

СОДЕРЖАНИЕ

Актуальная тема

- Фельдштейн Д. И. О состоянии и путях повышения качества диссертационных исследований по педагогике и психологии 3
- Зинченко Ю. П., Степанова М. А. О совершенствовании работы диссертационных советов факультета психологии МГУ 13

Теоретические и экспериментальные исследования

- Войскунский А. Е., Меньшикова Г. Я. О применении систем виртуальной реальности в психологии 22
- Сиднева А. Н. О двух подходах к формированию умения учиться в отечественной психолого-педагогической науке 37
- Глозман Ж. М., Кисельников А. А., Созинова Е. В. Исследование механизмов речевой и моторной готовности 49
- Скворцов А. А. Нарушения программирования, регуляции и контроля мышления: о возможном методе их исследования 59

Религиозный опыт и психология

- Петренко В. Ф., Кучеренко В. В. Психологические аспекты медитации 68

Психология спорта

- Беспалов Б. И., Леонов С. В. Диагностика чувства времени у спортсменов высшей квалификации по синхронному плаванию 97

Научная информация

- Агадулина Е. Р. Социальная категоризация: представления об объекте и специфике процесса 114

Научная хроника

- Мешкова Н. Н. Всероссийская конференция с международным участием «Традиции и перспективы развития зоопсихологии в России», посвященная памяти Н.Н. Ладыгиной-Котс (1889—1963) 121
- Соловьева О. В. Международная научно-практическая конференция «Психология общения: тренинг человечности», посвященная 70-летию со дня рождения Л.А. Петровской (1937—2006) 127
- Кремлев А. Е. XVI Международные Рождественские образовательные чтения .. 134

Юбилей

- К 70-летию Инны Андреевны Володарской 139
- К 60-летию Виктора Федоровича Петренко 140

- Summaries* 143

- Памяти Евгения Николаевича Соколова (1920—2008)* 145

CONTENTS

Actual theme

- Feldshtein D. I. About the state of the art and the ways to increase the quality of the dissertations in psychology and pedagogics 3
- Zinchenko Yu. P., Stepanova M. A. Work of dissertation councils at the MSU Department of Psychology 13

Theoretical and experimental studies

- Voiskounsky A. E., Menshikova G. Ya. The use of virtual reality systems in psychology 22
- Sidneva A. N. About two approaches to teaching the ability to learn in the Russian psychological and pedagogical sciences 37
- Glozman J. M., Kiselevnikov A. A., Sozinova E. V. A study of mechanisms of readiness for speech and movements 49
- Skvortsov A. A. Disorders of programming, regulation and control of thinking: about a possible method of investigation 59

Religious experience and psychology

- Petrenko V. F., Kucherenko V. V. Psychological aspects of meditation 68

Sport psychology

- Bespalov B. I., Leonov S. V. Diagnostics of time perception at sportswomen of high proficiency level in synchronous swimming team 97

Scientific information

- Agadullina Ye. R. Social categorization: representations about the object and specific of the process 114

Scientific chronicle

- Meshkova N. N. All-Russian conference with international participation «Tradition and Perspectives of zoopsychology development in Russia» in comemoration of N.N. Ladygina-Kots (1889—1963) 121
- Solovieva O. V. The International scientific-practical conference «Communication psychology: Humanity training» dedicated to the 70th anniversary of L.A. Petrovskaya (1937—2006) 127
- Kremlyev A. Ye. XVI International Christmas educational readings 134

Anniversaries

- To the 70th anniversary of Inna Andreevna Volodarskaya 139
- To the 60th anniversary of Viktor Fedorovich Petrenko 140

Summaries

- To the memory of Evgeniy Nikolaevich Sokolov (1920—2008)* 145

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Д. И. Фельдштейн

О СОСТОЯНИИ И ПУТЯХ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИССЕРТАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ

В статье обсуждаются проблемы повышения научного уровня и практической ценности диссертационных исследований по педагогике и психологии. Отмечается существенный рост количества диссертационных исследований по психолого-педагогическим специальностям и указываются его причины. Приводятся признаки снижения научного качества многих диссертационных работ, обосновываемые фактическими данными и иллюстрируемые примерами. Описываются меры, предпринимаемые для повышения научного уровня и практической ценности диссертационных работ по педагогике и психологии.

Актуальность и острота рассматриваемой проблемы обуславливаются четко обозначившимися противоречиями между поставленными современной исторической ситуацией задачами, объективно сформировавшимися потребностями образования, развития подрастающих поколений, с одной стороны, и реальной готовностью, способностью, возможностью и степенью ответственности ученых (педагогов и психологов) за научное обеспечение их решения — с другой.

Человек, живущий и действующий в новой исторической ситуации, претерпел огромные изменения, касающиеся восприятия (его структуры, содержания, ритмов и скорости приобретения информации), потребностно-мотивационной и эмоционально-волевой сфер, пространства деятельности, структуры отношений, разрушения многих норм и принципов поведения. Он вышел в открытое всемирное пространство, в том числе и через Интернет, что изменило характер и общения, и деятельности, и сознания, и мышления, и речи, а также структуру педагогического взаимодействия,

Основные положения доклада на заседании президиума Российской академии образования (23 января 2008 г.).

формы и содержание образования — обучения, воспитания, духовного развития как растущих, так и зрелых людей.

Выявление закономерностей психического, психофизиологического, социального, личностного развития именно современного человека, возможностей оптимизации его образования становится настоящей необходимостью. Это предполагает: проведение фундаментальных теоретических исследований, их сочетание с опытно-экспериментальными разработками, создание новых методик (диагностирующих, проектирующих, формирующих), структурирование на новом уровне категориального аппарата, углубление определений основных педагогических и психологических понятий; выработку определенного отношения к другим научным направлениям и дисциплинам, изучающим человека и его развитие (экзистенциализму, социальной антропологии, феноменологии, когнитологии, культурологии, понимающей социологии, семиотике, информатике), и более энергичную работу «на стыке» с ними.

Необходимость разработки новых исследовательских парадигм диктуется и тем, что сегодня в самом научном знании произошли глубинные изменения, связанные с расшатыванием устоявшихся позиций и принципов классического рационализма, в частности монологичности подходов, окончательности истин и т.д. Современное научное знание совершенствуется, расширяет свои возможности, впитывая наиболее конструктивные способы познания и действительности, и человека, его сознательного и бессознательного.

В этих условиях особую значимость приобретает повышение научного уровня и практической ценности диссертационных исследований по педагогике и психологии, ориентированных на решение проблем, актуальных для совершенствования отечественной системы образования. Между тем следует признать, что реальное положение в сфере педагогических и психологических исследований по многим параметрам не соответствует требованиям, предъявляемым современной действительностью.

В последние годы отмечается существенный рост количества диссертационных исследований по психолого-педагогическим специальностям. Согласно статистическим данным ВАК Минобрнауки РФ, по педагогике в 1996 г. было защищено 126 докторских диссертаций, а в 2007 г. — 214; по психологии — соответственно 27 и 46; кандидатских диссертаций: по педагогике в 1996 г. — 940, в 2007 г. — 2654, а по психологии — соответственно 213 и 784.

Такое резкое увеличение количества диссертационных исследований по педагогике и психологии обусловлено комплексом причин. Среди них, во-первых, демократические преобразования, создавшие известную свободу для научного творчества практических работников системы обра-

зования, повысившие их интерес к научному осмыслению своей деятельности; во-вторых, введение в штаты школ, лицеев, гимназий, колледжей должности заместителя директора по научно-методической работе, а также методиста и организация во многих из этих учреждений специальных кафедр; в-третьих, материальные стимулы, ибо работник средней школы, имеющий ученую степень, по сути, автоматически получает максимально возможный разряд оплаты труда по единой тарифной сетке; в-четвертых, само наличие ученой степени престижно, оно уравнивает педагогов средней школы с преподавателями вуза и обеспечивает уважительное отношение к школе со стороны местных властей.

Но, к сожалению, следует признать, что рост количества педагогических и психологических диссертаций сопровождается тревожащим снижением научного качества многих из них.

Анализируя психологические и особенно педагогические диссертации, выносимые на защиту, эксперты ВАК Минобнауки РФ часто обнаруживают многочисленные признаки того, что образно можно назвать «разнаучиванием» большого пласта психолого-педагогических исследований. Во многих работах отсутствует четко артикулированная авторская концепция. Предмет и объект исследования не определяются, цель, задачи, гипотеза и положения, выносимые на защиту, недостаточно согласуются. Более того, на защиту зачастую выносятся тривиальные положения, вовсе не нуждающиеся в защите. Сделанные по результатам исследования выводы слабо коррелируют с положениями гипотезы и содержательно не интерпретируются.

Очень часто формулировка темы не отражает решаемую проблему и не позволяет понять ее научный смысл и значимость. Приведем примеры таких формулировок.

«Современная концепция проектирования и реализации системы социального партнерства на основе программно-целевого педагогического менеджмента» (Тольяттинский государственный университет); «Системная ориентация проектно-творческой деятельности на саморазвитие конкурентоспособности студентов инженеров-технологов» (Казанский государственный университет); «Развитие педагогического кадрового потенциала современного инновационного университета в процессе диверсификации образования» (Институт образования взрослых РАО); «Практико-ориентированный подход в социально-экономической подготовке учащихся как условие обучения предпринимательству» (Южный федеральный университет).

За последние два года в ВАК поступило свыше 100 докторских диссертаций, названия которых начинаются словами «Теория и практика...» или еще чаще «Основы...» (педагогические, теоретиче-

ские, теоретико-методологические, теоретико-методические, научно-методические, методологические основы), например «Теоретические основы педагогического проектирования личностно ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред». Но если это действительно основы, то их не может быть слишком много по определению.

Диссертанты нередко используют нетрадиционные термины и фразеологизмы, новые понятия, не давая определения и не раскрывая их смысла и содержания. Например, вместо «методы», «средства» появляется «многомерный инструментарий педагога» и т.п. При переводе многих экстравагантных формулировок «с русского на русский» становится ясно, что, по существу, они надуманны, а тема банальна.

Во многих работах используются громоздкие и ничем в русском языке не оправданные словосочетания, например здоровьесберегающие, здоровьесформирующие, здоровьесовосстанавливающие, здоровьесориентированные, здоровьесуперупрочивающие, здоровьесподдерживающие и т.п. технологии.

Многие диссертационные работы характеризует соединение разнородных, лишенных внутренней связи, плохо совмещаемых друг с другом идей и положений, небрежность изложения и цитирования, смысловые ошибки, ссылки на труды, не имеющие никакого отношения к изучаемой проблематике.

Итак, приходится констатировать, что в последние годы вместе с интересными и перспективными исследованиями по педагогике и психологии, выполненными на широкой теоретической и эмпирической базе, с повышенным вниманием к эксперименту, на утверждение поступают и другие работы, в которых эксперты ВАК Минобрнауки РФ обнаруживают: узкий научный кругозор и наивный эмпиризм соискателя; неспособность последовательно и системно развернуть тему исследования; склонность к беспредметному теоретизированию; низкий уровень идентификации выполняемой работы с существующими в науке подходами, традициями (своеобразную «местечковость», «клановость» самосознания автора); подмену понятий, оторванность исследования как от теории науки, так и от практики, уход в область манипуляций с языком (придумывание, как уже отмечалось, сомнительной терминологии, не отвечающей смыслу научного поиска); экспериментальную слепоту, состоящую в слабой прогнозируемости результатов опытных разработок, их уместности, обоснованности, глубины и эффективности воздействия; недостаточную корректность применяемых методов и методик; элементарную безграмотность как в научном, так и просто в русском языке; дефицит собственно методологического опыта.

Кроме того, удручает мелкотемье диссертационных работ, а также то, что действительно важные сегодня проблемы не ставятся и не разрабатываются, частные темы не связываются с общей проблематикой НИИ или вуза и не образуют широких исследовательских полей.

Среди причин сложившегося положения и снижение культуры научного труда, и низкий методологический уровень исследователей, и утрата критериев научной работы. Непонимание сути научной деятельности и отсутствие ответственности за нее, открывающее путь к компиляции, можно признать и результатом того, что сейчас во многих вузах и НИИ практически отсутствует процесс специального обучения научной деятельности — умению сформулировать гипотезу, поставить задачи, определить методологические основы. Надо ли удивляться, что многие педагогические и психологические исследования страдают эклектикой, иррационализмом, схоластикой, неумением высказать свою точку зрения.

Другая группа причин снижения качества диссертационных исследований связана с ослаблением требовательности тех, кто обеспечивает подготовку научных кадров, — руководителей аспирантов, рецензентов, оппонентов. Например, за выбор и утверждение тем, не связанных с актуальными базовыми задачами науки или научных подразделений, ответственность несет не только соискатель, но и кафедра, лаборатория, ученые советы вузов, НИИ.

Нельзя снимать вины и с Экспертного совета ВАК, который все еще недостаточно четко выполняет требования, ясно записанные в Положении о присвоении ученых степеней. Там однозначно указано, что докторская диссертация должна *решать крупную научную проблему, открывать новое направление в науке*, т.е. имеется в виду не просто обобщение каких-то материалов, а результат пролонгированного научного поиска, творческая постановка и *решение* важнейшей задачи. Поэтому имя нового доктора наук, как правило, должно быть знакомо научному миру по его многочисленным трудам или этот исследователь должен совершить действительно уникальное открытие. Между тем к защите докторских диссертаций кроме людей, для которых такая работа — итог их научной деятельности, людей, глубоко понимающих и отстаивающих свои научные позиции и идеи, иногда допускаются и люди, не имеющие ни опыта, ни навыков научной работы.

Назрела острая необходимость повысить ответственность диссертационных советов, принимающих к защите работы, авторы которых не умеют сформулировать проблему, структурно и содержательно оформить ее, показать результативность проведенного исследования. В итоге наблюдается массовое представление диссертационными советами заключений, где научная новизна и теорети-

ческая значимость защищаемых работ формулируются (с подачи охарактеризованных выше авторов) так, что невозможно понять, действительно ли в данной докторской диссертации представлено реальное научное достижение. Подчеркнем, что составление заключения по диссертации — это ответственность и компетенция не соискателя, а именно диссертационного совета.

Главное в таком заключении — конкретное содержательное описание результативного вклада соискателя в контекст науки. Какое знание произведено в отличие от имеющегося, в чем его новизна и полезность? Вот вопрос, на который должен содержаться ответ в представляемом в ВАК заключении диссертационного совета. Если при этом иметь в виду полезность произведенного научного продукта, то здесь надо признать значимыми не только нужды обслуживания практики, но и нужды внутринаучные. Например, теоретическое упорядочение понятийного строя науки, разработка новых методов исследования и т.п. очень важны для поддержания и развития внутривузовской культуры в области педагогики и психологии.

Не менее важное требование к диссертационным советам связано с количеством публикаций соискателей. Напомним вновь, что по Положению диссертант должен либо открыть новое направление в науке, либо решить крупную научную проблему. И речь здесь идет не о краткой формуле Альберта Эйнштейна, а о сфере гуманитарно-общественных наук — педагогики, психологии, где объем публикаций свидетельствует о подготовленности соискателя, достаточности его научного потенциала, его «вписанности» в научную деятельность.

Не только качество, но даже количество публикаций некоторых людей, выходящих на защиту, вызывает серьезные вопросы. Один из них связан с тем, что у ряда будущих докторов наук из 25—30 публикаций половину составляют тезисы, опубликованные по месту жительства соискателя. Имеются случаи, когда в качестве основного научного продукта соискателя докторской степени представляется книга, вышедшая тиражом в 100 экземпляров. Напомним еще раз, что публикации существуют для того, чтобы делать автора *известным научной общественности*. Малообъемные и малотиражные публикации эту функцию не выполняют.

Нельзя не указать и на существующие риски фальсификации публикаций в журналах, рекомендованных ВАК. Практика работы Экспертного совета показала, что в авторефератах иногда называются несуществующие номера журналов, приводятся статьи, которые только планируются к изданию. При этом эксперт не имеет возможности проверить даже этот формальный момент, не говоря уже о содержании статей, которое тоже не всегда отражает

основные результаты, полученные соискателем ученой степени. Неинформативным может оказаться и название статьи. Поэтому эксперт ВАК должен иметь в аттестационном деле не просто наименование, а копии статей, опубликованных в рекомендованных ВАК журналах.

Очень важно обратить внимание диссертационных советов и на организацию самой защиты, ее характер. Необходимы научные дискуссии, порождающие новые идеи, открывающие новые перспективные линии исследования. Ведь защита диссертации — это особый тип научной деятельности, апробация, сопоставление разных мнений и т.д. К сожалению, сегодня нередко процедура защиты проходит формально. Обратимся для примера к Совету (Д.212.208.18) по педагогическим наукам при Южном федеральном университете.

С 30 октября по 9 ноября 2007 г. данный совет провел подряд восемь заседаний, на которых состоялись 24 защиты, в том числе восьми докторских и 16 кандидатских диссертаций, причем с удивительно обширным диапазоном, свидетельствующим либо о необычной, буквально энциклопедической эрудиции членов этого совета, либо об их недостаточно ответственном отношении к экспертизе. Темы защищенных здесь диссертаций простираются от методологии социальной защиты детства до истории архитектурного образования; от трансформации теорий и содержания биологического образования учителей до педагогического проектирования учебного информационного веб-ресурса; от развития физической культуры детей 4—7 лет до подготовки преподавателя к реализации здоровьесберегающего образования в вузе; от жизнетворческой среды как фактора развития студентов экономического колледжа до воспитания правового сознания студентов в процессе изучения иностранного языка; от организации системы кредитного обучения в техническом вузе до ценностно-смыслового развития студентов средствами художественного текста; от практико-ориентированного подхода в социально-экономической подготовке учащихся как условия обучения предпринимательству до стратегического управления развитием регионального университета как исследовательско-ориентированного вуза; от воспитания толерантности студентов в процессе межкультурной профессиональной коммуникации до теоретических основ педагогического проектирования личностно ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред.

Возможно ли в этой ситуации (24 защиты за 8 дней) дать квалифицированную экспертную оценку, определить научную ценность и практическую значимость каждого из столь разноплановых диссертационных исследований?

Следует заметить, что Экспертный совет ВАК уже делал замечания данному диссертационному совету, более того, приглашал на

свое заседание его председателя академика РАО А.А. Грекова, но адекватной реакции не последовало.

Неслучайно сегодня ВАК Минобрнауки РФ исключительно внимательно подходит к утверждению диссертационных советов, а в случае присвоения советом ученой степени за работу, не отвечающую требованиям ВАК, делает не более одного замечания, после чего приостанавливает деятельность такого совета.

Необходимо усилить ответственность не только диссертационных советов, но и научных руководителей, консультантов, оппонентов диссертантов.

Следует признать, что институт официальных оппонентов в настоящее время функционирует далеко не лучшим образом. И хотя именно официальные оппоненты «по идее» должны говорить решающее слово в процедуре оценки качества диссертации, но ни для кого не секрет, что кандидатуры официальных оппонентов подбираются по соображениям, весьма далеким от научной принципиальности. Для диссертационных советов, а также для руководителей будущих кандидатов и консультантов будущих докторов важно, по сути, одно — «подведет» оппонент или «не подведет». При таком подходе во многих отзывах дается, мягко говоря, необъективная, искаженная оценка диссертации. Отрицательные отзывы стали исключением из правила, хотя известно, что есть, к сожалению, немало исследований, не заслуживающих положительного отзыва.

Что может изменить эту ситуацию? Она изменится только в том случае, если официальные оппоненты и ведущие организации будут отбираться и назначаться беспристрастно и исходя из научной целесообразности; иными словами, если от участия в этом процессе будут отстранены «заинтересованные стороны». Возможно ли это? Да, если хватит решимости положить конец порочной практике, сложившейся в последние десятилетия, и создать в профессиональной среде обстановку нетерпимости к профанации научной деятельности.

Пленум ВАК Минобрнауки РФ 17 декабря 2007 г. справедливо отметил, что самым принципиальным вопросом всей работы по аттестации научно-педагогических кадров высшей квалификации является серьезное повышение уровня требований к кандидатским и докторским диссертациям.

Это отразилось, в частности, и в том, что Экспертный совет ВАК Минобрнауки РФ по педагогике и психологии, руководствуясь указаниями президиума ВАК и руководства Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, существенно повысил требования, предъявляемые не только к докторским, но и к кандидатским диссертациям.

Показательно, что резко возросло число диссертаций, поставленных на контроль, т.е. тех, по рассмотрению которых Экспертный совет: а) возвращает на доработку заключения диссертационных советов; б) создает специальные комиссии экспертов; в) запрашивает опубликованные работы диссертантов; г) вызывает на свои заседания самих соискателей, их научных консультантов и руководителей, председателей диссертационных советов.

Разумеется, все это сопряжено с серьезными трудностями для руководителей и членов Экспертного совета. Дело доходит до грубых оскорблений и прямых угроз в наш адрес, судебных исков, клеветнических выпадов, третирования семей. Имеется и немало случаев, когда маститые, уважаемые ученые, в том числе члены нашей академии, публично громогласно ратуют за повышение требований к аспирантам и докторантам, на деле руководствуются чувствами симпатии или антипатии к конкретным лицам и не стесняются оказывать прямое давление на экспертов ВАК.

Несмотря на все это, Экспертный совет поставил на контроль в 2006 г. 112 диссертаций (36 докторских и 75 кандидатских); в 2007 г. — 125 (42 докторских и 83 кандидатских). Для сравнения: в 2000 г. из рассмотренных 321 докторской и 2675 кандидатских на контроль была поставлена всего 21 диссертация. В результате по рекомендации Экспертного совета президиум ВАК отклонил в 2006 г. 5 докторских и отменил решение диссертационных советов по 8 кандидатским работам. Но еще до президиума ВАК, после обсуждения на Экспертном совете 6 соискателей докторской и 15 кандидатской степени сами сняли свои работы. В 2007 г. президиум ВАК по рекомендации Экспертного совета отклонил 3 докторские и отменил решение диссертационных советов по 7 кандидатским работам. При этом еще до президиума ВАК, после обсуждения на Экспертном совете сами сняли с рассмотрения свои работы соискатели 15 докторских и 14 кандидатских диссертаций.

Таким образом, в 2006—2007 гг. было «остановлено» прохождение в науку 29 докторских и 44 кандидатских диссертаций, не отвечающих требованиям ВАК. Такое количество «пустоцвета», обнаруженного в нашей сфере научных знаний только за последние два года, — тревожный сигнал. Это не только личные беды десятков людей, но и общая беда всего нашего научного цеха.

Поэтому далеко не случайно Экспертный совет ВАК по педагогике и психологии одновременно с повышением требовательности к качеству диссертационных исследований ведет специальную работу по поиску новых критериев оценки педагогического и психологического исследования, результатом которого в современных условиях выступает не только теоретическое знание или теоретическое описание определенного явления, но и различного рода при-

кладные разработки, конституирование новых практик (в аспекте их интеллектуального обеспечения). При этом совет исходит из того, что экспертная оценка диссертационного труда должна быть опосредована, помимо всего прочего, и тем, насколько он входит в зону ближайшего развития науки.

Именно для осуществления данной задачи регулярно проводятся всероссийские и региональные семинары, круглые столы, совещания председателей и членов диссертационных советов, руководителей вузов, заведующих кафедрами педагогики, частных методик, психологии, на которых все участники получают не просто богатый материал, касающийся перспективной проблематики исследований, но и четкий сигнал: околonaучная продукция не пройдет!

Все понимают, что диссертации должны выполняться не только с учетом личных научных интересов авторов, но и с учетом проблем государственного масштаба, на что нацелена сейчас и деятельность специально организованного президиумом РАО в 2007 г. Координационного совета, ориентирующего НИИ и вузы страны на разработку и реализацию государственных образовательных стандартов на разных ступенях системы непрерывного образования, проблем определения и освоения новых образовательных технологий, модернизации системы образования, развитие духовности и нравственного потенциала учащихся и др. Еще в № 6 «Бюллетеня ВАК» за 2005 г. Экспертный совет по педагогике и психологии опубликовал рекомендации по наиболее приоритетным направлениям педагогической и психологической науки, ждущим, требующим своего углубленного исследования. Председатель совета только за последние два года дал 11 развернутых интервью еженедельнику «Аргументы и факты», «Учительской газете», «Комсомольской правде», «Независимой газете», газете «Газета», ряду научных и научно-методических журналов, четко обозначив главную задачу совета — всемерно содействовать людям науки, их работе, но при этом не допускать в нее авторов псевдонаучных творений.

Укрепляя научный потенциал педагогики и психологии, президиум РАО стремится как к активизации существующих кадров ученых, так и к пополнению исторически сложившейся общности научных работников новыми, в том числе и особенно молодыми людьми, способными к творческому развитию системы психолого-педагогических знаний, что определяет необходимость установления более прочных связей членов президиума РАО и Бюро отраслевых отделений академии с Экспертным советом по педагогике и психологии ВАК Минобрнауки РФ.

**Ю. П. Зинченко,
М. А. Степанова**

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ РАБОТЫ ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ МГУ

В статье представлен анализ работы диссертационных советов факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. Приведены количественные показатели защит докторских и кандидатских диссертаций по педагогике и психологии за период 2001—2007 гг. Предпринята попытка оценки качества защищаемых работ по психолого-педагогическим наукам. Поставлена задача повышения их уровня, обозначены способы ее решения, в частности за счет сохранения высоких требований к публикациям в научном журнале «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология».

В выступлении председателя Экспертного совета по педагогике и психологии ВАК Минобразнауки РФ Д.И. Фельдштейна прозвучал серьезный анализ работы диссертационных советов по педагогике и психологии и намечены основные направления повышения качества диссертационных исследований. Актуальность обсуждаемой проблемы обусловлена противоречием между объективно существующими задачами развития и воспитания подрастающего поколения, с одной стороны, и реальной готовностью ученых обеспечить их научно обоснованное решение — с другой. В этой связи, как говорит Д.И. Фельдштейн, «особую значимость приобретает повышение научного уровня и практической ценности диссертационных исследований по педагогике и психологии, ориентированных на решение проблем, актуальных для совершенствования отечественной системы образования».

В докладе Д.И. Фельдштейна представлены результаты исследования работы диссертационных советов по педагогике и психологии за последнее десятилетие. Общие положения доклада нуждаются в конкретизации, в частности в отношении работы диссертационных советов при факультете психологии МГУ с учетом выделенных в выступлении направлений их критического анализа.

В настоящее время при факультете психологии МГУ работают четыре совета по защите докторских и кандидатских диссертаций.

1. Диссертационный совет Д 501.001.11

Состав совета: Климов Е.А. (председатель), Смирнов С.Д. (зам. председателя), Володарская И.А. (ученый секретарь), Бакланова Т.К., Габай Т.В., Зараковский Г.М., Ильченко В.И., Ильясов И.И., Кабаченко Т.С., Карабанова О.А., Кузнецова И.В., Леонова А.Б., Марьин М.И., Носкова О.Г., Полонский В.М., Пряжников Н.С., Рождественская Н.А., Салмина Н.Г., Самоненко Ю.А., Стрелков Ю.К., Талызина Н.Ф., Усанова О.Н.

В совете проходят защиты диссертаций по специальностям:

13.00.01. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки);

19.00.03. Психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки);

19.00.07. Педагогическая психология (психологические науки).

2. Диссертационный совет Д 501.001.14

Состав совета: Асмолов А.Г. (председатель), Иванников В.А. (зам. председателя), Магомед-Эминов М.Ш. (ученый секретарь), Богоявленская Д.Б., Братусь Б.С., Васильев И.А., Гусев А.Н., Егорова М.С., Ждан А.Н., Знаков В.В., Корнилова Т.В., Леонтьев Д.А., Матвеева Л.В., Носкова О.Г., Петренко В.Ф., Сергиенко Е.А., Смирнов С.Д., Соколова Е.Т., Солдатов Г.У., Черноризов А.М.

В совете проходят защиты диссертаций по специальностям:

19.00.01. Общая психология, психология личности, история психологии;

3. Диссертационный совет Д 501.001.15

Состав совета: Зинченко Ю.П. (председатель), Тхостов А.Ш. (зам. председателя), Балашова Е.Ю. (ученый секретарь), Александров Ю.И., Араkelов Г.Г., Ахутина Т.В., Безденежных Б.Н., Греченко Т.Н., Гульдан В.В., Данилова Н.Н., Измайлов Ч.А., Микадзе Ю.В., Николаева В.В., Сафуанов Ф.С., Соколов Е.Н., Соколова Е.Т., Спиваковская А.С., Творогова Н.Д., Фролов А.А., Цветкова Л.С., Черноризов А.М., Чуприкова Н.И.

В совете проходят защиты диссертаций по специальностям:

19.00.02. Психофизиология (психологические науки);

19.00.04. Медицинская психология (психологические науки).

4. Диссертационный совет Д 501.001.95

Состав совета: Донцов А.И. (председатель), Подольский А.И. (зам. председателя), Карабанова О.А. (ученый секретарь), Андреева Г.М., Базаров Т.Ю., Белинская Е.П., Братусь Б.С., Емельянова Т.П., Жуков Ю.М., Марцинковская Т.Д., Мельникова О.Т., Обухова Л.Ф., Поливанова К.Н., Прихожан А.М., Реан А.А., Рождественская Н.А., Салмина Н.Г., Собкин В.С., Стефаненко Т.Г., Шабельников В.К., Юревич А.В.

В совете проходят защиты диссертаций по специальностям:

19.00.03. Социальная психология (психологические науки);
19.00.13. Психология развития, акмеология (психологические науки).

В своем выступлении Д.И. Фельдштейн обратил внимание на существенный рост количества диссертационных исследований по психолого-педагогическим специальностям: в 2007 г. по сравнению с 1996 г. число докторских диссертаций по психологии и педагогике возросло в 1.7 раза; кандидатских по психологии — почти в 4 раза, по педагогике — без малого в 3 раза. Причем рост количества диссертаций сопровождается снижением научного качества многих из них.

Количественный анализ диссертаций, защищенных в советах факультета психологии МГУ за 2001—2007 гг., убедительно показывает, что каких-либо существенных изменений за этот период не происходило. Конкретные цифры выглядят следующим образом: в 2001 г. было защищено 37 диссертаций по психологии (9 докторских и 28 кандидатских), в 2002 г. — 44 (6 и 38 соответственно), в 2003 г. — 53 (4 и 49), в 2004 г. — 38 (4 и 34), в 2005 г. — 45 (3 и 42), в 2006 г. — 41 (6 и 35), в 2007 г. — 34 (1 докторская и 33 кандидатских). Аналогичным образом выглядит и ситуация с диссертациями по педагогике: их число из года в год колеблется в пределах от одной до трех, причем за последние 5 лет докторские диссертации вообще не защищались.

Однако необходимо признать, что на основании отсутствия количественного роста диссертационных исследований по психологии и педагогике ничего нельзя сказать об их качестве: чтобы сделать обоснованный вывод об их научном уровне, необходимо провести соответствующее глубокое, всестороннее и объективное исследование.

Если проводить сравнительный анализ деятельности диссертационных советов факультета, то обнаружить принципиальную разницу в их работе не удастся. Анализируемый период 2001—2007 гг. может быть представлен следующим образом:

▶ в Д 501.001.11 (председатель — Е.А. Климов) всего было защищено 104 работы: 11 по специальности 13.00.01. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки); 52 по специальности 19.00.03. Психология труда, инженерная психология, эргономика (психологические науки); 41 по специальности 19.00.07. Педагогическая психология (психологические науки);

▶ в Д 501.001.14 (председатель — А.Г. Асмолов) было защищено 48 диссертаций по специальности 19.00.01. Общая психология, психология личности, история психологии;

▶ в Д 501.001.15 (председатель — Ю.П. Зинченко) всего была защищена 51 диссертация: 10 по специальности 19.00.02. Психофи-

зиология (психологические науки) и 41 по специальности 19.00.04. Медицинская психология (психологические науки);

▶ в Д 501.001.95 (председатель — А.И. Донцов) всего было защищено 89 диссертаций: 45 по специальности 19.00.05. Социальная психология (психологические науки) и 44 по специальности 19.00.13. Психология развития, акмеология (психологические науки).

Научными руководителями диссертаций, выполненных аспирантами, докторантами и соискателями ф-та психологии МГУ, выступали ведущие ученые факультета. При этом пик защит пришелся на 2005 г., а в последующие годы, как и в предыдущие, их было чуть меньше. Значительное число исследований выполнено по специальностям:

19.00.01. под руководством А.Г. Асмолова, Д.А. Леонтьева, Л.В. Матвеевой, Л.В. Бороздиной, И.А. Васильева;

19.00.02. под руководством Е.Н. Соколова и А.М. Черноризова;

19.00.03. под руководством Ю.К. Стрелкова, А.Г. Шмелева, А.Б. Леоновой, А.С. Кузнецовой;

19.00.04. под руководством А.Ш. Тхостова, Н.К. Корсаковой, Л.С. Цветковой В.В. Николаевой, Е.Т. Соколовой, Ю.В. Микадзе, Т.В. Ахутиной;

19.00.05 под руководством Л.А. Петровской, Е.П. Белинской, Т.Ю. Базарова, О.Т. Мельниковой;

19.00.07. под руководством Н.Ф. Талызиной, И.И. Ильясова, Г.Е. Залесского, Н.А. Рождественской, Н.Г. Салминой, И.Н. Погожиной;

19.00.13. под руководством О.А. Карабановой, А.И. Подольского, Г.В. Бурменской.

Говоря о содержании защищаемых работ, Д.И. Фельдштейн обратил внимание на «разнаучивание» целого ряда исследований, которое проявляется в следующем:

- в отсутствии выраженной авторской концепции;
- в недостаточной выделенности предмета и объекта исследования;
- в недостаточной согласованности цели, задач, гипотез и положений, выносимых на защиту;
- в слабой корреляции положений гипотезы с полученными результатами, которые содержательно не интерпретируются.

Эти и другие показатели могут быть взяты за отправную точку анализа диссертационных исследований, которые пока что находятся на этапе своего проведения.

Если рассматривать уже защищенные работы, то в качестве примера можно взять кандидатскую диссертацию А.А. Кисельникова «Психофизиологические и нейропсихологические механизмы заикания» (Д 501.001.15), выполненную на кафедре психофизиологии.

В диссертации представлены все необходимые атрибуты научного исследования: актуальность работы, теоретическая и практическая значимость, научная новизна, гипотеза, цель и задачи исследования, объект и предмет изучения и т.п. В частности, гипотеза исследования звучит следующим образом:

«Заикание в виде сформировавшегося патологического явления у взрослых людей характеризуется системным нарушением психической деятельности (в ее когнитивных, эмоциональных и поведенческих аспектах) и проявляется в сложнораспределенном динамическом паттерне мозговых дефектов, который можно объективизировать современными методами нейронаук».

Полученные автором результаты имеют непосредственное отношение к гипотезе:

«Заикание в виде сформировавшегося патологического явления у взрослых людей характеризуется системным нарушением психической деятельности (в ее когнитивных, эмоциональных и поведенческих аспектах) и проявляется в сложнораспределенном динамическом паттерне как деактивационных, так и гиперактивационных корковых и подкорковых нарушений, сочетающемся с дефектами меж- и внутриполушарных мозговых связей. Этот паттерн поддается как изучению современными методами когнитивных нейронаук, так и успешной коррекции с помощью специально разработанного логопсихотерапевтического и логопедического инструментария».

То же самое можно сказать и о кандидатской диссертации Т.А. Злоказовой «Психологическая саморегуляция как средство оптимизации функционального состояния профессионалов в процессе бизнес-тренингов» (Д 501.001.11), выполненной на кафедре психологии труда и инженерной психологии.

Вопросу качества представленных к защите работ на факультете психологии уделяется особое внимание.

Во-первых, темы будущих диссертационных исследований, как кандидатских, так и докторских, обязательно представляются на заседании Ученого совета ф-та психологии. Необходимо признать, что одни темы звучат слишком общо, другие, наоборот, излишне конкретно; иногда в названии работы недостаточно отражена ее психологическая составляющая. В ходе доброжелательного и всестороннего обсуждения не только уточняется формулировка темы, но и конкретизируются цели и гипотезы предстоящей работы.

Утверждение темы докторской диссертации, как правило, выливается в серьезный и обстоятельный разговор о теоретическом и практическом значении планируемого исследования.

Сказанное можно проиллюстрировать примерами. Тема кандидатской диссертации «Особенности отношения к старости в совре-

менном российском обществе» после обсуждения была утверждена в такой редакции: «Особенности отношения к старости у представителей разных возрастных групп современного российского общества». Типичной является ситуация, когда в название диссертаций вносятся небольшие изменения: формулировка темы «Виртуальная среда как феномен психологического исследования» уточнена до «Виртуальная среда как психологический феномен», в теме «Образ опасности и его трансформации под влиянием телевизионной коммуникации» понятие «образ опасности» заменен на «представление об опасности».

Примеры тем кандидатских диссертаций, которые нуждаются в дополнительном обсуждении и переутверждении: «Смысловая личностная саморегуляция “пиковыми переживаниями”» (требуется конкретизация); «Феноменология предметных значений: историко-культурный анализ» (требуется уточнение психологической стороны исследования).

Иногда одна и та же диссертационная работа обсуждается два, а если нужно, то и три раза. В случае если соискатель провел исследование, которое выходит за рамки принятой ранее темы, то сначала на заседании кафедры, а затем и на Ученом совете тема переутверждается. Иллюстрацией сказанного выступает тема «Функции предметно-специфических действий в формировании деятельности учения» — в такой редакции тема была утверждена по итогам выполненного исследования.

Во-вторых, повышению уровня защищаемых диссертационных исследований в значительной степени способствует практика предзащиты, которая представляет собой подробное и развернутое обсуждение на заседании кафедры результатов выполненной соискателем работы. При этом объектом анализа выступают как содержание проведенного исследования, так и его оформление — четкое выделение его принципиальных частей: актуальность работы, теоретическая и практическая значимость, научная новизна, гипотеза, цель и задачи исследования, объект и предмет изучения и т.п. Нередко подобные обсуждения выливаются в содержательную дискуссию, в которой принимают участие все преподаватели и сотрудники кафедры; сделанные в ходе обсуждения замечания и поставленные вопросы помогают соискателю сосредоточиться на спорных сторонах выполненного исследования и наметить направления работы над диссертацией. В случае неудовлетворительно прошедшей предзащиты эта процедура повторяется.

Все это, вместе взятое, способствует тому, что к защите представляются качественно выполненные исследования, которые не вызывают принципиальных замечаний у членов диссертационных советов и потому успешно проходят заключительный этап — защи-

ту. А соискатели приобретают опыт ведения научных дискуссий, отстаивания своих позиций и адекватного восприятия критики.

Специальное внимание Д.И. Фельдштейн обратил на темы диссертаций, в частности на недостаточность отражения в формулировке тем решаемой проблемы и на частое использование в названиях защищаемых работ слов «теория и практика», «основы». Что касается тем диссертаций, защищаемых в советах при ф-те психологии МГУ, то, как правило, они носят конкретно-психологический характер и позволяют получить адекватное представление о содержании выполненного исследования. В качестве примера могут быть приведены следующие: «Динамика волевой регуляции в процессе профессиональной адаптации личности» (специальность 19.00.01); «Смыслоутрата как переживание отчуждения: структура и динамика» (специальность 19.00.01); «Социально-психологический анализ адаптации ученых к социальным изменениям» (специальность 19.00.05); «Особенности самооценки младших школьников с разными типами эмоциональной привязанности к матери» (специальность 19.00.13).

В то же время трудно не согласиться с общим указанием Д.И. Фельдштейна на то, что многие важные темы разрабатываются недостаточно, а частные темы не всегда связываются с общей проблематикой НИИ или вуза. Данное замечание является весьма существенным при определении ведущих направлений будущих диссертационных исследований.

Говоря о недостатках современных психолого-педагогических диссертационных исследований, Д.И. Фельдштейн остановился на выделении причин сложившегося положения:

- снижение культуры научного труда;
- низкий методологический уровень исследователей;
- утрата критериев научной работы;
- ослабление требовательности со стороны научных руководителей, рецензентов и оппонентов.

Все это следует иметь в виду как тенденцию, которую необходимо переломить: ф-т психологии МГУ не может принципиально изменить положение, сложившееся с качеством защищаемых диссертационных исследований, но наша задача — продемонстрировать образцы высокой требовательности и принципиальности в деле оценки качества психолого-педагогических исследований, представленных к защите в советах ф-та психологии. Слова Д.И. Фельдштейна о докторских диссертациях, которые должны являться итогом научной деятельности, могут быть отнесены и к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата наук. Их авторам следует хорошо осознавать методологические основания проведенного исследования, чтобы быть в состоянии отстаивать свои научные позиции.

В связи с анализом качества защищаемых диссертационных исследований самостоятельное значение приобретает вопрос о научных трудах автора, в которых находят отражение основные результаты проведенного исследования. Что касается психолого-педагогических наук, то, как отмечает Д.И. Фельдштейн, «объем публикаций свидетельствует о подготовленности соискателя, достаточности его научного потенциала, его “вписанности” в научную деятельность». В данном случае имеет значение не только качество опубликованных работ соискателя, но и их количество, немаловажным показателем также выступает и тираж монографий (речь идет о соискателях докторской степени), так как «публикации существуют для того, чтобы сделать автора *известным научной общественности*». Понятно, что малообъемные и малотиражные публикации этому требованию не отвечают.

В силу сказанного возрастает роль научного журнала «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология», в котором печатаются результаты выполненных на ф-те психологии МГУ теоретических и экспериментальных исследований, в числе которых — представленные к соисканию ученой степени кандидата и доктора наук. Примерами таких статей выступают следующие:

- Орел Е.А. «Особенности интеллекта профессиональных программистов» (2007, № 2);
- Климась Д.Г., Бардышевская М.К. «Развитие регуляции эмоций у детей 6—10 лет с расстройствами аутистического спектра» (2007, № 2);
- Борздыко Ю.Е. «Метод арт-терапии в тренинге личностного роста для подростков» (2007, № 2);
- Тхостов А.Ш., Левин Я.И., Рассказова Е.И. «Психологическая модель невротической инсомнии: факторы хронификации» (2007, № 3);
- Павлов А.Е. «Музыкальная деятельность и ее мозговая организация» (2007, № 4);
- Шляпников В.Н. «Динамика волевой регуляции в процессе профессиональной адаптации молодых специалистов» (2007, № 4).

В последующих номерах журнала «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология» публикация результатов диссертационных исследований будет продолжена.

Наш журнал имеет давние и проверенные временем традиции главного научного издания ф-та психологии МГУ. За более чем 30-летнюю историю существования «Вестника» идеи, заложенные основателями отечественной психологической школы Л.С. Выготским, А.Н. Леонтьевым, А.Р. Лурия, П.Я. Гальпериним, Б.В. Зейгарник и др., продолжают оставаться капиталом, помогающим сохранить ему статус одного из ведущих периодических научных из-

даний по психологии. Публикуемые на страницах «Вестника» статьи — как молодых ученых, так и имеющих за своими плечами опыт не одного десятка публикаций, — проходят обязательный институт рецензирования. Это не только в значительной степени повышает уровень печатных материалов, но и свидетельствует о той ответственности, которую берет на себя журнал, давая дорогу в жизнь научным статьям. Наша приоритетная задача — публикация статей, достойных обсуждения в профессиональном научном сообществе.

В докладе Д.И. Фельдштейна специально поднимался вопрос и о процедуре защиты, которая нередко проходит формально. В этой связи одним из принципиальных направлений повышения качества диссертационных исследований выступает формирование правильного отношения к самой защите, которая, по выражению Д.И. Фельдштейна, представляет собой «особый тип научной деятельности, апробацию, сопоставление разных мнений».

Повышение уровня требований к кандидатским и докторским диссертациям выступает на современном этапе главным направлением совершенствования работы диссертационных советов. Это предполагает тщательную разработку критериев оценки психолого-педагогических исследований, включающую в себя в том числе и определение того, насколько они входят «в зону ближайшего развития науки». Решению этой задачи способствуют как совещания председателей и членов диссертационных советов, руководителей вузов, так и активное обсуждение поставленных вопросов на страницах научных периодических изданий по психологии и педагогике, информирование широкой научной общественности о реальном положении дел.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**А. Е. Войскунский,
Г. Я. Меньшикова**

О ПРИМЕНЕНИИ СИСТЕМ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПСИХОЛОГИИ

В статье рассмотрены конкретные экспериментальные исследования, выполненные с использованием систем виртуальной реальности. Описаны перспективные направления видоизменения исследовательских парадигм в когнитивной, организационной, социальной, клинической психологии. Отмечена возможность использования новых технологий для решения задач психологии обучения, психотерапии и психологической реабилитации.

