадекватный — адекватный, 11) негибкий — гибкий, 12) слабый — сильный, 13) отвергающий — принимающий, 14) неустойчивый — стойкий, 15) незнающий — знающий.

Категория «Супер-Эго»: 1) свободный — должный, 2) разрешающий — запрещающий, 3) безоценочный — оценивающий, 4) одобряющий — придирчивый, 5) лояльный — критикующий, 6) попустительствующий — требовательный, 7) бесконтрольный — контролирующий, 8) прощающий — наказывающий, 9) безнравственный — нравственный, 10) мечтательный — практичный, 11) наблюдающий — следящий, 12) доверчивый — недоверчивый, 13) неограничивающий — ограничивающий, 14) безвинный — виновный, 15) понимающий — обвиняющий.

Категория «Ид» (бессознательное): 1) невзыскательный — капризный, 2) спокойный — возбудимый, 3) аморфный — жаждущий, 4) предсказуемый — непредсказуемый, 5) отстраненный — прилипчивый, 6) неискушаемый — искушаемый, 7) закономерный — стихийный, 8) человеческий — животный, 9) обузданный — необузданный, 10) отчужденный — восприимчивый, 11) собранный — распущенный, 12) альтруистичный — эгоцентричный, 13) управляемый — неуправляемый, 14) сознательный — бессознательный, 15) разумный — инстинктивный.

В ходе экспертного анализа 12 транскриптов были выделены 20 объектов.

Объекты: 1) Я сейчас, 2) Я-идеал, 3) Я в детстве, 4) Я в будущем, 5) Мама сейчас, 6) Мама в прошлом, 7) Идеал женщины, 8) Папа, 9) Муж, 10) Ребенок 1, 11) Ребенок 2, 12) Идеал мужчины, 13) Свекровь, 14) Свекор, 15) Верующий человек, 16) Психически больной человек, 17) Счастливый человек, 18) Убийца, 19) Младенец, 20) Аналитик.

Данная методика представляет собой модификацию метода СД и методики «экспликации ментальных карт»: для оценки предлагаются

объекты (люди и представления о них) — личностный СД, и в то же время существуют три априорных категории-фактора, о которых не знает человек, заполняющий опросник. Это дает возможность построить трехмерное пространство объектов по заданным факторам и проинтерпретировать факторы, получающиеся при обсчете исходных матриц.

Если у Осгуда первые три фактора в 8-факторной модели личности обозначены как «моральность», «твердость» и «возбудимость», то мы, основываясь на специфике исследования, обозначили факторы как «Супер-Эго», «Эго» и «Ид»; входящие в них переменные достаточно точно и адекватно описывают соответствующие психические инстанции.

Были составлены опросники, содержащие 45 переменных и 20 объектов, и предложены г-же А. для заполнения. *Инструкция:* «Оцените, пожалуйста, предложенные объекты по 45 шкалам, используя цифры от -3 до 3 (-3 — полное соответствие левой компоненте переменной, 3 — правой). Оценивая каждый объект, руководствуйтесь чувствами и представлениями, которые вы испытываете по отношению к ним в аналитической ситуации в настоящем».

Г-жа А. 1 раз в месяц в течение 10 месяцев заполняла предлагаемые опросники. Полученные данные были занесены в матрицы смешения, содержащие 20 строк и 45 столбцов, и каждая из них подверглась процедуре факторного анализа.

Были проанализированы как результаты по каждому этапу, так и динамика изменений. Для каждого этапа были построены трехмерные пространства объектов, которые также подверглись анализу.

Была произведена обработка матриц смешения с априорно выделенными факторами. Для всех трех факторов подсчитывалось среднее для каждого из 20 объектов, эта процедура проводилась с исходными 6 матрицами смешения. Полученные данные заносились в матрицы (3×20), и с помощью программы Excel были построены пространства внутренних объектов. Для удобства рассмотрения трехмерное пространство было представлено тремя двухмерными пространствами: 1) Ид — Супер-Эго; 2) Супер-Эго — Эго; 3) Эго — Ид.

Результаты

Как видно из таблицы, где отражена динамика показателей категорий Ид, Эго и Супер-Эго в ходе психоанализа, показатель Ид уменьшился (от первого к последнему срезу) на 88%, Супер-Эго — на 71%, а показатель Эго возрос на 387%. Анализ полученных результатов показал следующее.

1. Позиции внутренних объектов динамичны и изменяются в каждом из 10 срезов. Это подтверждает гипотезу о том, что в процессе

**Динамика показателей Ид, Эго, Супер-Эго в ходе психоанализа
(на основе представления субъекта о себе в настоящем)**

Срезы	Ид	Эго	Супер-Эго
1. Декабрь 2002	2.33	-2.47	2.67
2. Январь 2003	2.27	-2.2	2.6
3. Февраль 2003	2.07	-1.93	2.33
4. Март 2003	1.8	-1.27	2.4
5. Апрель 2003	1.8	-0.53	1.8
6. Май 2003	0.93	0.6	1.73
7. Октябрь 2003	1.33	-0.47	2.07
8. Ноябрь 2003	1.2	0.6	1.87
9. Декабрь 2003	0.93	1.07	1.2
10. Январь 2004	0.27	1.4	0.8

психоанализа происходит реорганизация пространства внутренних объектных отношений. Этот специфический феномен, наблюдающийся в психоанализе, связан с психоаналитической рефлексией пациента. Такая переоценка внутренних объектов субъектом также дает нам возможность предположить, что данные изменения являются индикатором модификации ригидных паттернов взаимоотношений со значимыми интроецированными другими и связанных с ними внутриличностных конфликтов.

2. Наглядное представление внутренних объектов в пространстве дает возможность обозначить тип развивающегося переноса путем выявления объекта, наиболее близкого к объекту «Аналитик». Такой способ анализа психоаналитического феномена переноса может быть полезен как дополнительный при общем анализе пространства внутренних объектных отношений.

3. Представление внутренних объектов в семантическом пространстве также дает нам возможность говорить о наблюдаемых *идентификациях*. Объекты: «Я сейчас», «Я-идеал», «Я в детстве», «Я в будущем», находящиеся на достаточно близком расстоянии от других объектов или друг от друга, свидетельствуют о существовании идентификации с данным объектом. Например, близкое расположение объектов «Я сейчас» и «Аналитик» позволяет говорить об идентификации пациента с аналитиком на данном этапе психоаналитического процесса.

4. Анализ динамики собственных значений факторов показывает увеличение фактора «Эго» при уменьшении факторов «Ид» и «Супер-Эго» в ходе психоанализа. Это подтверждает вторую гипотезу о том, что психоаналитическая работа приводит к интрапсихическим изменениям личности, описанным еще З. Фрейдом: «Где было Ид, должно стать Эго». Однако изменения показателей соответствующих инстан-

ций могут быть различными, что не мешает им оставаться индикаторами динамики изменений личности в процессе психоанализа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бахтин М.М.** Проблемы поэтики Достоевского. М.: Советская Россия, 1979. [Bahtin, M.M. (1979). *Problemy pojetiki Dostoevskogo*. Moskva: Sovetskaja Rossija]
- Бурлакова Н.С., Олешкевич В.И.** Проективные методы: теория, практика применения к исследованию личности ребенка. М.: Институт общегуманитарных исследований, 2001. [Burlakova, N.S., Oleshkevich, V.I. (2001). *Proektivnyje metody: teorija, praktika primenenija k issledovaniju lichnosti rebenka*. Moskva: Institut obshhegumanitarnyh issledovanij]
- Выготский Л.С.** Развитие высших психических функций. М.: Изд-во АПН СССР, 1960. [Vygotskij, L.S. (1960). *Razvitie vysshih psihicheskikh funkcij*. Moskva: Izd-vo APN SSSR, 1960]
- Гальперин П.Я.** К учению об интериоризации // Вопросы психологии. 1966. № 6. С. 25—31. [Gal'perin, P.Ja. (1966). K ucheniju ob interiorizacii. *Voprosy psihologii*, 6, 25—31]
- Давыдов В.В., Зинченко В.П., Талызина Н.Ф.** Проблема деятельности в работах А.Н. Леонтьева // Вопросы психологии. 1982. № 4. С. 61—66. [Davydov, V.V., Zinchenko, V.P., Talyzina, N.F. (1982). Problema dejatel'nosti v rabotah A.N. Leont'eva. *Voprosy psihologii*, 4, 61—66]
- Казанская А.В.** О чем говорит речь? Грамматика и стилистика устной речи // Московский психотерапевтический журнал. 1996. № 2. С. 166—176. [Kazanskaja, A.V. (1996). O chem govorit rech'? Grammatika i stilistika ustnoj rechi. *Moskovskij psihoterapevticheskij zhurnal*, 2, 166—176]
- Казанская А.В.** Речевые ошибки в мотивационном аспекте: Дисс. ... канд. психол. наук. М., 1998. [Kazanskaja, A.V. (1998). *Rechevyje oshibki v motivacionnom aspekte*: Diss. ... kand. psihol. nauk. Moskva]
- Калмыкова Е.С., Мергенталер Э.** Нарратив в психотерапии: рассказы пациентов о личной истории // Психологический журнал. 1998. Т. 19. № 5. С. 97—104. [Kalmykova, E.S., Mergentaler, Je. (1998). Narrativ v psihoterapii: rasskazy pacientov o lichnoj istorii. *Psihologicheskij zhurnal*, 19, 5, 97—104]
- Кернберг О.** Тяжелые личностные расстройства: стратегии психотерапии. М.: Независимая фирма «Класс», 2000. [Kernberg, O. (2000). *Tjazhelye lichnostnye rasstrojstva: strategii psihoterapii*. Moskva: Nezavisimaja firma «Klass»]
- Мергенталер Э.** Паттерны изменений в психотерапевтическом процессе // Иностранная психология. 1997. № 9. С. 46—58. [Mergentaler, Je. (1997). Patterny izmenenij v psihoterapevticheskom processe. *Inostrannaja psihologija*, 9, 46—58]
- Росохин А.В.** Интерактивно-рефлексивный подход как метод разрешения внутриличностных конфликтов в измененных состояниях сознания // Симптоматика и этиология конфликтов. Белгород: Белгородский гос. пед. ун-т, 1995. С. 45—59. [Rossohin, A.V. (1995). Interaktivno-refleksivnyj podhod kak metod razreshenija vnutrichnostnyh konfliktov v izmenennyh sostojanijah soznanija. In: *Simptomatika i jetiologija konfliktov* (ss. 45—59). Belgorod: Belgorodskij gos. ped. un-t]

Россохин А.В. Международная психоаналитическая ассоциация: проблемы и надежды в начале XXI века // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 4. С. 66—77. [Rossohin, A.V. (2003). Mezhhdunarodnaja psihoanaliticheskaia asociacija: problemy i nadezhdy v nachale XXI veka. *Psihologicheskij zhurnal*, 24, 4, 66—77]

Россохин А.В. Рефлексия и внутренний диалог в измененных состояниях сознания. Интерсознание в психоанализе. М.: Когито-Центр, 2010. [Rossohin, A.V. (2010). *Refleksija i vnutrennij dialog v izmenennyh sostojanijah soznanija*. *Intersoznanie v psihoanalize*. Moskva: Kogito-Centr]

Россохин А.В. От полилога к интерполилогу // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2011. № 1. С. 91—99. [Rossohin, A.V. (2011). Ot poliloga k interpolilogu. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija*, 1, 91—99]