Ключевые слова: виртуальная реальность, экспериментальная психология, моделирование, восприятие, общение, воздействие, обучение, психотерапия.

Виртуальная реальность (ВР), создаваемая за счет визуализации трехмерных объектов методами компьютерной графики, анимации и программирования, является продуктом не только информационных, но и психологических технологий. Современные способы конструирования меняющейся во времени виртуальной среды позволяют также регистрировать положение наблюдателя в ней, что открывает для экспериментальной психологии новые исследовательские возможности и оснащает ее методами, имеющими ряд преимуществ перед традиционными лабораторными инструментами.

Первое из этих преимуществ — *экологическая валидность*. С помощью систем ВР можно создавать не только нереальные («лунные») миры, но и «подобную реальному миру» среду и при этом, что особенно важно, контролировать все параметры экспериментальной ситуации. Второе — *гибкость*. Среда ВР программируется, что позволяет пластично менять параметры объектов и происходящих с ними событий. Есть возможность представить множество разнооб-

разных переменных стимулов (как неподвижных, так и движущихся) и точно отследить перемещения наблюдателя в виртуальном пространстве. Третье — *возможность полимодальной стимуляции*. Системы ВР позволяют имитировать одновременно зрительные, тактильные, слуховые образы, что едва ли достижимо в традиционных психологических исследованиях. Четвертое преимущество — возможность *полной регистрации* поведенческих реакций наблюдателя.

С какой бы целью ни конструировалась ВР, перед ее пользователями возникает множество психологических проблем: привыкание к виртуальной среде, адекватность действий и эмоциональных состояний, возможность воздействия на психику наблюдателя и т.д. Поэтому неудивительно, что именно психологической науке принадлежит ведущая роль в адаптации интенсивно развивающихся и совершенствующихся систем ВР к особенностям человеческого восприятия и сознательного поведения.

Вместе с тем отечественная психология уделяет неоправданно мало внимания не только конкретным применениям новых технологий, но также и связанным с ними теоретико-методологическим аспектам. Следует упомянуть, что понятия «виртуальные миры» и «виртуальное сознание» используются в основном в связи с изучением феноменов измененных состояний сознания (ИСС). Так, континуум виртуальных реальностей и взаимопереходы между виртуальностью и реальностью подробно описаны Н.А. Носовым (1997, 2000). Феноменология структуры сознания, включающая разнохарактерные взаимодействующие реальности, продуктивно изучалась Е.В. Субботским (1999) на материале психологии развития. Виртуальность как продукт ИСС рассматривалась также в работах А.В. Россохина (1998) и В.Ф. Спиридонова (1998). Значительный пласт исследований ИСС не имеет прямого отношения к вопросам, разбираемым в данной статье (подробнее об этом см.: Войскунский, 2001). Что же касается обсуждения и использования систем ВР в отечественной психологии, то здесь следует отметить психофизиологические исследования, посвященные мозговой асимметрии и межполушарным взаимодействиям (Черниговская, 1998), работы по применению компьютерных тренажеров (Дорохов, 2003); как отдельная проблема рассмотрены перспективы исследования мультимодальных взаимодействий (Войскунский, Смыслова, 2006). В ряде работ обсуждались возможные перспективы применения систем ВР в психотерапии, психологической реабилитации, психологической помощи при травматических и посттравматических состояниях (Войскунский и др., 2006; Селисская и др., 2004; Форман, Вильсон, 1997). Можно отметить философские работы, многосторонне анализирующие феномен виртуальности (Емелин, 1999; Ковалевская,

1998; Микешина, Опенков, 1997), а также труды в духе постмодернистской культурологии (Руднев, 2000, 2001).

В работах зарубежных авторов феноменам ВР и анализу связанных с ними теоретических представлений уделяется значительно больше внимания. В качестве наиболее перспективной методологии, охватывающей и когнитивные, и дифференциально-личностные, и групповые, и терапевтические аспекты, чаще всего обсуждается комплекс представлений, объединенных понятийным аппаратом так называемого «виртуального присутствия» (presence). Методологические аспекты данной комплексной теории уже были представлены на русском языке (Войскунский, Селисская, 2005), поэтому в данной статье будут рассмотрены исключительно экспериментально-практические аспекты применения систем ВР в психологии.

Системы ВР широко применяются в настоящее время не только в когнитивной психологии, как этого можно было бы ожидать, а едва ли не во всех разделах психологии. Попробуем обосновать данный тезис конкретными примерами.

1. К основным областям применения ВР в когнитивной психологии можно отнести изучение особенностей человеческого восприятия во время испытания новых систем ВР. В первую очередь исследователей привлекают зрительная, слуховая и гаптическая (тактильная) модальности восприятия. Проводятся исследования олфакторного (или «теле-олфакторного») восприятия, суть которого состоит в том, что пользователь подвергается воздействию запахов при «вдыхании смеси одорантов, состав которой соответствует смеси, представленной в ином месте, сколь угодно далеко» (Riva, 2006, p. 5).

Для того чтобы продемонстрировать возможности ВР, приведем несколько экспериментальных исследований зрительного восприятия. Программируя объекты виртуальной среды, мы можем наделить сцену различными зрительными признаками и исследовать роль специфических зрительных ключей для процесса восприятия объектов в этой среде. Знание минимального количества зрительных признаков, необходимых для опознания и различения, может использоваться для создания интерфейсов новых эффективных дисплеев. Показательным примером служат исследования эффективности представления объектов в виртуальной среде (минимальное количество признаков, необходимых для опознания объекта), основанные на оценках наблюдателей (Reddy et al., 1997). В результате была разработана оптимальная система детального представления объектов виртуальной среды, основанная на особенностях и ограничениях зрительной системы человека.

В другом исследовании (Gaggioli, Breining, 2001) изучалось взаимодействие стереоскопических и монокулярных зрительных признаков при оценке глубины трехмерных объектов в условиях ВР.

Результаты показали, что бинокулярные признаки значительно эффективнее при оценке впадин и углублений, тогда как монокулярные признаки (тени, блики) более существенны для оценки глубины выпуклых объектов. В ряде экспериментов с помощью системы ВР изучалась константность зрительного восприятия. Среда, созданная при помощи этой новейшей технологии, представляет идеальное средство для исследования феноменов константности, поскольку позволяет манипулировать различными зрительными признаками, влияющими на оценку воспринимаемых параметров. В одной из таких работ изучалась константность воспринимаемой скорости (Distler et al., 2000). Авторы показали, что константность формируется с использованием признаков как сенсорного (пространственная структура движущегося объекта), так и когнитивного (знания об объекте) уровня. В другой работе (Messing, Durgin, 2005) изучались факторы, влияющие на оценку расстояния в виртуальной среде. Ранее были получены данные, согласно которым в такой среде расстояние систематически переоценивается. Причины ошибок пока не выяснены. Попытки компенсировать эти ошибки путем создания виртуальной среды, максимально точно соответствующей реальной среде, не увенчались успехом (Thompson et al., 2004). Р. Мессинг и Ф. Дургин (Messing, Durgin, 2005) экспериментально показали, что для компенсации переоценки расстояния можно использовать такой зрительный признак, как положение линии горизонта. Манипулируя видимым положением этой линии, они смогли полностью компенсировать ошибку в оценке расстояния в виртуальном пространстве.

Технология ВР дала возможность исследовать гендерные различия в пространственной ориентации наблюдателей, помещенных в сложный виртуальный лабиринт (Cutmore et al., 2000). Авторы провели ряд экспериментов, в которых изучали активность/пассивность, гендерные различия, когнитивные стили в задаче прохождения через лабиринт. Было показано, что ориентация в лабиринте женщин и мужчин различается по стратегии использования ориентиров местности: женщины ориентируются в основном на заметные объекты, тогда как мужчины учитывают и заметные объекты, и геометрию пространственных представлений о местности.

С помощью систем ВР можно исследовать распределение внимания в сложной подобной естественной среде. Например, в работе Ф. Марингелли с соавт. (Maringelli et al., 2001) изучалась динамика распределения внимания наблюдателей в трехмерной сцене, заполненной близко и далеко расположенными объектами. Задача испытуемых заключалась в вербальной оценке этих объектов в двух экспериментальных ситуациях. В первой испытуемые видели в поле зрения свое виртуальное тело, во второй не видели его. Результаты по-

казали различное распределение ресурсов внимания в этих двух ситуациях. Когда наблюдатель видел в поле зрения свое виртуальное тело, его внимание было сфокусировано на близких объектах. И наоборот, внимание перераспределялось на более далекие объекты в ситуации, когда наблюдателю не было представлено его виртуальное тело.

Не меньшее значение имеет проектно-исследовательское применение систем ВР для организации трехмерной среды и исследования эффективности продуктивной (например, конструкторской) деятельности погруженного в эту среду человека. Созданием прототипов новых объектов и разработкой их эксплуатации активно интересуются промышленные корпорации, занимающиеся проектированием транспортных средств (автомобилей или самолетов) и архитектурных сооружений. Более того, именно для нужд проектных и архитектурно-строительных организаций созданы трехмерные модели виртуальной среды, в разработке которых задействованы едва ли не самые мощные из известных сегодня языков программирования. Например, в трехмерном пространстве наблюдатель видит виртуальную модель (самолета, автомобиля, здания) и в течение нескольких минут имеет возможность разобрать ее, изменить ее дизайн, добавить новые компоненты, т.е. сделать то, что в реальности потребовало бы значительных затрат времени и денег. Кроме того, в виртуальной среде можно протестировать любые параметры созданной модели.

Представляют интерес и более простые уровни обеспечения жизнедеятельности в виртуальной среде, в частности изучение роли кинестетических ощущений в условиях движения при запаздывании зрительного подкрепления. Среди относительно новых областей применения — разработка продвинутых систем «управления взглядом», полезных, например, как дополнительный канал взаимодействия с интерфейсом при ручном управлении объектами в условиях зашумленности. Аналогичные системы применяются при эффективной организации компьютерных видеоконференций: для эксплицирования направленности внимания участников таких конференций могут использоваться датчики поворотов головы (Величковский, 2007; Величковский, Хансен, 1998). Это пример так называемых «внимательных к вниманию» технологий фиксации и передачи на расстояние направления взгляда партнеров по обсуждению — технологий, которые разрабатываются для «координации ресурсов внимания» (Величковский, 2003, 2007). В данном примере легко заметить тесное соседство когнитивного и коммуникативного применения ВР. Невербальное общение, включающее «контакт глаз» и синхронизацию микродвижений говорящих, сигналы «передачи очереди» говорения, а также проксемику, или особенности нарушений и отстаивания «лич-

ного пространства» взаимодействующими субъектами, представляет собой существенный раздел психологии общения.

2. Рассмотрим несколько случаев применения ВР в психологии общения. Больше всего исследований в этой области посвящено особенностям взаимодействия в виртуальном пространстве человека с трехмерными экранными представителями — человекообразными «аватарами» или компьютерными «агентами». В ряде работ (Bailenson et al., 2003; Krikorian et al., 2000) показано, что для допуска чужого аватара в личное пространство своего аватара определенное значение имеют пол испытуемого и воспринимаемый пол чужого аватара, а также направление взглядов обоих аватаров. Эти особенности характерны и для обычного общения вне виртуальной среды.

Виртуальные среды разрабатываются и применяются также для диагностики коммуникативных расстройств и тренинга речевых умений. Например, в работе С. Уильямс (Williams, 2006) тренинг состоял в том, что специалист в области речевой патологии наблюдал особенности взаимодействия испытуемого с компьютерным «агентом» в рамках заданного сценария бытового характера, анализировал психофизиологические параметры (частоту сердечных сокращений, электрическое сопротивление кожи и др.) и отбирал сценарии последующих взаимодействий из создаваемой в настоящее время библиотеки таких сценариев.

Разрабатываются и испытываются также принципиально новые виртуальные орудия, предназначенные для невербального общения. Известно, что в общении «лицом к лицу», как в деловом, так и в интимно-личностном, прикосновения играют немалую роль. Они могут означать одобрение и подбадривание, убеждение или утверждение и поддержание статуса (достаточно припомнить ритуалы рукопожатия); в недавнее время они стали предметом исследований с применением джойстика, «запоминающего» силу и другие параметры нажатия на него, имитирующего рукопожатие (Bailenson, Yee, 2007). Прикосновения вызывают тактильные и кинестетические ощущения, за которые отвечают соответствующие рецепторы. На последние можно воздействовать с помощью механических, электрических, термических или виброактиваторов. Посредством кросс-модального переноса и иных психофизиологических механизмов виртуальные прикосновения значительно усиливают ощущение присутствия (presence) в виртуальной среде, а также чувство «общности» (togetherness). Авторы одного из исследований (Naans, IJsselsteijn, 2006) подробно проанализировали разработанные к настоящему времени перспективные модели «опосредствованных прикосновений». Речь идет об устройствах, передающих и принимающих на расстоянии (с помощью, например, мобильной связи) силу сжатия и нагрева аппарата рукой. Такие уст-

роинства с разной степенью достоверности могут считаться орудиями «виртуального прикосновения».

Психология общения включает и психологию манипулятивно-го воздействия. Многочисленные примеры подобных воздействий приведены в книге Б. Фогга (Fogg, 2003) и в других трудах по так называемой «каптологии» (captology — от: **computer as persuading technology**, или компьютер как технология убеждения). Каптология определяется как наука об организации нацеленных и запланированных попыток воздействия на поведение в целом или на отношения (аттитюды) пользователей компьютерных систем, причем предполагается, что такое воздействие не должно быть основано на лжи или недобросовестности (там же). Однако системы ВР почти не использовались для исследований в области каптологии. Одно из немногих исключений — исследование воздействия на испытуемых аватара, который в условиях ВР произносит заранее записанный трехминутный текст (призыв к студентам иметь при себе документы во время пребывания в университете), причем были разработаны два режима невербального поведения аватара (Bailenson, Yee, 2005). В одном режиме движения головы аватара повторяли непрерывно регистрируемые движения головы самого испытуемого с 4-секундной задержкой (такая величина задержки была выведена эмпирически как наиболее эффективная), а в другом режиме невербальное поведение аватара не имело отношения к микродвижениям испытуемого. Оказалось, испытуемые чаще соглашались с тем аватаром (и выше его оценивали), чье невербальное поведение соответствовало их поведению. Данный эффект получил наименование «цифровой хамелеон» (Bailenson, Yee, 2005).

На цикле работ испанских и итальянских специалистов (Banos et al., 2006; Riva et al., 2007) остановимся подробнее. Р. Банос с коллегами (Banos et al., 2006) попытались разработать виртуальную среду, способствующую формированию у человека конкретных эмоциональных состояний, или настроений (moods): грусти, счастья, тревоги, релаксации. Для этого 110 испытуемым в возрасте 18—49 лет предлагалось самостоятельно передвигаться по виртуальному парку и обследовать виртуальные объекты — деревья, беседки и скамейки. Для формирования конкретных настроений исследователи выделили несколько параметров воздействия: а) яркость освещения предметов; б) музыкальное сопровождение; в) короткий эмоционально окрашенный текст (озвученный женским голосом в наушниках); г) задание каждому испытуемому выбрать одну из четырех картинок на стенке виртуальной беседки и д) задание каждому испытуемому упорядочить пять помещенных там же эмоциогенных высказываний, выбранных из психологической опросной методики. В предварительных исследованиях были подобраны задания,

соответствующие каждому эмоциональному состоянию. Испытуемые заполняли психологические шкалы, предназначенные для диагностики эмоциональных состояний до и после прохождения «виртуального тура». Результаты исследования показали с высокой степенью достоверности, что настроение испытуемых действительно изменялось соответственно индуцируемым эмоциональным состояниям — становилось грустным или счастливым.

В более обширном исследовании (Riva et al., 2007) была продемонстрирована возможность формирования психологических состояний тревожности или расслабленности (релаксации). Кроме того, в нем сделан следующий вывод: возникновение эффекта присутствия (presence) в большей степени опосредствуется эмоциональным отношением испытуемого к ситуации эксперимента, нежели технологическими параметрами, например степенью реализма визуальных образов. Авторы допускают возможность использования данного виртуального инструментария в клинических целях.

Несмотря на общую заинтересованность в диагностике и формировании эмоциональных состояний при помощи виртуальной реальности (Riva, 2006), развернутых исследований такого рода пока немного. Однако тематика формирования поведения человека в виртуальной среде разрабатывается и в художественной литературе. Обратимся для примера к книге В. Пелевина «Шлем ужаса» (2005), где описываются возможные методы оказания манипулятивного воздействия на человека, погруженного в виртуальную среду.

Допустив (предположив), что в виртуальной реальности имеется площадка с тремя одинаковыми мраморными вазами и задача состоит в том, чтобы подвести человека только к одной из них, В. Пелевин дает следующие яркие наименования возможным или только воображаемым методам воздействия.

«Липкий Глаз»: при поворотах головы одна из ваз как бы «залипает» в поле зрения и находится там дольше, чем это было бы вне виртуальной реальности;

«Гиря» (математическая гиря): когда человек пытается уйти от этой вазы, программа замедляет его движение, а когда приближается к ней, она его ускоряет;

«Павловская Сука»: при взгляде на «ненужные» вазы начинает рябить в глазах, возникает неприятный гул в ушах, бьет током или действует инфразвук, и человек начинает испытывать мрачный мистический ужас перед всеми вазами, кроме нужной. Реверсивным методом автор полагает стимуляцию центра удовольствия в головном мозгу при выборе «нужной» вазы;

«Солнечный Поцелуй»: на «нужную» вазу падает солнечный луч, или раздается трогаящая сердце мелодия, когда ваза попадает в поле зрения. При взгляде же на другие вазы солнце уходит за тучи, спускается

серый туман, раздаются неприятные звуки. Реверсивному методу автор дает наименование «Туман и Мрак»;

«Седьмая Печать»: ваза, которую следует выбрать, выделяется с помощью таинственных знаков, возбуждающих воображение или интерес. Годаются, к примеру, отпечаток руки на ее поверхности, стрелки на земле, указывающие на нее, белый голубь, сидящий на ее краю, таинственное граффити и прочее. Реверсивный метод именуется «Ле Пен Клуб»: те вазы, которые требуется исключить, оказываются исписаны грязными выражениями.

Умозрительные эксперименты, описанные в беллетристике, способны подсказать специалистам перспективные направления работы в области применения систем ВР для организации манипулятивного воздействия. При этом надо признать, что разница между воображаемыми и реальными системами такого рода начала сокращаться.

3. К психологии общения и психологии манипулятивного воздействия достаточно близко примыкает социальная психология. Так, социально-психологическая проблематика включает изучение особенностей командной работы и/или игры в виртуальной среде, что часто характеризуется как со-присутствие (co-presence) (Nowak, Вюсса, 2003; Zhao, 2003). Другое значительное направление работы в области социальной психологии связано с анализом взаимодействий, опосредствованных виртуальными представителями — аватарами или похожими на них объектами (Bente, Eschenburg, Kraemer, 2007). Например, в одной из работ показано, что испытуемые предпочитают антропоморфных (в отличие от не имеющих сходства с людьми) аватаров, пол и раса которых совпадают с полом и расой самих испытуемых (Nowak, Rauh, 2005). В другом исследовании рассматривалось взаимодействие испытуемых (им предлагается «роль» учителя иностранного языка) с виртуальной — представленной на мониторе компьютера — студенческой группой (Zhang, Yu, Smith, 2006). Члены виртуальной студенческой группы демонстрировали разную глубину познаний и степень заинтересованности в иностранном языке (различия были заранее запрограммированы). Испытуемые, в свою очередь, с легкостью начинали относиться к членам виртуальной группы как к живым людям, тем более что наряду с вербальными воздействиями они могли перемещать виртуальные неодушевленные объекты, испытывать контакт «глаза в глаза» с членами виртуальной группы, демонстрировать им указательные жесты, причем делать все это в достаточно реалистичной манере. Авторы исследования намеревались выявить, какие невербальные, просодические, кинесические сигналы применяют испытуемые при взаимодействии с виртуальными субъектами.

Наконец, еще одно направление социально-психологических исследований в виртуальных средах представляет работа М. Слэйтера и его сотрудников (Slater et al., 2006) по моделированию широко известного социально-психологического эксперимента, проведенного в 1960-х гг. Стэнли Милграмом. В том исследовании, замысел которого был навеян событиями времен Второй мировой войны, было показано, что испытуемые способны предпринимать действия, граничащие с жестокостью и беспощадностью, если ответственность за это с них снимается. Сегодня эксперимент Милграма не может быть повторен по ряду причин: он широко известен, и было бы непросто отыскать «наивных» испытуемых; он не соответствует современным этическим нормам психологического исследования. Между тем повтор классических экспериментов — один из распространенных методов организации психологического практикума для студентов-психологов.

Повтор эксперимента Милграма возможен только в виртуальной среде, что и сделала команда под руководством М. Слэйтера. Испытуемым предлагали «обучать» виртуальный персонаж, которого они воспринимали на экране посредством стереоскопических очков. Причем о виртуальности и «ненастоящести» этого персонажа испытуемым с самого начала было доподлинно известно. И, несмотря на это знание, они, как было показано, в подавляющем большинстве отнеслись к виртуальному персонажу как к живому существу, сочувствовали ему и одновременно «наказывали» за недостаточную успешность в выполнении предписываемых действий. Отношение «как к живому существу» было продемонстрировано на основании устного опроса, заполнения испытуемыми специальных опросников и наблюдения вместе с фиксацией их действий, а также регистрации психофизиологических параметров (электрическое сопротивление кожи и частота сердечных сокращений). Исследователи пришли к выводу, что классический эксперимент Милграма и другие эксперименты, которые в силу изменившихся требований к психологическому исследованию больше нельзя проводить, все же могут быть повторены в виртуальной среде и, следовательно, системы ВР способны принести существенную пользу психологическому образованию, являясь источником получения сравнительных данных, а также осуществления профессионального тренинга студентов.

В заключение наметим перспективные, на наш взгляд, направления работы, связанные с использованием систем ВР в психологических исследованиях.

Организационная психология вплотную подошла к разработке, тестированию и применению нового поколения систем ВР для организации видеоконференций или дистанционных рабочих со-

вещаний. На таких совещаниях докладчик видит нескольких виртуальных собеседников, каждый из которых, в свою очередь, видит и слышит виртуального докладчика. Возникает проблема организации дискуссии в виртуальной среде, эффективного обмена мнениями в условиях отсутствия контакта «глаза в глаза». Для решения этой проблемы необходима разработка новых психологических методов организации дискуссий. Например, в современных исследованиях все большее внимание уделяется невербальным сигналам, на основе которых можно понять, кто из участников готов «взять слово» (мимика) или на какую деталь чертежа следует обратить внимание участников (фиксация взгляда говорящего) (Bente, Eschenburg, Kraemer, 2007; Panteli, Dawson, 2001; Velichkovsky, 1995). Новые возможности для организационной психологии открываются при использовании виртуальных аватаров, которые уже начинают служить посредниками в торговой рекламе: для демонстрации новых товаров, примерки изделий легкой промышленности, способов расстановки мебели в некотором пространстве и др. Насколько хорошо они могут исполнять свои обязанности, убедительно ли они рекламируют товары, доверяет ли им потенциальный покупатель? Это лишь некоторые из многочисленных вопросов, которые будут решать психологи.

Перед *психологией труда* тоже встают новые задачи, связанные с исследованием и разработкой эргономических норм для систем ВР, предназначенных для здоровых пользователей, а также для инвалидов, нуждающихся в специальных устройствах и приспособлениях. В одной из работ (Galimberti et al., 2006) отмечается, что проведение подобных исследований в рамках юзабилити и разработка нормативных методик оценки качества и безопасности применения человеком систем ВР образуют отдельную задачу. Например, методы, разработанные для оценки графических интерфейсов, представляются недостаточными. В указанной статье рассматриваются многие системы ВР и анализируются частные и общие подходы к обеспечению эффективности и безопасности их использования.

Большой объем задач стоит перед *психологией обучения*, или педагогической психологией. В настоящее время способы организации обучения, в том числе профессионального и группового, в виртуальной среде только нащупываются. Кроме того, не вполне ясно, как следует организовать ориентировочное поведение и изучение окружающей среды в сложных системах ВР (Форман, Вильсон, 1997). Исследователи выдвигают предложения об организации мультимодальных каналов обратной связи в обучающих системах ВР, например об объединении речевого общения между студентами, изучающими физические модели, с гаптической (тактильной) и ольфакторной обратной связью (Richard et al., 2006).

Поскольку многие системы ВР представляют собой усовершенствованные системы-симуляторы и тренажеры, то условия и специфика приобретения и переноса навыков могут быть частично позаимствованы из накопленного опыта обучения на тренажерах, однако не вполне известно, до какой степени это возможно и каковы более специальные условия и методы организации обучения в системах ВР. Новые области применения этих систем все более связываются с организацией спортивных тренировок, в частности с моделированием и разыгрыванием тактического противоборства в будущих поединках. Так, в Университете штата Мичиган разработана виртуальная CAVE-система (<http://www-vrl.umich.edu/project/football/index.html>) как подспорье для тренировок футболистов: с ее помощью можно отрабатывать варианты тактического расположения на поле игроков своей команды и команды противника, учиться распознавать конкретных игроков и подаваемые ими сигналы, а также сигналы, подаваемые тренером, находящимся за пределами поля, и т.д. Другая область применения систем ВР в спортивных целях связана с рекламной и выставочной деятельностью: таковы, например, не имеющие собственно спортивного значения популярные шоу с участием сильнейших шахматистов, которые соревнуются с компьютерными программами, наблюдая игровое поле при помощи очков ВР (без реальной доски и фигур).

Еще одно значительное применение систем ВР в психологии связано с *психотерапией*, оказанием психологической помощи при страхах, фобиях и посттравматических стрессах. Однако эта актуальная проблема (Войскунский и др., 2006; Селисская и др., 2004; Форман, Вильсон, 1997) в силу своей объемности не может быть раскрыта в данной статье.

Таким образом, приведенные экспериментальные исследования показали, что применение современных компьютерных технологий открывает новые перспективы для теоретической и прикладной психологии и позволяет видоизменять исследовательские парадигмы в когнитивной, организационной, социальной, педагогической и клинической психологии.

Виртуальная реальность становится новым эффективным методом исследования в экспериментальной психологии, и, как можно ожидать, это будет способствовать пересмотру категориального аппарата психологической науки. Необходимы систематические исследования, касающиеся таких важных вопросов, как методология, этические нормы, техническое оснащение и т.д. для развития и внедрения этой уникальной новейшей технологии в теорию и практику экспериментальной психологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Величковский Б.М.* Успехи когнитивных наук // В мире науки. 2003. № 12.
- Величковский Б.М.* Искра Ψ : новые области прикладных психологических исследований // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2007. № 1.
- Величковский Б.М., Хансен Дж.П.* Новые технологические окна в психику: взаимодействие человек—компьютер может полнее использовать возможности глаз и мозга // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. М., 1998.
- Войсунский А.Е.* Представление о виртуальных реальностях в современном гуманитарном знании // Социальные и психологические последствия применения информационных технологий / Под ред. А.Е. Войсунского. М., 2001.
- Войсунский А.Е., Селисская М.А.* Система реальностей: психология и технология // Вопр. филос. 2005. № 11.
- Войсунский А.Е., Селисская М.А., Никитин А.В., Игнатьев М.Б.* Виртуальная реальность как метод исследования публичной речи // Общение-2006: На пути к энциклопедическому знанию: Материалы международной конференции (19—21 октября 2006 г., Москва). М., 2006.
- Войсунский А.Е., Смылова О.В.* Психология применения систем виртуальной реальности // Интернет и современное общество: Труды IX Всероссийской объединенной конференции (14—16 ноября 2006 г., С.-Петербург). СПб., 2006. <http://www.conf.infosoc.ru/2006/thes/Voisk&Smyslova.pdf>
- Дорохов В.Б.* Технологии «виртуальной реальности» и исследование механизмов индивидуального сознания // Материалы международной конференции «Теория деятельности: фундаментальная наука и социальная практика (к 100-летию А.Н. Леонтьева)». М., 2003.
- Емелин В.А.* Виртуальная реальность и симулякры. 1999. http://www.geocities.com/emelin_vadim/virtual.htm
- Ковалевская Е.* Компьютерные виртуальные реальности: философский анализ // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. М., 1998.
- Микешина Л.А., Опенков М.Ю.* Новые образы познания и реальности. М., 1997.
- Носов Н.А.* Виртуальный человек: Очерки по виртуальной психологии детства. М., 1997.
- Носов Н.А.* Виртуальная психология. М., 2000.
- Пелевин В.* Шлем ужаса. М., 2005.
- Россохин А.В.* Виртуальное счастье или виртуальная зависимость (опыт психологического анализа) // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. М., 1998.
- Руднев В.П.* Прочь от реальности: Исследования по философии текста. М., 2000.
- Руднев В.П.* Энциклопедический словарь культуры XX века. М., 2001.
- Селисская М.А., Войсунский А.Е., Игнатьев М.Б., Никитин А.В.* Примененные виртуальной реальности в качестве психотерапевтического средства для помощи страдающим от психологических фобий. Проект исследования // Технологии информационного общества — Интернет и современное общество: Труды VII Всероссийской объединенной конференции (10—12 ноября 2004 г., С.-Петербург). СПб., 2004.

Спирidonov В.Ф. Психологический анализ виртуальной реальности // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. М., 1998.

Субботский Е.В. Индивидуальное сознание как система реальностей // Традиции и перспективы деятельностного подхода в психологии // Под ред. А.Е. Войкунского, А.Н. Ждан, О.К. Тихомирова. М., 1999.

Форман Н., Вильсон П. Использование виртуальной реальности в психологических исследованиях // Психологический журнал. 1997. Т. 17. № 2.

Черниговская Т.В. Полифония мозга и виртуальная реальность // Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте / Сост. Н.В. Чудова. М., 1998.

Bailenson J.A., Blascovich J., Beall A.C., Loomis J.M. Interpersonal distance in immersive virtual environments // *Person. and Soc. Psychol. Bull.* 2003. Vol. 29. N 7.

Bailenson J.N., Yee N. Digital Chameleons: Automatic assimilation of nonverbal gestures in immersive virtual environments // *Psychol. Sci.* 2005. Vol. 16. N 10.

Bailenson J.N., Yee N. Virtual interpersonal touch and digital chameleons // *J. of Nonverb. Behav.* 2007. Vol. 31. N 4.

Banos R.M., Liano V., Botella C. et al. Changing induced moods via virtual reality // *Persuasive technology: Proceedings of First International conference on persuasive technology for human well-being (May 2006, Eindhoven, The Netherlands)* / Ed. by W. IJsselstein et al. // *Lecture Notes in Computer Science*/ Vol. 3962. Springer, 2006.

Bente G., Eschenburg F., Kraemer N.C. Virtual Gaze. A pilot study on the effects of computer simulated Gaze in Avatar-based conversations // *Virtual Reality: Proceedings of 12th human-computer interaction International conference (22—27 July 2007, Beijing, China)* // *Lecture Notes in Computer Science.* Vol. 4563. Springer, 2007.

Cutmore T.R.H., Hine T.J., Maberly K.J. et al. Cognitive and gender factors influencing navigation in a virtual environment // *Intern. J. of Human-Computer Studies.* 2000. Vol. 53. N 2.

Distler H.K., Gegenfurtner K.R., Veen H.A.H.C. van, Hawken M.J. Velocity constancy in a virtual reality environment // *Perception.* 2000. Vol. 29. N 12.

Fogg B.J. *Persuasive technology: Using computers to change what we think and do.* Amsterdam, 2003.

Gaggioli A., Breining R. Perception and cognition in immersive virtual reality // *Emerging communication: Studies on new technologies and practices in communication* / Ed. by G. Riva, F. Davide. Amsterdam, 2001.

Galimberti C., Belloni C., Cantamessa M. et al. The development of an integrated psychosocial approach to effective usability of 3D virtual environments for cybertherapy // *PsychNology J.* 2006. Vol. 14. N 2.

Haans A., IJsselstein W. Mediated social touch: A review of current research and future directions // *Virtual Reality.* 2006. Vol. 9.

Krikorian D.H., Lee J., Chock T.M., Harms C. Isn't that spatial? Distance and communication in a 2D virtual environment // *J. of Computer-Mediated Communication.* 2000. Vol. 4.

Maringelli F., McCarthy J., Steed A. et al. Shifting visuo-spatial attention in a virtual three-dimensional space // *Cogn. Brain Res.* 2001. Vol. 10. N 3.

Messing R., Durgin F.H. Distance perception and the visual horizon in head-mounted displays // *ACM Transact. on Applied Percept.* 2005. Vol. 2. N 3.

Nowak K.L., Biocca F. The effect of the agency and anthropomorphism on users' sense of telepresence, copresence, and social presence in virtual environments // *Presence.* 2003. Vol. 12. N 5.

Nowak K. L., Rauh C. The influence of the avatar on online perceptions of anthropomorphism, androgyny, credibility, homophily, and attraction // *J. of Computer-Mediated Communication*. 2005. Vol. 11. N 1.

Panteli N., Dawson P. Video conferencing meetings: changing patterns of business communication // *New Technology, Work and Employment*. 2001. Vol. 16. N 2.

Reddy M., Watson B., Walker N., Hodges L.F. Managing level of detail in virtual environments — A perceptual framework // *Presence-Teleoperators and Virtual Environments*. 1997. Vol. 6. N 6.

Richard E., Tijou A., Richard P., Ferrier J.-L. Multi-modal virtual environments for education with haptic and olfactory feedback // *Virtual Reality*. 2006. Vol. 10. N 3—4.

Riva G. Virtual reality // *Wiley encyclopedia of biomedical engineering* / Ed. by M. Akay. N.Y., 2006.

Riva G., Mantovani F., Capideville C.S. et al. Affective interactions using virtual reality: The link between presence and emotions // *CyberPsychology and Behavior*. 2007. Vol. 10. N 1.

Slater M., Antley A., Davison A. et al. A virtual reprise of the Stanley Milgram obedience experiments. 2006. <http://www.plosone.org/articlefetchArticle.action?articleURI=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0000039>

Thompson W.B., Willemsen P., Gooch A.A. et al. Does the quality of the computer graphics matter when judging distance in visually immersive environments? // *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 2004. Vol. 13. N 5.

Velichkovsky B.M. Communicating attention: Gaze position transfer in cooperative problem solving // *Pragmatics and Cognition*. 1995. Vol. 3. N 2.

Williams S.L. The virtual immersion center for simulation research: Interactive simulation technology for communication disorders // *Presence-2006: Proceedings of the 9th Annual International Workshop (24—26 August 2006, Cleveland, Ohio)*. 2006.

Zhang H., Yu Ch., Smith L.B. An interactive virtual reality platform for studying embodied social interaction. 2006. <http://www.androidscience.com/proceedings2006/2Zhang2006SocialInteraction.pdf>

Zhao Sh. Toward taxonomy of copresence // *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 2003. Vol. 12. N 5.

Поступила в редакцию
10.01.08

А. Н. Сиднева

О ДВУХ ПОДХОДАХ К ФОРМИРОВАНИЮ УМЕНИЯ УЧИТЬСЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

В статье описываются два подхода к формированию умения учиться в отечественной психологии и педагогике — «прямое» обучение этому умению и его формирование посредством перестройки содержания и форм обучения. Делается вывод о связи рассматриваемых подходов с тем или иным пониманием специфики учения по отношению к деятельности, усваиваемой в учении.

Ключевые слова: умение учиться, учение, формирование умения учиться, специфика учения, третий тип ориентировки, теоретическое обобщение.

Одной из основных в педагогике и педагогической психологии является проблема формирования *умения учиться* (УУ) как важнейшего фактора успеваемости школьников (Педагогическая психология, 2008). Проблематике УУ в отечественной науке посвящено много работ (см., напр.: Бабанский, 1981; Бардин, 1987; Габай, 2003; Граф, Ильясов, Ляудис, 1981; Ильясов, 1986; Круглова, 2004; Мальская, 1981; Психолого-педагогические проблемы..., 2000; Талызина, 2001; Формирование..., 1989; Фридман, Кулагина, 1993; Цукерман, 2000), однако составить на их основе общее представление о содержании данного умения довольно трудно. Этому прежде всего препятствует размытость представлений об УУ даже на уровне определения, в частности наличие множества терминов, трактуемых сходным образом (ср., напр.: общеучебные умения, владение способами учебной работы, рефлексия учения, саморегуляция учения, учебная самостоятельность, сформированность учебной деятельности, субъектность учения, способность к учению, обучаемость и т.д.). Похожая ситуация наблюдается и в западной психологии. Во многих работах зарубежных коллег также поднимается проблема существования большого количества разных терминов, характеризующих понятия, близкие к УУ: метакогнитивное учение (metacognition learning), саморегулируемое учение (self-regulated learning), метаучение (metalearning), научение учению (learning to learn), учебные умения (learning skills) и т.д. (Georghiadis, 2004; Jackson, 2004; Veenman, Van Hout-Wolters, Afflerbach, 2006).

Наиболее общим для существующих концепций можно считать определение, согласно которому УУ представляет собой владение учащимся способами осуществления деятельности учения¹. При этом авторы не просто констатируют наличие у учащегося этих способов, но и выделяют более детальные их характеристики — самостоятельность, рефлексивность (осознанность), обобщенность, гибкость, устойчивость и т.д., — позволяющие судить о степени сформированности УУ. Так, например, в работах Е.Н. Кабановой-Меллер, Н.А. Менчинской, И.С. Якиманской одним из центральных является понятие приема и способа учебной работы; авторы описывают не только структуру, но и характеристики таких приемов (обобщенность, осознанность, самостоятельность использования и т.д.) (Кабанова-Меллер, 1981; Якиманская, 1979). В концепции Н.А. Менчинской некоторые качества приемов и способов учебной работы (их гибкость, обобщенность и т.д.) составляют обучаемость (Менчинская, 1978; Проблемы..., 1975). В работах учеников Н.А. Менчинской, в частности Е.Д. Божович, на первый план выдвигается субъектность учения, основным показателем которой является возможность преобразования учащимся собственных способов учебной работы, т.е. опять же определенная характеристика способов учения (Психолого-педагогические проблемы..., 2000). В работах В.В. Давыдова, А.К. Марковой и Г.А. Цукерман в УУ включаются основные учебные действия, входящие в учебную деятельность, а также действия контроля и оценки (Давыдов, Маркова, 1981), специально подчеркивается важность владения действием постановки учебной задачи (Цукерман, 2000). При этом указанные действия также обладают определенной характеристикой: они обеспечивают усвоение теоретических знаний. В концепциях И.И. Ильясова, О.Е. Мальской, Т.В. Габай УУ представляет собой умение учащихся осуществлять целостную деятельность учения — специфические ориентировочные (планирующие), исполнительные (действия уяснения и отработки) и контрольные действия (Габай, 2003; Ильясов, 1986; Мальская, 1981). Близкое понимание можно встретить в работах Н.Ф. Кругловой (2004), которая под УУ понимает владение учащимся навыками осознанной саморегуляции учебной деятельности (принятия задачи, конкретизации целей, выделения условий ее достижения и т.д.) и обслуживающими ее когнитивными процессами. Н.Ф. Талызина (2001) выделяет в УУ общие (логические, психологические, общедеятельностные) и предметно-специфические

¹ Термин «способ осуществления деятельности учения» в данном контексте употребляется с целью сделать акцент на процессуальной стороне учения, т.е. на том, посредством каких процессов (действий, приемов, способов учебной работы и т.д.) оно осуществляется.

действия, которые, как и любые действия в теории планомерно-поэтапного формирования, анализируются по первичным и вторичным свойствам. В работах по педагогике УУ обычно определяется как владение учеником рациональными навыками учебной работы (Бардин, 1987; Лошкарева, 1982; Фридман, Кулагина, 1993) или общеучебными умениями разного типа (Бабанский, 1981), т.е. также сформированными способами учения.

На основании этого краткого обзора можно предположить, что именно внимание к процессуальной стороне учения, т.е. к владению учащимся его способами (действиями, приемами учебной работы и т.д.), является основной общей характеристикой многочисленных исследований проблемы УУ в отечественной психолого-педагогической науке.

Отсюда понятно, что каждая трактовка УУ определяется тем или иным представлением о природе самого учения, на что уже указывалось в литературе (см., напр.: Ильсов, 1986; Психолого-педагогические проблемы..., 2000). В зависимости от того, какие процессуальные компоненты и с какими характеристиками выделяются в самом учении, решается вопрос и о содержании УУ. Еще более явное влияние того или иного решения вопроса о природе учения и его структуре испытывает представление о способах формирования УУ. И если прямое соотнесение трактовок учения и УУ может показаться довольно очевидным, то характер связи между этими трактовками и подходами к формированию УУ заранее предположить трудно. Мы попытаемся проанализировать особенности разных концепций УУ и выделить два подхода к его формированию, зависящих от того или иного понимания учения.

Подходы к формированию умения учиться

В зарубежных работах 1980-х гг. явно выделилось два подхода к исследованию обучения метакогнитивным умениям (западному аналогу УУ). С одной стороны, демонстрировалась эффективность их «прямого» формирования: перед учеником раскрывалось содержание соответствующего данному умению действия, и это умение последовательно отрабатывалось. С другой стороны, было получено много эмпирических данных о том, что «прямое» формирование метакогнитивных умений не приводит к становлению полноценного УУ, поскольку такие умения приобретаются в отрыве от накопленного опыта и знаний субъекта в данной предметной области; наиболее эффективно они формируются параллельно с процессом овладения предметной компетентностью. Результаты были получены при исследовании довольно разных областей, связанных с учением, в частности запоминания, понимания текстов, решения задач (Глейзер, 1998; Rohwer, Thomas, 1989; и др.). В соответствии с этими иде-

ями изменились и представления об учении. Если ранее старались найти общие механизмы учения и выделить общие учебные (метакогнитивные) знания и умения, то впоследствии активному исследованию подверглось учение в разных предметно-специфических областях. Выделялись те характеристики предметных знаний, которые необходимо формировать, чтобы учащийся мог научиться учиться в данной области² (Глейзер, 1998). Фактически эти зарубежные подходы различались по тому, считалось ли в них возможным передавать метакогнитивные умения прямо, специально, а не как побочный результат более качественного усвоения конкретного учебного предмета. В отечественной науке данная проблема обсуждалась в меньшей степени, однако аналогичные подходы существовали. Попытаемся их выделить и охарактеризовать.

Первый подход (условно будем называть его «прямым формированием УУ» или для краткости просто «прямым») преобладает в отечественной психолого-педагогической литературе. Согласно «прямому» подходу, УУ включает в себя набор обобщенных умений, отличающихся от умений предметно-специфических объектом применения. Учебные умения направлены на преобразование опыта учащихся, а предметно-специфические — на реальные или идеальные объекты действительности (Ильясов, 1986). Разные авторы выделяют разные составляющие УУ; часто их разбивают на три группы: 1) учебно-организационные (умение принимать и намечать задачи учебной деятельности, рационально планировать, создавать благоприятные условия деятельности и т.д.); 2) учебно-информационные (умение работать с книгой, справочником, наблюдать); 3) учебно-интеллектуальные (умение мотивировать свою деятельность, внимательно воспринимать, рационально запоминать, решать проблемные задачи, осуществлять самоконтроль и т.д.) (Бабанский, 1981). Наиболее полный анализ вариантов выделения обобщенных умений (как компонентов структуры учения) уже был проведен в отечественной литературе (см.: Ильясов, 1986).

Согласно «прямому» подходу, формирование учебных умений должно осуществляться путем постановки перед учащимися специальной цели их усвоения (Фридман, Кулагина, 1993; Кабанова-Меллер, 1981). Организация обучения данным умениям может осуществляться как в специальном курсе, так и в рамках конкретного учебного предмета, главное, что учебные умения выступают прямым

² Среди таких характеристик — структурированность частей знаний, глубина представления проблемы (быстрое понимание принципов и структур, лежащих в основе решения), умение изменять предварительные теории и схемы при усвоении нового знания, тесная связь знаний с условиями их применения (целесообразность информации) и т.д.