Россохин А.В., Измагурова В.Л. Личность в измененных состояниях сознания. М.: Смысл, 2004. [Rossohin, A.V., Izmagurova, V.L. (2004). *Lichnost' v izmenennyh sostojanijah soznanija*. Moskva: Smysl]

Россохин А.В., Петровская М.Б. ИмPLICITные содержания психоаналитического диалога: экспертные возможности компьютерной психолингвистики // Психологический журнал. 2001. Т. 22. № 6. С. 77—86. [Rossohin, A.V., Petrovskaja, M.B. (2001). Implicitnye sodержanija psihoanaliticheskogo dialoga: jekspertnye vozmozhnosti komp'juternoj psiholingvistiki. *Psihologicheskij zhurnal*, 22, 6, 77—86]

Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. М.: Педагогика, 1973. [Rubinshtejn, S.L. (1973). *Problemy obshhej psihologii*. Moskva: Pedagogika]

Соколова Е.Т. Психотерапия: теория и практика. М.: Академия, 2002. [Sokolova, E.T. (2002). *Psihoterapija: teorija i praktika*. Moskva: Akademija]

Соколова Е.Т., Бурлакова Н.С. К обоснованию метода диалогического анализа случая // Вопросы психологии. 1997. № 2. С. 61—76. [Sokolova, E.T., Burlakova, N.S. (1997). K obosnovaniju metoda dialogicheskogo analiza sluchaja. *Voprosy psihologii*, 2, 61—76]

Соколова Е.Т., Николаева В.В. Особенности личности при пограничных расстройствах и соматических заболеваниях. М.: Аргус, 1995. [Sokolova, E.T., Nikolaeva, V.V. (1995). *Osobennosti lichnosti pri pograničnyh rasstrojstvah i somaticheskikh zabolevanijah*. Moskva: Argus]

Соколова Е.Т., Чечельницкая Е.П. Моделирование стратегий психотерапевтического общения при патологических внутренних диалогах // Московский психотерапевтический журнал. 2001. № 1. С. 102—121. [Sokolova, E.T., Chechel'nickaja, E.P. (2001). Modelirovanie strategij psihoterapevticheskogo obshhenija pri patologicheskikh vnutrennih dialogah. *Moskovskij psihoterapevticheskij zhurnal*, 1, 102—121]

Столин В.В. Самосознание личности. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983. [Stolin, V.V. (1983). *Samosoznanie lichnosti*. Moskva: Izd-vo Mosk. un-ta]

Фрейд З. Я и Оно. Труды разных лет. М.: Просвещение, 1991. [Frejd Z. (1991). *Ja i Ono. Trudy raznyh let*. Moskva: Prosveshhenie]

Fonagy P. (Ed.) *An open door review of outcome studies in psychoanalysis*. University College, London, 2002.

Д. Д. Барабанов

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВОЛЕВОЙ РЕГУЛЯЦИИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО И ВТОРОГО КУРСА (МОНИТОРИНГ)

В статье представлены данные об особенностях изменения волевой регуляции при переходе студентов с 1-го на 2-й курс. Испытуемые — студенты 5 факультетов МГУ имени М.В. Ломоносова (n=481). Методики: «Формализованная модификация методики самооценки (СО) Дембо—Рубинштейн»; «Шкала контроля за действием при планировании» Ю. Куля (НАКЕМР-90) в адаптации С.А. Шапкина; Тест смысловых ориентаций Д.А. Леонтьева. Установлено, что при переходе с 1-го на 2-й курс показатели волевой регуляции растут. Однако характер изменения разных показателей неодинаков для групп студентов с различными индивидуальными особенностями и для групп студентов-мужчин и студентов-женщин.

Ключевые слова: волевая регуляция, мотивационно-смысловая сфера личности, волевые качества личности, самоконтроль, ориентация на действие, ориентация на состояние, студенческий возраст.

The article describes the results of the empirical research, which aim was to identify features of the volitional regulation changes, when students pass from the first year of studies to the second year. First and second year students of various faculties were involved in the research (n=481). Techniques: “A formalized modification of Dembo—Rubinstein self-esteem technique”, V.A Ivannikov, E.V. Eydman; “Scale of action control in planning” J. Kuhl (NAKEMR-90) in adaptation of S.A. Shapkin; “Questionnaire for detection of self-control in emotional sphere, activity and behavior” G.S. Nikiforov, V.K. Vasilyev and S.V. Frisov; Purpose-in-Life Test in adaptation of D.A. Leontiev. When students pass from the first to the second year of studies, they show some changes: the indices of volitional regulation grow. However, the nature of changes varies for groups of students with different individual features and for male student and female student groups.

Key words: volitional regulation, motivational-meaningful sphere of personality, volitional traits of personality, self-control, action orientation, state orientation, student age.

Барабанов Даниил Дмитриевич — аспирант кафедры психологии личности ф-та психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. E-mail: fireshield@mail.ru

Работа выполнена под руководством докт. психол. наук В.А. Иванникова.

Теоретический контекст исследования

В отечественной и зарубежной психологии существует несколько различных подходов к исследованию *волевой регуляции* (ВР). Ю. Кулем (Kuhl, 1996) была разработана теория контроля за действием (*Action Control Theory*). Автор выделяет два типа волевой регуляции процесса реализации намерения в действии — самоконтроль и саморегуляцию. Склонность человека к самоконтролю определяется ориентацией на состояние (ОС диспозиция), а к саморегуляции — ориентацией на действие (ОД диспозиция). Показано, что люди с ОС диспозицией в целом менее успешно реализуют свои намерения в действии, так как они в большей степени подвержены интерферирующему влиянию со стороны конкурирующих намерений и негативного опыта. В ходе исследований было выявлено, что люди с ОС диспозицией уже сфокусированы на будущем намерении, в то время как испытуемые с ОД диспозицией концентрируются на актуально стоящей задаче и «забывают» о других невыполненных намерениях до тех пор, пока не возникают подходящие условия для их выполнения (Goshke, Kuhl, 1993). Люди с ОД диспозицией более успешно реализуют свои намерения в действии, так как они способны дольше удерживать их в активном состоянии и защищать от конкурирующих тенденций. Они лучше усваивают новую информацию и быстрее трансформируют ее в навыки (Diefendorff et al., 2000).

Одной из наиболее разработанных теорий ВР в отечественной психологии является деятельностно-смысловая концепция В.А. Иванникова. Опираясь на идеи Л.С. Выготского и А.Н. Леонтьева, В.А. Иванников разрабатывает представления о воле как высшей психической функции — системной и опосредствованной по строению, социальной по происхождению и произвольной по способу функционирования. ВР поведения и деятельности представляет собой личностный уровень произвольной регуляции. Одним из частных случаев является рассмотрение ВР как намеренной регуляции побуждения к действию, сознательно принятому по необходимости (внешней или внутренней) и выполняемому человеком по своему решению. ВР в этом случае проявляется в волевых действиях, исходно обладающих дефицитом мотивационного побуждения. Один из механизмов восполнения этого дефицита В.А. Иванников видит в изменении или создании дополнительного смысла действия. В таком случае действие выполняется не только ради мотива, который исходно существовал, но и ради определенных личностных ценностей или других мотивов (Иванников, 2006, 2010).

Важность изучения онтогенеза ВР подчеркивал еще Л.С. Выготский (1982). Циклы исследований, посвященных развитию воли в раннем детстве, дошкольном, школьном и подростковом возрастах были

выполнены Л.И. Божович (1968), Е.О. Смирновой (1990), В.К. Котырло (1971), Т.И. Шульгой (Быков, Шульга, 1999; Шульга, 1994).

В ряде исследований выявлен неодинаковый характер развития ВР у мужчин и женщин (Гаврилина, 2010; Шляпников, 2011).

Исследование ВР в контексте профессиональной адаптации молодых специалистов показало, что развитие ВР происходит и в ранней зрелости (Шляпников, 2007). А.В. Быков (2003) подчеркивает, что волевая регуляция развивается во всех возрастах. Согласно результатам проведенных им исследований, траектория развития ВР личности включает как периоды плавных изменений, так и напряженные переходные моменты особо интенсивных трансформаций.

Тем не менее развитие ВР в студенческом возрасте на данный момент остается мало изученным. Студенческий возраст находится на стыке периодов поздней юности и ранней зрелости, что говорит о его специфике и о специфике развития ВР в этот период. И.Ю. Кулагина и В.Н. Колюцкий (2009) отмечают, что для юности характерны три основных варианта жизненного пути: обучение в вузе, поиски работы и, для юношей, служба в армии. Г. Крайг (2000) утверждает, что для юности в наше время характерны возрастная сегрегация, длительная экономическая зависимость, нестабильность в мире и влияние средств массовой информации (Крайг, 2000). По Э. Эрикссону (1996), на стадии юности, продолжающейся примерно до 19 лет, проявляется особый кризис, представленный как альтернатива «эго-идентичность — диффузная идентичность». На следующем возрастном этапе ранней зрелости (молодости) перед человеком встают новые нормативные задачи, наиболее важными из которых являются вступление в брак и рождение детей, а также выбор профессионального пути (Психология..., 2002). Для студенческого возраста в целом характерен высокий уровень стресса и соответственно необходима развитая саморегуляция (Гринберг, 2002).

Кроме того, во время обучения в вузе происходит освоение новой по форме и содержанию учебной деятельности. Если студенты младших курсов только начинают адаптироваться к учебной деятельности в вузе (а некоторые начинают освоение и трудовой деятельности), то студенты старших курсов уже заканчивают пребывание в этой системе и готовятся к дальнейшим изменениям в жизни (Гришанов, Цуркан, 1990). Стоит отметить, что процесс адаптации к вузу имеет ряд стадий, прохождение которых происходит неодинаково у студентов с различными индивидуальными особенностями, что находит свое отражение в показателях успеваемости (Shapkin, 2004). На основе анализа литературы можно выдвинуть предположение о том, что в студенческом возрасте ВР претерпевает ряд изменений — как в ходе овладения вузовской формой обучения, так и в процессе перехода на новый возрастной этап развития.

Цель, выборка, методики исследования

В ранее проведенном нами исследовании были выявлены взаимосвязи между показателями ВР и смысловой сферы личности у студентов 1-го и 5-го курса (Барабанов, 2012). Также были получены данные о том, что студенты 5-го курса обладают в целом более развитой ВР. Однако характер ВР отличается у групп студентов в зависимости от пола, факультета и индивидуальных особенностей (ОС/ОД диспозиции, низкий/высокий уровень осмысленности жизни). Тем не менее неизученным остается вопрос о развитии и изменениях волевой регуляции при последовательном переходе с курса на курс в процессе обучения.

Цель данного исследования — выявление особенностей изменений ВР при переходе студентов с 1-го на 2-й курс.

Выборка. В исследовании участвовали студенты-добровольцы обоих полов ($n=481$), учащиеся на 1-х (225) и 2-х (256) курсах ряда факультетов МГУ имени М.В. Ломоносова — социологического, химического, механико-математического, вычислительной математики и кибернетики (ВМиК) и психологии. На 2-м курсе выборка была расширена при сохранении испытуемых, уже принимавших участие в исследовании на 1-м курсе. Подробная информация о выборке представлена в табл. 1.