объектом усвоения, как и конкретные предметно-специфические умения. Эта тождественность способов формирования общих и предметно-специфических умений в плане постановки прямой цели усвоения данных умений, с нашей точки зрения, является главной особенностью данного подхода. Она логично вытекает из понимания учения как особого типа деятельности, специфичного не только по мотивационно-целевому компоненту (учение — та же предметно-специфическая деятельность, но направленная на усвоение способа ее осуществления), но и по структуре (Габай, 2003; Ильясов, 1986; Мальская, 1981). Основной характеристикой, задающей структуру учения, считается «преобразование совершаемых субъектом действий в усвоенные» (Ильясов, 1986, с. 128; Мальская, 1981). Соответственно в основание УУ кладется владение структурными компонентами учения — обобщенными действиями уяснения содержания учебного материала и его отработки, а также теми познавательными процессами, которые обслуживают эти структурные компоненты. Поскольку так понимаемая деятельность учения может быть поставлена в один ряд с любой другой деятельностью, постольку ее следует формировать так же, как формируется обычная предметно-специфическая деятельность, т.е. путем постановки перед учеником специальной цели (усвоить) и разъяснения содержания этой деятельности.

Некоторая противоречивость «прямого» подхода уже отмечалась в литературе. В частности, В.Я. Ляудис писала:

«Уже наше исходное положение о том, что учебная деятельность не сводится к усвоению предметно-содержательного знания и кристаллизованных в нем умственных действий и операций, заставляет усомниться в возможности овладения учебной деятельностью путем усвоения “метазнаний”. Мы вступим в противоречие с этим исходным положением, если будем утверждать, что учебную деятельность можно построить путем усвоения знаний о ее структуре. Знания о структуре учения — это и есть “метазнания”. Делая их таким же предметом усвоения, как и любое другое знание, мы тем самым нарушаем наше исходное положение и, по существу, сводим учебную деятельность к усвоению знания, возведенного в ранг “мета”, т.е. даем учению сугубо когнитивную характеристику... <...>. Вместо того чтобы вскрыть, обозначить реальное противоречие, которое существует в процессе формирования любой человеческой способности, в том числе и способности учиться, познавать новое, мы даем упрощенное решение, сводя познавательную способность к овладению структурными характеристиками той деятельности, в которой она формируется» (Формирование..., 1989, с. 102).

Таким образом, если структурная специфика учения в данном подходе выделяется, то способ его формирования остается ана-

логичным способу формирования предметно-специфической деятельности.

Еще одна особенность «прямого» подхода — смешение позиций обучающего и учащегося: многие функции, традиционно закрепленные за обучающим, здесь передаются учащемуся, поскольку он ставится перед необходимостью обучать себя. В соответствующей литературе школьника, владеющего УУ, часто называют «методически осведомленным» (Лошкарева, 1982). Фактически в таком подходе учащемуся передаются те психолого-педагогические и методические знания о самом учении, которыми должен владеть учитель, и УУ состоит в выполнении традиционных функций учителя, только в отношении себя самого. Иногда при этом различают УУ как умение только ассимилировать информацию, которую приспособили к усвоению другие люди, и УУ как умение самообучаться, т.е. обеспечивать себе некоторые условия учения. Однако и во втором случае в УУ включаются знания о том, как должна осуществляться деятельность учения, о разных вариантах ее протекания и соответствующих им умениях (Габай, 2003). Это осложняет задачу выделения специфики сформированной деятельности обучаемого по отношению к деятельности обучающего.

Таким образом, в рамках первого («прямого») подхода содержание УУ представляется как набор обобщенных, предметно-неспецифических умений, используемых в процессе учения; данный подход опирается на положение о функциональной и структурной специфике учения, на понимание его как некоей обобщенной деятельности, деятельности метауровня. Формирование УУ, понимаемого таким образом, предлагается производить принципиально так же, как и формирование любого предметно-специфического действия, — посредством передачи-уяснения его содержания и последующей отработки (Ильясов, 1986).

Второй, альтернативный подход к целенаправленному формированию УУ не предполагает четкого отделения обобщенных учебных умений от предметно-специфических, они отличаются не по объекту преобразования, а, скорее, по степени обобщенности операций (см., напр.: Давыдов, 1973). Формирование обобщенных умений здесь не является непосредственной целью, а происходит по ходу выполнения предметно-специфических действий. Однако сама цель — формирование способов учения (мыслительных операций, приемов и т.д.) здесь ставится (в дальнейшем мы будем называть этот подход «косвенным формированием УУ» или просто «косвенным»). Эти особенности, с нашей точки зрения, характерны для некоторых вариантов проблемного обучения, для разнообразных исследовательских подходов к обучению, для компетентного подхода, и прежде всего для системы развивающего обуче-

ния (РО), основанной на теории Д.Б. Эльконина и В.В.Давыдова. Остановимся на анализе этой теории.

Специально подчеркивая важность формирования учебной деятельности, сторонники РО считают основным способом ее формирования не прямое обучение входящим в нее учебным действиям, а адекватную перестройку содержания, методов и форм обучения (Репкин, 1997; Цукерман, 2000). Они указывают, что рефлексии должны подвергаться только предметно-специфические знания, т.е. содержание обучения; ни компоненты теоретического мышления, ни компоненты учебного сотрудничества как основной формы организации обучения рефлексироваться не должны (Цукерман, 2003). При этом исследователи, реализующие данный подход, акцентируют формирование УУ (или учебной деятельности) как основную задачу обучения в начальной школе (Давыдов, Маркова, 1981).

Попытаемся выделить особенности понимания учения в теории РО. Традиционное определение «учебной деятельности» на первый взгляд похоже на определение «деятельности учения» в рассмотренном выше «прямом» подходе; учебная деятельность — это деятельность по самоизменению, она направлена на преобразование опыта субъекта, присвоение им определенных способов деятельности (Эльконин, 1989). Однако принципиально важным для авторов «косвенного» подхода является присвоение не любых способов, а тех, которые они называют теоретическими, или содержательно обобщенными³. Эти утверждения позволили многим авторам критиковать данную концепцию за фактическое игнорирование усвоения эмпирических знаний и недооценку значения формирования эмпирического мышления для общего психического развития; отсюда следовал вывод, что в рамках РО учение описывается с недостаточной полнотой (Зинченко, 2002; Ильясов, 1986). Однако в критике В.В. Давыдовым эмпирической концепции мышления принципиальным было возражение против отношения к учению как просто к усвоению знаний, «без специального уточнения того, какого рода знания должны усваиваться в школе и именно в школе, в отличие, например, от знаний, усваиваемых в игре (дошкольный возраст), при самостоятельном чтении книг, в трудовой деятельности...» (Давыдов, 2000, с. 115)⁴. Почему же усвоение именно теоретических знаний задает специфику учения в теории РО? Пытаясь ответить на

³ Такое преобразование опыта обеспечивают особые учебные действия (постановка задачи на поиск общего способа, ее решение через выделение «клеточки» изучаемого предмета, ее преобразования и т.д.).

⁴ Такая характеристика учения опирается на принцип единства исторического и логического в анализе учения (Давыдов, 1996).

этот вопрос, мы обратились к ранним исследованиям школы П.Я. Гальперина, в число которых входят и работы В.В. Давыдова.

С нашей точки зрения, теоретический характер знания обеспечивает единство его усвоения и применения учащимся, поскольку именно теоретическое знание предполагает, во-первых, понимание его оснований (например, того, почему усваиваемое понятие обладает определенными признаками, а не какими-либо другими) и, во-вторых, то, в каких действиях это знание будет ориентиром, средством выполнения.

По П.Я. Гальперину (1985), третий тип ООД характеризуется выделением основных единиц изучаемой области и законов их сочетания. Согласно нашему предположению, в первых работах по формированию умственных действий и понятий по третьему типу ООД (Айдарова, 1968; Гальперин, Георгиев, 1960; Пантина, 1957) был выделен особый способ обучения «единицам» этих понятий и действий. Обучение было организовано так, что предлагаемые в схеме ООД признаки с необходимостью становились именно ориентирами подлежащего усвоению действия, а не просто входили в способ решения задачи. Это происходило за счет осознанного усвоения учащимися функции, роли этих единиц в достижении цели действия (как его оснований). В ТПФУД поиск указанной функции был целью особого — ориентировочного — действия, а впоследствии (в теории развивающего обучения) — целью действия по решению учебной задачи. Например, в исследованиях Л.И. Айдаровой (1968) обучение умению выделять морфему опиралось не только на ее формальные признаки (признаки приставки, суффикса, окончания), но и на их «функциональный» смысл, т.е. передачу определенного, свойственного именно данной морфеме сообщения, которое и определяло верное выделение морфемы в составе слова и все ее формальные признаки. Изменение слова с целью выделить набор сообщений, передаваемых частицей, и выступало в качестве специфического действия по получению функционального смысла ориентиров. Точно так же в исследованиях Н.С. Пантиной (1957) научиться писать любую букву можно было только в случае понимания того, какую роль играют опорные точки (в них линия меняет свое направление, а изменение направления более всего отличает написание одной буквы от другой), что делало необходимым сначала специальное выделение этого «функционального смысла» точек для каждой буквы. В исследованиях Л.С. Георгиева (Гальперин, Георгиев, 1960) было показано, что полноценное овладение понятием числа и выполнение действий с его использованием возможно только при условии понимания того, что число представляет собой отношение величины к используемой мере. Все эти результаты позднее были обобщены П.Я. Гальпериним, сказавшим, что для третьего типа

ООД наиболее существенна передача учащимся функции совокупности объектов, выраженных понятием⁵.

Необходимость передавать детям ориентировочный смысл тех признаков, на которые необходимо опираться, чтобы правильно выполнить действие, подчеркивали авторы и других формирующих экспериментов. Например, в работах Л.А. Венгера на материале зрительного восприятия было введено специальное понятие — ориентировочная функция знаний (1969, с. 159). Автор различил две стороны в усвоении внешнего ориентировочного действия — овладение техникой его выполнения и овладение его применением в ориентировочной функции. Согласно результатам его исследований, усвоение техники идет без особого труда, а в отношении ориентировочной функции возникает проблема: обучаемый не всегда понимает, что действие, которое ему предлагается усвоить, является подготовительным, ориентировочным для решения основной практической или познавательной задачи. Для решения этой проблемы Л.А. Венгер предлагает, в частности, обучать использованию продукта ориентировочного действия для решения основной задачи раньше, чем испытуемый научится создавать сам этот продукт (там же, с. 165).

Аналогичные факты были получены А.И. Подольским (1987). При формировании зрительного симультанного опознания был выявлен факт невыполнения знаниями, предлагаемыми в схеме ООД, функции ориентиров реального действия испытуемых. Автор пришел к выводу, что полноценное формирование не происходит без наличия в ООД смысловых связей между содержанием ориентировочной и исполнительной частей действия (там же, с. 46). Часто содержание схемы ООД выступало только в роли «памятки», и для придания ей ориентировочного статуса субъекту необходимо было совершать какую-то дополнительную активность, не учтенную и специально не организованную экспериментатором. На основании проведенных экспериментов А.И. Подольский выделил два компонента ориентировки, различающиеся по своим функциям: один из них связан с анализом оснований действия, тех «правил», по которым оно строится и тем самым приобретает свою целевую определенность («целевая» ориентировка); другой — с конкретными условиями реализации этих правил («исполнительская» ориен-

⁵ «В наших исследованиях в качестве такого критерия (критерия совокупности объектов, которую нужно выделить до использования отличительных признаков понятия. — А.С.) выступила функция, выполняемая некой совокупностью объектов: функция подлежащего или сказуемого в предложении, функция “силы давления” или “площади опоры” (в учении о давлении твердых тел) и т.д. Эта функция и составляет характеристику той совокупности объектов, которая соответствует заданному понятию» (Гальперин, 1998, с. 305).

тировка) (там же, с. 53)⁶. Очевидно, что в полноценно сформированном действии эти компоненты существуют в единстве, однако при формировании действительно бывают ситуации, когда недостаточность связи данных компонентов приходится восполнять специально. Именно в результате связывания исполнительской и целевой ориентировки, согласно А.И. Подольскому, действие приобретает ориентировочный статус и может полноценно функционировать в составе какой-то иной деятельности (там же, с. 78).

На основании приведенных материалов можно сделать вывод: эффективное обучение, обеспечивающее единство знаний и их применения, предполагает понимание⁷, во-первых, того, что эти знания всегда являются средствами решения определенных задач, и, во-вторых, того, почему для исполнения именно этой функциональной роли существенны именно эти знания. Это понимание обеспечивается выполнением сначала специального продуктивного действия, имеющего ориентировочный характер⁸ и как бы «материализующего» функцию данных ориентиров, их необходимую связь со способом действия (фактически такими действиями являлись изменение формы слова в исследовании Л.И. Айдаровой, сравнение объектов по величине в исследованиях П.Я. Гальперина и Л.С. Георгиева и т.д.) и только затем использование этого способа при решении задач. Согласно нашему предположению, специфика учения в теории развивающего обучения состоит в том, что «теоретичность» знаний характеризует понимание учащимся их функциональной роли и их оснований. Это понимание обеспечивается соответствующей организацией содержания и форм обучения. Очевидно, что «прямо» научить такой деятельности невозможно: она всегда связана с особенностями усваиваемого предмета и с необходимостью требует его предварительного содержательного анализа; однако в результате у учащегося действительно формируются способы учения (действия, составляющие учебную деятельность).

Заключение. Рассматривая и сопоставляя два основных подхода к пониманию формирования *умения учиться* в отечественной психологии, мы попытались показать, что в каждом из них определенное решение проблемы тесно связано с той или иной трактовкой учения и его специфики. В «прямом» подходе учение понимается как некая метадеятельность, позволяющая приобретать опыт, а умение учиться означает осознанное владение способами этого приоб-

⁶ Наряду с этими понятиями А.И. Подольский выделяет и смысловую ориентировку, однако для наших задач она принципиального значения не имеет.

⁷ Речь идет о понимании в смысле действительного использования усваиваемых знаний в этих функциях.

⁸ В том смысле, что его продуктом являются найденные знания-ориентиры.

речения (и тогда научить учиться можно путем прямой передачи содержания этого умения). В «косвенном» подходе учение рассматривается как деятельность, по структуре аналогичная предметно-специфической деятельности, усваиваемой в учении, однако определенные способы ее организации (например, на основе теоретического обобщения или третьего типа ориентировки) могут присваиваться учащимся в качестве способов учения. Очевидно, что умение осуществлять такую деятельность прямо не передается, оно формируется только в практике обучения предметам.

Второй подход к пониманию специфики учения и формированию умения учиться представляется нам наиболее продуктивным, и мы намерены продолжить его анализ в дальнейшей работе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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

Бабанский Ю.К. Рациональная организация учебной деятельности. М., 1981.

Бардин К.В. Как научить детей учиться. М., 1987.

Венгер Л.А. Восприятие и обучение. М., 1969.

Габай Т.В. Педагогическая психология. М., 2003.

Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. М., 1985.

Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий // Гальперин П.Я. Психология как объективная наука. М.; Воронеж, 1998.

Гальперин П.Я., Георгиев Л.С. К вопросу о формировании начальных математических понятий // Доклады АПН РСФСР. 1960. № 1, 3, 4, 5.

Глейзер Р. Когнитивная наука и обучение // Теории учения: Хрестоматия / Под ред. Н.Ф. Талызиной, И.А. Володарской. М., 1998.

Граф В., Ильясов И.И., Лядус В.Я. Основы самоорганизации учебной деятельности и самостоятельная работа студентов. М., 1981.

Давыдов В.В. Психическое развитие в младшем школьном возрасте // Возрастная и педагогическая психология / Под ред. А.В. Петровского. М., 1973.

Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М., 1996.

Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. М., 2000.

Давыдов В.В., Маркова А.К. Концепция учебной деятельности школьников // Вопр. психол. 1981. № 6.

Зинченко В.П. Эмпирическое и теоретическое мышление, практический интеллект? // Субъект, познание, деятельность: К 70-летию В.А. Лекторского / Под ред. В.С. Степина и др. М., 2002.

Ильясов И.И. Структура процесса учения. М., 1986.

Кабанова-Меллер Е.Н. Учебная деятельность и развивающее обучение. М., 1981.

Круглова Н.Ф. Психологическая диагностика и коррекция структуры учебной деятельности младшего школьника. М., 2004.

Лошкарева Н.А. Формирование системы общих учебных умений и навыков школьников. М., 1982.

- Мальская О.Е.* Анализ структуры и формирования деятельности учения: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1981.
- Менчинская Н.А.* Проблемы учения и развития // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии / Под ред. В.В. Давыдова. М., 1978.
- Пантина Н.С.* Формирование двигательного навыка письма в зависимости от типа ориентировки в задании // Вопр. психол. 1957. № 4.
- Педагогическая психология* / Под ред. И.Ю. Кулагиной. М., 2008.
- Подольский А.И.* Становление познавательного действия: научная абстракция и реальность. М., 1987.
- Проблемы диагностики умственного развития учащихся* / Под ред. З.И. Калмыковой. М., 1975.
- Психолого-педагогические проблемы развития школьника как субъекта учения* / Под ред. Е.Д. Божович. М.; Воронеж, 2000.
- Репкин В.В.* Типы учебной активности и методы обучения // Репкин В.В., Репкина Н.В. Развивающее обучение: теория и практика. Томск, 1997.
- Тальзина Н.Ф.* Педагогическая психология. М., 2001.
- Формирование учебной деятельности студентов* / Под ред. В.Я. Ляудис. М., 1989.
- Фридман Л.М., Кулагина И.Ю.* Формирование общеучебных умений у школьников. Кемерово, 1993.
- Цукерман Г.А.* Как младшие школьники учатся учиться. М.; Рига, 2000.
- Цукерман Г.А.* Класс как учебное сообщество: Комментарий к видеозаписям уроков. М., 2003.
- Эльконин Д.Б.* Психология младшего школьника // Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М., 1989.
- Якиманская И.С.* Развивающее обучение. М., 1979.
- Georghiadis P.* From the general to the situated three decades of metacognition // Int. J. of Sci. Educat. 2004. Vol. 26. N 3.
- Jackson N.* Developing the concept of metalearning // Innovat. in Educat. and Teach. Intern. 2004. Vol. 41. N 4.
- Rohwer W.D., jr, Thomas J.W.* Domain-specific knowledge, metacognition, and the promise of instructional reform // Cognitive strategy research: From basic research to educational applications / Ed. by C.B. McCormick, G. Miller, M. Pressley. N.Y., 1989.
- Veenman M., Van Hout-Wolters B., Afflerbach P.* Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations // Metacogn. and Learn. 2006. Vol. 1.

Поступила в редакцию
01.06.07

**Ж. М. Глозман,
А. А. Кисельников,
Е. В. Созинова**

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ РЕЧЕВОЙ И МОТОРНОЙ ГОТОВНОСТИ

Комплексное междисциплинарное изучение механизмов речевой и моторной готовности проводилось на клинической модели заикания с помощью нейропсихологических (по А.Р. Лурии), биомеханических (исследование неречевых движений на примере ходьбы) и психофизиологических (мозговая локализация потенциала речевой готовности) методов. Обнаружена связь между дефектами серийной организации речи, ходьбы и выполнения двигательных нейропсихологических проб (реципрокной координации и динамического праксиса). Показано, что дефекты речевой готовности связаны с патологическим возбуждением лимбической системы и патологической деактивацией стволовых структур, левой лобной коры, левых базальных ядер и правой височной коры, а также с дополнительной активацией правой лобной коры. Сделан вывод о системном характере речевых нарушений при заикании и о единстве мозговых механизмов речевой и моторной готовности в психическом функционировании человека.

Ключевые слова: речевая и моторная готовность, заикание, мозговые механизмы речи и моторики.

Проблема. Изучение механизмов готовности к моторному или речедвигательному действию актуально для современной психологии, психофизиологии и нейропсихологии, так как именно их нарушение внутри распределенной функциональной системы речи играет ключевую роль в генезе заикания. Исследование движений периферического аппарата до начала вокализации у заикающихся позволило И.Ю. Абелевой (1976) доказать, что именно неготовность к речи является основным компонентом патологии речевых процессов при заикании. Вместе с тем было показано (см., напр.: Шкловский и др., 2000), что при заикании нарушаются не только речевые, но и неречевые движения, а также и другие психические

Работа поддержана грантом РФФИ № 07-06-00039.

сферы. Нейропсихологические и психофизиологические исследования (Лохов, Фесенко, Шугарева, 2005; Ретюнский, 2000; De Nil, Kroll, Houle, 2001; Forster, Webster, 2001; Ludlow, 2000; Neumann et al., 2003; Salmelin et al., 2000) до сих пор не дали непротиворечивого ответа о мозговых механизмах заикания.

Мы предположили, что эти вопросы можно уточнить в ходе комплексного междисциплинарного исследования речедвигательной и не связанной с речью моторной деятельности (ходьбы) у больных с заиканием, страдающих нарушением звена готовности к речи в распределенной функциональной системе речи.

Нарушение ходьбы — одно из наиболее инвалидизирующих проявлений заболеваний нервной системы — отмечается у 60% пациентов неврологических стационаров. Нарушения ходьбы долгое время не были предметом специального изучения, однако в последние годы в связи с появлением биомеханических методов стало возможным уточнение ряда клинических и патогенетических особенностей этих нарушений при разных заболеваниях (Витензон, 1998; Левин, 2002; Скворцов, 1996; Giladi, 2002; Glozman et al., 2006). Во многих работах сейчас появляются указания на связь нарушений походки с когнитивными расстройствами (недавно прошел специальный симпозиум, посвященный этой проблеме, — см.: Gait..., 2006). Тем не менее специфические особенности нарушений ходьбы при разных патологиях, их связь с другими симптомами болезни и нейропсихологическими расстройствами изучены недостаточно. В этой связи представляет интерес выявление субклинических (неявных) проявлений нарушений ходьбы у больных с функциональными неврологическими расстройствами, такими, например, как логоневроз, с тем чтобы подтвердить системный характер речевых нарушений при этой распространенной форме речевой патологии, затрудняющей нормальное социальное функционирование личности.

Методики

Экспериментальный дизайн заключался в совместном использовании четырех парадигм: *нейропсихологической* (нейропсихологическое обследование и исследование особенностей латеральной дифференциации функций), *биомеханической* (исследование неречевых движений на примере ходьбы), *психофизиологической* (запись и мозговая локализация определенных видов связанных с речевой деятельностью потенциалов) и *клинико-психологической* (изучение фрустрационных реакций, тревожности и логофобии). Совместное использование нейропсихологического, биомеханического, психофизиологического и клинико-психологического инструментария позволяет получать более надежную, «объемную» картину

системных патологических изменений процессов готовности при заикании, разные аспекты которой дополняют друг друга.

Испытуемые. В экспериментальную выборку вошли 15 мужчин и 8 женщин, страдающих заиканием. Средний возраст испытуемых 23.7 ± 5.7 года; образование: среднее (4 человека), неоконченное высшее (14), высшее (5 человек). Испытуемые проходили коррекцию по методике семейной групповой логопсихотерапии (Н.Л. Карпова) и методике устойчивой нормализации речи (Л.З. Арутюнян). Обследование проводилось трижды: до начала коррекции, после ее основного этапа и через 3—6 месяцев после коррекции.

Группу сравнения составили 18 нормально говорящих испытуемых, уравненных с экспериментальной группой по полу, возрасту и образованию.

Методы. Все испытуемые проходили *комплексное нейропсихологическое обследование* по методам А.Р. Лурии (2000), отобранным с учетом специфики исследуемой нозологии и в наибольшей степени связанным с речедвигательными функциями. Количественная оценка полученных данных проводилась по методике Ж.М. Глозман (1999). Диагностировалось состояние шести сфер психической деятельности испытуемых: праксис, гнозис, речь, память, интеллект, нейродинамические показатели протекания психических процессов. В фокусе нашего внимания находилась двигательная сфера. При исследовании праксиса применялись пробы на реципрокную координацию, праксис позы, динамический праксис, проба Хэда, рисунок стола и куба, воспроизведение ритмических структур. Симптомы, обнаруженные при качественном анализе данных, объединялись в 6 локальных групп (по: Глозман, 1999): переднелобные, заднелобные, базально-лобные и глубинные, теменные, теменно-височно-затылочные, височные симптомы. Далее для каждой из перечисленных мозговых областей вычислялось количество сопоставляемых с ней симптомов (как процент от общего объема диагностированных симптомов). Это позволяло количественно оценить страдание данной мозговой области и выявить топическую организацию патологии психического функционирования. Затем выполнение каждой пробы оценивалось по 6-балльной шкале (от 0 до 3 с шагом 0.5, значение 2.5 отсутствовало), организованной как система штрафов, т.е. балл тем выше, чем хуже выполняется проба. После этого для каждой из шести сфер (праксис, гнозис, речь, память, интеллект, нейродинамика) вычислялся средний штрафной балл по всем пробам внутри сферы, что давало количественную оценку нарушений каждой сферы и структуру синдромов нарушения ВПФ.

Для исследования *латеральной организации* сенсорных и моторных функций и ее корреляции с топическим паттерном нейропси-

хологических дефектов из литературы (Хомская и др., 1995; Annett, 1970) был выделен набор тестов и вопросов с добавлением некоторых собственных проб. Применялся также метод дихотического прослушивания.

Изучение *биомеханических особенностей* движений заикающихся испытуемых проводилось с помощью лабораторного комплекса «БИОМЕХАНИКА» научно-медицинской фирмы «МБН» (Батышева, Русина, Скворцов, 2004). Этот комплекс клинического анализа движений предназначен для функциональной диагностики двигательной патологии, управления восстановительным лечением и проведения активной реабилитации на принципах биологической обратной связи. Из всех возможностей комплекса мы использовали для данного исследования только метод подометрии — измерения временных характеристик шага. Нормативы на все параметры соответствовали протоколу системы «МБН-БИОМЕХАНИКА» (Horak, Nashner, 1986; Olney, Griffin, McBride, 1994).

Электрические потенциалы мозга, предшествующие произнесению слова, были зарегистрированы и локализованы с помощью программного комплекса BrainLock 6.0 (Кисельников, 2007; Wohler, 1993). Также применялись экспериментально-психологическая методика изучения фрустрационных реакций С. Розенцвейга (Rosenzweig, 1945), опросник личностной и ситуативной тревожности Ч.Д. Спилбергера (Spilberger, 1972) и методика изучения структуры и выраженности логофобических реакций у заикающихся (Карпова и др., 2006).

Результаты

Структура нейропсихологического синдрома у пациентов с заиканием. Для каждого испытуемого был рассчитан объем двигательных, гностических, речевых, мнестических, интеллектуальных и нейродинамических нарушений (как процент симптомов от максимально возможных) и изменение этого объема после коррекции речи. Выявилось, что наибольший объем (при общей негрубой выраженности дефектов) имеют мнестический, нейродинамический и двигательный аспекты нейропсихологического синдрома заикания. Для

Таблица 1

Степень нарушений (в штрафных баллах) в разных психических сферах у заикающихся испытуемых

Психическая сфера	Штрафной балл
Праксис	0.47
Гнозис	0.17
Речь	0.24
Память	0.78
Интеллект	0.09
Нейродинамика	0.28

каждой из анализируемых психических сфер были описаны частоты манифестации выявленных симптомов и дана их количественная оценка в штрафных баллах. Данные табл. 1 подтверждают разделяемое большинством современных исследователей логоневроза мнение о том, что эта патология не является чисто функциональной (невротической), а включает определенный органический компонент мозгового неблагополучия (дисфункции).

Двигательные нарушения. При исследовании двигательной сферы использовался список симптомов, которые потенциально могут выявиться у испытуемых в пробах на праксис (Глозман, 1999). Доля позитивных симптомов (объем синдрома двигательных нарушений) составила 19%. В табл. 2 представлена структура синдрома двигательных нарушений, качественно квалифицированных в нейропсихологическом обследовании: для каждого хотя бы раз выявленного симптома показаны процентные доли испытуемых, у которых до и после коррекции были диагностированы соответствующие симптомы.

Как следует из табл. 2, наиболее характерными *двигательными нарушениями* при заикании оказались истощаемость в графической пробе

Таблица 2

**Представленность различных симптомов
двигательных нарушений при заикании**

№ п/п	Симптом	% испытуемых с данным симптомом
1	Патологическая инертность (персеверации)	17
2	Трудности усвоения двигательной программы	48
3	Упрощение программы в динамическом праксисе	9
4	Дезавтоматизированность (скандированность) движений в динамическом праксисе	9
5	Тенденция к стереотипии в динамическом праксисе	30
6	Нарушение пространственной организации движений и действий: пространственный поиск, зеркальность, пространственные искажения	43
7	Импульсивность (эхопраксия с коррекцией)	57
8	Кинестетические нарушения в праксисе позы	28
9	Тенденция к истощаемости в графической пробе	57
10	Нарушения зрительно-моторной координации	17
11	Напряженность, замедленность в реципрокной координации	43
12	Сбои при убыстрении в реципрокной координации	48
13	Поочередное или симметричное (уподобление) выполнение в реципрокной координации	30
14	Отставание одной руки в реципрокной координации	9
15	Тенденция к лишним импульсам при воспроизведении ритмических структур	9

на динамический праксис и импульсивность (более чем у половины испытуемых), у половины испытуемых наблюдались трудности усвоения двигательной программы и сбои при убыстрении в пробе на реципрокную координацию. Далее по частоте следуют симптомы напряженности, замедленности в реципрокной координации и симптомы нарушений пространственной организации движений и действий. У трети испытуемых наблюдались также симптом поочередного или симметричного выполнения в реципрокной координации и тенденция к стереотипии в динамическом праксисе, а также легкие кинестетические нарушения. Таким образом, качественный анализ симптомов выявляет прежде всего их связь с нейродинамическими и регуляторными трудностями, а также с дефектами межполушарного взаимодействия.

Сравнение усредненных по выборке штрафных баллов в двигательных пробах показало, что сильнее всего нарушения выражены в пробах на динамический праксис (0.98) и реципрокную координацию (0.85). Нарушения в пробе Хэда были легкими (0.50), в остальных пробах — минимальными (праксис позы — 0.17, рисунок стола и куба — 0.15, ритмические структуры — 0.15). Учитывая это, можно постулировать связь заикания с нарушениями серийной организации движений в целом, а также с нарушениями межполушарной координации движений.

Топическая квалификация выявленных дефектов обнаруживает в наибольшей степени слабость заднелобных (20%), базально-лобных и глубинных структур (16%), связанных с серийной организацией и энергетическим обеспечением движений и действий. По остальным структурам (передне-лобные, теменные, затылочные, височные и теменно-височно-затылочные) отмечалось по 6—8% от потенциально возможного количества симптомов при патологии данной области.

Анализ межполушарной асимметрии функций, выявленных в нейропсихологическом обследовании, показал, что усиление левосторонней асимметрии латеральных признаков («рука», «ухо», «глаз», «нога») коррелирует скорее с утяжелением дефектов, а усиление правосторонней латерализации — скорее с компенсацией дефектов. Кроме того, было установлено, что испытуемые с относительно большим коэффициентом правого уха в пробе на дихотическое прослушивание (т.е. с большей доминантностью левого полушария по речи) характеризуются более выраженной нейропсихологической симптоматикой: имеют более высокие штрафные баллы, большее количество локальных симптомов, меньший коэффициент продуктивности запоминания и др. Психофизиологическое исследование выявляет в этой подгруппе испытуемых меньшую компен-

саторную правополушарную активацию в процессе слухоречевой деятельности, чем у испытуемых с большей доминантностью правого полушария.

Биомеханическое исследование ходьбы выявило, что у заикающихся абсолютные параметры шага (измеренные в секундах), а именно периоды циклов шагов и оба периода (первый и второй) двойной опоры как левой, так и правой ногой не отличаются от нормативных, соотношение периодов различных двигательных фаз внутри цикла шага нарушено. Увеличивается доля времени, в течение которого происходит период переноса (примерно равный периоду одиночной опоры) за счет уменьшения доли времени периода двойной опоры (как суммарного, так каждого из двух). Вследствие этого уменьшается и период опоры (одиночной и двойной). Мы видим здесь нарушение серийной организации движения, ибо сама структура серийного (смена двойной опоры на одиночную (перенос) и опять на двойную и т.д.) действия не нарушается, время всего макродействия не изменяется, а соотношение компонентов внутри серийного двигательного акта нарушается.

Можно провести определенную аналогию между серийной организацией речи и ходьбы, а также реципрокной координацией. Также важно отметить, что есть тенденция к асимметрии выявленных отклонений компонентов серийного двигательного акта: их пропорционально больше в правой ноге, что говорит о более выраженных дефектах в левом полушарии или о дефекте межполушарного взаимодействия.

Кроме того, в психофизиологическом исследовании было выявлено, что дефекты в процессе готовности к речи связаны с патологическим (по сравнению с контрольной группой нормально говоривших испытуемых) возбуждением лимбической системы и патологической деактивацией стволовых структур, левой лобной коры, левых базальных ядер и правой височной коры, а также с дополнительной активацией правой лобной коры. Патологическое возбуждение лимбической системы объясняет выявленные в клиничко-психологическом исследовании данные о том, что заикание идет в специфическом психологическом синдроме, связанном с повышенной тревожностью, логофобией и неадаптивными реакциями во фрустрирующих ситуациях. Коррекция заикания снижает дополнительную лобную правополушарную активность, резко уменьшает гиперактивацию лимбической системы, улучшает межполушарное взаимодействие, что, как показывают данные трехкратно проведенных исследований, позитивно воздействует как на психофизиологические, так и на клиничко-психологические и нейропсихологические симптомы.

Обсуждение

Как показали результаты биомеханического эксперимента, при заикании происходит специфическое нарушение, затрагивающее не абсолютное время цикла шага, а относительные параметры соотношения различных компонентов в структуре этого действия. Эти результаты и результаты исследования праксиса в нейропсихологических пробах можно интерпретировать как нарушение серийной организации движения, ибо сама структура серийного действия ходьбы (смена двойной опоры на одиночную (перенос) и опять на двойную и т.д.) и время всего макродействия не изменяются, но нарушается *соотношение* компонентов внутри серийного акта.

Речь на уровне слогов, слов и предложений представляет собой ритмизированную деятельность (Речь..., 1965), состоящую в последовательной смене однотипных элементов (например, слов), разделяемых паузами. Заикание как дефект возникает именно в момент переключения с одного элемента последовательности на другой, совпадающий с моментом инициации моторной реализации следующего элемента (здесь также необходимо от тормозить уже реализованный элемент). В пользу этого говорит также то, что заикание чаще возникает в начале слова, чем в его середине или конце, т.е. страдает переключение/иницирование, а не сам процесс реализации слова или фразы. Таким образом, можно постулировать связь между серийной организацией речи и ходьбы, а также реципрокной координации и динамического праксиса. Дефекты в этих пробах были также выявлены в работах К.Ю. Ретюнского (2000) и В.М. Шкловского с коллегами (2000).

Это может говорить о том, что у заикающихся нарушается общий фактор серийной организации движений и действий. То, что это верно и для такого не очень традиционного (и обычно мало контролируемого сознанием) объекта исследования в нейропсихологии, как ходьба, показывает системность и глобальность дефекта этого фактора у заикающихся.

Описанные данные о нарушениях межполушарного взаимодействия хорошо корреспондируют с результатами нашего психофизиологического исследования, где показано наличие малокорректируемого левополушарного лобного деактивационного дефекта у заикающихся, а также проблем активации левых базальных ядер (участвующих в нижних уровнях построения движений) и координирующего сложные движения мозжечка. Также хорошо это соотносится с фактом очень большой дефицитарности межполушарной координации в момент подготовки пациентов с заиканием к сложному речедвигательному акту — произнесению фразы (Кисельников, 2007).

Таким образом, сопоставление результатов нейропсихологического, биомеханического, психофизиологического и клинко-психологического исследований позволяет говорить, во-первых, о системном характере речевых нарушений при логоневрозе и, во-вторых, о единстве мозговых механизмов речевой и моторной готовности в психическом функционировании человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абелева И.Ю.* Психологический аспект заикания: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1976.
- Батышева Т.Т., Русина Л.Р., Скворцов Д.В.* Организация лаборатории клинического анализа движений // Мед. помощь. 2004. № 2.
- Витензон А.С.* Закономерности нормальной и патологической ходьбы человека. М., 1998.
- Глоzman Ж.М.* Количественная оценка данных нейропсихологического обследования. М., 1999.
- Карпова Н.Л., Волкова Н.В., Кисельников А.А., Пастушкова Л.М.* Практически ориентированные исследования в логопсихотерапии // Дефектология. 2006. № 4.
- Кисельников А.А.* Комплексное исследование психофизиологических и нейропсихологических механизмов заикания (в динамике коррекции) // Материалы научно-практических конгрессов III Всероссийского форума «Здоровье нации — основа процветания России». Т. 3. Ч. 2, раздел «Психология в междисциплинарном поле наук». М.: МГУ, 2007.
- Левин О.С.* Нарушения ходьбы: механизмы, классификация, принципы диагностики и лечения // Экстрапирамидные расстройства / Под ред. В.Н. Штока и др. М., 2002.
- Лохов М.И., Фесенко Ю.А., Шугарева Л.М.* Заикание: неврология или логопедия? СПб., 2005.
- Лурия А.Р.* Высшие корковые функции человека. М., 2000.
- Ретюнский К.Ю.* Клиника и терапия заикания с затяжным и неблагоприятным течением // Актуальные вопросы терапии психических заболеваний / Под ред. В.А. Буйкова и др. Челябинск, 2000.
- Речь, артикуляция, восприятие / Под ред. В.А. Кожевникова, Л.А. Чистович. М.; Л., 1965.
- Скворцов Д.В.* Клинический анализ движений. Анализ походки. Иваново, 1996.
- Хомская Е.Д., Привалова Н.Н., Ениколопова Е.В.* и др. Методы оценки межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия. М., 1995.
- Шкловский В.М., Лукашевич И.П., Мачинская Р.И.* и др. Патогенетические механизмы заикания // Журн. неврол. и психиат. 2000. № 4.
- Annet M.* A classification of hand preference by association analysis // Brit. J. of Psychol. 1970. Vol. 61.
- De Nil L.F., Kroll R.M., Houle S.* Functional neuroimaging of cerebellar activation during single word reading and verb generation in stuttering and nonstuttering adults // Neurosci. Letters. 2001. Vol. 302.
- Forster D.C., Webster W.G.* Speech-motor control and interhemispheric relations in recovered and persistent stuttering // Develop. Neuropsychol. 2001. Vol. 19.

Gait and mental function / Proceedings of the International Conference. Madrid, 2006.

Giladi N. Gait disturbances // Parkinson's disease. Diagnosis and clinical management / Ed. by S.A. Factor, W.J. Weiner. N.Y., 2002.

Glozman J.M., Levin O.S., Olyunin D.J. et al. The interplay between gait, cognition and behavior in PD: assessment and rehabilitation // Gait and mental function / Proceedings of the International Conference. Madrid, 2006.

Horak F., Nashner L. Central Programming of postural movements: adaptation to altered support-surface configuration // J. Neurophysiol. 1986. N 55.

Ludlow C.L. Stuttering: dysfunction in a complex and dynamic system // Brain. 2000. Vol. 123.

Neumann K., Euler H., Gudenberg A. von et al. The nature and treatment of stuttering as revealed by fMRI. A within- and between-group comparison // J. of Fluency Disorders. 2003. Vol. 28.

Olney S.J., Griffin M.P., McBride I.D. Temporal, kinematic, and kinetic variables related to gait speed in subjects with hemiplegia: a regression approach // Physical Therapy. 1994. Vol. 74. N 9.

Rosenzweig S. The picture-association method and its application in a study of reactions to frustration. N.Y., 1945.

Salmelin R., Schnitzler A., Schmitz F., Freund H.-J. Single word reading in developmental stutterers and fluent speakers // Brain. 2000. Vol. 123.

Spilberger Ch. Anxiety: Current trend in theory and research. N.Y.; L., 1972.

Wohlert A.B. Event-related brain potentials preceding speech and nonspeech oral movements of varying complexity // J. Speech Hear. Res. 1993. Vol. 36. N 5.

Поступила в редакцию
27.12.2006

А. А. Скворцов

**НАРУШЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ,
РЕГУЛЯЦИИ И КОНТРОЛЯ МЫШЛЕНИЯ:
О ВОЗМОЖНОМ МЕТОДЕ ИХ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В статье ставится проблема изучения конкретного состава функций префронтальной области мозга. Склоняясь к тому, что эта область отвечает за реализацию нескольких относительно самостоятельных регуляторных компонентов, автор предлагает особый метод для изучения некоторых из них — совокупное использование принципа диссоциации и анализа нарушений психических процессов с точки зрения их актуалгенеза. В результате проведенного исследования определены компоненты, ответственные за программирование, регуляцию и контроль различных этапов актуалгенеза мышления. Выделены особые по структуре синдромы нарушения программирования, регуляции и контроля мышления, представляющие собой закономерные сочетания нарушений этих компонентов.

Ключевые слова: функции префронтальной области мозга, компоненты психических процессов, программирование, регуляция и контроль мышления, принцип диссоциации, актуалгенез мышления, нейropsychологический синдром.

Изучение функций лобной области мозга — одно из наиболее важных направлений исследований в теории системно-динамической локализации ВПФ. А.Р. Лурия и его последователи описали специфические нарушения, возникающие при повреждении этой области мозга, и выделили связанный с ней общий нейropsychологический фактор — программирования, регуляции и контроля сложных форм психической деятельности (Белый, 1987; Корсакова, Москвичюте, 1988; Лурия, 2000, 2002; Прибрам, Лурия, Хомская, 1966; Хомская, 2002; Цветкова, 2001; и др.). В то же время во многих работах отмечается, что данная область мозга может обеспечивать работу целого ряда относительно независимых звеньев психических процессов. Наличие нескольких психологических звеньев проявляется при повреждении префронтальных отделов мозга в возникновении разных, несводимых друг к другу расстройств (Голдберг, 2003; Braver, Bongiolatti, 2002; Duncan et al., 1997; Miller, Cohen, 2001; Owen et al., 1999; Richeson et al., 2003;

Stuzz, Alexander, 2000; Szameitat et al., 2002; Vataja et al., 2003; и др.). Вместе с тем конкретный набор этих компонентов не определен. В связи с этим первой задачей данного исследования стала попытка выделить психологические компоненты, которые могут входить в более общую структуру процессов программирования, контроля, регуляции и избирательно нарушаться при поражении префронтальных отделов мозга.

1. В качестве *эмпирического метода* выделения компонентов психических процессов был использован широко применяемый для этой цели в зарубежной психологии принцип диссоциации (Лурия, 2002; Bates et al., 2003; Caplan, 2004; Caramazza, 1984; Teuber et al., 1960; Valar, 2004; Van Orden, Pennington, Stone, 2001; и др.). В общем виде диссоциация между двумя психическими процессами означает ситуацию, когда один из изучаемых процессов нарушен, тогда как другой сохранен. Согласно зарубежным авторам (Shallice, Venable, Rumiati, 2005; Teuber et al., 1960), диссоциация может быть двух видов — двойная и одиночная. Двойная диссоциация заключается в том, что при изучении двух психических процессов фиксируются случаи, когда первый из них оказывается нарушенным, а второй — сохранным. Возможна и обратная ситуация — нарушение второго психического процесса при сохранности первого. Одиночная диссоциация заключается в том, что при изучении двух психических процессов фиксируются случаи, когда первый психический процесс оказывается нарушенным, а второй — сохранным, и в то же время отсутствуют случаи, когда второй психический процесс нарушен, а первый сохранен. Наличие двойной диссоциации указывает на структурную независимость двух изучаемых процессов. Одиночная диссоциация позволяет говорить о том, что реализация одного процесса является необходимым условием другого.