Таблица 1

Информация о выборке исследования

Факультет	Курс	Пол		Ср. возраст	Всего по курсу
		М	Ж		
Социологический ($n=95$)	1	7	38	17.7	45
	2	7	43	18.9	50
Химический ($n=93$)	1	19	24	17.8	43
	2	26	24	18.8	50
Механико-математический ($n=102$)	1	25	22	17.2	47
	2	34	21	18.6	55
ВМиК ($n=97$)	1	33	14	17.5	47
	2	29	21	18.5	50
Психологии ($n=94$)	1	6	37	18.2	43
	2	8	43	19.35	51

Методика

Для комплексной диагностики особенностей ВР использовались следующие методики.

1. «Формализованная модификация методики самооценки (СО) Дембо—Рубинштейн» (Иванников, Эйдман, 1990). Испытуемые оценивали

себя по 20 предложенным качествам, давая оценки от 1 («совершенно не выражено») до 5 («максимально выражено»). Эти качества: ответственный, дисциплинированный, целеустремленный, принципиальный, обязательный, настойчивый, решительный, волевой, инициативный, выдержанный, самостоятельный, энергичный, терпеливый, упорный, смелый, спокойный, деловитый, уверенный, организованный, внимательный.

2. «Шкала контроля за действием при планировании» Ю. Куля (НАКЕМР-90) в адаптации С.А. Шапкина (1997). Опросник предназначен для диагностики индивидуальных особенностей волевой регуляции процессов реализации намерения в действии. Склонность человека к самоконтролю определяется ориентацией на состояние (ОС диспозиция), а к саморегуляции — ориентацией на действие (ОД диспозиция).

3. «Вопросник для выявления выраженности самоконтроля в эмоциональной сфере, деятельности и поведении» Г.С. Никифорова, В.К. Васильева и С.В. Фирсова (Никифоров, 1989). Вопросник содержит 36 утверждений, к каждому из которых на выбор предлагается три варианта ответа. Вопросник состоит из трех субшкал: эмоциональный самоконтроль, самоконтроль в деятельности и поведении, социальный самоконтроль.

4. Тест смысловых ориентаций Д.А. Леонтьева (2000). Тест состоит из 20 вопросов, каждый из которых представляет собой два утверждения, между которыми находится симметричная шкала «3 2 1 0 1 2 3». Также тест имеет 5 субшкал: субшкала 1 (цели), субшкала 2 (процесс), субшкала 3 (результат), субшкала 4 (локус контроля — Я), субшкала 5 (локус контроля — жизнь). В итоге подсчитывается общий показатель ОЖ (общая жизненная осмысленность). В данном исследовании показатель ОЖ представлял наибольший интерес, а отдельные баллы по субшкалам не учитывались.

Гипотезы исследования: 1) существуют различия ВР у студентов 2-го курса по сравнению с 1-м; 2) существуют различия в изменениях ВР у студентов с разными индивидуальными особенностями (в частности, ОД/ОС диспозициями и уровнем осмысленности жизни); 3) существуют различия в изменениях ВР у студентов мужского и женского пола.

Результаты

1. Чтобы сопоставить структуры волевых качеств личности студентов, применялся тот же статистический метод, который использовался в исследовании В.А. Иванникова и Е.В. Эйдмана (1990), — факторный анализ, алгоритм главных компонент, метод вращения Варимакс Кайзера. При определении числа факторов использовался критерий отсеивания Р. Кеттела.

Использование факторизации позволило выявить структуру волевых качеств у студентов 1-го и 2-го курса. Структура волевых качеств студентов 1-го курса представляет собой трехфакторную модель с общей кумулятивной дисперсией в 47.58%. В первую компоненту,

исчерпывающую 19.83% дисперсии, вошли качества: *терпеливость, спокойствие, принципиальность, деловитость, смелость, выдержка, самостоятельность, обязательность, дисциплинированность*. Во вторую компоненту (14.19% дисперсии) — *энергичность, организованность, настойчивость, внимательность, упорство*. В третью компоненту (13.56% дисперсии) — *инициативность, ответственность, целеустремленность, воля, решительность, уверенность*.

Структура волевых качеств студентов 2-го курса также представляет собой трехфакторную модель, общая кумулятивная дисперсия составляет 47.19%. В первую компоненту (22.23% дисперсии) вошли качества: *терпеливость, спокойствие, выдержка, смелость, деловитость, самостоятельность, принципиальность, обязательность, дисциплинированность, воля*. Во вторую (13.61%) — *ответственность, целеустремленность, инициативность, уверенность*. В третью компоненту (11.35% дисперсии) — *энергичность, настойчивость, организованность*.

Рассматривая связь качеств между собой с содержательной точки зрения, можно отметить, что качества, входящие в состав первой компоненты, объединены общим принципом — эмоционально-волевой регуляцией. Волевые качества этой компоненты обеспечивают регулирование поведения по правилам и овладение аффективной сферой и своим импульсивным поведением. Во вторую компоненту вошли качества, объединенные по принципу повышения, а затем поддержания общего уровня энергии в деятельности. В третью компоненту вошли качества мотивационно-волевой регуляции (инициативность, ответственность, целеустремленность, уверенность).

Факторные структуры у студентов 1-го и 2-го курсов весьма схожи. В обоих случаях выделяются три основных компоненты, в каждую из которых входят практически идентичные качества. Однако соотношение этих компонент и их вес несколько видоизменяются. Так, у студентов 2-го курса вес компоненты эмоционально-волевой регуляции увеличивается, вес компоненты мотивационно-волевой регуляции остается практически неизменным, а вес компоненты энергетизации деятельности снижается. Стоит отметить, что в компоненте мотивационно-волевой регуляции происходит усиление роли качества *ответственность* и выпадение качеств *решительность* и *воля* (интегральное качество). У студентов 2-го курса воля переходит в компоненту эмоционально-волевой регуляции, а качества *внимательность* и *упорство* выпадают из второй компоненты. Эти изменения могут говорить о начале перестройки структуры волевых качеств, происходящей за время обучения на 1-м курсе университета.

Сравнивая наши результаты с результатами, полученными на выборке взрослых людей (Иванников, Эйдман, 1990), можно отметить ряд различий. В обоих случаях выделяются компоненты

эмоционально-волевой и мотивационно-волевой регуляции. Однако у студентов компонента морально-волевой регуляции не выражена и появляется новая компонента, связанная с общим уровнем энергии в деятельности. Подобные результаты могут говорить о том, что структура волевых качеств студентов обладает определенным своеобразием и, вероятно, будет видоизменяться.

При общем сравнении показателей ВР у студентов 1-го и 2-го курсов был выявлен ряд значимых различий. Так, студенты 2-го курса оценивают себя как более *ответственных* ($p=0.01$), *настойчивых* ($p=0.02$) и *самостоятельных* ($p=0.02$) по сравнению со студентами 1-го курса (непараметрический критерий Манна—Уитни). Эти волевые качества входят в разные компоненты ВР, выделенные в ходе факторного анализа. *Ответственность* относится к компоненте мотивационно-волевой регуляции, *настойчивость* — к компоненте энергетизации деятельности, а *самостоятельность* — к компоненте эмоционально-волевой регуляции. Таким образом, изменения показателей волевых качеств носят структурный характер, поскольку происходят в рамках каждой компоненты.

Выявленная тенденция может свидетельствовать о развитии ВР и ее перестройке в процессе обучения в университете.

2. Сравнительный анализ показателей ВР у студентов с высоким и с низким уровнем осмысленности жизни, а также с ОД/ОС диспозицией (применялся непараметрический критерий Манна—Уитни) показал следующее.

2.1. При сравнении показателей ВР студентов с ОС диспозицией (126 первокурсников и 148 второкурсников) было выявлено три значимых различия по показателям самооценки волевых качеств *ответственность* ($p=0.03$), *настойчивость* ($p=0.01$) и *воля* ($p=0.00$)

Таблица 2

Показатели волевой регуляции студентов 1-го и 2-го курса с ОС и ОД диспозицией

Диспозиция	Показатель	Уровень значимости, p	1-й курс		2-й курс	
			Среднее	Ст. откл.	Среднее	Ст. откл.
ОС	Ответственность	0.03	3.67	1.00	3.94	0.86
	Настойчивость	0.01	3.31	1.25	3.72	1.13
	Воля	0.00	3.36	1.04	3.73	0.87
ОД	Ответственность	0.08	4.05	0.91	4.28	0.71
	Дисциплинированность	0.098	4.07	0.85	4.24	0.86
	Выдержка	0.08	3.86	1.02	3.64	0.95
	Самостоятельность	0.07	3.90	0.98	3.63	1.05
	Спокойствие	0.06	3.99	0.85	3.74	0.94

(рост числа студентов с ОС диспозицией связан с расширением выборки исследования). Все самооценки выше у студентов 2-го курса (табл. 2). Следует отметить, что эти результаты практически полностью согласуются с результатами общего сравнения первокурсников и второкурсников. Специфическим является изменение показателя самооценки по качеству *воля* (интегральное волевое качество личности).

При сравнении показателей ВР студентов с ОД диспозицией (99 первокурсников и 108 второкурсников) не было выявлено ни одного значимого различия. Однако были выявлены различия на уровне тенденции по показателям самооценки качеств *ответственность* ($p=0.08$), *дисциплинированность* ($p=0.098$), *выдержка* ($p=0.08$), *самостоятельность* ($p=0.07$) и *спокойствие* ($p=0.06$) (см. табл. 2). У второкурсников самооценки по качествам *ответственность* и *дисциплинированность* выше, а самооценки по качествам *выдержка*, *самостоятельность* и *спокойствие* ниже, чем у первокурсников.

Таким образом, можно отметить, что при переходе с 1-го на 2-й курс ВР студентов с ОС диспозицией претерпевает изменения, тогда как у студентов с ОД диспозицией никаких значимых изменений не происходит. Можно предположить, что уровень развития ВР студентов с ОД диспозицией оказывается достаточным для обучения в университете, а студентам с ОС диспозицией, которые не так продуктивны в реализации намерений в действии, необходимо совершенствовать свою ВР, чтобы успешно продолжать обучение в университете. Именно так и происходит у второкурсников.

2.2. В ходе сравнения показателей ВР первокурсников ($n=102$) и второкурсников ($n=112$) с низким уровнем осмысленности жизни (ОЖ) были выявлены значимые различия (непараметрический критерий Манна—Уитни) по показателям поведенческого самоконтроля ($p=0.04$) и самооценок по качествам *ответственность* ($p=0.00$), *целеустремленность* ($p=0.02$), *настойчивость* ($p=0.05$), *воля* ($p=0.00$) и *смелость* ($p=0.05$). Все показатели выше у второкурсников (табл. 3).

В ходе сравнения показателей ВР первокурсников ($n=123$) и второкурсников ($n=144$) с высоким уровнем осмысленности жизни (ОЖ) было выявлено 6 значимых различий в показателях самооценки волевых качеств личности (непараметрический критерий Манна—Уитни). Так, второкурсники оценивают себя как более *дисциплинированных* ($p=0.05$) и *организованных* ($p=0.05$), а первокурсники — как более *принципиальных* ($p=0.03$), *обязательных* ($p=0.04$), *самостоятельных* ($p=0.00$) и *смелых* ($p=0.02$) (см. табл. 3).