Однако само по себе выделение относительно независимых компонентов психических процессов не приводит к удовлетворительному пониманию их работы. Возникает необходимость изучения взаимосвязи между выявленными диссоциирующими симптомами и соответствующими этим симптомам компонентами психических процессов. Рассмотрение вопроса о закономерных взаимосвязях между симптомами ставит вопрос о синдромологии. На основе анализа ряда работ по психологии (Francis, Riddoch, Hupphreys, 2001; Warrington, Cipolotti, McNeil, 1993; Weekes, 2005) и медицине (Блейхер, Крук, 1996; Василенко, Гребенева, 1989; Миколкин, Овчаренко, 1999; Пыцкий, 2001; Смирнов и др., 1994) можно предположить, что описание нарушений психических процессов целесообразно проводить с точки зрения их актуалгенеза. В этом случае диссоциирующий симптом можно рассматривать как

проявление нарушения одной из стадий работы психического процесса, разные диссоциирующие симптомы становятся проявлением нарушения определенных этапов реализации психического процесса. Следовательно, симптомы отражают динамику психического процесса, маркируют своим появлением этапы этого процесса. Устойчивые и закономерные сочетания симптомов, выступающие как проявления нарушений разных стадий работы психического процесса, можно рассматривать как нейропсихологические синдромы.

В анализе нарушений психических процессов, проводимом на основе их актуалгенеза, особый смысл приобретает понятие одиночной диссоциации. Одиночная диссоциация может свидетельствовать о том, что два диссоциирующих механизма связаны между собой единым процессом актуалгенеза. Если исходить из предположения, что механизм Б является более поздним в последовательном развертывании структуры актуалгенеза изучаемого психического процесса, чем механизм А, то это должно проявиться в следующей картине диссоциации: при нарушении механизма А всегда нарушается и механизм Б, но при нарушении механизма Б механизм А нарушается не всегда. Такая картина будет демонстрировать, что успешность работы механизма Б зависит от успешности реализации механизма А. Эту картину одиночной диссоциации в контексте актуалгенеза психических процессов можно обозначить как *прямую одиночную диссоциацию*. Если при нарушении механизма Б всегда нарушается и механизм А, но при нарушении механизма А механизм Б нарушается не всегда, то такая картина будет демонстрировать, что успешность работы механизма А зависит от успешности работы механизма Б. Учитывая, что выше предполагалось, что процесс А является более ранним этапом актуалгенеза, чем процесс Б, такую диссоциацию можно обозначить как *обратную одиночную диссоциацию*.

В анализе нарушений на основе актуалгенеза психических процессов большое значение также приобретают понятия первичного и вторичного симптомов. Основываясь на работах А. Р. Лурии (2000) и Л. С. Выготского (2003), можно предложить дополнительный вариант понимания этих терминов в контексте проводимого исследования. Первичный симптом соответствует непосредственному нарушению того или иного этапа актуалгенеза психического процесса. В то же время реализация определенного этапа актуалгенеза может быть затруднена в связи с первичным нарушением более раннего этапа актуалгенеза психического процесса. Этот более ранний этап является необходимым условием для реализации последующего актуалгенетического этапа. В случае более позднего этапа расстройство носит вторичный характер, и возникшее нарушение может быть рассмотрено как вторичный симптом.

Разумеется, такой формальный подход отслеживания направления диссоциаций необходимо сочетать с качественным анализом симптомов для выяснения содержательных взаимосвязей между первичными и вторичными симптомами (Лурия, 2000, 2002).

2. Особое место в исследовании функций префронтальных отделов мозга отводится анализу нарушений мышления, и это определило вторую задачу исследования — применить описанные методологические принципы для изучения нарушения мышления при повреждении префронтальных отделов мозга.

На основе литературных данных¹ были выделены этапы актуал-генеза, которые имеют отношение к программированию, контролю и регуляции: 1) создание мотивации, 2) активный анализ условий задачи, 3) целостное удержание условий задачи, 4) активное построение плана решения, 5) целостное удержание плана решения, 6) реализация плана решения, 7) целостное удержание конечного результата решения, 8) активное сличение полученного результата с начальными условиями задачи. Было проведено сопоставление приведенных этапов мышления и классических нейропсихологических симптомов поражения префронтальных отделов. В результате каждому этапу был поставлен в соответствие ряд симптомов, которые можно отнести к нарушению программирования, регуляции и контроля конкретных этапов мышления.

В рамках **эмпирического исследования** на базе НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко (г. Москва) было обследовано в общей сложности 64 пациента с поражением лобных отделов мозга. Из них для анализа было отобрано 30 человек (12 мужчин и 18 женщин в возрасте 21—66 лет), у которых был диагностирован синдром нарушения программирования, регуляции и контроля психических процессов. Клинические диагнозы: «опухоль правой лобной доли головного мозга» (15 больных); «опухоль левой лобной доли головного мозга» (8); «артерио-венозная аневризма левой лобной области» (1); «опухоль обеих лобных долей» (4); «продолженный рост опухоли в обеих лобных долях» (2 больных). Данные объективных исследований всех больных также указывали на наличие локальных поражений префронтальных отделов мозга. У некоторых больных данный синдром осложнялся симптоматикой поражения других отделов мозга, например субкортикальных структур, медиобазальных отделов лобной области, теменно-височно-затылочных отделов.

¹ Источники: Ахутина, 1989; Брушлинский, 1996; Лурия, 2000, 2002, 2004; Лурия, Цветкова, 1966; Пономарев, 1976, 1999; Рубинштейн, 1958, 1997, 2002; Спиридонов, 2006; Тихомиров, 2002; Хомская, 1995, 2002; Хомская и др., 1997; Цветкова, 1995; Dornier, Wearing, 1995; и др.

Со всеми больными было проведено общее нейропсихологическое обследование по методике А.Р. Лурии (Лурия, 2000; Хомская, 2002). Специализированная методика исследования включала набор из трех арифметических задач, соответствовавших уровню 2-, 3- и 4-го класса средней школы.

С помощью статистического анализа диссоциаций (критерий Спирмена) между первичными симптомами были выделены компоненты программирования, регуляции и контроля мышления, соответствующие следующим этапам актуалгенеза: 1) мотивационный этап; 2) анализ условий задачи; 3) целостное удержание условий задачи; 4) построение плана решения; 5) реализация плана решения; 6) контроль за результатами решения. Критерием различения указанных компонентов было отсутствие значимой положительной корреляции между этими этапами актуалгенеза.

Результаты

1) Получено подтверждение предположения, что в структуре процессов программирования, регуляции и контроля мышления можно выделить больше независимых компонентов, чем это описывалось ранее. Эти данные согласуются с работами (Белый, 1987; Голдберг, 2003; Корсакова, Московичюте, 1988; Лурия, 1966, 1982, 2000, 2002; Хомская, 1995; Цветкова, 2001; Duncan et al., 1997; Miller, Cohen, 2001; Owen et al., 1999; Richeson et al., 2003; Szameitat et al., 2002; Vataja et al., 2003; и др.), в которых утверждается, что префронтальная область мозга обеспечивает несколько относительно независимых регуляторных компонентов психических процессов. Полученные результаты свидетельствуют о возможности использования анализа актуалгенеза психических процессов при изучении их патологии (Ахутина, 1989; Francis, Riddoch, Hupphreys, 2001; Warrington, Cipolotti, McNeil, 1993; Weekes, 2005).

2) Установлен характер диссоциаций между первичными и вторичными симптомами нарушения программирования, регуляции и контроля разных этапов актуалгенеза мышления. В большинстве случаев между первичными и вторичными симптомами обнаружена прямая одиночная диссоциация. Это указывает на то, что реализация более ранних этапов мышления, как правило, является необходимым условием для реализации более поздних этапов. Однако из этого правила были исключения. Так, этапы построения и реализации плана решения, с одной стороны, и контроля за результатами решения — с другой, оказались в отношении двойной диссоциации. Следовательно, нарушения этапов построения и реализации плана решения не влияют на нарушение этапа контроля за результатами решения и наоборот, т.е. они независимы.

В то же время прямая одиночная диссоциация наблюдалась между этапом контроля за результатами решения, с одной стороны, и этапами анализа или целостного удержания условий задачи — с другой. Это подтверждается и содержательным анализом взаимосвязи между этими этапами. Данные факты говорят о том, что реализация этапов анализа и целостного удержания условий задачи является необходимым условием реализации этапа контроля за результатами решения.

Полученные данные демонстрируют возможность продуктивного использования понятия одиночной диссоциации, которое используется довольно редко (Лурия, 2002; Bates et al., 2003; Caramazza, 1984; Shallice, Venable, Rumiati, 2005; Teuber et al., 1960; Van Orden, Pennington, Stone, 2001; и др.).

3) Описаны относительно устойчивые сочетания первичных и вторичных симптомов нарушений программирования, регуляции и контроля различных стадий мышления. Устойчивыми считались те сочетания симптомов, которые встречались при решении двух из трех задач. Иными словами, речь идет уже об описании синдромов нарушений программирования регуляции и контроля мышления, возникающих при поражении префронтальных отделов мозга. Были выделены следующие синдромы: 1. Первичное расстройство этапа анализа условий задачи с вторичным нарушением всех последующих этапов мышления. 2. Первичное расстройство этапа целостного удержания условий задачи с вторичным нарушением всех последующих этапов. 3. Первичное сочетанное расстройство этапов построения плана решения и контроля за результатами решения с вторичным по отношению к этапу построения плана решения нарушением этапа реализации плана решения. 4. Первичное сочетанное расстройство этапов анализа условий задачи, целостного удержания условий и реализации плана решения с вторичным по отношению к этапам анализа и целостного удержания условий задачи нарушением этапов построения плана решения и контроля за результатами решения. 5. Первичное сочетанное расстройство этапов анализа условий задачи и реализации плана решения с вторичным по отношению к этапу анализа условий задачи нарушением этапов целостного удержания условий задачи, построения плана и контроля за результатами решения. 6. Первичное сочетанное расстройство этапов анализа условий задачи и целостного удержания условий задачи с вторичным по отношению к этим двум этапам нарушением всех последующих этапов. 7. Первичное расстройство мотивационного этапа мышления с вторичной невозможностью реализации всех последующих этапов мыслительного процесса.

Описанные синдромы указывают на присутствие разных механизмов, обеспечивающих программирование, регуляцию и конт-

роль актуалгенеза мышления. Тот факт, что в большинстве случаев первичные симптомы нарушения более ранних этапов мышления вызывают вторичные симптомы нарушения более поздних этапов, указывает на то, что реализация более поздних этапов мышления, как правило, зависит от реализации более ранних этапов. Выделенные синдромы подтверждают и тот факт, что реализация этапа контроля за результатом решения не зависит от реализации этапов построения и реализации плана решения, но в то же время зависит от реализации этапов анализа и целостного удержания условий задачи.

Закключение. В целом проведенное нами исследование демонстрирует, что принцип диссоциации и анализ нарушений психических процессов с точки зрения их актуалгенеза являются продуктивными средствами для изучения строения и нарушений психических процессов. Совокупность этих методов позволяет не только более дифференцированно подойти к решению вопроса о компонентном составе психических процессов, но и обнаружить взаимосвязи между этими компонентами. В свою очередь это позволяет выделить особые по структуре нейропсихологические синдромы, что дает возможность более подробного описания нарушений программирования, регуляции и контроля мышления, возникающих при поражении префронтальных отделов мозга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ахутина Т.В.* Порождение речи. Нейролингвистический анализ синтаксиса. М., 1989.
- Белый Б.И.* Психические нарушения при опухолях лобных долей мозга. М., 1987.
- Блейхер В.М., Крук И.В.* Толковый словарь психиатрических терминов. М., 1996.
- Брушлинский А.В.* Субъект: мышление, учение, воображение. М.; Воронеж, 1996.
- Василенко В.Х., Гребенева А.Л.* Пропедевтика внутренних болезней. М., 1989.
- Выготский Л.С.* Основы дефектологии. СПб., 2003.
- Голдберг Э.* Управляющий мозг. М., 2003.
- Корсакова Н.К., Московичюте Л.И.* Клиническая нейропсихология. М., 1988.
- Лурия А.Р.* Лобные доли и регуляция поведения // Лобные доли и регуляция поведения: XVIII Международный психологический конгресс. Симпозиум 10. М., 1966.
- Лурия А.Р.* Варианты лобного синдрома // *Функции лобных долей* / Под ред. Е.Д. Хомской, А.Р. Лурия. М., 1982.
- Лурия А.Р.* Высшие корковые функции человека. М., 2000.
- Лурия А.Р.* Основы нейропсихологии. М., 2002.
- Лурия А.Р.* Лекции по общей психологии. СПб., 2004.

- Лурия А.Р., Цветкова Л.С. Нейропсихологический анализ решения задач. М., 1966.
- Миколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни. М., 1999.
- Пономарев Я.А. Психология творчества. М., 1976.
- Пономарев Я.А. Психология творения. М.; Воронеж, 1999.
- Прибрам К., Лурия А.Р., Хомская Е.Д. Нарушение программирования движений и действий при массивном поражении левой лобной доли // Лобные доли и регуляция психических процессов / Под ред. А.Р. Лурии, Е.Д. Хомской. М., 1966.
- Пыцкий В.И. Причины и условия возникновения заболеваний (этиология). М., 2001.
- Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. М., 1958.
- Рубинштейн С.Л. Избранные философско-психологические труды. Основы онтологии, логики, психологии. М., 1997.
- Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб., 2002.
- Смирнов В.А., Анисов А.М., Арутюнов Г.П. и др. Логика и клиническая диагностика. Теоретические основы. М., 1994.
- Спиридонов В.Ф. Психология мышления. Решение задач и проблем. М., 2006.
- Тихомиров О.К. Психология мышления. М., 2002.
- Хомская Е.Д. Об асимметрии блоков мозга // Нейропсихология сегодня / Под ред. Е.Д. Хомской. М., 1995.
- Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 2002.
- Хомская Е.Д., Ефимова И.В., Будыка Е.В., Ениколопова Е.В. Нейропсихология индивидуальных различий. М., 1997.
- Цветкова Л.С. Мозг и интеллект. М., 1995.
- Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия: новый подход. М.; Воронеж, 2001.
- Bates E., Appelbaum M., Salcedo J., Ayse P.S., Pizzamiglio L. Quantifying dissociations in neuropsychological research // J. of Clin. and Exper. Neuropsychol. 2003. Vol. 25.
- Braver T.S., Bongiolatti S.R. The role of frontopolar cortex in subgoal processing during working memory // Neuroimage. 2002. Vol. 15.
- Caplan D. The neuro in cognitive neuropsychology // Cogn. Neuropsychol. 2004. Vol. 21.
- Caramazza A. The logic of neuropsychological research and the problem of patient classification in aphasia // Brain and Language. 1984. Vol. 21.
- Dorner D., Wearing A.J. Complex problem solving. Toward a (computersimulated) theory // Complex problem solving. The European perspective / Ed. by P.A. Frensch, J. Funke. Hillsdale, NJ, 1995.
- Duncan J., Johnsob R., Swales M., Freer C. Frontal lobe deficits after head injury: Unity and diversity of function // Cognit. Neuropsychol. 1997. Vol. 14. N 5.
- Francis D.R., Riddoch M.J., Hupphreys G.W. Cognitive rehabilitation of word meaning deafness // Aphasiology. 2001. Vol. 15. N 8.
- Miller E.K., Cohen J.D. An integrative theory of prefrontal cortex function // Ann. Rev. of Neurosci. 2001. Vol. 24.
- Owen A.M., Herrod N.J., Menon D.K. et al. Redefining the functional organization of working memory processes within human lateral prefrontal cortex // Europ. J. of Neurosci. 1999. Vol. 11.
- Richeson J.A., Baird A.A., Gordon H.L. et al. An fMRI investigation of the impact of interracial contact on executive function // Nature Neurosci. 2003. Vol. 6. N 12.
- Shallice T., Venable N., Rumiati R.I. Dissociable distal and proximal motor components: evidence from perseverative errors in three apraxic patients // Cogn. Neuropsychol. 2005. Vol. 22. N 5.

Stuzz D.T., Alexander M.P. Executive functions and the frontal lobes: Conceptual view // Psychol. Res. 2000. Vol. 63.

Szameitat A.J., Schubert T., Muller K., Cramon D.Y. von. Localization of executive functions in dual-task performance with fMRI // J. of Cogn. Neurosci. 2002. Vol. 14. N 8.

Teuber H.-L., Battersby W.S., Bender M.B. Visual fields defects after penetrating missile wounds of the brain. Cambridge, Mass., 1960.

Valar G. The 2003 status of cognitive neuropsychology // Cogn. Neuropsychol. 2004. Vol. 21. N 1.

Van Orden G.C., Pennington B.F., Stone G.O. What do double dissociation prove // Cogn. Sci. 2001. Vol. 25.

Vataja R., Pohjasvaara T., Mantila D. et al. MRI correlates of executive dysfunction in patients with ischemic stroke // Europ. J. of Neurology. 2003. Vol. 10.

Warrington E.K., Cipolotti L., McNeil J. Attentional dyslexia: a single case study // Neuropsychol. 1993. Vol. 31. N 9.

Weekes B.S. Acquired disorders of reading and writing: Cross-script comparisons // Behav. Neuropsychol. 2005. Vol. 16.

Поступила в редакцию
11.02.08

РЕЛИГИОЗНЫЙ ОПЫТ И ПСИХОЛОГИЯ

**В. Ф. Петренко,
В. В. Кучеренко**

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИТАЦИИ

Статья посвящена медитации как форме достижения измененных состояний сознания через концентрацию внимания и «успокоение ума» практикующего. Сопоставляются буддийские психопрактики и современная психотерапия в рамках работы с образами воображения. Рассматривается буддийская тантрическая практика медитации на йидамы (образы божественных сущностей), позволяющая через идентификацию с божеством осуществлять трансформацию личностных качеств практикующего. Утверждается, что в процессе медитации происходит изменение форм категоризации практикующего вплоть до полной остановки процесса категоризации в нирване.

Ключевые слова: медитация, буддизм, личность, принцип Анатман (иллюзорность «я»), эриксоновский гипноз, категоризация, духовность.

Целью настоящей статьи является стремление авторов возбудить интерес отечественных психологов и психотерапевтов к медитативным практикам буддизма и индуизма, дающим, на наш взгляд, бесценный опыт соприкосновения с беспредельным и являющим собой неисчерпаемый клад психологических знаний. Западные психологи, начиная с К.Г. Юнга (Юнг, 1997; Моаканин, 2004) и продолжая в лице лидеров трансперсональной психологии С. Грофа (2002), А. Минделла (2004), К. Уилбера (2004), Р. Уолша (2004) и других (см.: *Cognitive models...*, 2000; *The view...*, 1999), уже соприкоснулись с бездонной глубиной этих учений и многое взяли в собствен-

Работа поддержана грантами РФФИ № 07-06-10045к и 08-06-001-176а. Основные положения данной статьи прозвучали в докладе на конференции «Ломоносовские чтения-2007» (МГУ, ф-т психологии, апрель 2007 г.). Публикуется в авторской редакции.

ные практики и психотехники. В отечественной психологии также имеются яркие исследователи (Волкова, 2002; Карицкий, 2002; Козлов, 2005; Козлов, Майков, 2000; Ожиганова, 2004), работающие резонансно буддийским практикам. В смежных с психологией гуманитарных областях изучения культуры и истории существует глубокая традиция русской школы изучения буддизма, представленная трудами С.Ф. Ольденбурга (1994), О.О. Розенберга (1991), Ф.И. Щербатского (1988), Н.В. Абаева (1989), Г.М. Бонгард-Левина (1980), Б.Д. Дандарона (1997), А.М. Пятигорского (2004), Г.Ц. Цыбикова (1991) и продолженная в работе Института востоковедения РАН (Андросов, 1990), Института востоковедения Санкт-Петербургского филиала РАН (Рудой, 1990; Торчинов, 2005), Института этнологии и антропологии РАН, Института монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения РАН (Базаров, 1998; Лепехов, Донец, Нестёркин, 2006), СПбГУ (Парибок, Эрман, 2003).

Настоящая статья посвящена описанию и анализу общности ряда буддийских медитативных практик и современных психотерапевтических методик, связанных с работой с образами. Эти психотехники, возникшие в разные эпохи в буддийской и христианской культурах, имеют, на наш взгляд, схожие психологические механизмы и близкую феноменологию, что мы и стремимся показать в этой публикации.

Наш текст, где буддийские притчи перемежаются случаями и примерами современной психотерапии, а буддийская терминология соседствует с христианскими понятиями, может показаться эклектичным. Но мы выбрали такой стиль изложения, чтобы сетью ассоциативных связей и установлением аналогий показать, что за разнообразием культурных артефактов и «многообразием религиозного опыта» (Джеймс, 1993) скрывается ряд единых стержневых психологических феноменов, которые может успешно исследовать психологическая наука. Скромные шаги в этом направлении и признана совершить настоящая публикация. Она посвящена практике работы с образами и изменению базовых смысловых установок человека в ходе медитации и гипнотерапии.

Настоящая статья не является систематическим исследованием конкретной психологической проблемы в рамках философии буддизма. Не является она и неким справочником или глоссарием, переводящим понятия буддийской ментальности на язык современной психологии. Не является она даже рефератом прочитанных нами книг по философии и психологии буддизма. Скорее всего, жанр статьи можно охарактеризовать как отклик сознания психологов начала XXI в., коими мы и являемся, на пережитый опыт постижения буддийской ментальности, наложившийся на наш внутренний опыт

работы в измененных состояниях сознания. Этот опыт постижения буддийской ментальности включает как опыт общения с буддийскими ламами, который мы приобрели в формате экспедиции членов лаборатории «Психология общения и психосемантика» факультета психологии МГУ летом 2006—2007 гг. в Бурятию¹ и Туву по буддийским дацанам, так и знания, вычерпанные из сутр и шастр — канонических текстов буддизма и из чтения современной научной литературы, посвященной философии и психологии буддизма.

Истоки медитативных практик восходят в седую древность ведической культуры Индии. Но наиболее глубокое развитие они получили в буддизме² и индуизме.

Буддисты в целях отвлечения от суеты этого бренного мира (сансары) и страданий, вызванных привязанностью к нему, а также для дисциплинирования ума и концентрации внимания на трансцендентальных объектах разработали множество практик работы с сознанием и его измененными формами, а также ввели понятия, описывающие эти состояния. Сознание индусы трактовали широко, относя к нему и восприятие, и мышление, и память. В этом плане, хотя возникновение психологии историки науки относят к XIX в. и связывают с появлением первой психологической лаборатории В. Вундта, эта дата касается только возникновения экспериментальной, сайентистско-позитивистской ветви психологии. Эмпирическое же изучение сознания и его измененных форм, широкое использование психотехник практиковалось в индуизме и практике йогов, а предположительно начиная с V—IV в. до н.э., в буддизме. Эти практики и их «теоретическая часть» тщательно описывались в форме сутр (текстов, пересказанных со слов Будды его ближайшими учени-

¹ Авторы благодарят за общение, комментарии и ценные замечания буддийских лам — Еше-Лодой Ринпоче, Дамба Аюшеева, Чой-Доржи Будаева, Догба ламу, Ригзен ламу, Данзаньяма ламу, ламу Григория, Эрдэни ламу; врачей — специалистов в области тибетской медицины — Н.К. Каратуева, М.А. Крупского, Д. Аюшееву; востоковедов — академика РАН Г.М. Бонгарда-Левина, В.Н. Андросова; ученых-буддологов Института монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения РАН — чл.-корр. РАН Б.В. Базарова, С.Ю. Лепехова, Л. Аюшееву; буддиста С. Корнилова.

² В комментариях к книге «Дхаммапада», переведенной им с пали, В.Н. Топоров пишет: «Общеизвестно, что в течение веков Будду почитали или продолжают почитать в Индии, в Центральной Азии, Тибете, Китае, Монголии, Корее, Японии, на Цейлоне, в Бирме, Индокитае, Индонезии, в ряде областей Сибири, в Калмыкии. Менее известно, что в качестве святого Будда проник в христианскую, манихейскую, зороастрийскую, мусульманскую религию еще в конце XVI в. Под именем святого Иосафата он появляется в “Римском мартирологе”. Православная церковь 19 ноября отмечает память Иоасафа, царевича индийского, вместе с памятью преподобного Варлаама. О них же и, прежде всего, об Иоасафе Прекрасном пели в России раскольники и странники» (Дхаммапада, 1991, с. 68).

никами)³ и шастр (этико-философских трактатов), где, как правило, также поименно фиксировалась и линия (цепочка) передачи знания, так как практики осваивались под руководством учителя и важна была прямая линия преемственности от авторитетного, достигшего просветления учителя. (Учитель в санскрите — гуру, а на тибетском языке — лама). Особенно это касалось «корневых» текстов, т.е. принадлежащих Будде Шакьямуни («мирское» имя которого Сиддхартха Гаутама) и его прямым ученикам, великим архатам и бодхисатвам. Развитие буддийской литературы в основном шло как собрание комментариев на коренные тексты, комментариев на комментарии и т.д.

Изучение психологического наследия буддизма имеет глубокое теоретическое значение, так как основным и даже единственным объектом буддийского интереса выступала проблема сознания и понятийный тезаурус буддийского учения, посвященный сознанию, заведомо превышает понятийный словарь современной психологии. Но не менее важен и психотехнический опыт буддизма, в рамках которого разработаны эффективные методы психотренинга и психической саморегуляции. Можно сказать, что буддизм предельно «практичен» и «прагматичен».

«Буддизм утверждает, что каждый человек в потенции способен перейти от состояния страдания к состоянию полной безмятежности, высшего покоя, глубокой мудрости, причем путем собственных волевых усилий и практических действий. Поэтому центральное место в буддийской концепции “спасения” от мирских заблуждений и страданий заняло учение о достижении состояния “просветления” или “пробуждения”, которое стало высшей сотерологической целью всех буддийских школ. А это обусловило важное значение в буддизме не только “теории” достижения “просветленного” состояния, но и практических методов изменения исходного морально-психологического состояния человека» (Абаев, 1989, с. 5).

³ Буддизм возник в Индии предположительно в IV или V в. до н. э., и передавался в устной традиции (форме). Самые ранние письменные тексты относятся только к III в. н.э. Поскольку в Махаяне состояние Будды (буддовость) превращается в высший универсальный принцип, любой монах или йогин, испытывающий состояние пробуждения, истинность которого по определению имманентна и самоочевидна, мог рассматривать свое понимание и свое видение как понимание и видение Будды и фиксировать их в традиционных формах сутр, свидетельствующих о том, что данный «текст» есть подлинные слова Будды. Как пишет Е.А. Торчинов, ссылаясь на замечания не названного буддолога, «Будда через пятьсот лет после своей кончины произнес во много раз больше речей и проповедей, чем за всю свою жизнь» (Торчинов, 2005, с. 91).

То, что ставили в качестве сверхзадачи отечественные психологи в начале революционного XX в., а именно формирование «нового человека», с иными целями, с большим успехом осуществляли буддийские учителя два с половиной тысячелетия назад. Так что основателем психологии как экспериментально-эмпирической науки о сознании можно считать Будду Шакьямуни, тем самым сдвинув сроки возникновения психологии на две с половиной тысячи лет назад, хотя, конечно, истоки медитативных практик уходят в еще более древнее прошлое.

Стоит напомнить, что будда — это не имя собственное и не титул. Будда — тот, кто достиг просветления и пребывает в состоянии нирваны. (Санскритское слово «нирвана» происходит от глагольного корня «нирва» — успокаиваться, гаснуть, как светильник или как солнце на закате.) Психологически нирвана — особое измененное состояние сознания, характеризующееся внутренним покоем, снятием двойственности (выделенности себя из мира), ощущением интеграции с бесконечным космосом и переживанием единства со всем миром живой и неживой природы.

Достигший просветления, т.е. будда, находясь в этом состоянии недвойственности (невыведенности себя из мира), отказался бы от любой категоризации, сохранив «благородное молчание».

Использование измененных форм сознания (и как следствие этого накопление опыта работы с состояниями сознания) присуще не только буддизму, но и другим религиям. Измененные состояния сознания достигаются различными психотехниками — от поста, медитации и молитвы, сенсорной депривации (затворничество) до динамических медитаций (чтение мантр, нанесенных на вращающийся молитвенный барабан у буддистов; круговые движения танца дервишей в суфизме; ритмическое раскачивание молящихся иудеев, танцы шамана и ритуальные пляски африканцев, экстаз вакханалий древних римлян и ритуальный секс тантристов в Индии). В христианстве лицезрение святых, девы Марии или видения страданий самого Христа многократно описывались в религиозной литературе (например, видения святой Терезы или Хуана де ля Крус в католицизме) и рассматривались не как следствие собственной активности верующего (что не приветствуется христианской церковью), а как форма благодати, когда сам святой являет себя человеку.

В Новое время в рамках европейской науки линию преемственности работы с измененными состояниями сознания можно провести от Парацельса (Т.Б. фон Гогенгейм), Ф.А. Месмера, аббата Фария, М. Брэда, маркиза де Пюисегюра, Ж. Шарко, Г. Бернгейма, В.М. Бехтерева к так называемому эриксоновскому гипнозу (Эриксон, 2005). В классическом гипнозе монотонность звучания речи

гипнотизера (суггестора), фиксация глаз пациента на зрительный раздражитель (или на зрачки самого суггестора) вызывают в силу монотонии и утомления рецепторов торможение второй сигнальной системы (в терминах И.П. Павлова) и впадение в гипнотическое состояние. («Гипнос» по-гречески — сон.) Эриксоновский гипноз основан на работе с представлениями или, как их еще называют, вторичными образами, т.е. образами не непосредственно наблюдаемых объектов, а вызываемых силой воображения, и, в отличие от классического гипноза, связан с внутренней или внешней активностью пациента. Типологическая феноменология образов дается в работе А.А. Гостева (1998). Можно проиллюстрировать работу с вторичными образами на примере введения пациента в трансное состояние в эриксоновском стиле: пациента просят представить нечто хорошо знакомое, например его собственную комнату, и описать расположение мебели в комнате, цвет обоев, штор. Внимание пациента, таким образом, переключается с внешних объектов восприятия на внутренние, вызываемые силой воспоминания и воображения представления. Так актуализируются вторичные (или ментальные) зрительные образы. Выполняя инструкцию суггестора, пациент в своем воображении как бы отключается от наличной ситуации, и требуется лишь незначительный толчок, чтобы полностью перевести его внимание в воображаемый (иллюзорный) мир. Например, ему говорится: «А сейчас уже близится вечер, свет в комнате тускнеет, вы зажигаете свечу (вновь вводимый иллюзорный объект) и видите колеблющиеся тени от предметов, проецирующиеся на стене». То есть в его воображении оказываются присутствующими не только образы, извлеченные из памяти, но и созданные воображением. Пациент все глубже погружается в иллюзорную реальность. Далее используется прием эриксоновского гипноза, названный Эриксоном «точкой сопряжения модальностей», позволяющий дополнить зрительный образ слуховыми и кинестетическими компонентами. Например, расспрашивая пациента о наличии в его комнате настольных или настенных часов, суггестор обращает его внимание на звуки работы часового механизма. Пациент начинает «слышать» тиканье часов. Тут же, глядя, как «качаются» при движении воздуха шторы, испытуемый начинает чувствовать прохладу ветерка с улицы, а «выглянув» в окно на дорогу, где проезжают машины, испытуемый «слышит» их движение и «вдыхает» запахи улицы. Такая форма введения в трансное состояние у опытного суггестора может быть вплетена в обычный разговор и плохо рефлексивируется пациентом.

Отметим при этом, что трансное состояние не представляет чего-то экстраординарного в нашей жизни, и увлекательный про-

смотр художественного фильма с идентификацией себя с героями также дает пример трансового состояния, отличающегося от эриксоновского гипноза только глубиной включенности.

Но вернемся к буддизму. Близость приемов западной психотерапии к буддийской психопрактике (во многом и получивших ее «через вторые руки» не прямых культурных заимствований) отмечал К.Г. Юнг, признавая, что его путь «постижения мира буддийской мысли лежал не в направлении изучения истории религии или философии. К знакомству с взглядами и методами Будды, этого великого учителя человечества, побуждаемого чувством сострадания к людям, обреченным на старость, болезни и смерть, привел меня профессиональный интерес врача, долг которого — облегчить страдания человека» (цит. по: Альбедиль, 2006, с. 30).

Несмотря на то что опыт пребывания в измененных состояниях сознания присущ практически всем религиям, сознательная и целенаправленная активность по произвольному вхождению в трансовое состояние через медитацию, через ретрит (форма уединения с целью духовной практики, по сути близкая к православному «затворничеству»), через дыхательные практики и йоговские асаны присуща тем не менее именно соцветию индийских религий: брахманизму, индуизму, джайнизму и, конечно, буддизму, имеющему также ряд ветвей — хинаяна, махаяна, ваджраяна, также в свою очередь имеющих ряд ответвлений — школа Кагью, Ньингма, Сакья и Гелуг (к которой принадлежит Далай Лама). Основное отличие хинаяны — малой колесницы (яна — в санскрите колесница) от махаяны — большой колесницы заключается в том, что конечная цель хинаяны — достижение состояния архата, заключающегося в личном просветлении и достижении нирваны, разрывающими круг (колесо) сансары и прерывающими цепочку кармических перерождений. «У совершившего странствие, у беспечального, у свободного во всех отношениях, у сбросившего все узы нет лихорадки страсти. Его удел — освобождение, свободное от желаний и условий. Его стезя, как у птиц в небе, трудна для понимания. Чувства у него спокойны, как кони, обузданные возницей. Он отказался от гордости и лишен желаний. Такому даже боги завидуют» — так характеризует архата великая книга буддизма Дхаммапада (1991, с. 18).

Практику хинаяны еще называют тхеравадой, что на языке пали означает «учение старейших», и в ее канонические тексты включена, в частности, «Трипитака» («три корзины учения»). Тхеравада более связана с южным ареалом буддизма, а махаяна — с северным.

Цель махаяны — достижение состояния бодхисатвы (бодхи — пробуждение, сатва — существо), т.е. существа, достигшего просветления, но не ушедшего в нирвану, как формы освобождения от цик-

лического перерождения, а из чувства сострадания продолжающего практики во благо всем живым существам и несущего учение людям. В этом плане махаяну сближает с христианством позиция любви и жертвенности. Однако есть и принципиальные различия. В христианстве подчеркивается, что «вера без дел мертва», и помимо молитвы, покаяния, поста и прочего от верующего (особенно в католицизме и протестантизме) требуются активные деяния в миру, помощь страждущим и нуждающимся, а также участие в благотворительности. Буддизм же гораздо менее активен, так сказать, в социальном плане, и акцент делается на передачу учения (т.е. на просветление человека) и на работу в форме медитирования в ментальном плане. Буддизму несвойственна идея дуальности мира (идеального и материального), идущая от платоников и Ветхого Завета, и мысль подразумевается не менее действенной, чем поступок. Поэтому, например, медитативная техника «собрания и отдачи» (см.: Ело Ринпоче, 2006), когда медитирующий вбирает в себя в форме черного света чужие страдания и горести и отдает в виде золотого сияния добрые энергии страждущим, считается вполне действенной психопрактикой гармонизации мира.

Как тексты тхеравады, так и книги махаяны содержат подробное описание медитативных методик, которые могут быть сведены к двум основным направлениям (см.: Бхикку Кхантипалло, 2005): 1) Самадхи (Шаматха) — путь безмятежности и спокойствия и 2) Випассана (Випашьяна) — путь прозрения и осознающей мудрости, трансцендентального анализа и интуитивного созерцания.

Самадхи достигается концентрацией внимания и остановкой цепочки вербальных ассоциаций и мыслей («потока сознания», по Джеймсу). Шраддхотпавда-шастра дает следующее описание медитации: «Если кто-то хочет практиковать шаматху, он должен обитать в спокойном месте, сидеть прямо, упорядочив мысли (т.е. сконцентрировав их в одной точке). Его внимание не должно задерживаться на том, что он видит, слышит, ощущает или знает. Все мысли, как только они возникают, должны быть отброшены, и даже сама мысль об искоренении мыслей тоже должна быть изгнана» (Абаев, 1989, с. 25).

Другие техники успокоения мыслей связаны с сужением сознания, фиксацией его не на понятийных формах, а на непосредственных ощущениях, поступающих от органов чувств. Например, практика многодневной фиксации внимания на ходьбе, включающая непрерывное осознание каждого движения, или концентрация внимания на процессе вдоха и выдоха ведет к сужению сознания, а затем к переходу к его измененным формам. И.Х. Шэток, проходивший трехнедельную практику специального курса погружения в

медитативное состояние как воспитания ума (курс сатипаттхана разработан на основе древних практик буддийским священником Махаси-саядо в Центре Саасана Иита в Рангуне, Бирма), дает описание такой непрерывной концентрации внимания в течение всего курса:

«При ходьбе нужно удерживать внимание на движении каждой ступни по мере того, как она поднималась, двигалась вперед и опускалась на пол или на землю; каждое из этих действий ходьбы следовало сопровождать повторением в уме слов “вверх”, “вперед”, “вниз” или “поднять” ... Во время каждого из шагов нельзя позволять, чтобы внимание отвлеклось от движения ног. Всякий раз, пройдя нужное расстояние, следовало переместить внимание на то, чтобы остановиться, повернуть и опять начать ходьбу ... Всякий раз, когда ум отклоняется от своего объекта, тогда внимание привлечено чем-то внешним, нужно отметить в уме этот факт и мягко, но настойчиво возратить его к предмету созерцания... Вскоре моя жизнь оказалась подчинена монотонному распорядку — ходьба, сидение, снова ходьба. И в этом процессе произошло то, что неизбежно должно было произойти, — внешний мир стал удаляться из моих сознательных мыслей» (Шэток, 1994, с. 33).

Цель буддиста, предпринявшего курс сатипаттхана, пишет Шэток, заключается в приобретении випасаны, или прозрения. Только тогда, когда ум успокоен, прозрение или интуиция может получить доступ к переживаниям, лежащим в основе буддийской доктрины. Они возникают спонтанно в сознании как визуальные образы или как предельно достоверные сюжеты, напоминающие притчи.

В гипнотических сеансах (гораздо более кратковременных), где концентрация внимания пациента облегчается помощью суггестора, практикуется фиксация внимания на тяжести рук, на скованности тела и его последующем «растворении» в пространстве. Концентрация внимания ведет к остановке потока сознания, и пациент, как правило, воспринимает однородное гомогенно окрашенное пространство, цвет которого, очевидно, определяется эмоциональным состоянием пациента.

В православной практике исихазма (см.: Хоружий, 2000) используется (по сути медитативная) практика «трезвления» ума:

«Для желающих принадлежать самим себе и сделаться подлинно “монахами” (единицами) по внутреннему человеку обязательно нужно вводить ум внутрь тела и сдерживать его там. Именно поскольку у только что приступивших к борению даже сосредоточенный ум постоянно скачет, и им приходится снова его возвращать, но он ускользает от неопытных, которые еще не знают, что нет ничего более трудноуловимого и лету-

чего, чем их собственный ум, то некоторые советуют внимательно следить за вдохом и выдохом и немного сдерживать дыхание в наблюдении за ним, как бы задерживать дыхание и ум, пока, достигнув с Богом высших ступеней и сделав свой ум неблуждающим и несмешанным, трезвенники не научатся строго сосредоточивать его в “единовидной свернутости”» (Палама, 2005, с. 47—48). После «наивысшего восхождения мы, — цитирует Палама Дионисия Ареопагита, — соединяемся с невыразимым». Концентрация внимания на сердце молящегося вызывает поток интенсивного белого света, интерпретируемого исихастами как эманация божественной энергии («Фаворский свет»).

На фоне восприятия цветового пространства или потока света у медитирующего могут возникать спонтанные переживания в виде движения в энергетических потоках, путешествия в необычные, трудно описываемые в естественном языке мира и т.п. В гипнотических сеансах это могут быть и спонтанно появляющиеся картины из прошлого пациента, образы величественных мест, переживания себя в образах свободно парящей птицы, или мощного животного, или даже сверкающей на солнце капли дождя, скатившейся на зеленый листочек.

В тантрических практиках випасаны⁴ медитация обычно осуществляется на так называемый йидам.

Йидам — это мужское или женское просветленное существо, которое визуализирует практикующий и мантру которого он непрерывно повторяет с целью идентифицироваться с йидамом, обрести присущее ему состояние сознания (ума). Идентифицируясь с йидамом, практикующий обретает различные, присущие данному божееству сиддхи (способности), такие, как дар ясновидения, врачевания или ментального перемещения в пространстве. В роли йидама может выступать и образ непосредственного учителя, а также такие великие бодхисатвы, как Амиабха (Будда — воплощение мудрости), Авалокитешвара (Будда сострадания), Манжджушри (олицетворение запредельного знания), Ваджрапани, Белая и Зеленая Тары.

⁴ Тантрический буддизм (ваджраяна, или «алмазная колесница») и школа йогочары стали ведущим направлением буддизма махаяны в Индии накануне его заката (VIII—XII вв.), вызванного во многом мусульманскими завоеваниями севера Индии, и в такой форме буддизм был заимствован тибетской традицией, а через нее проник в Монголию, Бурятию, Туву, Калмыкию. (Тантрический буддизм в настоящее время получает распространение и на христианском Западе — см.: Аюшеева, 2003.) Тантры (т.е. доктринальные тексты) ваджраяны утверждают, что благодаря сложной литургии, эффективной практике мантр и визуализации образа божеств (йидамов), а также созерцания мандал можно добиться состояния Будды в течение одной человеческой жизни. Последующие примеры описываемых нами буддистских практик будут касаться в основном именно тантрического буддизма ваджраяны.

В тантрическом буддизме, распространенном в первую очередь в Тибете и распространяющемся тибетскими учителями по всему миру, медитативные практики сопровождаются мантрами и мудрами.

Мантрами называют звуковые символы (например, **ОМ МАНИ ПАДМЕ ХУНГ** — мантра Авалокитешвары или **ОМ МУНИ МУНИ МАХА МУНИЕ СУУХА** — мантра Будды Шакьямуни), имеющие сакральный смысл (Джампа Тинлей, 1995, с. 23). Сами по себе мантры могут не иметь конкретных вербальных значений, но характер звукового паттерна в силу «звукового символизма» создает некоторый эмоциональный настрой (коннотативное значение). Ритмический повтор, напевность мантр, подобно музыке, создают настроенное, возвышающее дух медитирующего. Кроме того, длительное повторение одного и того же слога останавливает поток вербального сознания, вербальных ассоциаций и способствует яркой визуализации. На примере мантр стоит отметить существенное различие таких форм измененного состояния сознания, как медитация и молитва. Мантры («слова» медитации) максимально десемантизированы. Ничто не должно потревожить зеркальную гладь медитативного покоя, никакая эмоция не должна вызвать волнение этого вселенского состояния (как говорится, «ничего личного»). Как чистое горное озеро, состояние медитации отражает бездонную глубину неба. Сознание человека резонансно безличному Абсолюту.

Молитва же в первую очередь есть обращение к личностному Богу, просьба (мольба) о помощи, выражение любви к Богу. Она предельно эмоционально (душевно) и духовно насыщена.

«Лучшие молитвы, — пишет Ф.Е. Василюк, — есть плод вдохновенного поэтического выражения душевно-духовных состояний, когда-то впервые пережитых святым, т.е. духовно-гениальным человеком, и вылившихся в прекрасную форму. Как в пушкинской строке “Я помню чудное мгновенье”, сколько раз ее ни повторяй, живет, не увядая, трепет изумления влюбленного взгляда, так и в словах молитвы кристаллизовалось живое молитвенное чувство святого, и стоит человеку отогреть эту молитву своим дыханием, своей искренностью, как она начинает пульсировать и откликаться. Стремясь посредством этой молитвы выразить свое **личное**... человек обретает возможность впитывать из слов и образов молитвы духовный и душевный опыт святости, смирения, покаяния и открытости и прочее, включать его в свое переживание, усваивать, обогащать переживание теми духовно-творческими движениями, которыми под действием благодати и молитвенного порыва совершила душа святого» (Василюк, 2005, с. 44).