Таким образом, у студентов с разным уровнем осмысленности жизни изменения ВР при переходе с 1-го на 2-й курс происходят

**Показатели волевой регуляции
студентов 1-го и 2-го курса с высоким и низким уровнем ОЖ**

Уровень ОЖ	Показатель ВР	Уровень значимости, р	1-й курс		2-й курс	
			Среднее	Ст. откл.	Среднее	Ст. откл.
Высокий	Дисциплинированность	0.05	4.02	0.84	4.21	0.86
	Организованность	0.05	3.20	1.17	3.49	1.07
	Принципиальность	0.03	4.24	0.81	4.01	0.88
	Обязательность	0.04	4.37	0.79	4.20	0.77
	Самостоятельность	0.00	3.95	1.02	3.54	1.05
	Смелость	0.02	3.82	0.86	3.54	1.03
Низкий	Поведенческий само-контроль	0.04	14.10	3.52	15.01	2.88
	Ответственность	0.00	3.49	1.07	3.94	0.86
	Целеустремленность	0.02	3.24	1.14	3.59	1.01
	Настойчивость	0.05	3.36	1.18	3.65	1.12
	Воля	0.00	3.23	0.98	3.63	0.87
	Смелость	0.05	2.81	1.05	3.12	1.06

неодинаково. У студентов с низким уровнем ОЖ характер изменений однонаправленный: на 2-м курсе показатели по самооценкам волевых качеств выше (причем качества входят во все три компонента, выделенные в ходе факторного анализа). У студентов с высоким уровнем ОЖ изменения происходят разнонаправленно: у второкурсников ниже показатели самооценки по качествам, входящим в первую компоненту (эмоционально-волевая регуляция), но выше показатели самооценки по качествам, входящим в две другие компоненты.

3. Сравнение показателей ВР студентов-мужчин (n=151) 1-го и 2-го курса и студентов-женщин (n=134) 1-го и 2-го курса (непараметрический критерий Манна—Уитни) выявило два значимых различия: второкурсницы по сравнению с первокурсницами оценивают себя выше по качеству *ответственность* (p=0.02) и ниже — по качеству *самостоятельность* (p=0.00) (табл. 4). Данные по качеству *ответственность* согласуются с результатами общего сравнения показателей ВР студентов 1-го и 2-го курса.

В ходе сравнения показателей ВР у студентов-мужчин 1-го (n=91) и 2-го курса (n=105) были получены другие результаты (применялся непараметрический критерий Манна—Уитни). Так, студенты-второкурсники имеют более выраженную ОД диспозицию (p=0.03), оценивают себя как более дисциплинированных (p=0.05), волевых (p=0.03) и внимательных (p=0.05) (см. табл. 4).

**Показатели волевой регуляции
студентов (мужчины) и студенток (женщины) 1-го и 2-го курса**

Пол	Показатель ВР	Уровень значимости, р	1-й курс		2-й курс	
			Среднее	Ст. откл.	Среднее	Ст. откл.
Жен- щины	Ответственность	0.02	3.89	0.93	4.14	0.81
	Самостоятельность	0.00	3.7	1.10	3.32	1.00
Муж- чины	ОД/ОС диспозиция	0.03	5.91	2.09	5.18	2.24
	Дисциплинированность	0.05	3.8	0.96	4.06	0.93
	Воля	0.03	3.6	0.96	3.91	0.92
	Внимательность	0.05	3.38	0.95	3.66	0.96

ОД диспозиция является индивидуальной характеристикой личности, которая, как правило, почти не изменяется с возрастом. Поэтому следует отметить, что различие по показателю ОД диспозиции связано с расширением выборки исследования на втором курсе. Тем не менее следует отметить, что изменения ВР у студентов-мужчин и студентов-женщин происходят неодинаково. Полученные результаты могут говорить в пользу наличия гендерной специфики в изменениях и развитии ВР.

Заключение

В ходе исследования особенностей ВР у студентов разных курсов и факультетов был выявлен ряд возрастных, гендерных и индивидуальных различий. Полученные результаты говорят в пользу выдвинутых гипотез.

1. При переходе с 1-го на 2-й курс происходит ряд изменений в ВР студентов. При этом характер изменений неодинаков у различных групп студентов.

2. Изменения ВР групп студентов с ОС диспозицией и низким уровнем осмысленности жизни носят более линейный характер: показатели ВР растут при переходе с 1-го на 2-й курс. У студентов с ОД диспозицией значимых изменений не происходит. У группы студентов с высоким уровнем осмысленности жизни изменения носят разнонаправленный характер: часть показателей ВР растет, часть падает при переходе с 1-го на 2-й курс.

3. У студентов-мужчин изменения показателей волевой регуляции носят линейный характер: показатели растут при переходе с 1-го на 2-й курс. У студентов-женщин характер изменений разнонаправленный.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Барабанов Д.Д. Сравнительный анализ особенностей волевой регуляции и мотивационно-смысловой сферы личности у студентов разных курсов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2012. № 3. С. 60—69. [Barabanov, D.D. (2012). *Sravnitel'nyj analiz osobennostej volevoj reguljacji i motivacionno-smyslovoj sfery lichnosti u studentov raznyh kursov. Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija*, 3, 60—69]

Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М.: Просвещение, 1968. [Bozhovich, L.I. (1968). *Lichnost' i ee formirovanie v detskom vozraste*. Moskva: Prosveshchenije]

Быков А.В. Генезис волевой регуляции: Автореф. дисс. ... докт. психол. наук. М., 2003. [Bykov, A.V. (2003). *Genезis volevoj reguljacji: Avtoref. diss. ... dokt. psihol. nauk*. Moskva]

Быков А.В., Шульга Т.И. Становление волевой регуляции в онтогенезе. М.: УРАО, 1999. [Bykov, A.V., Shul'ga, T.I. (1999). *Stanovlenie volevoj reguljacji v ontogeneze*. Moskva: URAO]

Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 т. Т. 2. М.: Педагогика, 1982. [Vygot'skij, L.S. (1982). *Sobranie sochinenij: V 6 t. T. 2*. Moskva: Pedagogika]

Гаврилина И.В. Факторы влияния на оценки степени развития волевых качеств личности: Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. М., 2010. [Gavrilina, I.V. (2010). *Faktory vlijanija na ocenki stepeni razvitija volevykh kachestv lichnosti: Avtoref. diss. ... kand. psihol. nauk*. Moskva]

Гринберг Дж.С. Управление стрессом. СПб.: Питер, 2002. [Grinberg, Dzh.S. (2002). *Upravlenie stressom*. S.-Peterburg: Piter]

Гришанов Л.К., Цуркан В.Д. Социологические проблемы адаптации студентов младших курсов // Психолого-педагогические аспекты адаптации студентов к учебному процессу в вузе / Отв. ред. В.А. Гаврилов. Кишинев: Штиинца, 1990. С. 3—17. [Grishanov, L.K., Curkan, V.D. (1990). *Sociologicheskie problemy adaptacii studentov mladshih kursov*. In: V.A. Gavrilo (Otv. red.), *Psihologo-pedagogicheskie aspekty adaptacii studentov k uchebnomu processu v vuze* (ss. 3—17). Kishinev: Shtiinca]

Иванников В.А. Психологические механизмы волевой регуляции. СПб.: Питер, 2006. [Ivannikov, V.A. (2006). *Psihologicheskie mehanizmy volevoj reguljacji*. S.-Peterburg: Piter]

Иванников В.А. Основы психологии: Курс лекций. СПб.: Питер, 2010. [Ivannikov, V.A. (2010). *Osnovy psihologii: Kurs lekcij*. S.-Peterburg: Piter]

Иванников В.А., Эйдман Е.В. Структура волевых качеств по данным самооценки // Психологический журнал. 1990. Т. 11. № 3. С. 39—49. [Ivannikov, V.A., Jejdman, E.V. (1990). *Struktura volevykh kachestv po dannym samoocenki. Psihologicheskij zhurnal*, 11, 3, 39—49]

Котырло В.К. Развитие волевого поведения у дошкольников. Киев: Радянська школа, 1971. [Kotyrl'o, V.K. (1971). *Razvitie volevogo povedenija u doshkol'nikov*. Kiev: Radjanska shkola]

Крайг Г. Психология развития. СПб.: Питер, 2000. [Krajg, G. (2000). *Psihologija razvitija*. S.-Peterburg: Piter]

Кулагина И.Ю., Колоцкий В.Н. Возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека. М.: Сфера, 2009. [**Kulagina, I.Ju., Koljuckij, V.N.** (2009). *Vozrastnaja psihologija. Polnyj zhiznennyj cikl razvitija cheloveka*. Moskva: Sfera]

Леонтьев Д.А. Тест смысложизненных ориентаций (СЖО). М.: Смысл, 2000. [**Leont'ev, D.A.** (2000). *Test smyslozhiznennyh orientacij (SZhO)*. Moskva: Smysl]

Никифоров Г.С. Самоконтроль человека. Л.: Изд-во ЛГУ, 1989. [**Nikiforov, G.S.** (1989). *Samokontrol' cheloveka*. Leningrad: Izd-vo LGU]

Психология человека от рождения до смерти / Под ред. А.А. Реана. М.: Прайм-Еврознак, 2002. [**Psihologija cheloveka ot rozhdenija do smerti** (2002) / А.А. Rean (Red). Moskva: Prajm-Jevroznaк]

Смирнова Е.О. Развитие воли и произвольности в раннем онтогенезе // Вопросы психологии. 1990. № 3. С. 49—58. [**Smirnova, E.O.** (1990). *Razvitie voli i proizvol'nosti v rannem ontogeneze*. *Voprosy psihologii*, 3, 49—58]

Шапкин С.А. Экспериментальное изучение волевых процессов. М.: Смысл, 1997. [**Shapkin, S.A.** (1997). *Jeksperimental'noe izuchenie volevyh processov*. Moskva: Smysl]

Шляпников В.Н. Динамика волевой регуляции в процессе профессиональной адаптации молодых специалистов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2007. № 4. С. 75—84. [**Shljapnikov, V.N.** (2007). *Dinamika volevoj reguljacji v processe professional'noj adaptacii molodyh specialistov*. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija*, 4, 75—84]

Шляпников В.Н. Гендерные особенности волевой регуляции // Вестник МГОУ. Сер. Психологические науки. 2011. № 1. С. 26—39. [**Shljapnikov, V.N.** (2011). *Gendernye osobennosti volevoj reguljacji*. *Vestnik MGOU. Serija «Psihologicheskie nauki»*, 1, 26—39]

Шульга Т.И. Проблемы волевой регуляции в онтогенезе // Вопросы психологии. 1994. № 1. С. 105—111. [**Shul'ga, T.I.** (1994). *Problemy volevoj reguljacji v ontogeneze*. *Voprosy psihologii*, 1, 105—111]

Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис. М.: Прогресс, 1996. [**Jerikson, Je.** (1996). *Identichnost': junost' i krizis*. Moskva: Progress]

Diefendorff, J.M., Hall, R.J., Lord, R.G., Streaп, M. (2000). Action-state orientation: Construct validity of a revised measure and its relationship to work-related variables. *Journal of Applied Psychology*, 85, 2, 250—263.

Goschke, T., Kuhl, J. (1993). Representation of intentions: Persisting activation in memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19, 5, 1211—1226.

Kuhl, J. (1996). Who controls whom when «I control myself»? *Psychological Inquiry*, 7, 1, 61—68.