Мудры — ритуальные символические жесты, напоминающие фигуры, образуемые пальцами рук индийских танцовщиц. Мудры

имеют символическое значение, близкое к тем или иным состояниям сознания. С нашей точки зрения, мудры выполняют ту же функцию стимула, рефлекторно вызывающего нужную реакцию, что и «якоря»⁵ в нейролингвистическом программировании (НЛП) (Бэндлер, Гриндер, 1995). Только в отличие от «якоря», которым в НЛП может быть любой внешний стимул (прикосновение, звук, поза суггестора), мудры имеют фиксированное, освященное ритуалом, опозитизированное символическое значение, способствующее медитирующему в достижении высших состояний сознания.

Запахи благовоний, активирующие сопряженные с «эмоциональным мозгом» (включающим гиппокамп, лимбическую систему, области гипоталамуса, образующие круг Папеца, — по: Лурия, 1968) зоны подкорки; сопровождающая медитацию музыка, выводящая нас за пределы значения слов и погружающая в состояние интуитивного восприятия; ритмические удары барабана и гонга, поддерживающие (активируя ретикулярную формацию резкими звуковыми стимулами) высокий уровень внимания, — все это способствует выходу сознания из обыденной реальности в его измененные формы (см.: Кучеренко, Петренко, Россохин, 1998).

В медитации на йидам «медитирующему предлагается божество, выбранное в соответствии с его потребностями и его конкретными духовными способностями. Его просят все свое внимание посвятить форме божества, которое он должен создать в своем разуме. Самые ничтожные детали этого образа во всей его сложности и во всех его цветах визуализируются таким способом, что образ становится таким же реальным, как и сам практикующий. Естественно, практикующий не только созерцает это божество, он отождествляется с ним, как бы являясь этим божеством. В этот момент он преобразуется в божество: архетипическая сущность божества передается ему. В течение этого времени идентификации с божеством он испытывает то, что называется божественной гордостью, гордостью быть буддой. Сердцевина визуализации заключается в этом единении с божеством. Речь идет о динамическом процессе, где эго медитирующего, его обычное сознание оставляется и заменяется высшим сознанием божества. В юнгианских терминах можно сказать, что эго индивида было принесено в жертву Самости» (Моаканин, 2004, с. 75).

Практикующий может выбирать для визуализации одного или несколько йидамов. В прошлом великие мастера, исходя из пред-

⁵ Якорь — стимул, запускающий условно-рефлекторную реакцию пациента, с помощью которого суггестор (или сам пациент) может управлять поведением пациента.

расположенности своих учеников, прямо назначали йидама, соответствующего их духовному настрою: «Твой йидам такой-то».

Рассмотрим несколько текстов — практик визуализации йидама:

«...Визуализируйте Амитахбу, Будду Безграничного Света, восседающего над макушкой вашей головы, а вокруг себя представьте всех живых существ, в частности, справа от себя собственного отца, а слева — мать. Затем вообразите вокруг себя своих друзей, семью, врагов и всех остальных живых существ шести миров, и над головой каждого из них — Будду. Во время повторения шестислоговой мантры подобный молоку нектар истекает из сердца Будды Амитахбы, постепенно проникая через макушку головы и полностью наполняя ваше тело. Тогда все омрачения и злодеяния начинают покидать ваше тело. В точности как содержимое сосуда просачивается через отверстие в его дне, все ваши проступки и омрачения в виде жидкой сажи вытекают через ваши нижние отверстия и ступни ног. Земля под вами разверзается, и потоки сажи стекают вниз, где их поглощает Яма, Владыка Смерти. Представьте, что удовлетворили и насытили его, в результате чего оплатили свои кармические долги посредством этой практики. Затем представляйте, что вы очистились от всех неблагих деяний и омрачений тревожащих эмоций, двойственного восприятия и привычных склонностей. Ваше тело становится безупречным, ослепительным и блистающим как хрустальный шар. Произносите молитвы и мантры вновь и вновь, представляете, как Будда Амиабха растворяется в свете. Его светоносные формы уже подобны радуге, но в этот момент он растворяется и сливается с вами, так что вы становитесь неотделимыми от Амиабхи. Его просветленное Тело сливается с вашим телом, его речь — с вашей собственной речью, его ум — с вашим умом, полностью и неделимо, как вода сливается с водой. В этот момент следует пребывать в изначально чистом Великом совершенстве, самосуществующей пробужденности. Затем вы представляете, что получили все четыре посвящения. Это значит, что вы достигли всех просветленных качеств, которыми обладает Будда Амиабха, так что его любящее сострадание и активности становятся вашими собственными. С большим наслаждением и радостью вы пребываете в покое» (Чоки Нима Ринпоче, 2002, с. 115).

Для понимания буддийской теологии важно отметить природу существ, являющихся йидами для практикующих. Если в христианстве явления образа Богоматери или святого Николая-угодника верующим воспринимаются как экстраординарное событие, где реальность этих сакральных фигур не подлежит сомнению, а факт явления рассматривается как благодать, ниспосланная выше, то для практикующего буддиста медитация на йидам является каждодневной практикой, а вопрос о форме существования йидама имеет разные ответы для буддистов, находящихся на разных ступенях пости-

жения учения (и соответственно на разных ступенях духовного развития). Для массы верующих это божества реально существующие, требующие подношений и поклонения.

В то же время мифологизация или демифологизация образа основателя учения не так важны для практикующего буддиста, как само учение — дхарма, и колоритное жизнеописание призвано скорее подчеркнуть значимость этого события для пишущего и читателей. Каноническая структура сутры, как правило, включает слова «Так я слышал» или «Так мной было услышано», призванные подчеркнуть аутентичность текста, но имплицитно дающие намек на субъективность интерпретации, на пристрастность услышанного⁶. О.О. Розенберг (1991) отмечает, что в буддийском менталитете объекты не существуют отдельно от наблюдателя и, например, для человека, наблюдающего событие, оно становится частью его внутреннего мира. Например, не существуют отдельно человек и солнце, а «есть единое поле опыта — человек, видящий солнце». Реальность для буддиста не мир, в котором мы живем, а мир, который мы переживаем. «Мир как “местопребывание” четко коррелирует с уровнем развития сознания разных живых существ, и один и тот же мир в себе оказывается совершенно разными психокосмосами для разных живых существ. Как позднее скажет один махаянский мыслитель, то, что является рекой Ганг для человека, будет потоком гноя и нечистот для голодного духа и потоком амброзии для божества. И лишь буддисты школы йогачары не считали возможным утверждать, что за этими субъективными “Гангами” находится некий объективный, “правильный Ганг”» (Торчинов, 2005, с. 53).

Получая удовольствие от прекрасной цитаты Е.А. Торчинова, авторы тем не менее обращают внимание, что в его выражении «один и тот же мир в себе» имплицитно подразумевает наличие некой инвариантной («одной и той же») кантовской «вещи в себе», что, очевидно, чуждо школе йогачары. Согласно их воззрениям, существует только сознание (Чаттерджи, 2004) и тем самым нет не только объективно «правильного Ганга», но нет и «одного и того же “мира в себе”» для разных «Гангов».

Мысль о включенности наблюдателя, его пристрастной позиции чрезвычайно близка современной когнитивной лингвистике. Например, А. Вежбицкая подчеркивает, что за так называемыми бессубъектными суждениями типа «смеркается» стоит позиция наблюдателя, в определенном месте и в определенное время наблю-

⁶ Будда проповедовал дхарму иносказательно, приспособившись к уровню развития слушателей, учитывая их заблуждения и предрассудки. Отсюда «буддистская герменевтика» выделяет два типа сутр — сутры «окончательного значения» (нитартха) и сутры, требующие интерпретации (нейартха).

дающего этот процесс. Мировосприятие субъектно, отсюда возможны и плюрализм в позиции наблюдателя, и его пристрастность.

В монотеистических религиях Бог открывается в своей личностной ипостаси, являясь одновременно и абсолютной системой отсчета, носителем абсолютного знания.

Иисус Христос возвещает: «Я есмь путь и истина». И если Ф.М. Достоевский вкладывает в уста своего героя фразу, которая вполне могла бы характеризовать и самого праведного христианина: «Если бы на одну чашу весов положили истину, а на другую Христа, то я бы предпочел быть с Христом, а не с истиной», — то сам Будда призывал учеников доверяться в первую очередь своему непосредственному опыту, своей практике — «быть светильниками самим себе».

Х.Л. Борхес пишет: «Другие религии (в отличие от буддизма) в большей степени зависят от нашей способности верить в то, что из Божественной Троицы один снизошел на землю, чтобы быть человеком, и был распят в Иудее. Если мы мусульмане, то должны верить в то, что нет бога, кроме Аллаха, и Магомет пророк его. Мы можем быть праведными буддистами и отрицать, что Будда существовал. Или, лучше сказать, мы можем думать, что наша вера в его историческое существование не важна, важна вера в Учение». И далее: «...верить в историческое существование Будды или интересоваться им было бы чем-то наподобие смешения изучения математики с биографией Пифагора или Ньютона. Одна из тем медитации у монахов Китая и Японии — сомнение в существовании Будды. Это одно из сомнений, которое они должны преодолеть, чтобы постичь истину» (Борхес, 1995, с. 22).

В исследовании, посвященном герменевтике буддизма, С.Ю. Лепехов, А.М. Донец и С.П. Нестёркин (2006) полагают, что можно говорить о религиозном и нерелигиозном буддизме. Эта же мысль содержится и у О.О. Розенберга (1991). Вот характеристика просветленного, или архата: «Человек, который не верует и знает несозданное, разорвал привязанности, положил конец случаю, отказался от желаний, — поистине благороднейший человек» (Дхаммапада, 1991, с. 19).

Будда называл таких людей «неверующими» в том смысле, что у них нет ни веры, ни верований, они обладают знанием благодаря проникновенной медитации прозрения. Тот, кто верит, все еще не знает. Платон, живший примерно во времена Будды Шакьямуни, выразил эту мысль так: «Мудрому не нужна вера, у него есть разум».

Мы задавали буддийским ламам Бурятии (как бурятам, так и выходцам с Тибета), как правило, высокообразованным людям, следующий вопрос: «В современной физике часто используют такие понятия, как “демон Лапласа”, “демон Максвелла”, где термином

“демон” персонифицируют некие физические принципы, закономерности, которые мог бы реализовать гипотетический “некто” или “нечто”. При этом, конечно, физики не подразумевают реального существования этих демонов, точно так же как современный человек, говоря о поэтической музе, эльфах и гномах, не подразумевает их реального существования и, в отличие от поиска Лохнесского чудовища или снежного человека, не организует экспедиции для их обнаружения. Так являются ли Манжушри, Белая или Зеленая Тара реальными персонажами или нет?» Мы получали разные ответы, но наиболее полный ответ нашли в книге Чоки Нима Ринпоче (2002):

«В конечном счете колоритно украшенные божества со множеством рук и символов не существуют в реальности как вещественные и материальные. Занимаясь этими практиками, мы можем устранить нашу привычную склонность воспринимать вещи плотными, например нашу веру в материальное существование физического тела, звука нашего собственного голоса и прочее. Если мы визуализируем тело йидама, повторяя мантру в качестве речи йидама, и практикуем самадхи ума (состояние медитативного сосредоточения) йидама, то эти эффективные техники предоставляют искусные средства для очищения наших привычных стереотипов, которые способствуют материальному восприятию реальности» (с. 35).

Принцип иллюзорности бытия Ринпоче распространяет и на образы божества.

«Практикуя божество, мы очень быстро и легко достигаем сиддхи (способности) его тела речи и ума. Поскольку божество-Йидам олицетворяет полное просветление, качества отречения и реализации, то с практикой таких божеств, как Манжушри или Авалокитешвара, в нас очень быстро возникнут такие же качества, подобно изображению, отлитому из формочки. Визуализация образа божества в виде нашего собственного тела устраняет склонность к восприятию реальности плотной. ... Однако в абсолютном смысле, на самом деле не существует ничего такого, как тело йидама или его речь. **Нет такой вещественной субстанции, как йидам. Настоящие миры Будд также не обладают реальным существованием**» (там же, с. 36).

При такой трактовке понятие йидама, на наш взгляд, переключается с понятием интроекта в психоанализе. Образ отца или значимого другого, согласно З. Фрейду, выступает неким эталоном (своеобразным йидамом) в процессе социализации ребенка, пусковым механизмом которой, по Фрейду, является Эдипов комплекс. Идентификация ребенка с отцом идет на неосознанном уровне, и ребенок, в отличие от целенаправленной практики буддиста, медитиру-

ющего на «значимого другого» (йидам) и идентифицирующегося с ним, сознательно не управляет этим процессом.

Тем не менее эффект идентификации со значимым другим или даже сам факт присутствия значимого другого в одном пространственном локусе значительно меняет не только внешнее поведение ребенка (см.: Субботский, 1983), но, по мнению А.У. Хараша (1980), даже усиливает его творческий потенциал, стимулируя к креативным ходам при решении творческих задач. Доказательство «инобытия личности в другом» (термин А.В. и В.А. Петровских) реализовано в остроумных экспериментах И.П. Гуренковой, В.А. Грязевой, А.Н. Смирновой, Е.Ю. Уварина, выполненных под руководством В.А. Петровского (см.: Грязева, Петровский, 1993; Петровский, 1996), где присутствие портретов «любимого» или «нелюбимого» учителя вызывало расширение или сужение зоны поиска креативных (творческих) решений предложенной экспериментатором задачи. В современной психотерапевтической практике систематическая работа с образами пока не стала распространенной практикой, и к ней прибегают лишь талантливые одиночки, использующие ее как для психокоррекционной практики, так и для развития творческого потенциала личности. Так, классикой стали эксперименты В.Л. Райкова (1992) с внушением испытуемому личности великого живописца. Испытуемые не только начинали лучше рисовать (по оценкам экспертов), но и обнаруживали в своем творчестве признаки стиля письма внушенной личности художника. Райков выставлял целые художественные галереи творчества пациентов с внушенной личностью великих художников.

Приведенные примеры психотерапевтической (или около нее) практики влияния интроекта или «значимого другого» на личность пациента близки, на наш взгляд, практике медитации на йидам, правда, с существенным различием в звене интерпретации, так как принцип «анатта» в буддизме отрицает реальность личности («я», или эго), как и, впрочем, иной реальности. Буддийская концепция пустоты (шуньята) утверждает иллюзорность представленного в сансаре мира, как и иллюзорность личности самого наблюдателя. В отличие от академической (западной) американской и европейской психологии (куда относится и отечественная), где личность выступает вершиной психики, а «я», по образному выражению О. Кюльпе (1914), верховным правителем (хозяином) психических функций, буддийское мировоззрение полагает их иллюзией омраченного сознания. Буддизм отрицает то, что в брахманизме или джайнизме получило название «джива» (душа) или «пудгала» (личность). «Все, что мы считаем “своим” или “собой”, например “мой дом”, “моя семья”, “мое тело”, “мои мысли”, “мои взгляды”, — все это не является нашим, так как в действительности не существует никакого

обладателя» (Бхикку Кхантипалло, 2005, с. 64). В ведическом брахманизме, откуда и в оппозиции чему возник буддизм, существует понятие «атман» — своего рода «искра божественная», которая есть в любом живом существе, которая затем возвращается, сливается с океаном космического Абсолюта (Брахмана). Отрицая личность, «я», буддизм хранит «благородное молчание» относительно существования «атмана».

Рассуждения буддистов, а конкретнее школы йогачары, на наш взгляд, близки современному конструктивизму (Келли, Герген, Харре — см.: Петренко, 2002). Так, Р. Харре призывает психологов переключить внимание в исследовании с поиска «я» как некой сущности, которую надо раскрыть и описать, на конструирование «я».

В конструктивистском подходе в духе Дж. Келли сознание человека рассматривается по аналогии с работой ученого, который конструирует модели мира, себя, других людей. «Личность» или «я» рассматриваются как когнитивные конструкции, «я-концепции», построенные нашим сознанием, чтобы связать индивидуальный опыт, нанизав на временную нить и интегрировав те события, свидетелем которых было сознание.

Буддисты выражают сходные идеи о «несубстанциональности», иллюзорности «я» более образно. «Это как если бы горная тропа оказалась завалена каменными глыбами и осыпавшейся землей; и вот для того, чтобы взобраться на вершину, кто-то расчищает и разравнивает тропу, пока ему в конце концов не удастся вскарабкаться наверх и достичь полного кругозора. Эти факторы просветления можно сравнить с расчисткой и разравниванием такой тропы. Единственное различие в этом сравнении состоит в том, что, когда открывается полный обзор, оказывается, что на вершине никого нет!» (Бхикку Кхантипалло, 2005, с. 79).

Идея иллюзорности «я» производит огромный психотерапевтический эффект. В психоанализе эффект вытесненного в бессознательное травмирующего переживания снимается путем его осознания и переосмысления. «На место Оно надо поставить Эго», — полагал Фрейд. Таким образом, через осознание и тем самым обобщение (за сознанием стоит человеческая культура) снимается эффект единичной уникальности психологической травмы. «Это может быть с каждым». «От тюрьмы и сумы не зарекайся», — гласит русская поговорка. Единичный аффект растворяется во всеобщем социальном.

Буддизм в концепции «анатта» идет еще дальше психоанализа, снимая эффект страдания просто за отсутствием адресата. «Я» как временное мимолетное сочетание дхарм (элементов сознания) просто не несет тягот прошлого за спиной. Осознание иллюзорности «я» снимает проблему личного страдания, замещая ее состраданием ко всем существам — людям, животным, богам, духам и т.д. На мес-

то «я» (Эго) буддизм ставит Единое Сущее (единство всех живых существ).

Рассмотрим другой пример йидама:

«На ясном и чистом диске луны вы помещаете слог-источник. Из этого слога-источника исходят лучи ярко-синего цвета, которые распространяют огромное и живое сострадание, лучащееся за пределы неба и пространства. Он удовлетворяет потребности и исполняет желания чувствительных существ, принося с собой горячую и сердечную атмосферу, позволяющую осветить смятения. Затем, исходя из этого слога-источника, вы создаете Махавайрокану Будду белого цвета с чертами аристократа — ребенка восьми лет, невинного вида, чистого, мощного, царского. Он одет в костюм индийского средневекового царя. Он носит искрящуюся золотую корону с инкрустацией из волшебных драгоценностей для исполнения желаний. Часть его длинных волос развеивается по плечам и спине; другая часть образует на макушке его головы пучок волос, украшенных искрящимся голубым алмазом. Он сидит в позе лотоса на лунном диске, его ладони сложены в мудру медитации и держат ваджру, вставленную в чистый белый кристалл» (Моаканин, 2004, с. 77).

Эта практика, как нам кажется, связана с индивидуальным очищением от негативных эмоций, пробуждением ребенка в себе, с яркостью и чистотой чувств. В современных гипнотерапевтических практиках (например, в работе М. Эриксона, В. Кучеренко) используется регресс в прошлое, когда у пациента, находящегося в трансе, из глубин памяти актуализируются эмоционально насыщенные картины прошлого, энергетика которых меняет краски дня сегодняшнего. Пример из протокола: «Я маленькая девочка, с большими бантами, вплетенными в косы, с огромным букетом пионов иду в первый класс в школу. Меня ведет моя мама, совсем молодая. На мне коричневое платьице с кружевным воротничком и белый передник. Я смотрю себе под ноги и вижу разбитую после падения с велосипеда коленку. На мне те самые кожаные сандалики и белые носочки. Я беру маму за руку и перевожу взгляд в голубое небо. Мне тревожно и радостно».

Другой пример — рапорт пациентки 60 лет, проходившей сеансы по поводу тяжелого соматического заболевания. Ей полтора года. Она на руках у матери. Они на высоком берегу и перед глазами море. Она первый раз видит море. Она чувствует запах водорослей. Рядом папа. Папа и мама молодые. Она одета в легкое платьице и башмачки. На вопрос гипнотизера: «А как застегнуты башмачки?» — отвечает: «На пуговку». Этот прием возрастной регрессии позволяет актуализировать образ «я» и схему тела того времени, когда человек был юн и здоров. Пациентка до этого была неспособной управлять

движением руки, после курса сеансов стала одинаково хорошо владеть обеими руками.

Вот еще пример визуализации йидама, связанный с махаянской практикой «Тонг-лен» («отдача и принятие»):

«Мы представляем себя в образе Великого Сострадательного, белого пробужденного Авалокитешвары, и визуализируем, что лучи света, представляющие наши заслуги, наши знания, сострадание, добродетельную карму, славу, удачу и прочее, исходят из нашего тела во всех направлениях. Они струятся вовне и расходятся подобно лучам света, падая, как снежные хлопья, осыпая живых существ и растворяясь в них. Таким образом, мы распределяем всю нашу позитивную энергию между всеми остальными существами. Затем мы представляем, что в нас впитываются все их страдания, плохая карма, омрачения и тому подобное. Наконец, мы представляем, что улучшили накопленные заслуги и что наше тело в образе Авалокитешвары стало еще более ярким, ослепительным и чистым, чем ранее» (Чоки Нима Ринпоче, 2002, с. 50).

Если в буддийских практиках визуализации используется, как правило, образ йидама, взятый из сакрального (мифологического) пантеона, носителя тех или иных востребованных психических состояний, тем не менее объектом созерцания может стать и вполне заурядный бытовой объект.

Вот история о том, как пастух буйволов стал учеником Нагарджуны (одного из великих буддийских учителей, живших в Индии предположительно во II в.).

Простец-пастух испытывал затруднение при медитации на йидам, так как всю жизнь пас буйволов и привык видеть только их морды, образы которых и лезли ему в голову при сосредоточении внимания. Тогда Нагарджуна посоветовал своему незадачливому ученику пытаться при медитации представить себя могучим буйволом с торчащими рогами. Пастух практиковал так долгое время, и однажды Нагарджуна получил от него послание, в котором тот извинялся, что долгое время не появлялся у учителя, так как не мог выйти из своей пещеры из-за своих слишком больших рогов. Они оказались шире выхода из пещеры. Нагарджуна в ответ послал письмо, в котором говорилось: «Это очень хорошо. Ты достиг некоторой устойчивости в шаматхе (практика медитативного успокоения ума), и теперь тебе нужно визуализировать, чтобы рога исчезли». Выполняя такую визуализацию, пастух смог через некоторое время покинуть пещеру. «Эта история не просто шутка. Благодаря устойчивости ума, обретенной на этом этапе, позднее ученику было легче получить указующее наставление. Это было искусное средство, примененное Нагарджуной, так как этот человек не мог сосредоточиться ни на чем другом, кроме головы буйвола» (там же, с. 63).

Эта почти анекдотическая история имеет прямой аналог в нашей практике гипнотерапии. В целях энергетической подпитки пациентам внушался образ огромного, могучего тигра, с которым они идентифицировались, т.е. воображали себя этим тигром. Если пользоваться буддийской (тантрической) терминологией, тигр являлся йидамом для пациентов. Пациенты ощущали себя сильным могучим животным, мягко и упруго ступающим на когтистые лапы. Пациенты чувствовали себя способными прыгнуть на 10—15 метров. (Сильным переживанием одного из авторов статьи при отработке этой практики было необычное чувство расширения лица до ширины морды животного и увеличения расстояния между глазами.) Сильное пружинистое тело было полно жизни и энергии. В дальнейшем пациенты учились входить в этот образ тигра, когда того требовало болезненное физическое состояние или напряженная бытовая ситуация. Пациенты успешно применяли этот прием в жизни, но однажды одна из пациенток сообразила: «Я вхожу в образ тигра, когда в своей фирме я чувствую себя неуверенно. Все бы было хорошо, но все время хвост начинает стучать об пол». Другой пациент после внушения ему образа могучего гиганта, отправляясь по утрам на машине на работу, при въезде в туннель все время инстинктивно пригибал голову.

Если в буддийской практике визуализации на йидам в его роли выступает некое просветленное божество мужского или женского рода, то в психотехнике психотерапии образы визуализации не задаются заранее, а спонтанно всплывают при концентрации внимания и остановке вербального сознания. Пациент может ощутить себя маленьким плачущим ребенком, а потом вдруг видит себя грозным средневековым рыцарем, скачущим с копьем наперевес, с развивающимся красным плюмажем на острие боевого шлема. То он ощущает себя бабочкой, крылышками «бьяк, бьяк, бьяк», которую встречные порывы ветра заносят то в одну, то в другую сторону; а то вдруг птичкой, склевавшей бабочку и теперь на упругих крыльях устремившейся ввысь, в синеву неба, или даже капелькой росы на зеленом листике, искрящейся на солнце. Выбор того или иного образа и логика их переходов (как и динамика сна), очевидно, диктуются внутренней динамикой эмоциональных состояний пациента, грамматике и синтаксис которых еще предстоит понять и реконструировать. В любом случае логика бессознательного, проявляющаяся в последовательности всплывающих образов и в их содержании, обусловлена задачами «работы переживания» — «работы горя», в терминах Ф.Е. Василюка (1984) и связана с самолечением и гармонизацией нашей психики (или души).

Наряду с просветленными образами бодхисатв в роли йидама могут выступать и ужасающие существа, наводящие страх и трепет на практикующего. Рассмотрим описание одного из этих божеств:

«Махаваджрабхайрава должен иметь тело интенсивно синего цвета, девять лиц, тридцать четыре руки и шестнадцать ступней. Ноги с левой стороны должны быть впереди, а с правой — сзади. Он способен поглотить три мира. Он хихикает и издает сильные крики. Его язык вогнут. Он скрипит зубами и хмурит брови. Из его глаз и бровей вырываются языки пламени, подобные космическому огню в момент разрушения Вселенной. Его желтые волосы бесконечны. Он угрожает богам материальных, равно как и нематериальных сфер. Он нагоняет страх даже на ужасающие божества. Он выкрикивает слово “страдание” голосом, подобным грохоту грома. Он пожирает человеческую плоть, костный мозг и жир, и пьет кровь. На его голове венки из пяти ужасающих черепов, и он носит ожерелье из пятнадцати свежесрубленных голов. Его жертвенный шнур имеет форму черной змеи. Его серьги и украшения сделаны из человеческих костей. У него огромный живот, он наг, и его пенис пребывает в эрекции» (Моаканин, 2004, с. 76).

У читателя может вызвать недоумение полезность визуализации, а через нее и идентификации практикующего со столь устрашающим образом. Какие сидки (ценные качества) мы можем обрести, идентифицируясь с ним?

Функция медитации на страшные опасные ситуации, например «медитация на смерть», «медитация на трупы» (см.: Ньянапоника, 1994), связана с культивированием непривязанности к телу (практика чод — отсечения страха), с необходимостью осознания иллюзорности «я» (принцип анатман), а в психотерапевтических практиках — с активизацией инстинкта самосохранения и активизацией работы иммунной системы.

Внушается переживание тяжести в теле, нет возможности двигаться, как будто тебя засасывает жирная, зловонная тряпина. Болотная жижа сдавливает тело все сильнее и сильнее. Пузыри болотного газа скользят по телу. В кожу впиваются болотные пивавки. В рот попадают остатки гниющих растений и разлагающиеся останки животных. Захлебываясь, человек ощущает судороги, конвульсии. После переживания предсмертной агонии возникает ощущение разлагающегося трупа. На теле возникают трупные пятна. Разлагается мясо, стекая с костей. Все тело как бы растворяется в болоте. С растворением, исчезновением тела (для буддистов это переживание равносильно утрате Эго) человек освобождается от страха смерти. «Я», утратившее физическую оболочку, оказывается внутри гораздо более обширного и богатого образа (пространства). Элементами схемы тела (оболочки «я») выступают движения воздушных потоков, потоки солнечного света, водные и лесные просторы, жизнь во всех ее проявлениях. Остается опушка леса на краю болота, покрытая яркой зеленью. Яркое солнце. Белоснежные облака плывут по си-

нему небу. Слышится пение птиц. Все наполнено движением звуков, красок. Все полно движением жизни.

На этом примере можно почувствовать, что работа по визуализации в измененных состояниях сознания связана с изменением категоризации, со снятием субъект-объектной оппозиции «я» и мира, или, говоря языком буддизма, «снятии двойственности». Меняются границы самоидентификации. В состоянии медитации физическое тело как бы растворяется в самых разных проявлениях «божьего мира» и сознание резонансно всему миру. В измененных состояниях сознания изменяется категоризация себя, других существ, мира и в состояниях, близких к нирване, в пределе снимается. Переживания глубокой медитации трудно выразить в естественном языке. Вербальное, выраженное в языке, сознание по своей сути направлено на объекты внешнего мира, т.е. интенционально, и, так сказать, обслуживает социальное бытие человека. Даже будучи направлено внутрь себя, оно остается опосредованным языком, социальным и культурно-историческим, т.е. пристрастным. Человек смотрит на себя глазами свой эпохи, своей культуры, своей религии. Сознание культурно-исторично (Асмолов, 1996; Выготский, Лурия, 1993; Коул, 1997; Леонтьев, 1981; Шкуратов, 1997) и в силу этого неизбежно пристрастно, так как оно призвано воспринимать мир, исходя из нужд и потребностей деятельного человека, из его мотивов и ценностей. Следовательно, с точки зрения буддийской философии оно является «омраченным», включающим клеши (эмоции и аффекты), привязывающие человека к миру сансары.

Вербальное сознание дискретно, дискурсивно и семиотично. Оно категоризирует мир, исходя из логики языка (см. теорию лингвистической относительности Сепира—Уорфа), дискретного по своей природе, и следует логике этого языка, заложенной в синтаксисе и грамматике. Излагая и интерпретируя взгляды Нагарджуны в «Сутре сердца праджня-парамиты», Е.А. Торчинов пишет: «Любая попытка, создать адекватную реальности метафизическую систему обречена на провал: думая, что мы описываем бытие, мы описываем лишь наши представления о бытии, созданные нашей различающей мыслью, положившей прежде всего субъект-объектную дихотомию как условие эмпирического познания. Вначале мы навешиваем на реальность ярлыки, а потом принимаемся изучать их, принимая их за саму реальность, или, другими словами, принимаем за луну палец, указывающий на луну» (2005, с. 126).

В теории личностных конструкторов Дж. Келли дается обоснование языка как инструмента конструирования опосредованного знания в форме моделей мира, других людей и самого себя. Язык — «дом бытия» (Хайдеггер) — позволяет человеку обжить пространство существования и ограничить его пределы.

Однако, как показывают религиозные практики, медитация и психотерапия, помимо опосредованного языком канала мировосприятия существует и канал (или каналы) прямого, неопосредованного знания. Неопосредованное знание имеет две формы или аспекта, которые можно условно обозначить как горизонтальный и вертикальный. Горизонтальный канал — интуиция (в терминах Бергсона, 1998; Лосского, 1992) или эмпатия, — позволяет одному живому существу сопереживать, со-чувствовать другому, ощущать боль и страдание другого существа, чувствовать его эмоциональное состояние. Как пишут авторы сборника «Психотерапия и духовные практики», «боль и тревога клиента — это как бы призыв к терапевту оставить свою привязанность к положению эксперта и вместо этого проникнуть в мир психики клиента и разделить с ним его горести. Работая со страхом пациента, психотерапевт находит, что и сам получает возможность дальнейшей работы над собственным страхом. Помогая кому-то исследовать чувство пустоты и одиночества, лежащее в глубине даже самых интимных его взаимоотношений, одновременно получает шанс заметить эту часть собственной психики и тоже установить с ней взаимоотношения. В действительности существует только одно сознание. Хотя для некоторых людей это может звучать какой-то непонятной мистикой, тем не менее в момент подлинного контакта осознание пациента и осознание психотерапевта оказываются двумя концами одного континуума» (1998, с. 8).

Эмпатия или интуиция подразумевает некоторую активность воспринимающего («поднастройку» в терминах НЛП — см.: Гриндер, Бэндлер, 1995). Мы (зрители) затаиваем дыхание, напрягаемся в момент опасности для экранного героя. Желательно принять позу, дышать в том же ритме, что и человек, к сознанию которого подстраивается гипнотизер, суггестор. Трудно в гипнозе ощутить себя птицей, сидя со сложенными руками. Только раскинув их («расправив крылья»), можно ощутить встречный ветер, почувствовать давление воздуха и планировать на упругих крыльях, опираясь на воздушные потоки.

Вертикальный канал неопосредованного, лишённого категоризации познания связан с полным прекращением какой-либо ментальной активности. Концентрация внимания на непредметном объекте (типа плоскости или пространства определенной окраски) ведет к остановке потока мыслей, образов. Анализируя концепцию «просветления» в «Махаяне-шраддхотпада-шаштре», Н.В. Абаев пишет, что, согласно этой шаштре, истинное («неомраченное») сознание обладает недвижимой природой, но клеши (эмоции и желания) вызывают движения мысли. «Это подобно воде в океане, волны которого поднимаются под действием ветра. Подобно этому, созна-

ние человека, чистое по природе, приходит в движение (т.е. возбуждается) под действием ветра неведения. Сознание обладает неподвижной природой, и если неведение исчезает, то поток ложной активности тоже прекращается, но природа мудрости остается неизменной и не исчезает» (Ашвагоша, 1989, с. 251). В приведенной цитате шастры содержится идея пассивности истинного «неомраченного» сознания, диаметрально противоположная представлениям о сознании в теории деятельности А.Н. Леонтьева (1981), С.Л. Рубинштейна (1935), где подчеркивается активная, деятельностная природа сознания.

Но вернемся к медитации как вертикальному каналу прямого неопосредованного познания. В разных традициях он обозначается как «озарение», «йоговская интуиция», «сошедшая благодать», «прямое видение», «пророческое видение». Медитативное знание целостно и недискретно. Оно не содержит в себе каких-либо конструктов. «У него не существует свойств “хорошее” и “плохое”, “большое” и “маленькое”, “красивое” и “безобразное”, в этом заключается его недвойственность. Сущность его абсолютно чиста». И далее: «В медитативной практике происходит процесс перехода от сампраджнятасамдхи к асампраджнята, где созерцающий теряет в объекте мышления его форму и различия. Вместо созерцаемого объекта появляется неопределенность, бездна, нечто противоположное всему феноменальному. Здесь в этот момент, теряя феноменальную природу объекта, индивид раскрывает в себе ноуменальную реальность мира. Через совпадение блаженства и шуньи (пустоты) он обнаруживает вместиорожденную мудрость (джияна)» (Дандарон, 1997, с. 12).

И когда мы определили медитацию как прямой канал познания, то открытым остается вопрос: а познание чего? Возможно ли открытие какой-либо позитивной информации о мире, о себе, о прошлом и настоящем, а может быть, и о будущем?

Представление о невременном характере медитативных состояний допускает такую возможность: «Махамудра — это не событие во времени, она скорее есть время, не ограниченное драгоценным “сейчас”, но включающее прошедшее и будущее, о которых мы обычно думаем как о несуществующих» (Пюнтер; цит. по: Дандарон, 1997, с. 18).

Мы не беремся ни утверждать или опровергать возможность «заглянуть» в медитативном состоянии в прошлое или будущее, по крайней мере в рамках настоящей статьи. Что мы доподлинно утверждаем? Медитация через концентрацию внимания, через многократное повторение мантр останавливает «поток сознания», прерывая процесс вербальной категоризации. Категоризация (или опосредованность значениями, по А.Н. Леонтьеву) всего того, что

Л.С. Выготский называл высшими психическими функциями (восприятия, памяти, внимания, мышления), позволяет человеку использовать кристаллизованный в значениях опыт человечества, опыт предков. Но опыт, обогащая, одновременно ограничивает. «Границы моего языка определяют границы моего мира», — писал Л. Витгенштейн (2003, с. 5). Медитация снимает (на время, конечно, для человека, не достигшего уровня сознания бодхисатвы) все возможные формы категоризации, в том числе и категоризацию собственного «я». Вернее, если исходить из принципа «аннатмы» (иллюзорности личности) того рефлексующего сознания, которое, опираясь на события прошлого, мнение других, самооценку и тому подобное, категоризирует само себя, создавая «я»-образ. Декатегоризация «я» напоминает «снятие ошибки стимула» Титченера, т.е. ту специфическую установку сознания по распредмечиванию предметных образов, когда взамен известных предметов (например, книги, лежащей на столе) психолог в рамках аналитической интроспекции описывает контуры и перепады яркости, цветовые пятна, соответствующие «феноменальной ткани» того, что при категоризации мы называем «книгой». Однако в отличие от установки по распредмечиванию предметного мира при медитации сознание устремлено внутрь себя. Измененные состояния сознания ведут к изменениям форм категоризации мира, себя, других (см.: Петренко, Кучеренко, Вяльба, 2006). Процесс декатегоризации «я» как шелуху снимает стереотипы привычных форм осознания собственной персоны, значимости «я». И здесь этот процесс, по-видимому, когерентен важнейшей человеческой проблеме — проблеме духовности. Под духовностью мы понимаем обретение смысла человеческих деяний и самой жизни. Нечто — поступок, жизнь индивида, существование цивилизации, существование человечества — имеет смысл в контексте, выходящем за рамки означаемого, в контексте чего-то большего, в которое это нечто включено. Поднимаясь вверх по «духовной вертикали», человек осознает как мимолетность собственного бытия, так и его значимость как звена рода, носителя национальной и общечеловеческой культуры и, наконец, носителя частицы, искры Мирового Духа (или Интегрального сознания). Феномен «духовность», возникнув в первую очередь в рамках религиозного сознания, где высшим мерилom вечности, абсолютной системой отчета, является Бог, на наш взгляд, не является феноменом только религиозного сознания. Расширение границ идентичности расширяет контекст существования и наполняет смыслом собственное бытие человека, делая его духовным. Процесс медитации изменяет формы категоризации мира и себя, раздвигает границы идентичности, в пределах вообще снимая какие-либо формы категоризации. В пределах

декатегоризация ведет к восприятию пустоты (шуньяты), а состоянием измененного (т.е. лишенного категоризации) сознания — к нирване. При этом нирвана есть не тупое созерцание беспредметного «ничто», а полный блаженства эмоциональный аккорд, лишенный, впрочем, какого-либо чувственного начала. Это чувство единства со всем миром живого и неживого (впрочем, в состоянии нирваны нет этой дихотомии), миром, в котором нет и индивидуального сознания. Сознание как светлый поток, впадая в безбрежный океан, становится частью Единого. Сознание верующего христианина, ощутив присутствие Бога, вкушает беспредельную благодать. Сознание буддиста, лишенное двойственности и каких-либо форм категоризации, раскрывается как беспредельный покой и свобода, свобода от кармических перевоплощений и освобождение от колеса сансары. Сознание ученого, испытав искушение нирваной (подобно бодхисатве, оставшемуся в миру ради просвещения всех живых существ) и пережив внеопиcуемость трансперсонального опыта, тем не менее, пытается «заглянуть» в возможные формы внеземного бытия, обратив взор «внутрь самого себя», внутрь собственно-го сознания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абаев Н.В.* Чань-Буддизм и культурно-психологические традиции в средневековом Китае. Новосибирск, 1989.
- Альбедиль М.* Буддизм. СПб., 2006.
- Андросов В.Н.* Нагарджуна и его учение. М., 1990.
- Асмолов А.К.* Культурно-историческая психология и конструирование миров. М.; Воронеж, 1996.
- Ашвагоша.* Шастра о пробуждении веры в Махаяне. «Махаяна-шрадхотпада-шастры» / Пер. Н.В. Абаева // Абаев Н.В. Чань-Буддизм и культурно-психологические традиции в средневековом Китае. Новосибирск, 1989.
- Аюшеева Д.В.* Современный тибетский буддизм на Западе. Улан-Удэ, 2003.
- Базаров Б.В.* Институт философского диспута в тибетском буддизме. СПб., 1998.
- Бергсон А.* Творческая эволюция. М., 1998.
- Бонгард-Левин Г.М.* Древнеиндийская цивилизация. Философия, наука, религия. М., 1980.
- Борхес Хорхе Луис.* Вкус спасения // Байкал. 1995. Спец. вып.
- Бхикку Кхантинпалло.* Секреты медитации. М., 2005.
- Бэндлер Р., Гриндер Д.* Шаблоны гипнотических техник Милтона Эриксона с точки зрения НЛП. М., 1995.
- Василюк Ф.Е.* Психология переживания. М., 1984.
- Василюк Ф.Е.* Переживание и молитва. Опыт общепсихологического исследования. М., 2005.
- Витгенштейн Л.* Языки как образ мира. М., 2003.
- Волкова А.Н.* Феноменология мистического опыта. СПб., 2002.
- Выготский Л.С., Лурия А.Р.* Этюды по истории поведения. 2-е изд. М., 1993.

- Гостев А.А.* Дорога из зазеркалья: психология развития образной сферы человека. М., 1998.
- Гриндер Д., Бэндлер Р.* Структура магии. М., 1995.
- Гроф С.* Холотропное сознание. М., 2002.
- Грязева В.А., Петровский В.А.* Одаренные дети: экология творчества. М., 1993.
- Дандарон Б.Д.* Письма о буддийской этике. СПб., 1997.
- Дхаммапада* / Пер. с пали, введ. и коммент. В.Н. Топорова. Рига, 1991.
- Джампа Тинлей.* Значение мантры Будды Шакьямуни «Ом Муни Муни Маха Муни Суха» // Байкал. 1995. Спец. вып.
- Джеймс У.* Многообразие религиозного опыта. М., 1993.
- Ело Ринпоче.* Боевая чакра. Махаянское преображение мышления. Комментарии к тексту Дхармаракшиты. Улан-Удэ, 2006.
- Карицкий И.Н.* Теоретико-методологическое исследование социально-психологических практик. М.; Челябинск, 2002.
- Козлов В.В.* Психотехнологии измененных состояний сознания. М., 2005.
- Козлов В.В., Майков В.В.* Основы трансперсональной психологии. Истоки, история, современное состояние. М., 2000.
- Коул М.* Культурно-историческая психология. Наука будущего. М., 1997.
- Кучеренко В.В., Петренко В.Ф., Россохин А.В.* Измененные состояния сознания: психологический анализ // Вопр. психол. 1998. № 3.
- Колье О.* Современная психология мышления // Новые идеи в философии. 1914. № 16.
- Леонтьев А.Н.* Проблемы развития психики. М., 1981.
- Лепехов С.Ю., Донец А.М., Нестёркин С.П.* Герменевтика буддизма. Улан-Удэ, 2006.
- Лосский Н.В.* Учение о перевоплощении. Интуитивизм. М., 1992.
- Лурия А.Р.* Лекции по общей психологии. М., 1968.
- Минделл А.* Сновидение в бодрствовании. М., 2004.
- Моаканин Р.* Психология Юнга и буддизм. М.; СПб., 2004.
- Ньянапоника.* Внимательность как средство духовного воспитания (буддийский метод сатипатхана) // Медитация. М., 1994.
- Ожиганова Г.В.* История психологии: концептуальные подходы и методы исследования // Психол. журн. 2004. Т. 25. № 3.
- Ольденбург С.Ф.* Жизнь Будды. 2-е изд. Новосибирск, 1994.
- Палама Г.* Триады в защиту священо-безмолвствующих. М., 2005.
- Парибок А.В., Эрман В.Г.* Перевод и предисловие к «Джатаки: избранные рассказы о прошлых жизнях Будды». СПб., 2003.
- Петренко В.Ф.* Конструктивистская парадигма в психологической науке // Психол. журн. 2002. Т. 23. № 3.
- Петренко В.Ф., Кучеренко В.В., Вальба Ю.А.* Психосемантика измененных состояний сознания // Психол. журн. 2006. № 5.
- Петровский В.А.* Личность в психологии. Ростов-на-Дону, 1996.
- Психотерапия и духовные практики. Подход Запада и Востока к лечебному процессу* / Сост. В. Хохлов. Минск, 1998.
- Пятигорский А.М.* Непрерывающийся разговор: Лекции по буддийской философии. М., 2004.
- Райков В.Л.* Гипноз и постгипнотическая инерция как модель исследования творчества // Психол. журн. 1992. Т. 13. № 3.
- Розенберг О.О.* Труды по буддизму. М., 1991.
- Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии. М.; Л., 1935.

Рудой В.И. Отечественная историко-философская школа буддологии: вклад в проблему научного истолкования буддийских философских текстов // Буддизм. Проблемы истории, культуры, современности. М., 1990.

Субботский Е.В. Нравственное развитие дошкольника // Вопр. психол. 1983. № 4.

Торчинов Е.А. Введение в буддизм. СПб., 2005.

Уилбер К. Интегральная психология: Сознание. Дух. Психология. Терапия. М., 2004.