Schapkin, S.A. (2004). Adaptation to academic learning: effects of achievement motivation and extraversion. In: M. Wosnitza, A. Frey, R.S. Jaeger (Hrsg.), *Lernprozess, Lernumgebung und Lerndiagnostik* (ss. 150—155). Landau: Verlag empirische Pädagogik.

НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПСИХОЛОГИИ

КОНКУРС ДИПЛОМНЫХ РАБОТ-2013

В 2013 г. на факультете психологии МГУ имени М.В. Ломоносова и в его филиалах был проведен очередной ежегодный конкурс дипломных работ.

Победителями конкурса признаны: **Д.С. Портнова** (1-е место), **М.А. Морозов** (2-е место), **А.В. Петракова** (3-е место).

Специальными дипломами конкурса отмечены: **А.П. Сивова** в номинации «За актуальность и смелость изучения активного социального меньшинства на материале актуальных событий»; **С.А. Ситникова** в номинация «За инновационное исследование, выполненное в рамках деятельностного подхода в социальной психологии»; **А.В. Райков** в номинации «За высокую культуру экспериментального исследования»; **А.Н. Амирасланова** (г. Ташкент) в номинации «За инновационное психологическое исследование житейских понятий».

Ниже публикуются авторские аннотации лучших дипломных работ, выполненных на ф-те психологии МГУ в 2011 г. Материал подготовили **Т.А. Нежнова** и **Н.Н. Поскребышева**.

А. Н. Амирасланова (г. Ташкент)

Представления о зависти студенческой молодежи г. Москвы и г. Ташкента

Научный руководитель — Н.Г. Малышева

Цель исследования: выявить и проанализировать сходства и различия представлений о зависти студенческой молодежи г. Ташкента и г. Москвы.

Методологическая основа исследования — теория социальных представлений С. Московиси.

Методики: ассоциативная методика, обрабатываемая по схеме П. Вержеса, проективная методика «Bubbles», авторская анкета.

Выборка. Студенты вузов г. Ташкента (по 30 девушек и юношей) в возрасте от 18 до 29 лет ($N=60$, $M=21.48$, $SD=2.09$) и студенты вузов г. Москвы (по 30 девушек и юношей) в возрасте от 18 до 29 лет ($N=60$, $M=21.10$, $SD=2.38$).

Результаты исследования показали, что универсальным элементом представления о зависти является негативное отношение к данному феномену (элементы: «злоба», «злость», «ненависть»).

В представлениях об образе завистливого человека наблюдается ряд различий: например, студенческая молодежь г. Москвы в большинстве случаев изображает мужчину, а студенческая молодежь г. Ташкента изображает персонажей своего пола, т.е. юноши изображают мужчину, а девушки — женщину. Завистливость респонденты ассоциируют во всех случаях с отрицательными личностными чертами и с негативным отношением окружающих к завистливому человеку. При создании образа завистливого человека в большинстве случаев респонденты используют черный цвет, что может свидетельствовать о стремлении подчеркнуть отрицательность переживания зависти.

Культурная и гендерная специфика связана с представлениями о ситуациях проявления зависти. Так, согласно представлениям студентов г. Ташкента, наиболее распространенной ситуацией проявления зависти является семейное благополучие, согласно представлениям студентов г. Москвы — карьерный рост. При этом юноши из обоих городов отмечают проявления зависти в сфере карьеры и материального благополучия.

М. А. Морозов

Зрачковые реакции как показатель когнитивной нагрузки

Научный руководитель — Б.Б. Величковский

Цель исследования: выявление закономерных связей между динамикой уровня когнитивной нагрузки и динамикой размера зрачка, а также формулирование процедур оценки актуального уровня когнитивной нагрузки на основе данных о зрачковых ответах.

Методологическая основа исследования: традиция когнитивной психологии и общее представление о человеке как сложной системе переработки информации, обладающей определенными ограничениями.

Объектом исследования, представленного в данной работе, является процесс решения различных абстрактных задач. Именно в процессе решения умственных задач проявляются ограничения когнитивных систем различного рода. Предмет исследования — когнитивная нагрузка и ее динамика. Когнитивная (умственная) нагрузка — понятие, соединяющее в себе объективные требования ситуации, возможности действующего лица и умственные усилия, прикладываемые им для соответствия выдвинутым требованиям.

Методическое ядро работы — техника пупиллометрии, анализа ответов зрачка, полученных в экспериментальных условиях.

Применялись отдельные техники из класса методик вызванных потенциалов.

Основные выводы:

1. Существует функционирующий схожим образом в разных задачах показатель уровня актуальной когнитивной нагрузки, основанный на движениях зрачка.

2. Процедура оценки уровня когнитивной нагрузки требует адаптации под экспериментальную задачу, однако не зависит от формальной структуры эксперимента (например, от длительности пробы).

3. На основе данных о движениях зрачка может быть разработан показатель уровня актуальной когнитивной нагрузки, способный функционировать в условиях реальной операторской деятельности, т.е. основанный на изменении размера зрачка в зависимости от времени.

А. В. Петракова

Особенности восприятия лиц при поражениях правого и левого полушарий

Научный руководитель — Ю.В. Микадзе

Цель работы — изучение особенностей восприятия знакомых и незнакомых лиц у здоровых испытуемых и у больных с поражениями задних отделов правого и левого полушарий.

Объект исследования — стратегии переработки информации при восприятии знакомых и незнакомых лиц. *Предмет исследования* — влияние латеральной локализации мозгового поражения на стратегии восприятия знакомых и незнакомых лиц.

Работа базируется на теории системной динамической локализации высших психических функций, на представлениях о специфической роли левого и правого полушарий в переработке информации, на современных разработках, исследующих особенности процесса переработки информации о лице.

Методический инструментарий составляют классические методики (для определения ПЛО: проба Розенбаха, дихотическое прослушивание; общее нейропсихологическое обследование (классический набор проб по А.Р. Лурия)); компьютерный тест “*Sequential matching of part-whole faces*” (тест «Часть и Целое») (из берлинской батареи тестов, диагностирующих особенности переработки информации о лице (“*VeFaT*”)), а также оригинальный тест, сделанный по аналогии с предыдущим, с использованием знакомых лиц, описание четырех портретов.

Выводы. При восприятии знакомых лиц ведущим является холистический, симультанный (не требующий детализации отдельных деталей лица) тип переработки информации, в то время как при восприятии незнакомых лиц возрастает роль аналитического, сукцессивного типа переработки информации (обеспечивающего дифференциацию деталей лица). В работе показан «эффект узнавания части-целого», проявляющийся в том, что соотнесение отдельных частей лица с целым лицом менее успешно в случае восприятия знакомых лиц, чем в случае восприятия незнакомых лиц.

У больных с левосторонними поражениями более грубо нарушена дифференциация при восприятии незнакомых лиц (требующих более выраженного использования аналитической, сукцессивной стратегии восприятия). При правосторонних поражениях наблюдается обратная ситуация, выполнение тестов с незнакомыми лицами протекает более эффективно, чем выполнение тестов со знакомыми лицами.

Успешная апробация методик «Часть и Целое» со знакомыми и незнакомыми лицами показала, что они могут использоваться в рамках нейропсихологической диагностики при обследовании лицевого гнозиса.

Д. С. Портнова

Временная компетентность личности: опыт психометрического исследования

Научный руководитель — А.Г. Шмелев

Цели исследования: 1) исследовать психологические особенности временной компетентности личности и ее связь с устойчивыми личностными чертами; 2) разработать и апробировать оригинальные русскоязычные методики диагностики временной компетентности личности.

Методологическая основа исследования: компетентностный подход в психологии, концепция временной перспективы Ф. Зимбардо, концепция темпоральности Э. Холла и факторный подход к исследованию личности.

Методический инструментарий: 1) адаптированный опросник Ф. Зимбардо по временной перспективе (ZTPИ), 2) авторская версия ZTPИ на материале поговорок (ZTPИ «Поговорки»), 3) авторская версия методики диагностики полихронности и монокронности ППК-ТМ («Параллельно-последовательная компетентность в тайм-менеджменте»-техническое название), 4) методики личностной диа-

гностики на основе факторов «Большой пятерки»: а) оригинальная ипсативная версия на прилагательных; б) B5Plus; в) 11ЛФ.

Выводы: 1) разработанные оригинальные русскоязычные методики диагностики временной компетентности личности ППК-ТМ и ЗТРП «Поговорки» прошли проверку основных психометрических свойств; 2) данные о связях ориентаций на полихронность/монокронность с факторами диспозиционной модели «Большая пятерка» согласованы с данными зарубежных авторов; 3) основной устойчивый эмпирический факт, выявленный в ходе проведения корреляционного анализа связей ориентации на полихронность/монокронность с факторами «Большой пятерки», состоит в наличии положительной корреляции между Полихронностью и Экстраверсией, а также между монокронностью и Самоконтролем; 4) результаты корреляционного анализа связей между составляющими временной перспективы и факторами «Большой пятерки», выраженность которых была измерена с помощью трех различных тест-опросников, представляют довольно неоднозначную картину, однако также сопоставимы с данными зарубежных исследователей.

А. В. Райков

Закономерности восприятия лицевой экспрессии и ее визуального контекста (в рамках теории удовлетворения ограничений)

Научный руководитель — А.Н. Онучин

Цель работы: доказать, что при восприятии сюжетного изображения (экспрессивный паттерн лица в визуальном контексте) частные суждения о его элементах испытывают взаимное влияние друг друга, которое может быть объяснено в терминах удовлетворения ограничений.

Объект работы — вербальные ответы испытуемых при восприятии сюжетных изображений. *Предмет работы* — целостная структура суждений испытуемых об элементах сюжетного изображения; особенности и закономерности влияния друг на друга частных суждений.

Выборка: в исследовании приняло участие 64 респондента — 13 мужчин и 51 женщина в возрасте от 20 до 60 лет.

Методы и методики: специально разработанный набор стимульных изображений, где в различных сочетаниях комбинировались экспрессивные паттерны лица и фоновые сцены, при естественном монтаже и искусственном совмещении, а также два контрольных ряда стимулов, включавших эти компоненты по отдельности. Все вари-

руемые переменные были сбалансированы с помощью гипергреко-латинской схемы. Испытуемым последовательно предъявлялись 4 изображения. После ознакомления с каждым из стимулов они заполняли опросник, который содержал вопросы о человеке-трансляторе эмоции и окружающей ситуации, а также о доверии респондентов к подлинности фотографий.

Выводы

1. Объективная информация, которая содержится в компонентах сюжетного изображения, накладывает ограничения на интерпретацию других компонент. Оценка мимического паттерна и его визуального контекста в составе сюжетного изображения отличается от их оценки при независимом восприятии.

2. Восприятие лицевой мимики и фоновой сцены в составе сюжетного изображения сопровождается одновременным согласованием их оценок с учетом объективной информации, которая поступает от смежного стимула. При этом могут быть пересмотрены критерии оценки при независимом восприятии, а также введены новые критерии.

3. Взаимная корректировка оценок человека—транслятора эмоций и обстановки, в которой он находится, возникает независимо от того, верит реципиент в реальность происходящего или нет.

4. Оценочные суждения об элементах сюжетного изображения способны взаимодействовать друг с другом, при некоторых сочетаниях образуя интегральный смысл. Этот смысл не сводится к значению отдельных оценок, вступивших во взаимодействие.

5. Появление интегрального смысла наблюдается, когда в пару суждений входит имплицитная оценка другого человека через опознание его эмоции.

6. При восприятии неестественно совмещенных изображений не действуют никакие закономерности (ограничения), обнаруженные для восприятия сюжетных картинок.

А. П. Сивова

Анализ представлений об активном социальном меньшинстве в современном российском обществе

Научный руководитель — Т.Г. Стефаненко

Цель исследования — эмпирическое изучение представлений об активном социальном меньшинстве современного российского общества на индивидуальном уровне и в средствах массовой информации.

Методологическая основа исследования — теория социальных представлений и теория влияния меньшинства С. Московичи, концепция ядра и периферии социальных представлений Ж.-К. Абрика.

Предмет исследования — динамика представлений об активном социальном меньшинстве на разных этапах протестного движения в СМИ, а также их отражение в представлениях индивидуального уровня.

В качестве *объекта исследования* динамики социальных представлений были отобраны статьи в печатных и интернет-газетах за год (декабрь 2011 г. — декабрь 2012 г.). Основная тематика статей — освещение митингов или анализ их динамики. Объектом анализа социальных представлений на индивидуальном уровне выступили граждане РФ разного возраста и политических взглядов.

В исследовании были использованы методы опроса и контент-анализа, был создан частный семантический дифференциал.

Основные выводы

1. За год с начала протестных акций активное социальное меньшинство постепенно начинало восприниматься как более радикальное, все более слабое, но в то же время более организованное.

2. На индивидуальном уровне представления об активном социальном меньшинстве в группе «противников» митингов отличаются наличием позитивных характеристик в отсутствие на то предпосылок в СМИ, что может свидетельствовать о латентном влиянии активного социального меньшинства.

3. Наблюдаются значительные различия представлений о социально активном меньшинстве в группах «сторонников» и «противников» протестного движения.

4. В социальных представлениях респондентов выделяются 6 значимых факторов. Четко выделяется эмоциональный фактор симпатии, объясняющий 43,4% дисперсии. Остальные факторы — «Сила», «Воодушевление», «Напористость», «Социальный успех» и «Осторожность».

С. А. Ситникова

Групповое табу как фактор оценки индивидуальных вкладов в коллективный результат творческой деятельности малой группы

Научный руководитель — А.В. Журавлев

Цель исследования — изучение факторов, стимулирующих группу накладывать групповое табу на совместное обсуждение индивидуальных вкладов в коллективный результат совместной деятельности.

Задачи: 1) построить модель ситуации совместной творческой деятельности; 2) выделить индикаторы группового табу; 3) выделить факторы, которые могут влиять на актуализацию группового табу; 4) выявить, атрибутируется ли феномен социальной лености в совместной творческой деятельности (индивидуальное распределение); 5) выявить условия, при которых имеет место феномен группового табу на обсуждение размеров индивидуальных вкладов в коллективный результат; 6) описать особенности проявления феномена группового табу на обсуждение размеров индивидуальных вкладов в коллективный результат применительно к разным ситуациям групповой работы.

Выборка: 88 человек в возрасте от 21 до 24 лет, которые составили 15 групп наивных испытуемых, по 4—8 человек в каждой.

Основной метод исследования — классический эксперимент с использованием разработанной нами процедуры оценки индивидуальных вкладов в коллективный результат в ситуации индивидуального распределения вкладов, группового и повторного индивидуального распределения.

Гипотезы: 1) в совместной деятельности будет иметь место феномен группового табу на обсуждение размеров индивидуальных вкладов в коллективный результат; 2) фактор успешности будет оказывать значимое влияние на актуализацию группового табу на обсуждение размеров индивидуальных вкладов в коллективный результат. Наиболее успешные группы в меньшей степени будут демонстрировать групповое табу, чем группы аутсайдеров; 3) тип группы будет оказывать значимое влияние на актуализацию группового табу на обсуждение размеров индивидуальных вкладов в коллективный результат. Естественные группы будут в большей степени актуализировать групповое табу, чем искусственные группы; 4) тип деятельности будет оказывать значимое влияние на актуализацию группового табу на обсуждение размеров индивидуальных вкладов в коллективный результат. Группы, осуществляющие совместно-творческую деятельность, в меньшей степени будут демонстрировать групповое табу, чем группы, осуществляющие совместно-взаимодействующую деятельность.

Выводы

1. Гипотеза № 1 подтвердилась. Феномен группового табу на обсуждение социальной лености имеет место. Люди уравнивают индивидуальные вклады в коллективный результат участников при групповом оценивании и дифференцируют их при индивидуальном оценивании при определенном сочетании факторов.

2. Гипотеза № 2 подтвердилась. На актуализацию группового табу влияет фактор успешности. Фактор успешности группирует выборку

определенным образом и актуализирует защитные механизмы. Более успешные группы в меньшей степени демонстрируют групповое табу, чем неуспешные.

3. Гипотеза № 3 не подтвердилась. Тип группы не влияет на актуализацию группового табу.

4. Гипотеза № 4 не подтвердилась. Тип деятельности не влияет на актуализацию группового табу.

5. На актуализацию группового табу влияют определенные сочетания факторов: взаимодействие фактора успешности с типом группы. Естественные успешные группы в большей степени демонстрируют групповое табу, чем искусственные успешные.

6. Способ оценки индивидуальных вкладов в коллективный результат сам по себе не влияет на групповое табу, однако делает значимым влияние на групповое табу тех факторов и их сочетаний, которые были не значимы в ситуации, когда способ оценки не учитывался:

- тип деятельности (на уровне тенденции). При совместно-взаимодействующей деятельности в большей степени наблюдается групповое табу, чем при совместно-творческой.

- тип группы и тип деятельности. Групповое табу в большей степени демонстрируют естественные группы, осуществляющие совместно-взаимодействующую деятельность.

- фактор успешности, тип группы, тип деятельности. Естественные успешные группы, осуществляющие совместно-взаимодействующую деятельность, демонстрируют групповое табу в наибольшей степени, чем другие группы.

ЮБИЛЕИ

К 90-ЛЕТИЮ НИНЫ ФЕДОРОВНЫ ТАЛЫЗИНОЙ

28 декабря 2013 г. исполняется 90 лет известному отечественному психологу *Нине Федоровне Талызиной* — доктору психологических наук, профессору Московского университета, академику РАО.

Н.Ф. Талызина принадлежит к психологам, которым посчастливилось работать с ведущими отечественными учеными, создателями самостоятельных научных направлений и школ — С.Л. Рубинштейном, А.Н. Леонтьевым, П.Я. Гальпериним, Е.Н. Соколовым, А.Р. Лурия, Б.В. Зейгарник, Н.А. Менчинской, что оказало существенное влияние на становление ее профессионального мировоззрения. Опираясь на психологическую теорию деятельности А.Н. Леонтьева и теорию поэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызина разработала оригинальный научный подход к пониманию природы и процесса усвоения — *деятельностную теорию учения*. Эти идеи получили отражение в устных и письменных выступлениях Н.Ф. Талызиной, и прежде всего — в монографии «Управление процессом усвоения знаний», учебнике «Педагогическая психология», статьях в ведущих научных журналах.

Попробуем описать историю возникновения, основные положения и перспективы развития деятельностной теории учения в форме «заочного интервью», где в качестве ответов на задаваемые вопросы выступят цитаты из основных работ Н.Ф. Талызиной.

— Каковы научные предпосылки возникновения деятельностной теории учения?

— П.Я. Гальперин заложил основы *деятельностной теории учения*... теория поэтапного формирования умственных действий и понятий является основой построения деятельностной теории учения. П.Я. Гальперин не оставил нам готового описания теории, но создал такой фундаментальный задел, который его ученики и последователи используют для построения деятельностной теории учения...

Справедливость требует указать, что сам П.Я. Гальперин не называл свою теорию *деятельностной*. Больше того, он вообще работал не над теорией учения, а над проблемой предмета и метода психологической науки. Однако объективно именно он перешел от *основных методологических принципов теории деятельности к построению деятельностной психологии учения*.

...Анализ показывает, что П.Я. Гальперин, опираясь на принципы теории деятельности, использовал деятельностную единицу анализа, что и позволило реализовать деятельностный подход при проведении психологических исследований. На деятельностном языке он описал как ход исследования, так и его результаты.

— Речь идет о деятельностной теории учения, что Вы понимаете под учением?

— Разные психологи вкладывают разное содержание в это понятие. Понятием *учебная деятельность* мы обозначаем совместную деятельность учителя и учащегося. Как эквивалентный этому понятию используется термин *учебный процесс*. Под термином *усвоение* понимается процесс перехода элементов социального опыта в опыт индивидуальный... Усвоение происходит в разных видах деятельности: в игре, труде, учении.

Учение – это деятельность ученика, включенного в учебный процесс.

— В чем заключается специфика деятельностного подхода по сравнению с другими подходами?

— Деятельностный подход к психике существенно меняет предмет психологии. Теперь она должна изучать не отдельные изолированные психические функции (внимание, волю, эмоции и др.), а систему деятельности. Отдельные функции, входя в деятельность, занимают в ней определенное структурное место, выполняют какую-то функциональную роль. Естественно, что закономерности деятельности не могут быть сведены к закономерностям отдельных ее элементов или к сумме этих закономерностей. Вот почему деятельностный подход к психике не может быть реализован путем простой замены терминов: деятельность внимания вместо функции внимания, эмоциональная деятельность вместо эмоциональной функции и т.п. Такая смена терминов ничего не меняет по существу, так как отдельные функции никогда не образуют деятельности.

— На представления каких еще ученых помимо П.Я. Гальперина о действии Вы опираетесь?

— С.Л. Рубинштейн, характеризуя действие, писал, что это такая «клеточка», в которой можно найти зачатки всех элементов психики в их единстве.

— К действию обращались представители различных психологических течений, например бихевиористы. В чем состоит специфика деятельностного подхода?

— Использование деятельностного подхода предполагает принципиально другую систематику психологической науки... Различные аспекты действия могут быть использованы как основания для классификации, и вместо психологии функций мы получим психологию действий.

Деятельностный подход не исключает изучения отдельных функций, он исключает лишь вырывание их из системы действия (деятельности) и исследование в таком изолированном виде. Истинные знания о психических

функциях могут быть получены только при изучении их с учетом их места и роли в различных видах деятельности (действий).

— **Каково соотношение действий и деятельности?**

— В экспериментальных исследованиях школы П.Я. Гальперина фактически критерием выделения деятельности служит *задача*. Система действий, приводящая к решению задачи, обозначается как *деятельность*, адекватная данной задаче.

...Я отдаю себе отчет, что понятие «задача» тоже не однозначно, и использование такого критерия для выделения деятельности далеко не бесспорно.

— **Назовите, пожалуйста, основные принципы деятельностной теории учения.**

Первое — деятельностный подход к психике. При деятельностном подходе психика понимается как форма жизнедеятельности субъекта, обеспечивающая решение определенных задач в процессе взаимодействия с миром. Человек (субъект) выступает как активное начало, а не как простоеместилище психического. Он выполняет не только внешние практические действия, но и действия психические. Психика — это не просто картина мира, система образов, но и *система действий*.

Второе — действие как единица анализа учения. Общее требование к единице анализа любого процесса заключается в том, что она не должна терять специфики анализируемого явления. Л.С. Выготский подчеркивал, что психику надо разлагать не на простейшие, а на специфические для нее единицы, в которых сохраняются в наиболее простом виде все ее качества и свойства.