Уолиш Р. Основание духовности: семь главных практик для пробуждения сердца и ума. М., 2004.

Хараиш А.У. Принцип деятельности в исследовании межличностного восприятия // Вопр. психол. 1980. № 3.

Хоружий С.С. Православная аскеза — ключ к новому видению человека. М., 2000.

Цыбиков Г.Ц. Избранные труды: В 2 т. Новосибирск, 1991.

Чаттерджи А.К. Идеализм йогачары. Улан-Удэ, 2004.

Чоки Нима Ринпоче. Единство Махамудры и Дзогчена. Казань, 2002.

Шкуратов В.А. Историческая психология. М., 1997.

Шэток И.Х. Опыт внимательности // Медитация. Практика буддийского метода духовного воспитания. М., 1994.

Щербатской Ф.И. Избранные труды по буддизму. М., 1988.

Эриксон М. Мой голос останется с вами. М., 2005.

Юнг К.Г. Синхроничность. М., 1997.

Cognitive models and spiritual maps / Ed. by J. Andresen, R.K.C. Forman // J. of Consciousness Stud. 2000. Vol. 7. N 11—12. Spec. iss.

The view from within. First-person approaches to the study of consciousness / Ed. by F.J. Varela, J. Shear. Published in UK by Imprint Academic, 1999.

ПСИХОЛОГИЯ СПОРТА

**Б.И. Беспалов,
С.В. Леонов**

ДИАГНОСТИКА ЧУВСТВА ВРЕМЕНИ У СПОРТСМЕНОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО СИНХРОННОМУ ПЛАВАНИЮ

В работе изучались индивидуальные особенности чувства времени у спортсменов молодежной сборной команды РФ по синхронному плаванию. Спортсменки значительно различаются по точности и устойчивости воспроизведения длинных (2—5 с) и оцениванию коротких (менее 250 мс) интервалов, заполненных различным содержанием — ударами метронома, непрерывным звуком, нажатием на кнопку и др. Улучшение индивидуальных характеристик чувства времени с помощью специальных методик является одним из психологических ресурсов повышения спортивных достижений команды.

Ключевые слова: психология спорта, синхронное плавание, воспроизведение, оценивание временных интервалов.

Под чувством времени (ЧВ) в данной работе понимается психическая активность человека, опосредствованная его рефлексивным отношением к своим познавательным или двигательным актам, к своему изменяющемуся, длящемуся состоянию или к состояниям воспринимаемых внешних объектов. Диагностика ЧВ может осуществляться методами оценивания, отмеривания, воспроизведения и сравнения длительности и порядка следования различных событий и процессов, в том числе собственных движений и действий. По точности и стабильности решения этих задач, по влиянию на решение различных факторов можно судить о характеристиках ЧВ, которые у разных людей могут значительно различаться.

Одна из задач нашего исследования состояла в выяснении того, насколько характеристики ЧВ близки у спортсменов одной команды и как они могут быть учтены и улучшены на этапе предсоревновательной подготовки. Другая задача состояла в изучении влияния на ЧВ спортсменов таких профессионально-специфических факто-

Работа поддержана грантом РГНФ № 06-06-00205а.

ров, как заполненность оцениваемых или воспроизводимых временных интервалов звуками разной частоты, простыми движениями и пр. Постановка этих задач была вызвана необходимостью проектирования и разработки для данного вида спорта теста-тренажера, позволяющего трансформировать диагностические методики в развивающие упражнения на основе принципа «регулирования движений чувствованием» (И.М. Сеченов, А.В. Запорожец) и использования в работе со спортсменами психологической обратной связи (информации) о временных характеристиках их действий (С.Г. Геллерштейн).

С помощью прибора «Хроноскоп 2006» (Беспалов, Стрелков, 2006) были протестированы 13 спортсменок молодежной сборной команды России по синхронному плаванию в возрасте 17—18 лет в период их подготовки к международным соревнованиям 2008 г., а также один из тренеров этой команды¹. Использовались 4 инструментальные психодиагностические методики («тесты»). Общее время тестирования каждой спортсменки около 20 мин.

Тест 1. Воспроизведение длительности интервалов, задаваемых ударами метронома

Цели тестирования: оценка индивидуальной точности воспроизведения заданного метрономом темпа и измерение величины «иллюзорного» искажения длительности воспринимаемых интервалов под влиянием факторов количества и частоты ударов метронома.

Процедура. В первом варианте теста 1 испытуемая 10 раз воспроизводила длительность полуторасекундного интервала, задаваемого четырьмя ударами метронома, которые следовали с частотой 120 уд/мин. Давалась инструкция: «После прослушивания четырех ударов метронома Вы должны нажать кнопку пульта и удерживать ее столько времени, сколько, по Вашему мнению, длился заданный ударами интервал». В каждой пробе с точностью до 1 мс регистрировалась длительность воспроизводимого интервала, т.е. время от момента нажатия кнопки до ее отпускания. Во втором варианте теста, который следовал за первым вариантом, интервал для воспроизведения составлял 1.67 с и задавался шестью ударами метронома. Частота ударов 180 уд/мин. В остальном процедуры двух вариантов теста совпадали.

Диагностические показатели ЧВ: 1) интегральная неточность воспроизведения заданных интервалов — V_m ; 2) средняя относительная ошибка воспроизведения — $\epsilon_{cp} = (t_{cp} - t_{зад}) / t_{зад}$; 3) средний тау-

¹ Авторы выражают благодарность тренерам молодежной сборной команды РФ по синхронному плаванию Н.А. Мендыгалиевой и В.А. Тепляковой за помощь в проведении данного исследования.

индекс — $\tau_{cp} = t_{cp} / t_{зад} = \varepsilon_{cp} + 1$, где $t_{зад}$ — длительность заданного интервала, а t_{cp} — средняя по 10 пробам воспроизведенного интервала.

В качестве меры интегральной неточности воспроизведения заданного интервала использовался модифицированный нами коэффициент вариации V_m продуцируемых в каждой пробе интервалов ($t_{i_прод}$), который рассчитывался по следующей формуле:

$$V_m = \frac{\sqrt{\frac{\sum (t_{i_прод} - t_{зад})^2}{n}}}{t_{зад}} = \frac{\sigma_{зад}}{t_{зад}}. \quad (1)$$

Этот коэффициент отличается от обычно используемого в статистике коэффициента вариации ($V = \sigma / t_{cp}$) тем, что в нем вместо среднего значения воспроизведенных интервалов t_{cp} берется заданный интервал $t_{зад}$, а вместо обычного σ (стандартного отклонения интервалов t_i от их среднего значения t_{cp}) берется $\sigma_{зад}$ — отклонение этих интервалов от заданного значения $t_{зад}$.

С помощью ряда преобразований² формула (1) приводится к выражению: $V_m^2 = \sigma_\tau^2 + (\tau_{cp} - 1)^2$, где $\sigma_\tau^2 = \sum (\tau_i - \tau_{cp})^2 / n$ — выборочная дисперсия тау-индексов ($\tau_i = t_i / t_{зад}$), а τ_{cp} — средний по 10 пробам тау-индекс.

Из этого выражения следует, что показатель V_m одновременно учитывает два интуитивно и статистически разных аспекта неточности воспроизведения интервалов. Во-первых, неточность уменьшается при приближении среднего воспроизведенного интервала к заданному или, что то же самое, при стремлении тау-индекса к единице, а относительной ошибки к нулю: $\varepsilon_{cp} = (\tau_{cp} - 1) \rightarrow 0$. Во-вторых, неточность уменьшается при стремлении выборочной дисперсии тау-индексов, или выборочной дисперсии воспроизведенных интервалов, к нулю: $\sigma_\tau^2 \rightarrow 0$.

Таким образом, чем больше вариация V_m воспроизведенных интервалов, тем воспроизведение является более неточным. Вместе с

² Формула $V_m^2 = \sigma_\tau^2 + (\tau_{cp} - 1)^2$ выводится из выражения (1) для коэффициента вариации V_m путем его возведения в квадрат, внесения $t_{зад}$ под знак суммы, заменой $t_i / t_{зад}$ на τ_i и следующим преобразованием полученного выражения:

$$\begin{aligned} V_m^2 &= \sum (\tau_i - 1)^2 / n = \sum (\tau_i^2 - 2\tau_i + 1) / n = \sum \tau_i^2 / n - 2\sum \tau_i / n + 1 + \tau_{cp}^2 - \tau_{cp}^2 = \\ &= \sum \tau_i^2 / n - \tau_{cp}^2 + (\tau_{cp}^2 - 2\tau_{cp} + 1) = \sigma_\tau^2 + (\tau_{cp} - 1)^2. \end{aligned}$$

Равенство $\sigma_\tau^2 = (\sum \tau_i^2 / n - \tau_{cp}^2)$ вытекает из следующего соотношения между центральным и начальными моментами случайной величины $\mu_2 = v_2 - v_1^2$, поскольку *центральный* момент второго порядка $\mu_2 = \sigma_\tau^2$, а $v_2 = \sum \tau_i^2 / n$ и $v_1 = \tau_{cp}$ — *начальные* моменты второго и первого порядка соответственно.

тем по показателю V_m невозможно ответить на вопрос, больше или меньше заданного интервала величина среднего воспроизведенного интервала. Для характеристики направления средней ошибки воспроизведения будем пользоваться *величиной* тау-индекса или *знаком* средней относительной ошибки: если $\tau_{cp} > 1$ или $\epsilon_{cp} > 0$, то интервал в среднем *перевоспроизводится*, а при $\tau_{cp} < 1$ или $\epsilon_{cp} < 0$ интервал в среднем *недовоспроизводится*.

Результаты и обсуждение. Индивидуальные значения показателей V_m и τ_{cp} приведены в табл. 1. Различия между средними групповыми значениями этих показателей в первом и во втором варианте теста (между средними по группе V_{m-1} и V_{m-2} , а также между τ_{cp-1} и τ_{cp-2}) незначимы по критерию Стьюдента ($p = 0.29$ и 0.73 соответственно). Вместе с тем коэффициенты корреляции между этими показателями в первом и во втором варианте теста статистически значимы и равны: $r(V_{m-1} \times V_{m-2}) = 0.82$ ($p < 0.001$) и $r(\tau_{cp-1} \times \tau_{cp-2}) = 0.9$ ($p < 0.001$). Это свидетельствует о высокой ретестовой надежности данного теста и о близости психологических механизмов его выполнения в обоих вариантах.

Таблица 1

**Тест 1: значения тестовых показателей
в первом и втором вариантах**

Испытуемые	Первый вариант: 4 удара метронома, частота 120 уд/мин			Второй вариант: 6 ударов метронома, частота 180 уд/мин			Разности тау- индексов между вариантами теста 1
	V_{m-1}	τ_{cp-1}	Дисп. τ_{cp-1}	V_{m-2}	τ_{cp-2}	Дисп. τ_{cp-2}	$\Delta\tau_{cp} = \tau_{cp-2} - \tau_{cp-1}$
Ш.В.	.22	1.2	.015	.08	1.05	.011	-.15*
С.А.	.34	1.3	.033	.19	1.16	.015	-.14*
В.Д.	.28	1.25	.022	.19	1.13	.044	-.12*
З.Е.	.09	1.03	.016	.09	0.93	.009	-.09*
А.В.	.15	1.04	.047	.10	0.97	.023	-.07
С.М.	.12	0.91	.01	.14	0.88	.005	-.03
В.К.	.17	1.15	.01	.15	1.13	.012	-.02
П.Е.	.06	1.0	.007	.09	1.01	.022	.00
ТРЕНЕР	.10	1.07	.010	.10	1.08	.009	.01
М.Д.	.05	0.98	.004	.06	1.0	.01	.02
О.А.	.04	0.99	.004	.04	1.01	.005	.02
П.С.	.12	1.09	.002	.19	1.17	.011	.08*
Т.Л.	.22	0.8	.008	.14	0.9	.02	.10*
У.А.	.40	0.63	.013	.28	0.74	.007	.12*
Среднее	.15	1.06	.01	.12	1.03	.02	-.01

Примечание. Звездочкой помечены и жирным шрифтом выделены разности тау-индексов, значимые на уровне $p < 0.05$ по результатам однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA).

В табл. 1 испытуемые упорядочены по возрастанию $\Delta_{\tau\text{-ср}}$ — *разности* тау-индексов во втором и первом вариантах теста 1. Видно, что у спортсменок, перевоспроизводящих заданные интервалы (у них тау-индекс больше единицы), величина $\Delta_{\tau\text{-ср}}$, как правило, мала и отрицательна и наоборот. Иначе говоря, $\Delta_{\tau\text{-ср}}$ отрицательно коррелируют со значениями тау-индексов в первом и втором вариантах теста:

$$r(\Delta_{\tau\text{-ср}} \times \tau_{\text{ср-1}}) = -0.78 \text{ (} p < 0.01 \text{)} \text{ и } r(\Delta_{\tau\text{-ср}} \times \tau_{\text{ср-2}}) = -0.44 \text{ (} p < 0.1 \text{)}.$$

Этот результат можно объяснить тем, что на величину тау-индекса в данном тесте влияют два фактора — количество ударов в заданном интервале (4 и 6) и частота ударов (120 и 180 уд/мин). Эти факторы связаны друг с другом соотношением: $\text{Част}_{\text{уд}} = \text{Колич}_{\text{уд}}/t$ (где t — время звучания метронома) и, по-видимому, по-разному влияют на τ .

Известно, что интервал, заполненный бóльшим числом ударов метронома, *воспринимается как более длинный* по сравнению с интервалом, заполненным меньшим числом ударов (Фресс, 1978; Шиффман, 2003). В связи с этим можно было бы ожидать, что разность тау-индексов во втором и первом вариантах теста 1 должна быть значимой и положительной. Однако это наблюдается не у всех испытуемых, что побудило нас сделать предположение о влиянии на τ также фактора частоты ударов. Данный фактор проявляется в том, что интервал, заполненный ударами бóльшей частоты, воспроизводится короче интервала, заполненного ударами меньшей частоты. Это может происходить вследствие того, что бóльшая частота ударов метронома, заполняющих заданный интервал, побуждает некоторых спортсменок к более быстрому внутреннему счету при продуцировании интервала, что приводит к его бóльшему недовоспроизведению.

Это предположение получило косвенное эмпирическое подтверждение в другом нашем исследовании, в котором на материале реальной музыкально-спортивной композиции у спортсменок данной команды диагностировался темп внутреннего счета и одновременность ассоциированных со счетом простых движений (Беспалов, Леонов, 2008). При прослушивании одного и того же музыкального фрагмента темп внутреннего счета у разных спортсменок несколько различается. При этом корреляция частоты внутреннего счета в тестовом фрагменте реальной музыкальной композиции с частотой внутреннего счета (вычисленной по величине $\tau_{\text{ср-1}}$) в первом варианте теста 1 равна 0.5 ($p = 0.15$), а корреляция первой частоты с разностью $\Delta_{\tau\text{-ср}} = \tau_{\text{ср-2}} - \tau_{\text{ср-1}}$ равна 0.7 ($p = 0.02$).

Таким образом, эффект фактора частоты, локализованный на стадии продуцирования интервала с использованием внутреннего сче-

та, может быть оценен по разности средних тау-индексов в первом и втором варианте теста ¹³:

$$\text{Эфф_Част}_{\text{уд}} \sim \tau_{\text{ср-1}} (120 \text{ уд/мин}) - \tau_{\text{ср-2}} (180 \text{ уд/мин}).$$

Вместе с тем эффект фактора количества ударов пропорционален разности средних тау-индексов во втором и первом варианте теста:

$$\text{Эфф_Колич}_{\text{уд}} \sim \tau_{\text{ср-2}} (6 \text{ уд}) - \tau_{\text{ср-1}} (4 \text{ уд}).$$

Поскольку в тесте 1 факторы частоты и количества ударов смешаны (т.е. варьируются согласованно и могут проявляться в каждом варианте теста одновременно, но с разной, зависящей от испытуемого величиной), то их разнонаправленные эффекты частично компенсируют друг друга. Поэтому по разности средних тау-индексов во втором и первом варианте теста можно оценить с точностью до положительной константы только разность эффектов этих факторов:

$$\Delta_{\tau\text{-ср}} = \tau_{\text{ср-2}} - \tau_{\text{ср-1}} \sim \text{Эфф_Колич}_{\text{уд}} - \text{Эфф_Част}_{\text{уд}}.$$

При $\Delta_{\tau\text{-ср}} < 0$ у испытуемой *преобладает* эффект фактора частоты ударов, а при $\Delta_{\tau\text{-ср}} > 0$ можно говорить о преобладающем влиянии фактора количества ударов. Индивидуальные значения показателя $\Delta_{\tau\text{-ср}}$ представлены в табл. 2.

В табл. 2 спортсменки упорядочены по возрастанию усредненного по двум вариантам теста интегрального показателя неточности V_m , по которому они разбиты на три группы: с высокой ($0.04 < V_m < 0.14$), средней ($0.14 < V_m < 0.24$) и низкой ($0.24 < V_m < 0.34$) точностью.

По величине среднего тау-индекса спортсменки также разбиты на три группы: с *хорошим ЧВ* ($0.95 < \tau_{\text{ср}} < 1.05$ или $-5\% < \epsilon_{\text{ср}} < +5\%$), *спешащие* ($\tau_{\text{ср}} < 0.95$ или $\epsilon_{\text{ср}} < -5\%$) и *отстающие* ($\tau_{\text{ср}} > 1.05$ или $\epsilon_{\text{ср}} > +5\%$).

Из табл. 2 видно, что у большинства спортсменок с *высокой* точностью и *хорошим ЧВ* нет преобладания одного из факторов — частоты или количества ударов. Это может свидетельствовать либо о полной компенсации эффектов этих взаимно противоположных факторов (при равенстве их эффектов), либо об отсутствии их влияния на данных спортсменок.

У четырех спортсменок (Ш.В., С.А., В.Д. и З.Е.) преобладает фактор *частоты* ударов. Вместе с тем эти спортсменки примерно на 13% *перевоспроизводят* заданные интервалы (их средний тау-ин-

³ Тау-индексы, выражаемые через относительные ошибки, используются для оценки величины факторных эффектов потому, что интервал с 6 ударами метронома на 0.17 с длиннее интервала с 4 ударами. Поэтому для оценки факторных эффектов нельзя пользоваться разностью средних времен воспроизведения этих интервалов.

Тест 1: точность воспроизведения интервалов и преобладающий фактор.
Приводятся: средний по тесту показатель (V_m), интегральная точность воспроизведения интервалов — высокая (В), средняя (С), низкая (Н), средние тау-индексы (τ_{cp}), качественная характеристика чувства времени (ЧВ)

Испытуемые	V_m	Точность	τ_{cp}	ЧВ	Преобладающий фактор
О.А.	<u>.04</u>	В	1.00	<u>хорошее</u>	нет
М.Д.	<u>.06</u>	В	0.99	<u>хорошее</u>	нет
П.Е.	<u>.08</u>	В	1.01	<u>хорошее</u>	нет
З.Е.	<u>.09</u>	В	0.98	<u>хорошее</u>	частота
ТРЕНЕР	<u>.10</u>	В	1.08	<u>хорошее</u>	нет
А.В.	<u>.13</u>	В	1.01	<u>хорошее</u>	нет
С.М.	<u>.13</u>	В	0.90	спешит	нет
Ш.В.	.15	С	1.13	отстает	частота
П.С.	.16	С	1.13	отстает	количество
В.К.	.16	С	1.14	отстает	нет
Т.Л.	.18	С	0.85	спешит	количество
В.Д.	<u>.24</u>	Н	1.19	отстает	частота
С.А.	<u>.27</u>	Н	1.23	отстает	частота
У.А.	<u>.34</u>	Н	0.69	спешит	количество

декс на 13% больше единицы). Поскольку фактор частоты вносит отрицательный вклад в величину тау-индекса, то преобладание данного фактора может свидетельствовать о том, что его эффект частично *компенсирует* (ускоряет) замедленное воспроизведение интервалов. Иначе говоря, при продуцировании интервалов, в которых удары следуют с частотой 180 уд/мин, эти спортсменки непроизвольно увеличивают темп внутреннего счета, что позволяет им частично ускорить их в целом более замедленное воспроизведение интервалов.

У трех спортсменок (П.С., Т.Л. и У.А.) преобладает фактор количества ударов. Двое из них (Т.Л. и У.А.) выступают в дуэте и сильно недовоспроизводят заданные интервалы (их средний воспроизведенный интервал на 23% меньше заданного). Поскольку фактор количества ударов вносит положительный вклад в величину тау-индекса (с увеличением количества ударов тау-индекс растет), то преобладание у этих спортсменок данного фактора может свидетельствовать о том, что его эффект также частично компенсирует (замедляет) их ускоренное воспроизведение интервалов.

Результаты теста 1 свидетельствуют также о том, что спортсменки, объединенные в пару при исполнении групповой композиции (Ш.В. и З.Е.) или выступающие отдельным дуэтом (Т.Л. и У.А.), имеют близкие значения таких показателей ЧВ, как V_m , τ_{cp} и дисперсия τ_{cp} (см. табл. 1 и 2). При этом у Ш.В. и З.Е. преобладает фактор час-

тоты, а у Т.Л. и У.А. — фактор количества ударов, частично компенсирующий их значительную «спешку» (15 и 31%) при воспроизведении заданных интервалов.

Тест 2. Воспроизведение пустых и заполненных интервалов

Цель тестирования — измерение степени влияния на ЧВ спортсменок двух факторов, связанных с заполненностью заданного или продуцируемого интервала непрерывным звуком и/или непрерывным нажатием на кнопку ответа.

Процедура. В первом варианте этого теста испытуемому через наушники на 2 с предъявлялся пустой интервал, задаваемый двумя короткими звуковыми сигналами (длительностью по 10 мс), отмечающими начало и конец интервала. Задача испытуемого: после прослушивания пустого интервала воспроизвести его длительность путем *нажатия и непрерывного удержания* кнопки пульта. После ряда тренировочных проб предъявлялось 10 пустых интервалов, длительность которых испытуемый воспроизводил с помощью интервалов, заполненных нажатием на кнопку ответа и непрерывным звуком в наушниках.

Во втором варианте теста 2 ситуация была обратной: вначале на 2 с предъявлялся заполненный звуком интервал, который должен был воспроизводиться с помощью пустого интервала, путем двукратного кратковременного нажатия на кнопку пульта. После ряда тренировочных проб предъявлялось 10 заполненных звуком интервалов, длительность которых воспроизводилась с помощью пустых интервалов. Громкость всех сигналов была одинаковой и комфортной для восприятия.

Диагностические показатели. Для каждой спортсменки вычислялись показатели V_m и ϵ_{cp} , описанные выше.

Результаты и обсуждение. Индивидуальные значения показателей V_m и ϵ_{cp} приведены в табл. 3. Коэффициенты корреляции между V_{m-1} и V_{m-2} , а также между ϵ_{cp-1} и ϵ_{cp-2} не значимы и равны соответственно: $r = 0.15$ ($p = 0.62$) и $r = 0.31$ ($p = 0.29$). Вместе с тем разности средних показателей ($V_{m-1} - V_{m-2} = 0.13$ и $\epsilon_{cp-1} - \epsilon_{cp-2} = -0.21$) отличаются от нуля по критерию Стьюдента ($p < 0.001$ в обоих случаях). Отсутствие корреляций и значимые различия между средними показателями первого и второго варианта теста 2 свидетельствуют о различии механизмов решения этих тестовых задач.

Это различие в механизмах обусловлено тем, что в первом варианте на относительную ошибку воспроизведения ϵ_{cp-1} влияют два фактора: 1) фактор заполненности продуцируемого интервала непрерывным звуком ($\text{Запол}_{\text{звук}}$) и 2) фактор заполненности продуцируемого интервала непрерывным удержанием кнопки в нажатом состоянии ($\text{Удерж}_{\text{кноп}}$). Оба этих фактора локализованы (проявляют свое влияние) на стадии продуцирования интервала.

Тест 2: значения диагностических показателей в первом и втором варианте и эффект фактора удержания кнопки ответа

Испытуемые	Первый вариант: интервалы пустой/заполненный		Второй вариант: интервалы заполненный/пустой		Эффект фактора удержания кнопки ответа в усл. ед. $\Delta_{\text{удерж}} = -(\epsilon_{\text{ср-1вар}} + \epsilon_{\text{ср-2вар}})$
	V_{m-1}	$\epsilon_{\text{ср-1}}$	V_{m-2}	$\epsilon_{\text{ср-2}}$	
У.А.	.54	-.49	.14	-.09	.58
Т.Л.	.45	-.41	.15	-.12	.53
А.В.	.22	-.16	.28	-.27	.43
О.А.	.31	-.28	.15	-.12	.40
М.Д.	.29	-.27	.09	-.02	.29
П.С.	.27	-.25	.10	-.04	.29
В.Д.	.21	-.19	.10	-.05	.24
З.Е.	.27	-.21	.17	-.01	.22
С.М.	.33	-.31	.14	.09	.22
В.К.	.18	-.16	.11	-.05	.21
С.А.	.24	-.20	.08	.01	.19
Ш.В.	.16	-.14	.08	-.03	.17
П.Е.	.23	-.19	.12	.03	.16
ТРЕНЕР	.10	-.09	.27	.24	-.15
Среднее	.27	-.24	.14	-.03	.27

Во *втором* варианте теста на ошибку $\epsilon_{\text{ср-2}}$ влияет только фактор заполненности заданного интервала непрерывно звучащим сигналом, локализованный, в отличие от первого варианта теста, на стадии восприятия заданного интервала. Известно, что заполненный звуком интервал воспринимается как более длинный по сравнению с аналогичным пустым интервалом (см.: Wearden et al., 2007). Вследствие этого увеличивается длительность продуцируемого интервала, т.е. фактор Запол_{звук} вносит положительный вклад $\Delta_{\text{звук}}$ в относительную ошибку воспроизведения. Это можно представить также в виде следующей модели для средней ошибки воспроизведения во втором варианте теста 2: $\epsilon_{\text{ср-2}} = \epsilon_{\text{ср-0}} + \Delta_{\text{звук}}$, где $\epsilon_{\text{ср-0}}$ — относительная ошибка в тесте без фактора Запол_{звук} (если бы заданный и продуцируемый интервалы были пустые), а $\Delta_{\text{звук}}$ — эффект фактора заполненности интервала звуком.

В *первом* варианте теста модель для относительной ошибки воспроизведения интервала имеет следующий вид: $\epsilon_{\text{ср-1}} = \epsilon_{\text{ср-0}} - \Delta_{\text{звук}} - \Delta_{\text{удерж}}$. Это означает, что факторы Запол_{звук} и Удерж_{кноп} действуют согласованно и уменьшают $\epsilon_{\text{ср-1}}$ на величины $\Delta_{\text{звук}}$ и $\Delta_{\text{удерж}}$ соответственно. Данная модель для результатов первого варианта теста 2 основана на следующем предположении о психологическом механизме решения тестовой задачи: когда пустой интервал воспроизводится с помощью интервала, заполненного непрерывным звуком и/или удерж

жанием кнопки пульта, то физическая длительность продуцируемого интервала сокращается вследствие того, что интервал, заполненный восприятием звука или удержанием кнопки, субъективно переоценивается. При этом отрицательные вклады факторов $\Delta_{\text{звук}}$ и $\Delta_{\text{удерж}}$ в ошибку $\epsilon_{\text{ср-1}}$ в первом варианте теста обусловлены тем, что эти факторы локализованы на стадии продуцирования интервала.

Сравнивая модели для относительной ошибки воспроизведения интервала в первом и во втором варианте теста 2 ($\epsilon_{\text{ср-1}} = \epsilon_{\text{ср-0}} - \Delta_{\text{звук}} - \Delta_{\text{удерж}}$ и $\epsilon_{\text{ср-2}} = \epsilon_{\text{ср-0}} + \Delta_{\text{звук}}$), можно вычислить величину $\Delta_{\text{удерж}}$ — эффект фактора удержания кнопки. Влияние этого фактора на относительную ошибку воспроизведения равно: $\Delta_{\text{удерж}} = -(\epsilon_{\text{ср-1вар}} + \epsilon_{\text{ср-2вар}})$.

Значения эффекта фактора $\Delta_{\text{удерж}}$ для каждой спортсменки приведены в табл. 3. В ней испытуемые упорядочены по убыванию $\Delta_{\text{удерж}}$ и разбиты на три группы по величине $\Delta_{\text{удерж}}$: более 40 ед., от 40 до 20 и менее 20 ед. Из табл. 3 видно, что данный фактор с разной силой влияет на всех спортсменок, кроме тренера команды. Возможно, отсутствие влияния данного фактора на тренера команды связано со спецификой ее стратегии в тесте 2, после прохождения которого она сообщила, что не осознавала нажатие на кнопку при продуцировании интервалов, а ориентировалась при их воспроизведении на ритмические движения ноги. Вследствие принятой стратегии внимание (умственная активность) тренера не было в должной степени направлено на процесс удержания кнопки при продуцировании интервала, а было поглощено счетом количества движений ноги. Данное объяснение основано на предположении о рефлексивной природе ЧВ собственного движения, которое состоит в следующем: чтобы удержание кнопки (или другое движение) могло влиять на оценку длительности продуцируемого этим движением интервала, оно должно осознанно восприниматься человеком.

Как видно из табл. 3, фактор $\Delta_{\text{удерж}}$ наиболее сильно влияет на У.А., Т.Л., А.В. и О.А. Временные интервалы, продуцируемые непрерывным нажатием на кнопку, кажутся этим спортсменкам значительно длиннее, чем другим членам команды. Не исключено, что данный фактор может проявляться у них также в значительной субъективной переоценке длительности других собственных движений.

Тест 3. Воспроизведение пустых интервалов разной длительности

Цели тестирования: оценка ЧВ спортсменок без влияния на него факторов, действующих в тестах 1 и 2; оценка индивидуальной устойчивости ЧВ, его зависимости от физической длительности оцениваемых интервалов.

Процедура. В тесте 3 в случайном порядке по 6 раз без наушников предъявлялись пустые интервалы длительностью 2, 3 и 5 с, границы которых задавались короткими (по 10 мс) звуковыми сигналами комфортной громкости. Задача испытуемого: после прослушивания заданного интервала воспроизвести его длительность путем двух коротких нажатий на кнопку пульта. Нажатие на кнопку сопровождалось звуковым сигналом той же громкости, что и в предъявленном интервале.

Диагностические показатели. Кроме описанных выше показателей V_m , τ и ϵ , в данном тесте вычислялась также дисперсия между средними тау-индексами для 2-, 3- и 5-секундных интервалов ($\sigma_{\tau\text{-между}}^2$), обусловленная фактором величины заданных интервалов. Используя критерии качества хода внутренних часов, предложенные Б.И. Цукановым (2000), можно сказать, что ЧВ тем лучше, чем: а) средний по трем интервалам тау-индекс ближе к единице ($\tau_{\text{ср}} \rightarrow 1$) и б) дисперсия средних по интервалам тау-индексов ближе к нулю ($\sigma_{\tau\text{-между}}^2 \rightarrow 0$). Высокое значение $\sigma_{\tau\text{-между}}^2$ свидетельствует о «неустойчивости» ЧВ в том смысле, что относительная ошибка заданных для воспроизведения интервалов сильно зависит от величины интервалов.

Результаты и обсуждение. Средние по трем интервалам V_m и $\tau_{\text{ср}}$, тау-индексы по каждому интервалу и их дисперсии (σ_{τ}^2), приведены в табл. 4. Спортсменки упорядочены по возрастанию среднего показателя интегральной неточности воспроизведения V_m , по величине которого они разбиты на три группы: с высокой ($V_m < 0.17$), средней ($0.17 < V_m < 0.23$) и низкой ($V_m > 0.23$) точностью. Из табл. 4 видно, что у всех спортсменок с высокой точностью (по показателю V_m) ЧВ хорошее также и по критериям Б.И. Цуканова ($\tau_{\text{ср}} \rightarrow 1$ и $\sigma_{\tau}^2 \rightarrow 0$).

На величину тау-индекса (и на относительную ошибку) значительно влияет фактор величины интервала ($F = 14.16$ при $p = 0.000$ по результатам однофакторного ANOVA). С увеличением интервала величина тау-индекса уменьшается. Различия (3%) между средними тау-индексами для 2- и 3-секундных интервалов отличаются от нуля по критерию Стьюдента ($p = 0.086$), а для 3- и 5-секундных интервалов различия (8%) значимы при $p = 0.000$. Корреляция между тау-индексами для разных интервалов: $r(\text{тау } 2 \text{ с и тау } 3 \text{ с}) = 0.83$, $p = 0.001$; $r(\text{тау } 2 \text{ с и тау } 5 \text{ с}) = 0.44$, $p = 0.121$; и $r(\text{тау } 3 \text{ с и тау } 5 \text{ с}) = 0.53$, $p = 0.05$. Значимая ($p = 0.05$) корреляция между тау-индексами для 2- и 3-секундных, а также 3- и 5-секундных интервалов свидетельствует о близости психологических механизмов их воспроизведения, что может выражаться в наличии общих факторов, влияющих на воспроизведение этих интервалов.

Какими же факторами могут быть вызваны индивидуальные различия в ошибках воспроизведения пустых интервалов, а также зна-

чительное (в среднем по группе на 15%) их *недовоспроизведение* в тесте 3? По нашим данным, полученным в других исследованиях на двух группах студентов (27 и 49 человек), величина средней относительной ошибки воспроизведения интервалов в данном тесте значимо не коррелирует с показателями ряда инструментальных методик, реализованных на психодиагностическом приборе «Активациометр» (разработчик Ю.А. Цагарелли), таких, как теппинг-тест, тре-

Таблица 4

Тест 3: индивидуальные значения тестовых показателей и дисперсии средних по интервалам тау-индексов

Испытуемые	Сред. V_m	Интегральная точность	тау 2 с	тау 3 с	тау 5 с	τ_{cp}^*	σ_{τ}^2	Чувство времени
ТРЕНЕР	.11	В	1.09	1.01	0.98	1.03	.003	хорошее устойчивое
П.Е.	.12	В	0.94	0.99	0.95	0.96	.001	хорошее устойчивое
Ш.В.	.12	В	0.94	0.89	0.90	0.91	.001	хорошее устойчивое
В.Д.	.14	В	0.97	0.96	0.86	0.93	.004	хорошее устойчивое
О.А.	.18	С	0.85	0.85	0.83	0.85	.00	устойчиво спешит
А.В.	.20	С	0.89	0.84	0.77	0.83	.003	устойчиво спешит
М.Д.	.22	С	0.94	0.84	0.67	0.82	.019	неустойчиво спешит
С.А.	.23	С	0.98	0.84	0.78	0.87	0.01	неустойчиво спешит
Т.Л.	<u>.26</u>	<u>Н</u>	0.84	0.75	0.75	<u>0.78</u>	.003	устойчиво и сильно спешит
С.М.	<u>.27</u>	<u>Н</u>	0.85	0.83	0.63	<u>0.77</u>	.014	неустойчиво и сильно спешит
З.Е.	<u>.28</u>	<u>Н</u>	0.72	0.73	0.84	<u>0.76</u>	.004	устойчиво и сильно спешит
В.К.	<u>.28</u>	<u>Н</u>	0.86	0.85	0.65	<u>0.79</u>	.013	неустойчиво и сильно спешит
У.А.	<u>.28</u>	<u>Н</u>	0.98	0.98	0.73	0.89	.021	неустойчиво спешит
П.С.	<u>.30</u>	<u>Н</u>	0.78	0.79	0.69	<u>0.75</u>	.003	устойчиво и сильно спешит
Среднее значение	.22		0.90	0.87	0.79	0.85	.010	

Примечание. Жирным шрифтом выделены средние тау-индексы (τ_{cp}) с величиной более 0.9 (относительная ошибка менее 10%), которые имеют спортсменки с хорошим чувством времени. Тау-индексы менее 0.8 подчеркнуты и соответствуют спортсменкам, которые сильно спешат, т.е. недовоспроизводят предъявленные интервалы более чем на 20%. Дисперсии $\sigma_{\tau}^2 < 0.005$ также выделены жирным шрифтом и соответствуют спортсменкам с устойчивым чувством времени.

мор, глазомер, простая зрительно-моторная реакция, РДО, а также с темпераментом испытуемых, который оценивался с помощью опросника Г. Айзенка и опросника PTS (Pavlovian Temperament Survey) Я. Стреляу. Не обнаружены также статистически значимые корреляции средней относительной ошибки воспроизведения «пустых» интервалов со шкалами личностных опросников (ММРІ и 16 PF), а также со шкалами опросника «Временная перспектива личности» Ф. Зимбардо. Это свидетельствует о том, что психологический механизм возникновения индивидуально устойчивой ошибки воспроизведения «пустых» интервалов длительностью 1–5 с в настоящее время недостаточно выяснен.

Тест 4. Оценка времени реакции

Цели тестирования: измерение индивидуальных значений времени простой двигательной реакции на звуковой сигнал и способности спортсменок точно оценивать свое латентное время реакции (ВР); выявление оптимальных условий для тренировки и увеличения точности субъективного оценивания ВР путем сообщения спортсменкам информации (обратной связи) об объективной величине ВР в каждой пробе теста. Постановка второй цели связана с тем, что, по данным С.Г. Геллерштейна (1958), развитие с помощью специальных упражнений способности произвольно регулировать и оценивать собственное ВР с высокой точностью улучшает результаты выполнения «скоростных действий» в различных видах спорта.

Процедура. С помощью «Хроноскопа 2006» спортсменке предъявлялись короткие (10 мс) звуковые сигналы, в ответ на которые она должна была как можно быстрее нажать на кнопку пульта. В 20 пробах теста, начинавшихся после небольшой тренировочной серии, испытуемая после ответа на сигнал должна была оценить и назвать время своей реакции в миллисекундах, после чего ей сообщалось объективное ВР, равное времени от начала предъявления сигнала до нажатия на кнопку пульта. Перед испытуемой ставилась задача — постараться повысить к концу этого короткого теста точность своих оценок ВР.

Диагностические показатели: а) среднее по 20 пробам ВР и его коэффициент вариации (Var_ВР) — отношение стандартного отклонения к среднему ВР, умноженное на 100%; б) среднее значение субъективных оценок ВР (Оц_ВР) и коэффициент вариации этих оценок (Var_Оц_ВР); в) средняя относительная (с учетом знаков) разность между ВР и Оц_ВР и средняя абсолютная (по модулю) разность между ВР и Оц_ВР, как показатели точности субъективных оценок ВР. Относительно показателей пункта (в) предполагается, что точность субъективного оценивания ВР в процессе выполнения теста 4 увеличивается (или уменьшается), если средние (ВР – Оц_ВР)

и $|BP - Oц_BP|$ в первых 10 пробах теста *одновременно* меньше (или больше) аналогичных показателей во второй десятке тестовых проб.

Результаты и обсуждение. Результаты тестирования приведены в табл. 5, в которой спортсменки упорядочены по величине усредненного по 20 пробам ВР и разбиты на три группы: быстрые ($BP < 160$ мс, выделены жирным шрифтом), средние ($160 < BP < 170$ мс) и медленные ($BP > 170$ мс, подчеркнуты). По величине ВР можно судить о скорости проведения возбуждения в слуховой системе, о степени утомления спортсменки и ее заинтересованности в высоких результатах тестирования, тогда как вариации ВР и вариации $Oц_BP$ связаны с индивидуальными особенностями концентрации внимания, с помехоустойчивостью. Высокие корреляции между средними ВР и $Oц_BP$ ($r = 0.86, p < 0.001$), а также между Var_BP и $Var_Oц_BP$ ($r = 0.8, p < 0.001$) свидетельствуют о том, что спортсменки способны давать достаточно адекватные оценки ВР, которые сильно зависят от объективных ВР.

Таблица 5

Тест 4: средние индивидуальные значения диагностических показателей

Испытуемые	ВР, мс	Var_ВР, %	Oц_ВР, мс	Var_Oц_ВР, %	Первые 10 проб		Вторые 10 проб	
					$ BP-Oц_BP $, мс	$BP-Oц_BP$, мс	$ BP-Oц_BP $, мс	$BP-Oц_BP$, мс
С.А.*	151	10.8	146	6.6	17	5	11	-1
А.В.**	151	11.3	149	6.4	<u>9</u>	<u>-5</u>	<u>20</u>	<u>14</u>
С.М.	155	19.4	144	17.1	22	7	24	16
П.Е.**	160	25.6	158	8.7	<u>8</u>	<u>-1</u>	<u>41</u>	<u>5</u>
П.С.	163	15.4	160	14.0	14	-7	15	13
О.А.*	165	22.2	171	16.6	28	-16	24	3
З.Е.	166	14.9	173	10.8	26	-5	27	-9
В.Д.	170	10.6	167	6.8	19	3	13	4
ТРЕНЕР	<u>172</u>	14.9	174	13.3	24	2	16	-6
М.Д.	<u>177</u>	15.1	162	12.2	25	14	18	17
Т.Л.*	<u>178</u>	19.0	158	19.9	24	22	20	19
Ш.В.*	<u>180</u>	35.4	161	31.3	34	24	21	13
У.А.*	<u>205</u>	21.5	214	22.5	33	-12	28	-6
В.К.	<u>212</u>	22.4	195	16.0	40	10	37	25
Среднее	172	18.5	167	14.4	23	3	23	8

Примечание. Звездочкой отмечены спортсменки, у которых точность оценивания ВР увеличивается во второй части теста; двумя звездочками отмечены спортсменки, у которых точность оценивания ВР во второй части теста снижается.

Показатели точности оценивания ВР (коротких временных интервалов), усредненные по 20 пробам теста: $(ВР - Оц_ВР)$ и $|ВР - Оц_ВР|$, не коррелируют между собой, а также с показателями точности и устойчивости воспроизведения длинных интервалов в предыдущих тестах ($p > 0.1$). Последнее согласуется с известным положением о различии механизмов восприятия коротких (менее 0.5 с) и длинных (1—5 с) временных интервалов (Фресс, 1978).

Из табл. 5 видно, что у большинства спортсменок абсолютный показатель точности $|ВР - Оц_ВР|$ составляет более 10% от среднего ВР, что свидетельствует о низкой точности оценок. Исключением являются две спортсменки (А.В. и П.Е.), у которых в первых 10 пробах теста точность оценок высокая (менее 10% от среднего ВР). Однако во второй части теста под влиянием утомления или случайных факторов точность их оценок ВР значительно снижается.

У пяти спортсменок (отмечены звездочкой в табл. 5) показатели точности оценивания ВР одновременно уменьшаются во второй половине тестовых проб, что может свидетельствовать о наличии у них некоторого эффекта тренировки. Тем не менее точность оценивания ВР у этих спортсменок довольно низкая, несмотря на то что трое из них (Т.Л., У.А. и Ш.В.) имеют в команде наивысший рейтинг по спортивным достижениям.

Результаты теста 4 позволяют заключить, что 20 проб недостаточно для достижения высокой и устойчивой (в серии испытаний) точности оценивания ВР. Для минимизации эффекта утомления тренировку с применением обратной связи об объективном значении ВР целесообразно проводить сериями по 15—20 проб с перерывами между ними. Гипотеза С.Г. Геллерштейна (1958) о том, что развитие в специальных упражнениях способности к произвольной регуляции ВР и высокой точности его оценивания способствует достижению высоких спортивных результатов, получившая подтверждение в его исследовании фехтовальщиков, боксеров и баскетболистов, требует дополнительного изучения и проверки справедливости для спортсменок синхронного плавания.

Выводы

1. Точность и устойчивость воспроизведения спортсменками временных интервалов зависят от содержания и длины этих интервалов. Заполненность интервалов различными событиями (ритмичными или непрерывными звуками, движением руки и пр.) оказывает индивидуально специфичное влияние на чувство времени спортсменок. Это необходимо учитывать в тренировочной работе и в упражнениях по развитию у спортсменок способности синхронного выполнения спортивных движений.

2. Спортсменки, работающие в парах, имеют близкие характеристики чувства времени. В связи с этим один из психологических ресурсов повышения синхронности действий спортсменок состоит в учете характеристик их чувства времени при подборе спортивных пар.