Принимая *действие* в качестве единицы психологического анализа деятельности, покажем, что эта единица удовлетворяет вышеназванным требованиям, т.е. сохраняет специфику деятельности. Действие имеет ту же структуру, что и деятельность: цель, мотив, объект, на который оно направлено, определенный набор операций, реализующих действие; образец, по которому оно совершается субъектом; является актом его реальной жизнедеятельности. Наконец, действие, как и деятельность, субъектно, т.е. принадлежит субъекту, всегда выступает как активность конкретной личности.

Третье — социальная природа психического развития человека. Этот принцип не является характерным лишь для деятельностного подхода в психологии, но в деятельностной теории ему отводится весьма существенная роль.

Четвертое — единство материальной и психической деятельности. Оно состоит в том, что то и другое — деятельность, что оба эти вида деятельности имеют идентичное строение. Другой аспект единства материальной деятельности и деятельности психической состоит в том, что внутренняя, психическая, деятельность есть преобразованная внешняя материальная.

— **Какие положения теории П.Я. Гальперина являются для Вас основополагающими?**

— П.Я. Гальперин в полной мере принимал принцип неразрывной связи психики с деятельностью, поведением, т.е. с жизнью индивида. ... Это означает, что мы не можем изучать отдельные психические функции, вырывая их из системы деятельности. В связи с этим принципиально по-новому встает вопрос об *единице анализа*. Она ... должна ... отражать все особенности деятельности, в том числе — ее системное строение, где отдельные психические функции остаются элементами этой системы. Такая единица была выделена: *действие*. Действие в наиболее простом виде сохраняет все специфические особенности деятельности, в том числе — *системное строение*.

Действие стоит в центре внимания П.Я. Гальперина при исследовании поэтапного процесса формирования умственных действий и образов. Именно эти два аспекта и служат основой для деятельностной теории учения.

— **Какой метод исследования выступает ведущим в деятельностной теории учения?**

— Описывая свой подход к генетическому методу, П.Я. Гальперин подчеркивал *поэтапность* и *планомерность* (управляемость) процесса формирования новых умственных действий и понятий. Эти характеристики были основополагающими при разработке *объективного* метода для исследования процесса становления новых актов психики.

Управляемое становление новых психических актов привело к принципиально другому ходу процесса усвоения знаний. Процесс идет без отклонений (обучаемые с самого начала работают без ошибок). Именно в этом случае можно изучать позитивные психологические изменения действия, видеть возникновение его нового состояния.

— **Каковы результаты применения этого метода?**

— Если мы обратимся к исследованиям в области возрастной и педагогической психологии, то увидим, что в подавляющем большинстве случаев процесс усвоения изучается в условиях его стихийного протекания. При этом на первый план выступают отклонения, которые психолог и фиксирует. Нередко, кроме сведений о различных видах отклонений, мы ничего из таких исследований не узнаем. Бывает и так, что цепочка отклонений выстраивается в логический ряд и выдается за закономерность процесса усвоения.

...Используя управляемое усвоение, П.Я. Гальперин показал, что в этом случае исчезают явления, которые считались закономерными при стихийном ходе процесса...

Таким образом, мы можем не только изучать то, что складывается стихийно, но и целенаправленно формировать различные виды деятельности, управляя процессом их становления. Сравнение этих двух путей — стихийного и управляемого — ставит вопрос и о двух видах закономерностей, так как течение этих процессов существенно разное.

— *Какие требования предъявляет деятельностьная теория к управляемому формированию понятий?*

— Становление понятий — это процесс формирования не только особого образа мира, но и определенной системы действий. Действия... составляют собственно психологический механизм понятий. ... особенности сформированных понятий не могут быть понятиями без обращения к действиям, продуктом которых они являются.

Деятельностная теория усвоения позволяет управлять процессом усвоения понятий, формировать их с заданными качествами. Это достигается через выполнение системы условий.

Первое условие. Наличие адекватного действия: оно должно быть направлено на существенные свойства.

Второе условие. Знание состава используемого действия. При раскрытии содержания действия особое внимание уделяется его ориентировочной основе, которая должна быть не только адекватной, но и полной.

Третье условие. Представленность всех элементов действия во внешней, материальной (или материализованной) форме.

Четвертое условие. Поэтапное формирование введенного действия.

Пятое условие. Наличие пооперационного контроля при усвоении новых форм действия. Контроль лишь по конечному продукту действия не позволяет следить за содержанием и формой выполняемой учащимися деятельности.

— *Какими свойствами обладают понятия при управляемом формировании?*

— Главный недостаток школьного усвоения понятий — формализм. Суть его состоит в том, что учащиеся, правильно воспроизводя определение понятий, т.е. осознавая их содержание, не умеют пользоваться ими при ориентировке в предметной действительности, при решении задач на применение этих понятий.

Главная причина формализма при усвоении понятий состоит в том, что не уделяется должного внимания организации работы учащихся с определениями понятий. ... В случаях, когда ... процесс усвоения шел не стихийно, а контролировался обучающим, понятия формировались не только с заданным содержанием, но и с высокими показателями по всем характеристикам.

Разумность действий. Главное, что постоянно подтверждалось, — это ориентировка учащихся с самого начала на всю систему существенных признаков, т.е. имела место разумность действий.

Осознанность усвоения. Все обучаемые при работе с понятиями не только правильно действовали, но и правильно аргументировали свои действия, указывая при этом основания, на которые они опирались при ответе.

Уверенность учащихся в знаниях и действиях. Испытуемые обнаруживают не только разумность и осознанность, но и большую уверенность в своих действиях.

Отсутствие связанности чувственными свойствами предметов. В педагогической и детской психологии, дидактике и частных методиках

считается, что одна из характерных особенностей детского мышления — его наглядность, чувственно-практическая направленность... Рассматриваемая нами теория, в центре внимания которой стоит деятельность субъекта, позволяет преодолеть такое понимание процесса усвоения понятий. ... как только мы даем им средства опоры на существенные свойства, которые далеко не всегда являются наглядными, дети успешно используют их, не попадают во власть случайных свойств, если даже последние являются яркими и постоянными в предметах.

Обобщенность понятий и действий. Обобщенность формируемых понятий и действий проверяется двумя путями. Во-первых, устанавливается возможность испытуемых применить сформированные понятия и действия в новых условиях, в той или иной степени отличающихся от условий обучения. Во-вторых, устанавливается влияние сформированных понятий на процесс усвоения новых — как из той же области знаний, так и из существенно иной.

...управляемое формирование понятий обеспечивает достаточную меру обобщения как понятий, так и лежащих в их основе действий.

Прочность сформированных понятий и действий. Во всех случаях, когда контролировали сформированные понятия и действия через несколько месяцев (от трех до десяти), то всегда устанавливали, что обучаемые практически обнаруживают те же возможности, что и немедленно после обучения.

— Происходят ли при управляемом формировании изменения учебной мотивации?

— При использовании деятельностной теории обучения в учебную деятельность детей органически входит проблемность обучения. ... на каждом из этапов необходимо использовать проблемные ситуации и задачи. Если учитель делает это, то обычно мотивация учащихся находится на достаточно высоком уровне. Важно также отметить, что по содержанию она является познавательной...

Сравнение мотивов учения при традиционном обучении и обучении экспериментальном, основанном на деятельностном подходе, показало преимущества последнего...

Во-первых, основу содержания обучения ... составляют базовые (инвариантные) знания.

Во-вторых, в обязательном порядке в содержание обучения входят обобщенные методы (способы) работы с этими базовыми знаниями. Усвоение того и другого открывает перед ребенком огромные возможности для самостоятельного движения в данной области. Он способен самостоятельно построить ориентировочную основу действий любой частной ситуации, основанной на усвоенных базовых знаниях. Это и служит источником положительной познавательной мотивации.

В-третьих, процесс обучения построен так, что ребенок усваивает знания и умения через их применение. ... В результате обучение идет без заучивания, но в то же время обеспечивает прочное запоминание. Это еще один источник положительной мотивации.

В-четвертых, большое значение имеют коллективные формы работы, используемые при данном подходе. Особенно важно сочетание сотрудничества и с учителем, и с учащимися.

Все вместе взятое и приводит к формированию у детей познавательной мотивации. Некоторые из перечисленных условий имеют место в учебном процессе и учителей-новаторов. ... В традиционном обучении этих источников мотивации, как правило, нет, поэтому формирование положительных мотивов составляет большую проблему.

— **Как Вы понимаете процесс интериоризации?**

— Первичность внешних материальных форм деятельности и вторичность внутренних, психических, составляет главный предмет исследования П.Я. Гальперина. Обычно этот принцип называют законом интериоризации, однако интериоризация понимается разными авторами по-разному.

Л.С. Выготский выделял две характеристики процесса интериоризации: переход *внешнего во внутреннее* и переход *социального в индивидуальное*.

А.Н. Леонтьев упоминает переход из внешнего во внутреннее, но в качестве второй характеристики указывает переход из материального плана в план идеальный, психический. При этом А.Н. Леонтьев неоднократно предостерегал от механического понимания перехода из плана действий с внешними вещественными предметами в план умственный, внутренний. Последний, пишет А.Н. Леонтьев, не является чем-то заранее готовым, он формируется в процессе этих переходов и претерпевает трансформации в результате их. Аналогичные утверждения мы находим и у П.Я. Гальперина.

... в интериоризации *три* перехода: от внешнего — к внутреннему; от социального — к индивидуальному; от материального — к психическому. ... в школе П.Я. Гальперина ... изучаются ... направления, по которым происходит изменение действий при превращении их из внешних, материальных — в умственные.

— **О каких изменениях действия идет речь?**

— Результатом изучения указанных переходов было выделение системы свойств действия, которые П.Я. Гальперин назвал параметрами. П.Я. Гальперин выделил группу первичных и вторичных свойств.

...Совокупность первичных характеристик дает возможность описать *психологическое* состояние действия.

...Возможно, не все свойства выявлены; очевидно, что не у всех из них изучена динамика становления. Достаточно полное представление о качественных переходах мы имеем только относительно формы действия. Именно ее переходы на пути от материального к идеальному, психическому интересовали П.Я. Гальперина в первую очередь. Можно спорить и о том, какие из свойств отнести к первичным, а какие — к вторичным. Но уже то, что есть, существенно помогает при построении деятельностной психологии.

— **Что такое метод теоретико-экспериментального моделирования, о котором Вы пишете?**

— Обычно индивидуальное развитие идет через усвоение тех знаний, тех видов деятельности, которые зафиксированы в социальном опыте или

носителями которых являются представители старшего поколения. Однако далеко не всегда эти виды деятельности оказываются рациональными, отвечающими требованиям времени. ... в школе П.Я. Гальперина моделируют новые виды деятельности, проверяют их экспериментально и, если необходимо, дорабатывают (мы называем эту работу методом теоретико-экспериментального моделирования). ... Найдены и сформированы десятки новых видов деятельности в разных предметных областях, которые открывают путь для принципиально нового интеллектуального и профессионального развития человека, отвечающего требованиям современного мира. Данный метод помогает психологии выполнять главную функцию науки – опережать практику, пополнять социальный опыт наиболее ценными видами человеческой деятельности.

— Как идеи деятельностной теории учения реализуются в практике обучения?

— Плодотворность деятельностного подхода к теории учения бесспорна. Несмотря на то что эта теория далека от завершения и в ней немало еще спорных вопросов, нерешенных проблем, она уже способна давать высокие результаты в практике образования.

Теория поэтапного формирования умственных действий является фундаментом не только для деятельностной теории учения, но и для деятельностной дидактики и частных методик.

Там, где удастся внедрить этот подход в практику обучения, неизменно достигаются высокие результаты, снимаются проблемы, которые волнуют массовую школу. Внедрение инвариантного построения учебных предметов и формирование адекватных им видов деятельности с системным типом ориентировки позволяют повысить эффективность обучения по нескольким направлениям:

1. Сократить объем учебных предметов (иногда в несколько раз).
2. Обеспечить выживаемость усваиваемых знаний, подготовленность человека к новым знаниям.
3. Дать учащимся более глубокие знания: достигается фундаментализация образования.
4. Сократить время изучения предметов (обычно на 25—30%).
5. Повысить развивающий эффект обучения. Вместо частных умений и навыков оказывается возможным формирование общих методов решения задач — формировать фактически интеллектуальные способности.

— Распространяется ли деятельностная теория учения на процессы воспитания?

— Когда речь идет об усвоении научного опыта, то обычно говорят об обучении. ... при усвоении моральных норм, эстетической культуры обычно говорят о воспитании. Однако однозначных критериев такого деления нет. Так, иногда говорят не только о моральном воспитании, но и моральном обучении. Аналогично, когда речь идет об усвоении науки, то говорят не только об обучении, но и об умственном воспитании.

...существуют общие закономерности усвоения разных видов опыта.

Во-первых, любой вид социального опыта усваивается через деятельность учащегося, адекватную этому опыту. Нельзя усвоить физическую культуру, не выполняя определенных физических упражнений.

Во-вторых, процесс усвоения любых видов опыта проходит в принципе те же этапы, что и в случае усвоения интеллектуальных знаний и умений.

— **Какими Вы видите перспективы теории деятельности?**

— Теория деятельности все еще остается лишь одним из разделов нашей науки и не составляет основы новой, *деятельностной психологии*. На мой взгляд, для построения такой психологии необходимо перейти от методологического уровня, на котором, как правило, ведется обсуждение этой теории, на уровень конкретно-психологический и совершить переход от психологической теории деятельности к *деятельностному подходу* в психологии. Я согласна с теми, кто считает (В.В. Давыдов, В.А. Лекторский и другие), что деятельностный подход в психологии — более широкое понятие, чем психологическая теория деятельности. Именно деятельностный подход, распространенный на все области психологии, в первую очередь на общую психологию, и приведет к построению деятельностной психологии.

Мы — коллеги и ученики Нины Федоровны Талызиной — считаем, что созданная ею теория заслуживает пристального изучения, по меньшей мере, по двум основаниям. Во-первых, трудно не согласиться с В.П. Зинченко, утверждающим, что без исследований всех участников, относящих себя к деятельностной психологии, теория деятельности была бы другой, а потому актуальной задачей выступает определение вклада деятельностной теории учения в общепсихологическую теорию деятельности. Во-вторых, необходимо разобраться в причинах того двойственного положения, которое занимает деятельностная теория учения: с одной стороны, она доказала свою практическую эффективность, а с другой — так и не получила широкого применения в образовании.

Сердечно поздравляем глубокоуважаемую Нину Федоровну с юбилеем и выражаем искреннюю благодарность за проделанную ею работу по сохранению и укреплению традиций отечественной психологической мысли.

Материал подготовила М.А. Степанова

**УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ
В «ВЕСТНИКЕ МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.
СЕРИЯ 14. ПСИХОЛОГИЯ» В 2013 Г.**

	№	С.
<i>К 110-летию со дня рождения Алексея Николаевича Леонтьева</i>		
<i>Битюцкая Е.В.</i> Когнитивное оценивание трудной жизненной ситуации с позиций деятельностного подхода А.Н. Леонтьева	2	40—56
<i>Бороздина Л.В.</i> Новая концепция личности и характера на основе теории деятельности А.Н. Леонтьева	2	11—25
<i>Васюкова Е.Е., Митина О.В.</i> Принцип деятельностной специфичности кодирования в эпизодической памяти (на материале запоминания шахматистами дебютных последовательностей)	2	57—75
<i>Гусев А.Н., Емельянова С.А.</i> Роль личностной саморегуляции в решении пороговой задачи: психофизический и дифференциально-психологический анализ	2	76—92
<i>Иванников В.А.</i> Алексей Николаевич Леонтьев — педагог, ученый, руководитель	2	4—10
<i>Ромащук А.Н.</i> Теория деятельности А.Н. Леонтьева и проблема преодоления двухфакторного подхода к детерминации психики	2	26—39
<i>К 80-летию со дня рождения Олега Константиновича Тихомирова</i>		
<i>Клочко В.Е.</i> Онтология смысла и смыслообразование (размышления в связи с юбилеем О.К. Тихомирова)	2	106—120
<i>Теоретические и обзорно-аналитические исследования</i>		
<i>Аникина В.Г.</i> К проблеме использования феноменологии Э. Гуссерля для исследования рефлексии в современной психологии	1	42—51
<i>Глозман Ж.М., Круков П.</i> Социальный мозг: новая трактовка понятия	2	121—133
<i>Клочко В.Е.</i> Проблема сознания в психологии: постнеклассический ракурс	4	20—35
<i>Ковязина М.С.</i> Гендерные и мануальные различия и мозолистое тело (обзор литературы)	3	102—111
<i>Матюшкина А.А.</i> Феноменология решения творческой проблемы	3	46—58

<i>Мельникова О.Т., Хорошилов Д.А.</i> Методологические принципы качественных исследований в психологии	3	4—17
<i>Миньяр-Белоручева А.П., Покровская М.Е.</i> Этнические стереотипы в англоязычном пространстве: визуальные образы-персонализации и вербальные образы-антропонимы	1	52—65
<i>Патяева Е.Ю.</i> Системы социокультурного мотивирования: концептуальная модель	1	24—41
<i>Петренко В.Ф.</i> Базовые метафоры психологических теорий	1	4—23
<i>Рассказова Е.И.</i> Психологические и поведенческие факторы ипохондрических расстройств	3	83—101

Экспериментальные и эмпирические исследования

<i>Алмазова О.В.</i> Типология взаимоотношений взрослых сиблингов	2	134—146
<i>Арестова О.Н., Богачева Н.В.</i> Особенности самоотношения у подростков и юношей с близорукостью	4	92—105
<i>Барабанов Д.Д.</i> Сравнительный анализ изменений волевой регуляции у студентов первого и второго курса (мониторинг)	4	119—130
<i>Величковский Б.Б., Румянцев М.А., Морозов М.А.</i> Новый подход к проблеме «прикосновения Мидаса»: идентификация зрительных команд на основе выделения фокальных фиксаций	3	33—45
<i>Войсунский А.Е., Евдокименко А.С., Федунина Н.Ю.</i> Альтернативная идентичность в социальных сетях	1	66—83
<i>Воронова М.Н., Корнеев А.А., Ахутина Т.В.</i> Лонгитюдное исследование развития высших психических функций у младших школьников	4	48—64
<i>Денисова Т.Н.</i> Особенности представлений о времени у школьников и студентов с различной выраженностью мотивации достижения	1	111—122
<i>Журавлёва М.О.</i> Развитие эмоционального интеллекта у будущих психологов: программа и результаты тренинга	3	73—82
<i>Корнилова Т.В.</i> Ригидность, толерантность к неопределенности и креативность в системе интеллектуально-личностного потенциала человека	4	36—47
<i>Ларионова Е.В.</i> Магнитно-резонансная спектроскопия в исследовании мнестической деятельности	3	59—72
<i>Любимова Г.Ю., Евсевичева И.В.</i> Феноменология и обучающие аспекты начального опыта работы	4	76—91
<i>Моросанова В.И., Щербанова Е.И., Бондаренко И.Н., Сидиков В.А.</i> Взаимосвязь психометрического интеллекта, осознанной саморегуляции учебной деятельности и академической успеваемости одаренных подростков	3	18—32

<i>Наумова В.А., Глозман Ж.М.</i> Арт-терапия как эффективный метод целенаправленной фасилитации конструктивного развития личности в пожилом и старческом возрасте	1	97—110
<i>Семянищева П.А.</i> Психологические ресурсы преодоления стресса в ситуации отраслевых организационных изменений (на контингенте военнослужащих)	1	123—135
<i>Фам А.Х., Леонтьев Д.А.</i> Субъективное конструирование выбора в ситуациях разного уровня значимости (часть 1)	1	84—96
<i>Фам А.Х., Леонтьев Д.А.</i> Субъективное конструирование выбора в ситуациях разного уровня значимости (окончание)	2	93—105
<i>Федорова С.М., Россохин А.В.</i> Динамика интрапсихических изменений личности в ходе психоанализа: психосемантический анализ.	4	106—118
<i>Шипкова К.М.</i> Изменение профиля слухоречевой асимметрии при афазии	4	65—75

Междисциплинарные исследования

<i>Шишкин С.Л., Федорова А.А., Нуждин Ю.О., Ганин И.П., Осадчий А.Е., Величковский Б.Б., Каплан А.Я., Величковский Б.М.</i> На пути к высокоскоростным интерфейсам глаз—мозг—компьютер: сочетание «одностимульной» парадигмы и перевода взгляда	4	4—19
---	---	------

Методика

<i>Кононова В.Н., Нахаева И.В.</i> Исследование психометрической эквивалентности двух версий проективной психодиагностической методики — традиционной («Цветовое зеркало») и компьютеризированной («Цветомер личности»)	1	136—151
<i>Осин Е.Н., Рассказова Е.И.</i> Краткая версия теста жизнестойкости: психометрические характеристики и применение в организационном контексте	2	147—166

Преподавание психологии

<i>Иванова Е.М.</i> Формирование психологической готовности студентов-психологов к профессиональному становлению	1	152—159
--	---	---------

Психология — практике

<i>Пузен Л.Г., Ривера А.И., Терещенко Ю.А.</i> Влияние педагогической практики на формирование мотивационной и компетентностной готовности выпускника педагогического вуза к будущей профессиональной деятельности	3	127—134
--	---	---------

На факультете психологии

Базаров Т.Ю., Губайдуллина А.Д., Тунияни А.А. Опыт разработки и проведения курса «Профессиональная социализация психолога» на факультете психологии филиала МГУ имени М.В. Ломоносова в г. Ташкенте	3	112—126
Конкурс дипломных работ-2011	1	160—178
Конкурс дипломных работ-2012	1	179—190
Конкурс дипломных работ-2013	4	131—139

Научная информация

Болеев Т.К., Гущина В.Д. Психологическое профилирование и коррекция подростков с криминальным поведением	3	135—141
--	---	---------

Научная жизнь

Бордовская Н.В., Даринская Л.А. «Ананьевские чтения-2012»: проблемы психологии образования	1	191—200
--	---	---------

Юбилеи

К 90-летию Нины Федоровны Талызиной	4	140—148
---	---	---------

Некрологи

Памяти Татьяна Сергеевны Кабаченко	2	166—168
Памяти Юрия Константиновича Стрелкова	3	142—144

Указатель статей , опубликованных в «Вестнике Московского университета. Серия 14. Психология» в 2013 г.	4	149—152
---	---	---------