3. Для диагностики чувства времени и выяснения возможных причин индивидуальных различий в показателях решения тестовых задач целесообразно использовать экспериментально-диагностический метод, т.е. проводить диагностику с помощью многофакторных инструментальных методов с последующим анализом индивидуальных эффектов варьируемых факторов. В задаче воспроизведения интервалов факторные эффекты (влияния факторов на точность решения задачи) могут быть локализованы на стадии предъявления и/или на стадии продуцирования интервала.

4. Факторы частоты и количества ударов метронома в заданном временном интервале локализованы на разных стадиях решения задачи по воспроизведению этого интервала: первый фактор локализован на стадии продуцирования интервала, второй — на стадии его предъявления. Эти факторы оказывают индивидуально-специфичное и разнонаправленное влияние на чувство времени спортсменок: первый сокращает объективную длительность продуцируемого интервала (интервал с большей частотой продуцируется быстрее), а второй увеличивает субъективную длительность предъявленного интервала (интервал с большим количеством ударов воспринимается как более длинный на стадии его предъявления).

5. Фактор заполненности интервала непрерывным звуком в зависимости от условий решаемой задачи может быть локализован на любой стадии. При его локализации на стадии предъявления интервала этот фактор увеличивает его субъективную длительность. Если данный фактор локализован на стадии продуцирования интервала (когда испытуемый слышит звук при продуцировании интервала), то объективная длительность этого интервала сокращается.

6. Заполненность продуцируемого интервала непрерывным нажатием на кнопку приводит к сокращению объективной длительности этого интервала по сравнению с интервалом, продуцируемым двумя короткими нажатиями на кнопку. Однако фактор заполненности интервала некоторым двигательным (или перцептивным) актом оказывает влияние на оценку длительности этого интервала только в том случае, когда испытуемый обращает внимание на данный двигательный (или перцептивный) акт. В этом проявляется отмеченная выше рефлексивная природа чувства времени.

7. Для повышения степени синхронности выполняемых спортивных движений необходимо с помощью специальных методик развивать у спортсменок инвариантное чувство времени, не зависящее от их состояния и от влияющих на это чувство внешних и внутренних факторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Беспалов Б.И., Леонов С.В. Диагностика чувства темпа и одновременности движений у спортсменок в синхронном плавании // Науч.-теор. журн. «Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта». 2008. № 8 (42); <http://lesgaft-notes.spb.ru/files/8-42-2008/p12-17.pdf>

Беспалов Б.И., Стрелков Ю.К. «Хроноскоп 2006» — психодиагностический прибор для изучения временных характеристик деятельности человека // Материалы I Международной научно-практической конференции «Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России» (3—7 октября 2006 г., Ставрополь). СевКавГТУ, 2006.

Геллерштейн С.Г. Чувство времени и скорость двигательной реакции. М., 1958.

Фресс П. Восприятие и оценка времени // П. Фресс, Ж. Пиаже. Экспериментальная психология. М., 1978.

Цуканов Б.И. Время в психике человека. Одесса, 2000.

Шиффман Х. Ощущение и восприятие. СПб., 2003.

Wearden J.H., Norton R., Martin S., Montford-Bebb O. Internal clock processes and the filled-duration illusion // J. of Exper. Psychol. 2007. Vol. 33. N 3.

Поступила в редакцию
06.08.08

НАУЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Е. Р. Агадуллина

СОЦИАЛЬНАЯ КАТЕГОРИЗАЦИЯ: ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ И СПЕЦИФИКЕ ПРОЦЕССА

Статья посвящена обзору особенностей процесса социальной категоризации, его объекту и функциям. Освещается специфика использования данного процесса в центральных теориях психологии социального познания.

Ключевые слова: социальная категоризация, социальный объект, стереотип, эвристики, теория социальной идентичности, теория социальных представлений, социальный конструкционизм.

Категоризация — универсальный когнитивный процесс, имеющий ключевое значение для восприятия объектов и явлений окружающего мира, в том числе и социального. Познавая социальный мир, человек конструирует его образ, и категоризация является одним из центральных механизмов данного конструирования. На выявление и раскрытие специфических особенностей процесса социальной категоризации (СК) направлено множество исследований, проведенных в рамках психологии социального познания.

В данной статье будет проведен краткий обзор представлений о специфике процесса СК в рамках концепций психологии социального познания.

Специфика процесса СК в первую очередь связана с самим объектом категоризации. Изначально в качестве основных социальных объектов исследователи выделяли человека, группу и более крупную социальную общность (например, этническую группу — см.: Брунер, 1977). Дальнейшее развитие теоретических представлений о предмете социальной психологии и общая логика эмпирических исследований привели к идее расширения списка социальных объектов, в который были включены также социальные институты, социальные события и т.д. (Лейенс, Дарден, 2001).

В настоящее время в социально-психологической литературе при исследовании СК гораздо большее внимание уделяется изучению категоризации отдельных индивидов как представителей каких-либо социальных групп, нежели исследованиям СК групп и других социальных объектов. В результате значительная часть выводов, полученных для процесса СК, является репрезентативной только в отношении отдельных индивидов.

Специфика социальных категорий. Одна из ключевых особенностей процесса СК заключается в особой природе социальных категорий. В отличие от физических категорий социальные категории в большей степени абстрактны и изменчивы, их границы характеризуются расплывчатостью и неточностью. Так, практически любой предмет, имеющий небольшой размер, четыре ножки и столешницу, может быть безошибочно категоризирован как «стол». В условиях СК достаточно сложно спонтанно отнести кого-то к «зеленым» или к «христианам», так как нам часто неизвестно, какие именно признаки позволяют поместить человека в ту или иную категорию. Категоризация объектов в социальные категории носит скорее вероятностный характер (Лейенс, Дарден, 2001). Ш. Тейлор, Л. Пипло и Д. Сирс (2004) в рамках исследовательской парадигмы «Кто что сказал?» получили данные, указывающие на то, что, несмотря на вероятностный характер процесса СК, отнесение человека в определенную группу осуществляется прежде всего на основании таких содержательных признаков, как пол, род занятий, этническая и религиозная принадлежность (см.: Spears, Haslam, Jansen, 1999; Twuuver, van Knippenberg, 1995). Исходя из полученных результатов, авторы пришли к выводу, что применительно к описанию человека на основании его членства в гендерной, этнической или какой-либо другой социальной группе правильно использовать понятие «стереотип». Прежде всего, это обусловлено тем, что социальные стереотипы — это эмоционально «нагруженные» социальные категории, которые содержат в себе не просто перечень признаков, описывающих стереотипные группы, но и оценочное, личностное отношение к этим группам. В результате социальный стереотип указывает на «ценности, потребности и цели того, кто занимается категоризацией» (Тернер, 2003, с. 218).

Функции процесса СК. Одна из основных функций СК — *упрощение сложного социального мира* (Андреева, 2005; Лейенс, Дарден, 2001; Fiske, Taylor, 1991). Выделение данной функции обусловлено тем, что окружающий нас социальный мир несет в себе огромное количество разнообразной информации, которую рядовой человек не способен в полном объеме перерабатывать. В результате, чтобы как-то структурировать и организовать информационный поток, люди используют определенные упрощающие схемы и механизмы.

Специфическим упрощающим механизмом при работе с социальной информацией являются эвристики, которые рассматриваются большинством исследователей как некоторые эмпирические правила, позволяющие быстро и экономно выносить суждения даже в условиях неопределенности (Фидлер, 2001; Tversky, Kahneman, 1973). В социально-психологических источниках можно найти указание на различные эвристики, используемые при формировании суждений в отношении социальных объектов. Эвристика *доступности* позволяет выносить суждения о частоте и вероятности события при отсутствии достоверной статистической информации благодаря извлечению наиболее доступной информации из памяти (Андреева, 2005; Tversky, Kahneman, 1973). Примером эвристики доступности является случай, когда человек оценивает количество разводов в стране на основании того, сколько он может вспомнить разводов среди своих друзей. Эвристика *представленности* (репрезентативности) указывает на то, что человек имеет тенденцию рассматривать какие-либо факты как более распространенные в реальности, чем это есть на самом деле (Фидлер, 2001; Лейенс, Дарден, 2001; Tversky, Kahneman, 1973). Эвристика *имитации* (воображения) возникает в случае, когда есть возможность легко и быстро создать гипотетический сценарий развития событий (Фидлер, Блесс, 2004). Например, мнение, что опасно водить машину в нетрезвом состоянии, формируется быстрее, если человек способен представить себя в ситуации аварии. Эвристика *отсчета и коррекции* (соотнесения и корректировки) подразумевает, что количественные суждения часто искажаются в зависимости от того, какая информация активизируется в памяти (Лейенс, Дарден, 2001). Так, суждения о том, насколько успешно учился ваш друг, очень часто формируются на основании того, насколько успешно учитесь вы сами.

Использование эвристик не является обязательным в процессе СК, тем не менее данная стратегия повседневного познания широко распространена и не может быть исключена из рассмотрения особенностей процесса СК. В большинстве случаев процесс СК не заканчивается вынесением определенного суждения. Длительность данного процесса зависит от ряда факторов: заинтересованности субъекта в объекте категоризации (Андреева, 2005), ценностей субъекта (Брунер, 1977), а также его установок (Allport, 1954).

Экономия когнитивных ресурсов. Использование упрощающих механизмов при категоризации социального мира также позволяет экономить когнитивные ресурсы для решения дополнительных или параллельных задач. С. Фиск и С. Неуберг утверждают, что экономия когнитивных ресурсов — наиболее очевидная функция СК. Для описания взаимосвязи между количеством социальной информа-

ции, необходимой для запоминания, и частотой использования СК была предложена «гипотеза перегрузки» (Fiske, Neuberg, 1990). Р. Спирс с коллегами утверждают, что, согласно данной гипотезе, чем больше информации необходимо запомнить индивиду, тем чаще он будет использовать СК (Spears, Haslam, Jansen, 1999). Результаты многочисленных эмпирических исследований показали, что использование социальных стереотипов как специфического вида социальных категорий не всегда приводит к сохранению когнитивных ресурсов. Прежде всего, это связано с тем, что эмоциональный «заряд» стереотипа может противоречить «заряду» другой поступающей к индивиду социальной информации, что приводит к увеличению количества времени, необходимого для соотношения и обработки всей информации. В результате активация социального стереотипа не приведет к сохранению познавательных ресурсов (Masrae, Wodenhause, 2001).

Дополнение информации. Дж. Брунер писал: «Если мы хотим сказать о предмете нечто более содержательное, чем просто указать на его принадлежность к подмножеству данного множества, следует его категоризировать» (1977, с. 15). СК помогает не просто понять, чем является категоризируемый объект, но также определить способы взаимодействия с ним, так как «имеет своей главной функцией служить человеку руководством к действию» (Андреева, 2005, с. 103). Например, категоризировав определенное животное как котенка, человек сразу получает дополнительную информацию о том, чем надо котенка кормить, как с ним играть и ухаживать за ним. Восприятие обогащается знанием, которого реально в стимуле нет (Фидлер, Блесс, 2004).

Проблематика СК в теориях социального познания. Отдельная значительная глава в исследованиях СК и ее специфики связана с разработкой данной проблематики в различных теориях социального познания. Прежде всего, стоит обратить внимание на *теорию социальной идентичности* А. Тэшфела (Tajfel, Turner, 1986) и *теорию самокатегоризации* Дж. Тернера (Тернер, 2003). Авторы этих теорий «вынесли» СК на уровень группы: ключевым для их исследований стал вопрос о принадлежности человека к ингруппе или аутгруппе и как следствие о возникновении эффектов ингрупповой фаворитизма и аутгрупповой враждебности (Crisp et al., 2002).

Теория социальной идентичности позволила рассмотреть процесс СК как необходимое условие формирования социальной идентичности (Tajfel, Turner, 1986). Связь между СК и социальной идентичностью дает возможность делать выводы не только о категоризируемой группе, но и о нас самих, тем самым обогащая результаты познания (Тернер, 2003; Tajfel, Turner, 1986). Так, определив, что некто является представителем той или иной группы сексуального

меньшинства, мы не только получаем информацию о некоторых специфических паттернах его поведения, о его манере одеваться, организовывать взаимодействие и т.д., но также и узнаем о том, чем мы сами отличаемся от данного человека, выявляем наши ценности и мотивы в отношении других групп.

Важную роль процесс СК играет и в *теории социальных представлений* С. Московичи. Ярче всего это проявляется в описании процесса «закрепления», так как, по мнению С. Московичи, закрепить социальное представление — значит отнести его к определенной социальной категории, снабдив незнакомое знакомым именем, ярлыком (Якимова, 1996). Если объект (индивид, идея, образ) соотнесен с категорией, он превращается в элемент социально принятой категориальной сетки и, следовательно, приобретает вполне определенные характеристики. Следующий шаг после закрепления — объективация — включает в себя наименование объекта. Дать объекту имя — значит поместить его в «идентификационную матрицу», которая конвенционально выработана членами определенного общества. «Идентификационные матрицы» носят не только оценочный характер, они также наделяют объект, помещаемый в социальную категорию, соответствующим смыслом и значением (Донцов, Емельянова, 1987; Емельянова, 2006). Таким образом, в теории социальных представлений СК рассматривается как механизм не только упорядочения социального мира, но и придания ему смысла через соотнесение с «идентификационными матрицами», которые выражают общественную позицию.

Еще один важный аспект процесса СК подчеркивается в рамках различных направлений социального конструкционизма и заключается в связи СК и языка. Так, К. Герген (2003) утверждает, что включение процесса категоризации в дискурс во многом обогащает его, наполняет новым содержанием благодаря связи с языком. Без обсуждения с другими людьми категории не могут наполняться одинаковым и понятным для всех смыслом. В результате категоризирующая функция дискурса рассматривается как механизм конструирования социальной реальности, т.е. люди создают категории в дискурсе и уже к ним относятся как к версиям реальности (Емельянова, 2006). Р. Харре, один из родоначальников дискурс-анализа, утверждал, что важно не просто изучить, как возникает категория и с помощью каких механизмов к ней относится определенный объект, а выявить, может ли данное отнесение вызвать определенные действия со стороны субъекта. Этот вопрос неоднократно поднимался разными авторами. В частности, обсуждение и уточнение свойств категорий в результате дискурса приводит не только к общему упрощению процесса социального познания, но и к дополнению информации о них. В частности, использование языка не только оп-

ределяет, как мы будем воспринимать и категоризировать окружающий мир, но также может влиять на эмоциональное окрашивание категорий. Оценки, даваемые при СК, обычно соотносятся с категориальным ярлыком (Тейлор, Пипло, Сирс, 2004). Например, люди, обладающие лишним весом, могут быть обозначены ярлыками «полные» и «жирные». Очевидно, что по крайней мере в российской культуре второй ярлык несет в себе более негативно окрашенное представление.

Заключение. Рассмотренные представления о специфике процесса СК лишь в небольшой степени освещают весь спектр исследуемой проблематики. В данном обзоре мы сконцентрировали внимание на особенностях социальных категорий и функций процесса СК, а также на проблематике СК в рамках центральных теорий социального познания.

Несомненно, требуются дополнительные обзоры, в частности направленные на освещение специфических особенностей СК таких объектов, как социальные группы. Изучение категоризации социальных групп — перспективное направление исследования. К настоящему времени накоплены лишь немногочисленные данные в отношении этого процесса. Так, в проведенном нами эмпирическом исследовании, направленном на выявление специфики СК знакомых и незнакомых индивиду социальных групп, показано, что не существует значимых различий при категоризации знакомых и незнакомых социальных групп как целостных объектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Андреева Г.М.* Психология социального познания. М., 2005.
- Брунер Дж.* Психология познания. М., 1977.
- Герген К.* Социальный конструкционизм: знание и практика. Минск, 2003.
- Донцов А.И., Емельянова Т.П.* Концепция социальных представлений в современной французской психологии. М., 1987.
- Емельянова Т.П.* Конструирование социальных представлений в условиях трансформации российского общества. М., 2006.
- Лейенс Ж.-Ф., Дарден Б.* Основные концепции и подходы в социальном познании // Перспективы социальной психологии / Под ред. М. Хьюстона, В. Штребе, Дж. Стефенсона. М., 2001.
- Тейлор Ш., Пипло Л., Сирс Д.* Социальная психология. СПб., 2004.
- Тернер Дж.* Социальное влияние. СПб., 2003.
- Фидлер К.* Переработка социальной информации для суждений и решений // Перспективы социальной психологии / Под ред. М. Хьюстона, В. Штребе, Дж. Стефенсона. М., 2001.
- Фидлер К., Блесс Г.* Социальное познание // Введение в социальную психологию / Под ред. М. Хьюстона, В. Штребе. М., 2004.
- Якимова Е.В.* Теория социальных представлений в социальной психологии: дискуссии 80-х — 90-х годов. М., 1996.

- Allport G.W.* The nature of prejudice. N.Y., 1954.
- Crisp R.J., Ensari N., Hewstone M., Miller N.* A dual-route model of crossed categorization effects // *Europ. Rev. of Soc. Psychol.* 2002. Vol. 13.
- Fiske S.T., Neuberg S.L.* A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation // *Advances in experimental social psychology* / Ed. by M.P. Zanna. 1990. Vol. 23.
- Fiske S., Taylor S.* Social cognition. N.Y., 1991.
- Macrae C.N., Bodenhausen V.G.* Social cognition: categorical person perception // *Brit. J. of Psychol.* 2001. Vol. 92.
- Spears R., Haslam S.A., Jansen R.* The effect of cognitive load on social categorization in the category confusion paradigm // *Europ. J. of Soc. Psychol.* 1999. Vol. 29.
- Tajfel H., Turner J.C.* The social identity theory of intergroup behavior // *Social psychology of intergroup relations*/ Ed. by S. Worchel, W.G. Austin. Chicago, 1986.
- Tversky A., Kahneman D.* Availability: a heuristic for judging frequency and probability // *Cogn. Psychol.* 1973. Vol. 5.
- Twuyver M., Knippenberg D. van.* Social categorization as a function of priming // *Europ. J. of Soc. Psychol.* 1995. Vol. 25.

Поступила в редакцию
13.05.07

НАУЧНАЯ ХРОНИКА

Н. Н. Мешкова

**ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «ТРАДИЦИИ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗООПСИХОЛОГИИ
В РОССИИ», ПОСВЯЩЕННАЯ ПАМЯТИ
Н.Н. ЛАДЫГИНОЙ-КОТС (1889—1963)**

24—26 октября 2007 г. в г. Пензе на базе Пензенского государственного педагогического университета (ПГПУ) им. В.Г. Белинского при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 07-06-14051г) прошла Всероссийская конференция с международным участием «Традиции и перспективы развития зоопсихологии в России», посвященная памяти Н.Н. Ладыгиной-Котс (1889—1963).

Организаторы конференции: факультет психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, ПГПУ им. В.Г. Белинского, Государственный Дарвиновский музей. Оргкомитет: Л.И. Панкова (Пенза), Н.Н. Мешкова, Д.Б. Богоявленская, В.А. Иванников, Е.Ю. Федорович (Москва).

В работе конференции приняли участие: преподаватели факультета психологии и биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, Московского гуманитарного университета, университета Российской академии образования, Российского государственного аграрного университета (РГАУ, бывш. МСХА) им. К.А. Тимирязева, ПГПУ им. В.Г. Белинского (Пенза), Башкирского государственного университета (Уфа), Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, Иркутского государственного педагогического университета, Дагестанского государственного университета (Махачкала), Латвийского университета (Рига), а также сотрудники Института физиологии им. И.П. Павлова РАН (С.-Петербург), Научно-исследовательского центра «Государственный океанариум Украины» (Севастополь) и научно-исследовательских институтов и центров Москвы — Психологического института РАО, Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Серверцова РАН, Института истории естествознания и техники РАН,

Центра «Дошкольное детство» им. А.В. Запорожца, Государственного Дарвиновского музея.

Отметим, что выбор Пензы в качестве места проведения конференции не случаен. Здесь, на родине Н.Н. Ладыгиной-Котс, бережно сохраняется память о ней как выдающейся землячке, основавшей (совместно с А.Ф. Котсом) уникальный Дарвиновский музей в Москве, ставшей одним из основоположников отечественной зоопсихологии и сравнительной психологии. В краеведческом музее Пензы представлена мемориальная экспозиция к 90-летию со дня рождения Надежды Николаевны. На здании бывшей 1-й гимназии, которую она окончила, установлена памятная доска. Ее научное наследие широко используется преподавателями ПГПУ при обучении студентов психологического и биологического факультетов. Несколько лет назад в Пензе была проведена Всероссийская научно-практическая конференция «Язык и мышление: психологический и лингвистический аспекты», также посвященная памяти Н.Н. Ладыгиной-Котс.

Нынешняя конференция — вторая в новейшей истории отечественной зоопсихологии и сравнительной психологии. Первая состоялась в 1975 г. на факультете психологии МГУ; она была подготовлена К.Э. Фабри и сотрудниками лаборатории зоопсихологии, в ее работе участвовали такие известные ученые, как К.К. Платонов, М.А. Герд, А.И. Кац, К.Э. Фабри. Тогда среди участников преобладали биологи, освещавшие в своих докладах результаты конкретно-научных и (в меньшей степени) теоретических исследований в области этологии. Докладов по зоопсихологии было крайне мало. Вопросы преподавания зоопсихологии и сравнительной психологии не обсуждались, так как эти дисциплины читались лишь в нескольких университетах страны.

Прошедшие с того момента 30 лет не были легкими для нашей науки. Ушло из жизни старшее поколение зоопсихологов — К.Э. Фабри, С.Л. Новоселова, М.А. Герд, А.И. Кац. Конкретно-научные исследования постепенно сворачивались из-за отсутствия материально-технической базы, помещений, сокращения штатов. Многие студенты и аспиранты, специализировавшиеся по зоопсихологии и сравнительной психологии, по окончании обучения по разным причинам были вынуждены перейти в другие отрасли психологии. Лишь отдельные энтузиасты, в частности на факультете психологии МГУ, в Центре дошкольного детства им. А.В. Запорожца, в Московском гуманитарном университете, продолжали профессионально работать в этих областях. Следует особо отметить, что в эти трудные годы зоопсихология в нашей стране не могла бы сохраниться без поддержки ряда ведущих отечественных психологов — А.Н. Леонтьева, О.К. Тихомирова, Е.А. Климова, А.Г. Асмолова, В.А. Иванникова, В.Ф. Петренко.

Настоящую конференцию можно считать признаком того, что интерес научного сообщества к психике животных оживляется, появляется запрос от практиков на проведение прикладных исследований. Поэтому на ней прозвучали доклады, представляющие работы как фундаментального, так и прикладного характера. Вторая особенность текущего момента заключается в том, что сегодня количество вузов, выпускающих психологов, превышает 300, и остро ощущается нехватка преподавателей, имеющих специальную подготовку в области зоопсихологии и сравнительной психологии — предмета, входящего в блок фундаментальных дисциплин учебного плана. Во многих вузах преподавание ведут биологи, медики, ветеринарные врачи. Иногда эту дисциплину читают «в нагрузку» не прошедшие специализированной подготовки психологи других направлений. Поэтому часть докладов прошедшей конференции была посвящена проблеме преподавания зоопсихологии и сравнительной психологии.

Еще одна особенность текущего момента — усиление тенденции к междисциплинарному синтезу. Поэтому на конференции были представлены доклады коллег из смежных с зоопсихологией областей. Их исследования были также вдохновлены незабываемыми работами и многогранным талантом Н.Н. Ладыгиной-Котс.

Конференция открылась приветствиями ректора ПГПУ им. В.Г. Белинского *А.Ю. Казакова* и вице-президента РПО *Д.Б. Богоявленской*.

На пленарном заседании прозвучал доклад *Н.Н. Мешковой* (Москва) о прошлом и настоящем отечественной зоопсихологии и сравнительной психологии. *Д.Б. Богоявленская* (Москва) рассказала аудитории о работе С.Л. Новоселовой (недавно ушедшей из жизни ближайшей ученицы и последователя Н.Н. Ладыгиной-Котс) в области исследования психики приматов, поделилась воспоминаниями о личных встречах с Надеждой Николаевной и дала оценку ее вклада в развитие зоопсихологии. *Л.И. Панкова* и *Е.Е. Жаринова* (Пенза) описали современные активные формы сохранения памяти о Н.Н. Ладыгиной-Котс на ее родине, такие, как проведение научных работ студентами ПГПУ им. В.Г. Белинского, знакомство школьников с личностью, историей жизни и творчеством этой выдающейся исследовательницы психики животных, а также подготовка и публикация книг о ней самой и созданной ею отечественной зоопсихологической школе. В докладе *Г.Г. Филипповой* (Москва), посвященном зоопсихологическим аспектам анималотерапии, рассматривался вопрос об активной позиции животного в процессе общения с пациентом; было отмечено, что эффективность анималотерапии снижается, если эта позиция не учитывается. В докладе

В.С. Фридмана (Москва) обсуждалась одна из актуальных для современной зоопсихологии и сравнительной психологии проблем: что собой представляет язык животных и какие есть основания для сравнения его с языком человека. По мнению автора, исследования последних десятилетий показывают, что таких оснований накапливается все больше и соответственно интерес психологов к данным, полученным при изучении языка животных, заметно растет.

На конференции было проведено два тематических заседания — «Преподавание зоопсихологии сегодня» и «Зоопсихологические исследования сегодня: наука и практика».

На первом из них («Преподавание зоопсихологии сегодня») участники конференции обменялись опытом преподавания зоопсихологии и сравнительной психологии. *Н.Н. Мешкова* и *Е.Ю. Федорович* (Москва) охарактеризовали специфику современного момента, отметили трудности с подбором преподавателей, вынужденное приглашение для чтения этого курса биологов, не имеющих необходимой подготовки в области психологии. Как условие выхода из сложившейся ситуации предложили инициировать создание информационно-методического центра по зоопсихологии и сравнительной психологии при лаборатории зоопсихологии факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. Доклады *Т.А. Зоренко* (Рига) и *Д.У. Черкесовой* (Махачкала) были посвящены рассказу о том, как ведется преподавание этологии и зоопсихологии в представляемых авторами университетах — соответственно Латвийском и Дагестанском. Большой интерес присутствующих вызвал доклад *О.Ю. Гроголевой* (Омск) об опыте организации самостоятельной работы студентов в рамках этой дисциплины в ОГУ им. Ф.М. Достоевского. *А.А. Иванов* и *В.Г. Скоблин* (Москва) познакомили слушателей с тем, как будущим зооинженерам, обучающимся в РГАУ им. К.А. Тимирязева, преподается курс этологии с основами зоопсихологии, обратив особое внимание на организацию и содержание практических занятий со студентами.

В ходе обсуждения докладов участники заседания пришли к единому мнению о необходимости консолидировать усилия специалистов, преподающих зоопсихологию и сравнительную психологию, поддержали идею создания информационно-методического центра, а также рекомендовали преподавателям ведущих психологических вузов ускорить подготовку и издание литературы, прежде всего учебных пособий, по этой дисциплине. Некоторые участники конференции привезли с собой только что вышедшие из печати материалы. В частности, *А.А. Иванов* представил книгу «Этология с основами зоопсихологии: Учебное пособие» (СПб.: Лань, 2007. 624 с.), а *О.Ю. Гроголева* — «Зоопсихология и сравнительная психология: учебно-методическое пособие» (Омск: ОГУ, 2004.

54 с.), где даются рекомендации по написанию контрольной работы и подготовке и проведению исследовательской работы по теме «Психологические механизмы адаптации животных-синурбанистов к городу»¹.

На тематическом заседании «Зоопсихологические исследования сегодня: наука и практика» было заслушано и обсуждено десять докладов. Их можно условно разделить на две категории: представляющие фундаментальные исследования и исследования прикладного характера. Среди первых — доклады: *Е.Ю. Федорович* (Москва) «Активность психического: поведение в ситуациях новизны в зависимости от ранга особи в группе», *Д.А. Галанина* (Москва) «Современное состояние и перспективы решения проблемы возникновения психики», *В.С. Фридмана* (Москва) «Анализ территориальной коммуникации больших пестрых дятлов: исследование “сигнальности” и “знаковости” демонстраций», *Т.А. Зоренко* (Рига) «Формирование “образа мира” у полевки Брандта в тесте “открытого поля”», *О.Н. Чечиной* и *Н.Л. Кондратьевой* (Севастополь) «Роль матери в формировании ранних форм видоспецифического поведения у детенышей дельфинов афалин», *И.В. Воиновой* (Иркутск) «Развитие хемосенсорных приспособительных реакций у молоди байкальского омуля». Среди вторых — доклады: *А.В. Никольской* (Москва) «Диагностика и коррекция отклоняющегося поведения у собак», *Ю.В. Ефимовой* и *Е.Ю. Федорович* (Москва) «Коррекция разных видов отклоняющегося от нормы поведения у диких животных в условиях неволи», *Е.Ю. Федорович*, *Н.Н. Мешковой*, *Г.Н. Тихоновой* и *Е.В. Котенковой* (Москва) «Методика сравнительной оценки поведенческой пластичности мелких грызунов при освоении урбанизированной среды».

На заключительном заседании участники подвели итоги конференции, обсудили и приняли резолюцию. В ней выражается удовлетворение итогами состоявшейся конференции, отмечается необходимость интенсификации научной, педагогической и научно-практической деятельности отечественных специалистов в области зоопсихологии. С этой целью принято решение о возобновлении работы секции зоопсихологии и сравнительной психологии в рамках Московского отделения РПО, об организации секции зоопсихологии на V съезде РПО, а также о проведении в 2009 г. зоо-

¹ Кстати, на факультете психологии МГУ студенческие исследования по этой проблематике в рамках дисциплины «Зоопсихология и сравнительная психология» проводятся уже более пятнадцати лет и показали свою эффективность для успешного усвоения студентами знаний о формировании и функционировании психического на уровне животного. *О.Ю. Гроголева* — одна из наиболее инициативных, творчески работающих преподавателей, прошедших стажировку по зоопсихологии на факультете психологии МГУ.

психологической конференции памяти К.Э. Фабри на базе Дарвиновского музея. По инициативе участников конференции, сочетающих научную работу с преподаванием зоопсихологии и сравнительной психологии в вузах, при поддержке остальных участников в резолюцию были включены предложения, направленные на исправление создавшегося непростого положения с кадрами лекторов для чтения курса «Зоопсихология и сравнительная психология» на факультетах психологии отечественных вузов. В частности, предлагается:

- инициировать создание информационно-методического центра по зоопсихологии и сравнительной психологии при лаборатории зоопсихологии кафедры общей психологии факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова;
- при поддержке УМО по классическому университетскому образованию при факультете психологии МГУ провести обучающий семинар для преподавателей этих дисциплин;
- сформировать фонд учебных фильмов для курса «Зоопсихология и сравнительная психология» при той же лаборатории и создать обменный фонд;
- учитывая определенные трудности, возникающие при чтении этого курса в первом и втором семестрах обучения и связанные с отсутствием у первокурсников начальных знаний в области психологии, считать целесообразным перенести чтение курса на третий и четвертый семестры обучения.

В резолюцию также были включены предложения, направленные на преодоление отставания в области подготовки и издания отечественных учебных пособий, учебников и, кроме того, на подготовку и публикацию тематических обзоров научной литературы по актуальным проблемам зоопсихологии и сравнительной психологии.

Последний день пребывания участников конференции в Пензе был посвящен знакомству с памятными местами города, в краеведческом музее — с экспозицией, освещающей жизнь и деятельность Н.Н. Ладыгиной-Котс. Была также организована поездка в Тарханы, на родину М.Ю. Лермонтова.

Своим успехом конференция в значительной мере обязана принимающей стороне — ПГПУ им. В.Г. Белинского, руководство которого и лично ректор проф. А.Ю. Казаков, а также председатель Оргкомитета проф. Л.И. Панкова сделали все возможное для этого.

Более подробно с материалами конференции можно ознакомиться в сборнике: «Материалы Всероссийской конференции с международным участием “Традиции и перспективы развития зоопсихологии в России”, посвященной памяти Н.Н. Ладыгиной-Котс (24—26 октября 2007 г.)» (Пенза, 2007. 166 с.).

О. В. Соловьева

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ:
ТРЕНИНГ ЧЕЛОВЕЧНОСТИ»,
ПОСВЯЩЕННАЯ 70-ЛЕТИЮ СО ДНЯ
РОЖДЕНИЯ Л.А. ПЕТРОВСКОЙ (1937—2006)**

С 15 по 17 ноября 2007 г. на факультете психологии МГУ им. М.В. Ломоносова при поддержке РГНФ (проект № 07-06-14112г) прошла Международная научно-практическая конференция «Психология общения: тренинг человечности», посвященная 70-летию со дня рождения Л.А. Петровской (1937—2006).

Лариса Андреевна Петровская, кандидат философских и доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования, заслуженный профессор Московского университета, лауреат Ломоносовской премии за педагогическую деятельность, работала на кафедре социальной психологии факультета психологии МГУ с момента ее образования в 1972 г. до конца своей жизни. Она внесла уникальный вклад в становление специализации по социальной психологии на факультете психологии и стала знаковой фигурой в социальной психологии как науке, как области знания и как области практической работы.

Л.А. Петровская стояла у истоков разработки теории и складывания практики социально-психологического тренинга в нашей стране с середины 70-х гг. XX в. Ее докторская диссертация (1985), монографии «Теоретические и методические проблемы социально-психологического тренинга» (1982) и «Компетентность в общении. Социально-психологический тренинг» (1989) посвящены осмыслению этой области практики, становление которой она «сопровождала» на протяжении тридцати лет, осмысляя ее теоретически, внедряя практически и защищая от нападок своей уникальной личностью, своей бескомпромиссностью, своим авторитетом в науке и практике.

Вклад Л.А. Петровской в социальную психологию как науку очень разносторонний: она автор не только первых и ключевых работ в области теории и методологии активных методов групповой работы, но и целого ряда принципиальных работ, посвященных анализу теоретических ориентаций в социальной психологии (бихевиоральной, психоаналитической, гуманистической), осмысле-

нию и анализу феноменов конфликта во взаимодействии, обратной связи в межличностном общении, диалога в педагогическом общении, групповой дискуссии как метода воздействия и других.

Программа конференции охватывала почти все поле научных интересов Л.А. Петровской, включая междисциплинарные связи социальной психологии с психологией личности (проблематика индивидуальности), возрастной психологией (возрастная социальная психология, психология семьи), педагогической психологией (проблематика педагогического общения), клинической психологией (психологическая коррекция и психотерапия).

В связи с большим количеством направлений работы конференции, отраженных в тематике ее секций и круглых столов, а также с ограниченностью объема отчета в жанре научной хроники сделаем акцент на представлении панорамы обсуждавшихся на конференции проблем без обращения к содержанию конкретных докладов и выступлений.

В работе конференции приняло участие около 300 человек. Собрались коллеги из многих городов *России* (Барнаул, Воронеж, Голыцыно, Екатеринбург, Казань, Кисловодск, Красноярск, Коломна, Магнитогорск, Москва, Новосибирск, Орел, Пенза, Пермь, Пятигорск, Ростов-на-Дону, Санкт-Петербург, Саратов, Смоленск, Ставрополь, Уфа, Чебоксары, Якутск, Ярославль), а также из *Латвии* (Рига), *Казахстана* (Алма-Ата) и *Украины* (Донецк, Каменец-Подольский, Киев, Черкассы, Ялта). Коллеги из западных университетов — Майкл Коул (Университет Калифорнии, Сан-Диего, США) и Евгений Субботский (Университет Ланкастера, Ланкастер, Великобритания) участвовали в конференции с помощью телемоста. Таким образом, география конференции — реальная и виртуальная — оказалась очень широкой.

Конференция началась 15 ноября с пленарного заседания на тему «Феномен Л.А. Петровской и его грани: образование, наука, практика» (ведущий — Т.Ю. Базаров). Открыл конференцию декан факультета психологии МГУ Ю.П. Зинченко, который поприветствовал собравшихся участников и пожелал конференции успешной работы. На пленарном заседании с реконструкцией профессионального пути Л.А. Петровской выступили ее коллеги по факультету психологии МГУ и коллеги из других университетов России и СНГ: Т.Ю. Базаров, А.И. Донцов, А.С. Спиваковская, Н.Г. Хрусталева (СПбГУ), А.К. Болотова (ГУ-ВШЭ, Москва), С.М. Джакупов (Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алма-Ата, Казахстан), И.Г. Кокурина, Н.В. Гришина (СПбГУ), В.А. Лабунская (ЮФУ, Ростов-на-Дону), О.В. Соловьева.

Участникам были представлены издания, выпущенные в преддверии конференции:

- сборник тезисов (изд-во «Смысл» при финансовой поддержке РГНФ, проект № 07-06-14112г);
- книга Л.А. Петровской «Общение — компетентность — тренинг: Избранные труды» (изд-во «Смысл» при финансовой поддержке РГНФ, проект № 07-06-16034д);
- специальный выпуск «Журнала практического психолога» (2007. № 5) с приложением к нему в виде DVD-диска с аудиозаписями выездных лекций Л.А. Петровской по психологии общения и консультированию; с конспектами лекций Л.А. Петровской; с большим набором фотографий; с видеоматериалами, включающими доклад Л.А. Петровской на 1-й Всероссийской конференции по экзистенциальной психологии (Звенигород, 2001); фрагмент видеозаписи вручения дипломов выпускникам факультета психологии 1994 г. в Доме культуры Главного здания МГУ, а также видеointервью друзей, коллег и учеников, отвечавших на вопрос: «Что для Вас Лариса Андреевна?»;
- книга А.К. Болотовой, Ю.М. Жукова и Л.А. Петровской «Социальные коммуникации» (изд-во «Гардарики»).

В заключение пленарного заседания участникам был показан фильм о Л.А. Петровской, подготовленный на кафедре социальной психологии факультета психологии МГУ.

Далее на факультете психологии состоялось открытие мемориальной доски на Тренинговом классе, который теперь по решению Ученого совета носит имя Л.А. Петровской. Затем началась работа секций и круглых столов.

На секции 1 «Компетентность в общении: концептуальные подходы и результаты исследований» (руководители — А.К. Болотова, Н.Д. Творогова) обсуждались доклады участников, посвященные одной из ключевых проблем современной социальной психологии — проблеме компетентности в общении, которая сквозной нитью проходит через многие работы Л.А. Петровской.

На секции 2 «Обратная связь в межличностном общении: результаты, проблемы и перспективы исследований» (руководитель — О.В. Соловьева) прозвучали доклады о результатах исследований, выполненных в рамках заложенной Л.А. Петровской традиции рассматривать межличностную обратную связь как важнейший механизм самопознания и как один из базовых механизмов социально-психологического тренинга (наряду с механизмом самораскрытия).

На секции 3 «Психология конфликта и конфликтной компетентности» (руководители — А.И. Донцов, Н.В. Гришина) были представлены доклады по одной из ключевых проблем социального взаимодействия — проблеме конфликта. Участники подчеркивали, что Л.А. Петровская, автор классических работ в этой области, задала

принципиальную схему исследований конфликта в отечественной социальной психологии.

На секции 4 «Проблемы педагогического общения и способы его оптимизации» (руководитель — Е.П. Белинская) докладчики развивали идею Л.А. Петровской о воспитании как общении-диалоге. Участники секции пришли к выводу о необходимости психологической экспертизы учебников как важной задаче, которую предстоит решать специалистам в области педагогической и социальной психологии.

Секция 5 «Социально-психологический тренинг как метод развития компетентности в общении» (руководитель — Г.Т. Базарова) работала совместно с круглыми столами 1 «Диалог в психотерапии» (ведущий — А.У. Хараш) и 7 «Гуманизм в психологической теории и практике» (ведущий — Д.А. Леонтьев). На этом совместном заседании обсуждались проблемы тренинга как практики, основанной на идеях гуманистической психологии, а также как пространства диалога (точнее, полилога), в котором происходит развитие участников как субъектов общения.

На секции 6 «История тренинга в России» (руководитель — Ю.М. Жуков) на основе докладов специалистов, внедрявших тренинговые формы работы в нашей стране в 1980-е гг., и последующего обсуждения была предпринята первая попытка реконструкции истории тренинга в СССР и России. Участники секции рассматривали вклад Л.А. Петровской в эту историю как ключевой и в плане реального складывания этой практики, и в плане ее концептуализации.

На секции 7 «Подготовка психологов и тренеров» (руководитель — Т.Ю. Базаров) рассматривались важные для современной психологической практики вопросы подготовки психологов и тренеров (ведущих групп социально-психологического тренинга) в аспекте углубления их профессиональной компетентности. Эти вопросы были в центре внимания Л.А. Петровской в последние годы, когда она совместно с Т.Ю. Базаровым осуществляла подготовку тренеров в рамках программ дополнительного образования при факультете психологии МГУ.

На секции 8 «Тренинговые методы в развитии организаций» (руководитель — Е.А. Аксенова) обобщался опыт использования методов групповой тренинговой работы в развитии организаций разного профиля; обсуждались проблемы, стоящие перед психологами, работающими в организациях, а также с организациями, и возможные пути их решения.

На секции 9 «Искусство психотерапевтического общения» (руководитель — А.С. Спиваковская) обсуждались проблемы психотерапевтического общения в различных областях психотерапии

(логопсихотерапии, психоанализе, беатотерапии, сказкотерапии и др.).

На секции 10 «Аутопсихотерапия и возможности психологической помощи» (руководитель — Е.В. Зырянова) обсуждались доклады учеников Л.А. Петровской и их коллег, реализующих в своей терапевтической и развивающей работе подход, заложенный Л.А. Петровской в работах последних лет, который она обозначала как аутопсихотерапию, или психологическую самокоррекцию (самопомощь). Идеи саморазвития, улучшения психологического качества жизни людей, лежащие в основе этого подхода, были чрезвычайно значимы для самой Л.А. Петровской и нашли свое отражение в ее научной, педагогической и консультативной работе.

Секция 11 «Расширение горизонтов» (руководители — В.А. Лабунская, Т.В. Фоломеева) работала совместно с круглым столом 6 «Индивидуальность: человек как субъект жизни» (ведущие — Н.В. Гришина, Т.П. Скрипкина). На совместном заседании были представлены в докладах и обсуждались новые проблемы социальной психологии (такие, как повышение уровня субъектности человека в его собственной жизни, специфика доверия в управленческом взаимодействии), а также складывающиеся в последние годы области исследований новых для современного человека проблем (в частности нарушений общения при интернет-зависимости, социально-психологических последствий омоложения внешнего облика). Включение этих новых проблем в сферу социально-психологического анализа и исследования ведет не только к расширению горизонтов науки социальной психологии, но и к расширению сознания специалистов социальных психологов. Работа этой секции стала яркой краской конференции, посвященной памяти Л.А. Петровской, которая была чрезвычайно чувствительна к новым проблемам, креативна и смела в постановке новых исследовательских и практических задач.

В рамках круглого стола 2 «Тренинговые методы в развитии этнокультурной компетентности: круглый стол с демонстрацией» (ведущие — Н.М. Лебедева, Т.Г. Стефаненко) были продемонстрированы возможности методов тренинговой работы при решении задач адаптации человека к новой культуре, а также обсуждались проблемы, возникающие при конструировании этих методов и проведении такой работы. Участники подчеркивали значимость групповой тренинговой работы в сфере межэтнического и межкультурного взаимодействия как эффективного способа снижения межэтнических предрассудков и межгрупповой враждебности в такой поликультурной стране, как Россия.

В рамках круглого стола 3 «Современные проблемы развития тренинга в России» (ведущие — О.В. Лунева, А.Ж. Моносова) руко-

водители и представители тренинговых компаний и корпоративных центров обучения, а также индивидуально работающие тренеры обсудили основные проблемы развития тренинга в нашей стране сегодня, обозначили направления и возможности их решения. К числу ключевых проблем развития тренинга участники отнесли недостаточность методологической и теоретической рефлексии тренинга на фоне его широкого распространения, отсутствие новых исследований, зачастую низкое качество подготовки и работы тренеров, отсутствие системы сертификации и лицензирования деятельности тренеров. По мнению участников круглого стола, если на предыдущем этапе развития тренинга в нашей стране, когда практика групповой тренинговой работы только начинала складываться, уникальный вклад в решение аналогичных проблем внесла Л.А. Петровская, то сейчас существенным подспорьем в их решении могло бы стать создание научно-методического и образовательного центра тренинга, который объединил бы усилия ученых и практиков.

В рамках круглого стола 4 «Возрастная социальная психология: предмет, задачи и перспективы» (ведущие — О.А. Карабанова, А.И. Подольский) специалисты в области возрастной и социальной психологии обсуждали проблемы становления междисциплинарной области исследований и практики — возрастной социальной психологии. Участники круглого стола подчеркивали, что Л.А. Петровская была инициатором и вдохновителем этого плодотворного диалога возрастных и социальных психологов, который с годами крепнет.

В рамках круглого стола 5 «Психология семьи — “ничейная земля” (между социальной, клинической и возрастной психологией)» (ведущие — О.А. Карабанова, А.Г. Лидерс) участники слушали и обсуждали доклады, в которых обобщались результаты исследований в области психологии семьи. Авторы докладов опирались в своих исследованиях на идеи Л.А. Петровской, которая в 80-е гг. XX в. была одним из пионеров как исследований в этой области, так и практики психологической работы с семьей в нашей стране.

В рамках круглого стола 8 «Диалогическое общение в образовании: мифы и реальность: Круглый стол с телемостом “МГУ им. М.В. Ломоносова — Университет Калифорнии (Сан-Диего, США)”» (ведущие — О.А. Карабанова, А.И. Подольский, М. Коул, Е.В. Субботский), который проходил на факультете журналистики МГУ, обсуждались проблемы диалогического подхода к педагогическому общению; российские, американские и английские исследования этих проблем, высвечивающие явные и скрытые «плюсы» и «минусы» реализации диалогического подхода в

образовании, а также возможные перспективы совместных исследований.

Идеи о значении диалога как основы педагогического общения активно звучат в работах Л.А. Петровской разных лет, и их звучание с годами становится все более актуальным.

На вечерних заседаниях первого и второго дня конференции проходили мастер-классы ведущих специалистов по социально-психологическому тренингу. Наибольшей популярностью пользовались мастер-классы Е.В. Сидоренко (СПбГУ) на тему «Мотивирующая сила тренинга» и Т.Ю. Базарова (МГУ им. М.В. Ломоносова) на тему «Социально-психологический тренинг: драматургия и режиссура без сценария». Интерес участников вызвали также мастер-классы О.В. Луневой (Московский гуманитарный университет) на тему «Социально-психологический тренинг: технологии начала тренинга» и Ю.М. Жукова, Е.Н. Павловой (МГУ им. М.В. Ломоносова) на тему «Методическое обеспечение тренинга».

На заключительном пленарном заседании конференции 17 ноября руководители секций, круглых столов и мастер-классов подвели итоги, выделили авторов лучших докладов и участников, внесших наибольший вклад в обсуждения и практическую работу. Все они получили от оргкомитета конференции символические награды в стилистике Л.А. Петровской, любившей угощать коллег и учеников, которых она встречала на факультете (это могла быть морковка, хурма, яблоко, инжир). Награждение вызвало всплеск позитивных эмоций участников. Участникам конференции была также представлена команда организаторов и обозначены вклады каждого.

Последним событием конференции стал мемориальный круглый стол «Лариса Андреевна Петровская: Учитель. Человек. Ученый» (ведущие — Т.Ю. Базаров, О.В. Соловьева). На этом круглом столе, прошедшем в очень теплой атмосфере, ученики Л.А. Петровской из разных стран и городов поделились своими воспоминаниями об Учителе.

Участники Международной научно-практической конференции «Психология общения: тренинг человечности», посвященной 70-летию Л.А. Петровской, в устных и письменных отзывах отмечали высокий научный уровень конференции, ее хорошую организацию, а также царившую на ней атмосферу человечности и теплоты, отличавшую стиль общения Л.А. Петровской с коллегами, учениками и теми людьми, которым она помогала как тренер и психолог-консультант.

А. Е. Кремлев

XVI МЕЖДУНАРОДНЫЕ РОЖДЕСТВЕНСКИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЧТЕНИЯ

Традиционные Международные Рождественские образовательные чтения стали в нашей стране значимым общекультурным событием, активное участие в котором, помимо Московской патриархии, принимают Российская академия наук, Российская академия образования, Министерство образования и науки РФ, МГУ им. М.В. Ломоносова и другие ведущие центры науки и образования. В этом году впервые за 16-летнюю историю чтений в рамках направления «Христианство и наука» участвовал ф-т психологии МГУ, присоединившийся тем самым к другим академическим участникам чтений (физическому и экологическому факультетам МГУ, РУДН, Объединенному институту физики Земли РАН и др.).

Заседания секции «Христианская психология» проходили на факультете психологии МГУ им. М.В. Ломоносова 31 января—1 февраля 2008 г.

Сопредседатели секции: Б.С. Братусь, проф., зав. кафедрой общей психологии ф-та психологии МГУ им. М.В. Ломоносова; прот. Владимир Цветков, Нижегородская епархия; иерей Андрей Лоргус, декан ф-та психологии РПИ св. апостола Иоанна Богослова; В.И. Слободчиков, проф., чл.-корр. РАО, директор Института развития дошкольного образования РАО. Куратор — А.А. Васильченко, канд. психол. наук, Троице-Сергиева лавра.

Проведение чтений на ф-те психологии МГУ — закономерный и давно назревший шаг. Ведь именно здесь в самом начале 1990-х гг. были организованы семинары по христианской антропологии и психологии, получившие широкий резонанс и привлекаящие к совместной работе по поискам основ христианской психологии не только психологов, но и философов, богословов, литературоведов, биологов и историков. Следствием работы этих семинаров стало создание научно-исследовательского коллектива, который в 1995 г. выпустил первое в России учебное пособие по христианской психологии (Начала христианской психологии / Отв. ред. Б.С. Братусь; науч. ред. С.Л. Воробьев. М.: Наука, 1995).

Материалы чтений доступны по адресу: http://psychosoft.ru/readings_16/index.htm

Надо сказать, что за истекшие годы развитие христианской психологии шло неравномерно. С одной стороны, стали появляться статьи, защищаться кандидатские и даже докторские диссертации, значительно расширился сектор практического применения христианской психотерапии. С другой стороны, отмечалось явное размывание предмета, появление все новых непроясненных терминов, организация скороспелых сообществ и т.п. В известной степени это явление отражало собой общее положение современной психологической науки: мода на психологию, на получение соответствующей специальности (только в Москве более пятидесяти высших учебных подразделений готовят психологов) сочетается с очевидным падением уровня профессионального образования. В этой связи в задачи секции «Христианская психология» входило восстановление академического уровня обсуждения проблем, возврат к анализу основных понятий, определение специфики возможностей и границ христианской психологии как научной дисциплины и ее взаимосвязь с контекстом христианского мировоззрения.

В первый день чтений с докладом «Проблемы души и духа в богословии и психологии» выступила проф. *Л.Ф. Шеховцова* (С.-Петербург). Ее сообщение было посвящено многозначности термина «душа» в Священном Писании, святоотеческих работах, а также в большинстве религиозных и психологических подходов. В докладе был сделан сравнительный анализ представления человека в позитивистской психологии, христианской психологии и христианской антропологии. Отмечено, что в многочисленных концепциях, от вульгарного материализма до христианской антропологии, за различными дефинициями просматривается трехчастное деление человека. Проанализировав ряд моделей, докладчик предложила видеть за всем их многообразием единую тримерическую схему «телесное—душевное—духовное», отражающую онтологию человека.

Касаясь проблемы нормы, *А.В. Шувалов* (Москва) в докладе «Психологическое здоровье в свете христианства» заявил проблему здоровья как вопрос нормы и патологии в развитии человеческого потенциала, предложив антропоцентрический эталон здоровья как актуализации человеческого в человеке. Само развитие напрямую связывается с актуализацией трех существенных сил человека — субъектности, рефлексивности и совестливости. Ответ на вопрос о векторе развития как ключевом критерии нормальности предлагается искать в христианской традиции, выделяя два основных направления — развитие способности к децентрации и к обретению смысла своей жизни. Построение моделей здоровья, по мнению *А.В. Шувалова*, предполагает сочетание трех основных критериев — укорененности, преэминентности и устремленности. Их антиподами становятся безродность (в детстве как сиротство, позже как мораль-

ная незрелость), экзистенциальный голод и дезориентированность, когда человек подпадает под влияние антикультуры.

Продолжая тему, *А.В. Котенева* (Москва) в докладе «Понятие здоровья в христианской традиции» расширила понятие здоровья как способности к актуализации человеческих потенций, профессиональной реализации и духовного развития человека. Было дано сравнение античного, антропоцентрического, адаптационного этапов здоровья.

С.А Герасимов (Череповец) в докладе «Совесьть как феномен духа» продолжил тему психического здоровья, сказав: «Человек психически здоров, когда совесьть болит». Совесьть, по мнению докладчика, является сложным механизмом души и духа, состоящим на уровне души из волевого акта, а также из познания и чувствования. На когнитивную, чувственную и волевою сторону совести указывают и закрепленные в речи обороты: совесьть «заговорила», «мучает», «удерживает». Совесьть нельзя выводить из морального закона, она предшествует ему, а не является его следствием. Позитивное разрешение экзистенциальной дихотомии «совесьть—закон» активизирует процесс самопознания личности и предполагает возможность «духовного возрастания».

Протоиерей *Евгений Левченко* (Новосибирск) в докладе «Методологические основы построения православной психологии как науки» вернулся к вопросу о научности православной психологии. В качестве прикладной задачи данной области практики видится спасение человека во Христе. Проводя параллели между общей и православной психологией, о. Евгений сопоставил исследование психических функций и аскетический опыт. Он отметил, что православная психология имеет свои принципы, методы и ключевые категории. Ставя вопрос об их научности, он констатировал наличие таких принципов, как детерминированность, системность и развитие, все они не просто имеют место, но и дополняются в православной психологии. Касаясь категориального строя христианской психологии, докладчик привел пример дополнения категорий эмоционально-волевой сферы введением понятия страсти как побудительной силы, являющейся искажением естественных душевных сил. Обращаясь к работе *А.В. Петровского* и *В.А. Петровского* о категориальном строе в психологии (2000), докладчик предложил дополнить иерархическую цепочку «нужда — потребность — мотив — ценность — идеал» усеченным кластером «лжепотребность — мотив — лжеценность», отражающим деструктивный вариант иерархии ценностей. Отдавая должное объективным методам, о. Евгений предложил реабилитировать методы субъективные, признавая, что большинство реалий, раскрываемых православием: благодать, Бог, Дух, не могут быть исследованы традиционными научными методами,

что, однако, не противоречит представлениям об их онтологическом статусе.

Особый интерес вызвала лекция академика *С.С. Хоружего* (Москва) «Религиозный опыт с позиций синергийной антропологии», в которой была блестяще продемонстрирована важность научно грамотного и строгого соотнесения философских и богословских категорий, необходимых для построения контекстов христианской психологии. В частности, докладчик сформулировал *принцип двух органов*, предлагая в качестве условия научного подхода «инкапсулировать внутриконфессиональный и, следовательно, ненаучный органон конкретной религиозной практики в органон внешний, отвечающий критериям научности». Феномены религиозного опыта, согласно *С.С. Хоружему*, вполне содержательно поддаются рассмотрению в рамках феноменологической и участной методологии, основанной на *принципе участности* (*М.М. Бахтин*), обобщенной до общеметодологического принципа. Это диалогическое всматривание в опыт, не рассматривание его в субъект-объектном расщеплении как предмет, подлежащий внешней регистрации, а общение с предметом, когда перспектива, в которой мы его рассматриваем, сама меняется в зависимости от того, что предмет нам говорит.

Первый день работы завершился обсуждением докладов и лекций и подведением основных итогов (*В.И. Слободчиков*, прот. *Владимир Цветков*, *Б.С. Братусь*).

На круглом столе, проходившем во второй день работы секции, был дан критический анализ современного состояния христианской психологии, подведены основные итоги работы секции, определены перспективы отрасли и возможные формы объединения христианских психологов, поставлены задачи дальнейшей работы. Выступили чл.-корр. РАН *В.Ф. Петренко* (МГУ), прот. *Илья Дорогойченко* (Москва), доц. *Т.П. Войтенко* (Курск), докт. филос. наук *А.Н. Кричевец* (МГУ), *М. Туаева* (Беслан), канд. психол. наук *И.Н. Мошкова* (МГУ), проф. *Л.Ф. Шеховцова* (С.-Петербург), *Т.А. Климова* (МГУ), игумен *Марк* (Свято-Пафнутьев Боровский монастырь), о. *Андрей Лоргус* (РПУ Иоанна Богослова), прот. *Иоанн Вавилов*, чл.-корр. РАО *В.И. Слободчиков*, прот. *Владимир Цветков* (Нижегородская епархия).

Подводя итог работы секции, проф. *Б.С. Братусь* связал вопрос о правомерности самого понятия христианской психологии с наличием не столько институции, сколько научной школы и серьезных работ по данной теме. Сама необходимость в разработке духовно ориентированных подходов вытекает, по его мнению, из кризиса представления о науке, как о чем-то объективном, по возможности полностью очищенном от субъективного. Невозможность «вынуть» личность из процесса исследования с неизбежностью ставит на первое место вопрос о ее понимании в *антропологической системе ко-*

ординат, представление о которой разрабатывает В.И. Слободчиков. В рамках прежней парадигмы христианская психология наукой не является уже в силу наличия прилагательного «христианская». В отличие от психики душа не поддается мере и числу. Однако можно вполне согласиться с Ф.Е. Василюком в том, что вненаучные категории должны оставаться за пределами науки, но результаты их воздействия явно сказываются, влияют на то, что изучает наука своими строгими методами. Можно говорить, таким образом, о двух измерениях каждого человеческого факта и события — горизонтальном и вертикальном, где горизонтальное определяется причинно-следственной связью, тогда как вертикальное восходит к сакральному и символическому смыслу. По мнению Б.С. Братуся, предметом христианской психологии становится психика, взятая как инструмент спасения. Но в известной степени можно говорить и о задаче спасения психологии как науки, которой необходимы твердые нравственные основы и целостные представления о человеке.

ЮБИЛЕИ

К 70-летию

ИННЫ АНДРЕЕВНЫ ВОЛОДАРСКОЙ

5 января 2008 г. исполнилось 70 лет *Инне Андреевне Володарской* — кандидату педагогических наук, доценту кафедры психологии образования и педагогики, председателю учебно-методического совета факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова.

Окончив механико-математический факультет Азербайджанского государственного университета им. С.М. Кирова по специальности «Математика», Инна Андреевна вот уже 45 лет работает в МГУ. Все эти годы она плодотворно трудится на ниве применения психологических знаний к практике обучения. Ею разработаны оригинальные подходы к формированию математических действий и понятий и общих приемов познавательной деятельности, широко известные в педагогическом мире. И.А. Володарской создан общий курс педагогики, в течение многих лет читаемый как на факультете психологии, так и на других факультетах МГУ. Большим успехом у студентов и слушателей факультета повышения квалификации и Учебного центра по переподготовке работников системы образования пользуются и другие курсы, построенные Инной Андреевной на основе теории планомерно-поэтапного формирования умственных действий и деятельностной теории учения. Под ее руководством подготовлено и успешно защищено более 90 дипломных работ и 15 кандидатских диссертаций. Опубликовано более 100 работ, в том числе 3 монографии, 7 учебных пособий («Методы и формы обучения студентов» и др.), хрестоматия «Теории учения» и др.

И.А. Володарская — лауреат премии Президента РФ в области образования и премии им. М.В. Ломоносова за педагогическую деятельность, имеет ряд правительственных наград.

Инна Андреевна вела и ведет большую организационную и общественную работу. В настоящее время она председатель учебно-методического совета факультета, ученый секретарь диссертационного совета. Ею проводится большая конструктивная деятельность по координации работы факультетских специалистов по созданию стандартов высшего психологического образования нового поколения.

Добротность, удивительная ответственность, готовность прийти на помощь прекрасно уживаются в этом человеке с высочайшей научной принципиальностью, направленностью на высококачественный результат как в педагогической, так и в научной деятельности.

Коллектив факультета психологии поздравляет Инну Андреевну с юбилеем и желает отличного здоровья, новых творческих успехов и достижений во всех сферах ее многогранной жизни.

К 60-летию ВИКТОРА ФЕДОРОВИЧА ПЕТРЕНКО

21 марта 2008 г. исполнилось 60 лет *Виктору Федоровичу Петренко* — члену-корреспонденту РАН, профессору, доктору психологических наук, основателю и лидеру одного из наиболее известных и популярных исследовательских подходов, создателю высокопродуктивной научной школы, имеющей большое количество учеников и последователей.

В.Ф. Петренко родился в Ленинграде (его отец — офицер-подводник, мама — педагог). В 1968 г. поступил на факультет психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. За время учебы активно работал в НСО, принимал участие в летних психологических школах, студенческих конференциях. Руководителем его курсовых работ и дипломного исследования был А.Н. Леонтьев. Большое влияние на его формирование как личности и ученого оказали А.Р. Лурия, П.Я. Гальперин, Б.В. Зейгарник, В.П. Зинченко, А.А. Леонтьев, Е.Д. Хомская, Е.Н. Соколов.

По окончании учебы в 1973 г. Виктор Федорович остался работать на факультете психологии МГУ сначала в должности ассистента кафедры общей психологии, затем старшего научного сотрудника этой же кафедры. С 1988 г. заведует лабораторией психологии общения и психосемантики. В 1978 г. под руководством проф. А.Н. Леонтьева он защитил кандидатскую диссертацию «Психологическое исследование значения на вербальном и образном уровнях», а в 1988 г. — докторскую диссертацию «Психосемантика сознания». В 1993 г. стал профессором. В 1997 г. был избран членом-корреспондентом РАН. В 2008 г. избран действительным членом Балтийской педагогической академии.

В рамках методологической школы Л.С. Выготского — А.Н. Леонтьева — А.Р. Лурии, с опорой на методические разработки Дж. Келли (теория личностных конструктов) и Ч. Осгуда (метод семантического дифференциала) В.Ф. Петренко совместно с А.Г. Шмелевым создал новое научное направление «психосемантика». Эта область включает изучение содержания сознания, представлений человека в области политики, экономики, права, этики, искусства, его представлений о самом себе, других людях; изучение индивидуальных и этносоциальных особенностей категоризации и построения образа мира применительно к сознанию как отдельного субъекта, так и социальных, этнических или профессиональных сообществ и групп. В.Ф. Петренко разработал концепцию субъективных семантических пространств как операциональной модели сознания, выделил кор-

реляты параметров семантического пространства и когнитивной организации сознания и в обобщенном виде описал этапы построения семантических пространств. В рамках этого подхода был дан новый принцип типологизации личности исходя из ее картины мира. В плане методического развития психосемантики были разработаны новые методы семантического анализа: «Психосемантический метод множественных идентификаций», «Психосемантический метод атрибуции мотивов», «Сказочный семантический дифференциал», новые варианты «Невербального семантического дифференциала». Совместно с О.В. Митиной разрабатывался метод построения семантических пространств политических партий, психосемантический метод имплицативных матриц применительно к политическим событиям и их последствиям, психосемантический метод изучения геополитических представлений и проведен цикл исследований по реконструкции политического менталитета россиян. Исходя из трактовки «образа как перцептивного высказывания о мире» на материале восприятия живописи, плакатов и эмблем был апробирован психосемантический подход к невербальной (визуальной) семантике. В настоящее время начато исследование кросс-конфессиональной системы ценностей и религиозной картины мира; проводятся исследования по психологии искусства (в частности, на материале киновосприятия и поэзии), проводятся исследования по измененным состояниям сознания (совм. с В.В. Кучеренко и А.В. Россохиным), разрабатываются и адаптируются новые математические методы работы с многомерными психосемантическими данными (структурное моделирование, синергетика совм. с О.В. Митиной).

В.Ф. Петренко — автор (и соавтор) более 230 научных публикаций, в том числе 7 монографий: «Введение в экспериментальную психосемантику: исследование форм репрезентации в обыденном сознании» (М., 1983); «Психосемантика сознания» (М., 1988); «Лекции по психосемантике» (Самара, 1997); «Основы психосемантики» (М.; Смоленск, 1997); совместно с О.В. Митиной «Психосемантический анализ динамики общественного сознания (на материале исследования политического менталитета)» (М., 1997); совместно с коллективом своих учеников-коллег «Психосемантический анализ этнических стереотипов: лики толерантности и нетерпимости» (М., 2000); «Основы психосемантики» (2-е изд., расширенное. СПб., 2005). В 2006 г. эта книга была награждена дипломом IX Национальной выставки «Книги России» в номинации «300 лучших учебников для высшей школы».

В 1999 г. за цикл исследований в области экспериментальной психосемантики В.Ф. Петренко награжден премией им. С.Л. Рубинштейна по психологии президиума РАН. Он член диссертационных советов по защите докторских диссертаций при МГУ и при ИП РАН, главный редактор журнала «Методология и история психологии»,

член редакционных коллегий журналов «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология», «Психологический журнал», «Психология», «Общественные науки и современность», член президиума РПО, европейских профессиональных ассоциаций: теории личностных конструктов, прикладной психологии, эмпирической эстетики. Постоянно руководит творческими коллективами, выполняющими грантовые проекты различных фондов (РФФИ, РГНФ, Сороса, МакАртуров). В связи с 60-летием Международная академия психологических наук и Межрегиональная эргономическая ассоциация наградили В.Ф. Петренко медалью «Человеческий фактор» за научные заслуги.

Виктор Федорович ведет огромную педагогическую работу. Уже в течение многих лет он читает в МГУ ряд общих курсов: «Психология сознания», «Психосемантика», «Политическая психология». Кроме того, в рамках межвузовских контактов он выступает с лекциями по «Общей психологии», «Введению в психологию», «Психологии личности» в ряде университетов России и СНГ. Под его руководством защищено более 70 дипломных работ, 11 кандидатских и 2 докторские диссертации.

Отмечая многочисленные научные, организационные, педагогические успехи, хочется сказать, что, являясь классиком психологической науки, хорошо известным всем без исключения представителям отечественной академической психологии, Виктор Федорович остается очень скромным, отзывчивым человеком, общение с которым доставляет огромное человеческое удовольствие.

Ученики, коллеги, члены редколлегии нашего журнала поздравляют Виктора Федоровича с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, активного долголетия, творческих успехов и счастья.

SUMMARIES

D. I. Feldshtein

About the state of the art and the ways to increase the quality of the dissertations in psychology and pedagogics

The article is devoted to the problem of increasing of scientific standards and applied value of dissertations in pedagogics and psychology. Significant growth of quantity of dissertations in psychological and pedagogical specialties is mentioned, and the reasons for the growth are pointed out. The indications of decreasing of dissertations' scientific standards are listed with supporting factual data and typical examples. Some prompt actions undertaking for increasing the scientific standards and applied value of dissertations in pedagogics and psychology are described.

Yu. P. Zinchenko, M. A. Stepanova

Work of dissertation councils at the MSU Department of Psychology

The article presents the analysis of work of dissertation councils at the MSU Department of Psychology. Quantitative indexes of defend theses in psychology and pedagogic are adduced for 2001–2007 years. It was made an attempt to assume the quality of defended theses in psychological and pedagogical science, as the priority was set the task to increase their level, in particular, due to high requirements to publications in scientific edition «Moscow University Bulletin (Vestnik). Seria 14. Psychology».

A. E. Voiskounsky, G. Ya. Menshikova

The use of virtual reality systems in psychology

In the article experimental investigations, performed in virtual reality (VR) systems, are considered. Perspective modifications of research paradigm in cognitive, organizational, social, clinical psychology are described. The possibility of application of VR technology in educational psychology, psychotherapy and psychological rehabilitation are discussed.

A. N. Sidneva

About two approaches to teaching the ability to learn in the Russian psychological and pedagogical sciences

The article describes two approaches to teaching the ability to learn in the Russian psychology and pedagogy – «direct» instruction on this ability and its formation by restructuring the contents and the forms of teaching. As a result of comparison we come to the conclusion that these approaches are connected with the understanding of the specific of learning in relation to the activities mastered in learning.

J. M. Glozman, A. A. Kiselnikov, E. V. Sozinova

A study of mechanisms of readiness for speech and movements

Complex interdisciplinary study of mechanisms of readiness for speech and movements in stuttering used neuropsychological (A.R. Luria battery), biomechanical (a study of nonverbal movements such as the gait) and psychophysiological (brain localization of potential of readiness for speech) methods. Connection between de-

fects of the sequential organization of speech, gait and performance in neuropsychological tests on reciprocal coordination and dynamic praxis was revealed. Defects of readiness for speech are connected with pathological excitation of limbic system and pathological deactivation of brainstem, left frontal cortex, left basal nuclei and right temporal cortex, as well as with additional activation of the right frontal cortex. These data prove the systemic nature of speech defects in stuttering and the unity of brain mechanisms of verbal and motor readiness in human mental functioning.

A. A. Skvortsov

**Disorders of programming, regulation and control of thinking:
about a possible method of investigation**

The question of the investigation of functions of prefrontal cortex is put in the article. The author supposes that this zone of the brain is responsible for several different psychological components. He suggests a special method of investigation of some of the components. The method consists in combined use of principle of dissociation and the analysis of psychological processes' disorders in the view of their stages of realization. As a result of the research there were defined some psychological components which were responsible for programming, regulation and control of different stages of thinking. Several neuropsychological syndromes of the disturbances of programming, regulation and control of thinking were marked out. The syndromes represented interconnected combinations of the disorders of the components.

V.F. Petrenko, V.V. Kucherenko

Psychological aspects of meditation

The paper presents analysis of meditation as a form of achievement of altered state of consciousness by concentration of attention and «calming of mind». Buddhist psychopractices and contemporary psychotherapy are compared in the frame of work with imagination. The authors analyze Buddhist Tantric meditation on images of spiritual creatures, which allows the transformation of personal traits in probationer. It is argued that under the conditions of meditation the process of change of categorization takes place, right up to complete stoppage of categorization in nirvana.

B.I. Bepalov, S.V. Leonov

**Diagnostics of time perception at sportswomen
of high proficiency level in synchronous swimming team**

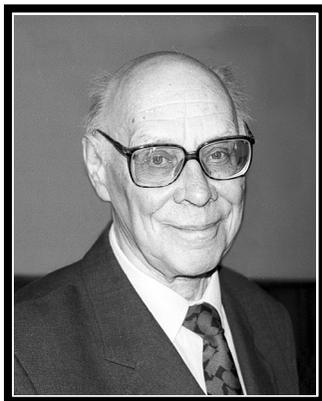
The individual characteristics of time perception by sportswomen of synchronized swimming from Russian youthful team were studied at this work. Sportswomen are greatly varied in accuracy and stability of reproduction long (2–5 sec) and estimation short (less than 250 ms) time intervals, which filled with different contents – ticks of metronome, persistent sound, pressuring the button and etc. The improvement of individual characteristics of time perception by special methods is one of the psychological resources to increase sports achievements of the team.

Ye. R. Agadullina

**Social categorization: representations about the object
and specific of the process**

The article is devoted to the review of features of a process of social categorization, its object and functions. The specific of use of this process in main theories of psychology of social cognition is under the consideration.

**Памяти
ЕВГЕНИЯ НИКОЛАЕВИЧА СОКОЛОВА
(1920—2008)**



14 мая 2008 г. на 88-м году жизни скончался всемирно известный ученый, действительный член РАО, Академии медико-технических наук РФ, Академии наук Финляндии, Национальной академии наук США, Академии наук и искусств США, профессор факультета психологии МГУ Евгений Николаевич Соколов.

Е.Н. Соколов — автор и вдохновитель огромного ряда фундаментальных исследований в области психологии и нейрофизиологии психических процессов и состояний, активный организатор нейронаук в России и за рубежом. Его имя неразрывно ассоциируется с одной из ведущих в мире научно-педагогических школ в области психофизиологии — кафедрой психофизиологии факультета психологии МГУ. Первые психофизиологические исследования в Московском университете, которые положили начало формированию самостоятельной школы в отечественной психофизиологии, были задуманы и проведены по инициативе Е.Н. Соколова в 1950—1960-х гг. в лаборатории анализаторов при кафедре психологии философского факультета. На этом этапе в центре внимания стало изучение открытого И.П. Павловым ориентировочного рефлекса — безусловно-рефлекторной реакции на новизну. Все эти данные были обобщены в ныне классической книге «Восприятие и условный реф-

лекс» (1958), которая приобрела мировую известность и была издана в США, Англии, Японии, Аргентине и Мексике. По этой тематике в 1960 г. Е.Н. Соколов в качестве приглашенного профессора прочитал курсы лекций в Стэнфордском и Калифорнийском университетах США. В 1964 г. в лаборатории анализаторов были развернуты широкомасштабные психофизиологические исследования механизмов памяти и обучения. Исследование начиналось с психологического изучения функций памяти и обучения и завершалось анализом физиологических механизмов. Память была проанализирована на модели угашения ориентировочного рефлекса («негативного обучения») на макроуровне и при изучении следовых эффектов в нейронах на микроуровне. В результате внутриклеточных исследований механизмов памяти был описан эффект привыкания отдельного нейрона, лежащий в основе механизма запоминания. Были выявлены нейронные механизмы двух принципиально различных типов обучения: обучения, зависящего от организации информации, и обучения, зависящего от организации ответного действия (стимул-зависимый и эффект-зависимый типы обучения соответственно). Результаты данного цикла работ лаборатории освещены в книге Е.Н. Соколова «Механизмы памяти» (1961) и в циклах лекций Е.Н. Соколова, прочитанных им в Московском университете, Кембриджском и Оксфордском университетах (Англия), на кафедре психологии Массачусетского технологического института США (1974), а также в Софийском и Будапештском университетах (1975).

В 1971 г. на факультете психологии МГУ Е.Н. Соколовым при поддержке декана факультета, проф. А.Н. Леонтьева и проф. А.Р. Лурии была создана кафедра психофизиологии. С 1971 по 1999 г. Е.Н. Соколов был заведующим кафедрой и всю свою жизнь — ее бессменным идейным руководителем. На кафедре продолжены исследования механизмов восприятия, памяти и научения, функциональных состояний мозга и начаты психофизиологические исследования семантики, эмоций и стресса. В результате обобщения результатов этих исследований, реализованных на основе подхода «Человек—Нейрон—Модель», Е.Н. Соколов сформулировал общие принципы организации сенсорных и исполнительных систем мозга в виде модели «концептуальной рефлекторной дуги» и затем разработал на ее основе векторную концепцию переработки информации в нейронных сетях. Векторная концепция объединяет в рамках единой непротиворечивой системы понятий «детекторную» и «ансамблевую» теории кодирования сенсорной информации. Более того, согласно этой концепции, векторный принцип кодирования распространяется и на нейронные механизмы исполнительных и модулирующих механизмов, что позволяет объяснить удивительную

согласованность во взаимодействии сенсорной сферы и поведения. Результаты этого цикла исследований отражены в курсе лекций, прочитанных проф. Е.Н. Соколовым в 1996 г. в Университете Вашингтона (г. Сент-Луис, США), а также в ряде новаторских спецкурсов, подготовленных и прочитанных Е.Н. Соколовым для студентов МГУ, — «Психофизиология гештальта», «Механизмы памяти и обучения», «Механизмы ориентировочного рефлекса и ориентировочно-исследовательской деятельности», «Механизмы сознания», «Векторная психофизиология». Основные положения векторной теории когнитивных процессов и исполнительных механизмов и их экспериментальное обоснование представлены в ряде фундаментальных монографий: «Искусственные органы чувств» (совм. с Г.Г. Вайтквявичюсом и С.В. Фоминым, 1979), «Психофизиология» (1981), «Нейробионика» (совм. с Л.Г. Шмелевым, 1983), «Нейронные механизмы памяти и обучения» (1984), «Теоретическая психофизиология» (1986), «Психофизиология цветового зрения» (совм. с Ч.А. Измайловым и А.М. Черноризовым, 1989), «Нейроинтеллект: от нейрона к компьютеру» (совм. с Г.Г. Вайтквявичюсом, 1989), «The orienting response in information processing» (совм. с J.A. Spinks, R. Natanen, H. Luutinen, 2002), «Восприятие и условный рефлекс. Новый взгляд» (2003), «Очерки по психофизиологии сознания» (2008).

В 1995 г. по инициативе Е.Н. Соколова в МГУ им. М.В. Ломоносова создан Центр МРТ-исследований, открывший новые перспективы для развития отечественной нейронауки и проведения экспериментальных исследований на мировом уровне.

Посвятивший всю свою жизнь психофизиологии, Е.Н. Соколов, как никто другой, осознавал всю сложность «пограничного положения» этой науки, развивающейся на стыке психологии, биологии и математики. В этой связи он уделял особое внимание разработке общеметодологических проблем современной психофизиологии как науки о нейронных механизмах психических процессов и состояний. Результаты анализа предмета и данных современной психофизиологии в рамках предложенного им методологического подхода «Человек—Нейрон—Модель» отражены в книгах «Психофизиология» (1981), «Теоретическая психофизиология» (1986) и обобщающих работах последних лет — «Восприятие и условный рефлекс. Новый взгляд» (2003) и «Очерки по психофизиологии сознания» (2008). Знаком признания и высокой оценки вклада Е.Н. Соколова в разработку методологических проблем психофизиологии послужило избрание его председателем секции «Психология» на Международном конгрессе по методологии, логике и философии науки в 1987 г. (Москва).

Развивая отечественную психофизиологию как неотъемлемую часть мировой науки, Е.Н. Соколов выступил инициатором ряда

международных научно-исследовательских проектов, реализованных на кафедре психофизиологии совместно с зарубежными партнерами: «Соотношение фазического и тонического ориентировочного рефлексов» (совм. с Университетом Нового Уэльса, Австралия), «Цветовой образ» (совм. с Институтом зрения Университета г. Эйндховена, Нидерланды), «Механизмы цветового зрения» (совм. с Университетом им. Вашингтона г. Сиэтл, США и Университетом г. Сент-Луис, США), «Механизмы цветового и яркостного контраста» (совм. с Институтом зрения Университета г. Эйндховена, Нидерланды и кафедрой психологии Университета г. Хельсинки, Финляндия), «Психофизиология эмоций» (совм. с Университетом г. Вупперталь, Германия).

Как настоящий учитель, Е.Н. Соколов уделял огромную часть своего времени работе с учениками. Основной принцип подготовки специалистов, который он активно проповедовал всю жизнь, — это «обучение через исследование». Такой подход к обучению означает, что с самого начала своей специализации студент включается в выполнение реальной научно-исследовательской работы. Специализация осуществляется также через спецпрактикум и систему специальных курсов, посвященных обсуждению современных теорий и экспериментальных данных отечественной и зарубежной психофизиологии. По предложению Е.Н. Соколова в 1995 г. на кафедре психофизиологии разработан и внедрен в процесс обучения новый спецпрактикум «Основы нейронауки», представляющий собой базу для профессионального «обучения через исследование» и направленный на приобретение современных знаний из разных областей нейробиологии и психофизиологии. В качестве одной из важных перспективных задач такого междисциплинарного практикума Е.Н. Соколов видел создание на факультете психологии научно-педагогической базы для открытия в МГУ новой специальности — в области нейронауки. Активная педагогическая деятельность Е.Н. Соколова отмечена присуждением ему премии им. М.В. Ломоносова (дважды) и звания «Почетный профессор Московского университета».

Мировая научная общественность по достоинству оценила вклад профессора Е.Н. Соколова в развитие современной психофизиологии. В 1984 г. за выдающийся вклад в развитие теории рефлекторных механизмов работы мозга он был награжден Золотой медалью им. И.П. Павлова. В 1988 г. Американская ассоциация психофизиологических исследований вручила Е.Н. Соколову специальный диплом «За выдающийся вклад в психофизиологию», которым награждаются ученые, чьи труды носят фундаментальный характер и оказывают заметное влияние на развитие науки. На IX съезде Международной ассоциации психофизиологов в сентябре 1998 г. в Ита-

лии состоялось вручение самой высокой награды ассоциации — ПРЕМИИ СТОЛЕТИЯ-1998 — пяти ведущим психофизиологам мира — Д. Линдсли, Г.Г. Джасперу, Х. Дельгадо, Н.П. Бехтеревой и Е.Н. Соколову. Награды вручены за выдающийся вклад этих ученых и возглавляемых ими научных коллективов (школ) в развитие психофизиологии и связанных с ней нейронаук.

За боевые и трудовые заслуги перед отечеством Е.Н. Соколов награжден пятью орденами и шестью медалями.

Коллеги и друзья Евгения Николаевича, а также разбросанные по всему миру и искренне любящие его ученики глубоко скорбят о безвременной кончине Мастера, Учителя и Человека. В наших сердцах навсегда останется светлая память о человеке потрясающей жизненной силы и душевного тепла, о человеке, который, как никто другой, сделал все, чтобы сбылись слова другого его недавно ушедшего из жизни великого современника — П.В. Симонова: «Я убежден, что приближающееся 21-е столетие явится в значительной мере веком психофизиологии в обеих ее ипостасях: нейробиологической и психологической, естественно-научной и гуманитарной. Новейшие методы нейронаук обогатят нас знанием о работе мозга, о котором в лучшем случае только догадывались наши великие предшественники, а психология, став подлинной наукой... существенно обогатит современное человековедение».

Соболезнования

Министерство образования и науки РФ, Департамент воспитания, дополнительного образования и социальной защиты детей — директор *А.А. Левитская*

Российская академия наук — вице-президент *В.В. Козлов*

Институт мозга человека РАН — научный руководитель академик *Н.П. Бехтерева*, директор чл.-корр. РАН *С.В. Медведев*

Научный центр психического здоровья РАМН — директор академик РАМН, проф. *А.С. Тиганов*, зав. отделением по изучению пограничной психической патологии академик РАМН *А.Б. Смулевич*

Российское общество психиатров (РОП) и Московский НИИ психиатрии Росздрава — председатель правления РОП, директор НИИ психиатрии проф. *В.Н. Краснов*

Российский союз ректоров, Совет ректоров вузов Хабаровского края и ЕАО — председатель Совета *С.Н. Иванченко*

Центр экстренной психологической помощи Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий — директор *Ю.С. Шойгу*

МГУ им. М.В. Ломоносова, биологический ф-т — декан проф. *М.П. Кирпичников*

Алтайский ГУ, ф-т психологии и философии — декан *Л.Д. Демина*

Ассоциация психологов Республики Татарстан — *коллектив членов ассоциации*

Белгородский ГУ, ф-т психологии — декан проф. *Н.И. Исаева*

Воронежский ГУ — декан ф-та философии и психологии проф. *Ю.А. Бубнов*, зав. кафедрой общей и социальной психологии *К.М. Гайдар*

Дальневосточный институт психологии и психоанализа — ректор проф. *К.И. Воробьева*

Дальневосточный ГУ путей сообщения (г. Хабаровск), Морской ГУ им. адмирала Г.И. Невельского (г. Владивосток), Северо-Восточный ГУ (г. Магадан), Камчатский ГУ им. В. Беринга (г. Петропавловск-Камчатский) — *коллективы сотрудников*

Ивановский ГУ — зав. кафедрой психологии *А.С. Турчин*

Казанский ГУ и общество психологов Республики Татарстан — *коллектив ф-та психологии*

Курский ГУ — *ректорат и ф-т психологии*

Нижегородский ГУ им. Н.И. Лобачевского, отделение психологии — руководитель *Г.С. Шляхтин*

Новосибирский ГУ — *коллектив ф-та психологии*

Поморский ГУ им. М.В. Ломоносова — *ректорат, коллектив ф-та психологии*

СПбГУ, ф-т психологии — декан *Л.А. Цветкова*

СГПУ (г. Самара) — декан ф-та психологии, председатель СРО РПО проф. *А.В. Гарник*

Самарский ГУ, ф-т психологии — декан *К.С. Лисецкий*

Ставропольская ГМА, клиника пограничных состояний — зав. кафедрой засл. врач РФ проф. *И.В. Боев*

Тверской ГУ, ф-т психологии и социальной работы — *коллектив сотрудников*

Томский ГУ, ф-т психологии — декан *Э.В. Галажинский*

Тульский ГУ, кафедра психологии — *коллектив сотрудников*

Тюменский ГУ — ректор *Г.Н. Чеботарев*, декан ф-та психологии *Е.Л. Доценко*

Удмуртский ГУ, Институт педагогики, психологии и социальных технологий (г. Ижевск) — *коллективы сотрудников*

Уральский ГУ им. А.М. Горького, ф-т психологии (г. Екатеринбург) — *коллектив сотрудников*

Хакасский ГУ, кафедра психологии — *коллектив сотрудников*

Челябинский ГУ, Институт психологии и педагогики — директор проф. *С.А. Репин*

Южный федеральный университет — 1-й проректор чл.-корр. РАО *П.Н. Ермаков*

Ярославский ГУ им. П.Г. Демидова, ф-т психологии — декан проф. *А.В. Карпов*

Международная психофизиологическая организация — президент *Константин Мангина*, проф. *Хелен Беузерон-Мангина*

Университет Джорджтауна (США), ф-т психологии — проф. *Карл Прибрам*

Университет Калифорнии в Сан-Диего (США), лаборатория сравнительного изучения человеческого познания — проф. *Майкл Коул*

Университет Нью-Йорка (США), Медицинский центр Лангоне, департамент физиологии и нейронаук — директор *Родольфо Ллинас*

Университет Чикаго (США), Центр когнитивных и социальных нейронаук — директор *Джон Кацциоппо*

Городской университет Нью-Йорка (США), ф-т психологии, лаборатория психофизиологии — зав. лабораторией *Джон Андреасси*

Университет Вашингтона в Сент-Луисе (США), ф-т психологии — зам. декана проф. *Дэвид Балота*, проф. *Джон Стерн*

Университет Вашингтона в Сиэтле (США), Центр по исследованию приматов — проф. *Дуглас Боуден*

Университет Калифорнии в Ирвине (США), Институт математических поведенческих наук — проф. *Кимберли Джеймсон*

Университет Калифорнии в Санта-Крус (США), ф-т психологии — проф. *Брюс Бриджман*

Университет Калифорнии (США), Центр нейробиологии обучения и памяти — проф. *Норман Вейнбергер*

Министерство по делам ветеранов (США), отдел здравоохранения Лос-Анджелеса — проф. *Эдвард Эйзенштейн*

Компания «Кодак» (США), исследовательская лаборатория — *Елена Федоровская*

Университет Хельсинки (Финляндия), Центр когнитивных исследований мозга — проф. *Ристо Наатанен*

Университет Ювяскюля (Финляндия), ф-т психологии — проф. *Хейкки Лютинен*

Университет Вупперталя (Германия), лаборатория психофизиологии — зав. лабораторией *Вольфрам Букзайн*

Университет Дортмунда (Германия), Центр изучения условий труда и человеческих факторов им. Лейбница — проф. *Вальтер Эренштайн*

Университет Фрайбурга (Германия), Центр исследований мозга — проф. *Лотар Шпильман*

Университет Кембриджа (Великобритания), Сидней Сассекс колледж — проф. *Габриель Хорн*

Университет Ливерпуля Хоуп (Великобритания), ф-т социальных наук — проф. *Галина Парамей*

Университет Мэссей (Новая Зеландия), ф-т здоровья и развития человека — проф. *Дэвид Бимлер*

Университет Отаго (Новая Зеландия), ф-т психологии — проф. *Роберт О'Шеа*

Университет Докуз Эйлул (Турция), Центр по изучению мозговой динамики — директор *Мурат Озгорен*

Стамбульский университет культуры (Турция), Исследовательский центр мозговой динамики, познания и сложных систем — проф. *Эрол Башар*

Вильнюсский университет (Литва), кафедра биофизической информатики — зав. кафедрой *Генрих Вайткявичюс*

Каунасский медицинский университет (Литва), Институт психофизиологии и реабилитации — проф. *Дангуоле Жемайтите*, проф. *Гиедриус Варонецкас*

Национальный исследовательский совет (Италия), Институт кибернетики — проф. *Карло Музио*

Тартуский университет (Эстония), ф-т психологии — проф. *Талис Бахман*

Университет Сан-Паулу (Бразилия), ф-т экспериментальной психологии — проф. *Дора Вентура*

Университет Гонконга (Китай), ф-т психологии — проф. *Джон Спинкс*