

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 14 ПСИХОЛОГИЯ

№ 4 • 2007 • ОКТЯБРЬ—ДЕКАБРЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Актуальная тема*

Зинченко Ю. П. Психологический портрет терроризма:  
истоки терроризма как социальной формы идентичности ..... 3

### *К 100-летию со дня рождения Б.Г. Ананьева*

Зинченко Ю. П. Борис Герасимович Ананьев: послание в будущее ..... 8

### *Фундаментальная наука сегодня*

Соколов Е. Н. Очерки по психофизиологии сознания. Введение ..... 11

### *Теоретические и экспериментальные исследования*

Караяни А. Г., Волобуева Ю. М. Военная психология как область  
специального научного знания и практики ..... 20

Меньшикова Г. Я. Конструктивистский и экологический подходы  
к исследованию процесса зрительного восприятия: анализ различий ..... 34

Соколова Е. Т., Коршунова А. Р. Аффективно-когнитивный стиль  
репрезентации отношений Я—Другой у лиц с суицидальным поведением ..... 48

Гордеева Н. Д., Евсевичева И. В., Корнеев А. А. Особенности  
организации серийных сенсомоторных действий ..... 64

Шляпников В. Н. Динамика волевой регуляции в процессе  
профессиональной адаптации молодых специалистов ..... 75

### *Психология за рубежом*

Ивон Ф. Профессиональная культура в свете культурно-исторической  
психологии ..... 84

### *Научная информация*

Павлов А. Е. Музыкальная деятельность и ее мозговая организация ..... 92

### *Научная жизнь*

Чумакова М. А. Психология познания в современных  
исследовательских парадигмах: летняя психологическая научная школа ..... 99

### *Юбилеи*

К 70-летию Валентины Васильевны Николаевой ..... 104

К 60-летию Аллы Семеновны Спиваковской ..... 106

*Указатель статей*, опубликованных в «Вестнике Московского  
университета. Серия 14. Психология» в 2007 г. .... 108

*Summaries* ..... 110

CONTENTS

*Actual theme*

Zinchenko Yu. P. Psychological portrait of terrorism:  
the background of terrorism as a form of social identity ..... 3

*To the centennial anniversary of the birth of B.G. Ananiev*

Zinchenko Yu. P. Boris Gerasimovich Ananiev: A message into the future ..... 8

*Fundamental science today*

Sokolov E. N. Studies of psychophysiology of consciousness. Introduction ..... 11

*Theoretical and experimental studies*

Karayani A. G., Volobuyeva Yu. M. The military psychology as field  
of special knowledge and practice ..... 20

Menshikova G. Ja. Constructivist and ecological approaches  
in visual perception: analysis of differences ..... 34

Sokolova E. T., Korshunova A. R. Affective-cognitive style of I—Other  
relations representation in persons with suicide behavior ..... 48

Gordeeva N. D., Yevsevicheva I. V., Korneyev A. A. Characteristics  
of organization of consecutive sensomotor actions ..... 64

Shlyapnikov V. N. The dynamics of volitional regulation through  
the work adjustment of interns ..... 75

*Psychology abroad*

Ivon F. Professional culture in the light of cultural-historical psychology ..... 84

*Scientific information*

Pavlov A. Ye. Musical activity and its cerebral organization ..... 92

*Scientific events*

Chumakova M. A. Cognitive psychology in contemporary research  
paradigms: summer psychological school ..... 99

*Anniversaries*

To the 70<sup>th</sup> anniversary of Valentina Vasilievna Nikolayeva ..... 104

To the 60<sup>th</sup> anniversary of Alla Semenovna Spivakovskaya ..... 106

*The Index of articles published in «Moscow University Bulletin (Vestnik).*

Seria 14. Psychology» in the year 2007 ..... 108

*Summaries* ..... 110

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Ю. П. Зинченко

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ТЕРРОРИЗМА: ИСТОКИ ТЕРРОРИЗМА КАК СОЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ ИДЕНТИЧНОСТИ**

Терроризм — тема, казалось бы, далекая от университетской фундаментальной науки. Ею в основном занимались политологи, конфликтологи и военные специалисты. Но сейчас эта тема является первой в перечне из шести приоритетных направлений научных исследований в нашей стране. Необходимо вспомнить, что ровно 5 лет назад, 23 октября 2002 года, всю страну потряс один из самых жестоких терактов: чеченские террористы захватили Театральный центр на улице Дубровка в Москве. В заложниках оказалось 912 человек. Захват длился три дня, и 26 октября в результате штурма все 40 террористов были уничтожены, но это стоило жизни 130 заложникам. Сегодня утром состоялась панихида по жертвам этой трагедии, прошла минута молчания. Предлагаю почтить память погибших. [*Все встают.*]

Мы как представители университетской науки обязаны включиться во всемирный проект по борьбе с терроризмом. Терроризм как явление геополитического масштаба многолик, многоаспектен и не имеет государственных границ. Более того, этот феномен «ускользает» от точных определений. Еще в 1973 году на заседании Специального комитета ООН по вопросам международного терроризма была сделана попытка дать определение «сущности» и «основы» терроризма как явления международного масштаба. Многочисленные усилия в прошлом не нашли удовлетворительного решения. Было предложено три вида определений. *Общее определение* характеризовало терроризм как «гнусный международный акт варварства»; *аналитическое определение* предполагало перечисление актов терроризма с последующим анализом. Был составлен перечень преступлений, по общему признанию носящих террористический характер. Затем список был подразделен на категории, выявляющие общие характерные особенности и составные элементы терроризма. Пример: «акт, совершенный отдельными лицами против невинных лиц в целях собственной выгоды

---

Доклад на семинаре-круглом столе «Социально-психологические факторы развития терроризма» (подсекция «Психология терроризма»), проходившем в рамках III Международной научной конференции по проблемам безопасности и противодействия терроризму (Москва, факультет психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, 26.09.2007).

или эмоционального удовлетворения». *Смешанное определение* должно было содержать описание причин терроризма, их целей и мотивов, изложение характерных особенностей этого явления и перечень конкретных актов терроризма: «акт насилия, направленный против иностранных граждан по причине их национальной принадлежности к той или иной стране в целях провоцирования войны, или создания международных осложнений, или по обычным уголовным мотивам».

В 2000 году в «Законе о борьбе с терроризмом», принятом Парламентом Великобритании, к террористическим актам относятся «любые действия или угроза совершения тяжкого насилия над личностью, причинение ущерба частной собственности в крупных размерах, а также вмешательство в работу или нарушение деятельности разных систем по идеологическим или политическим мотивам».

Терроризм — одна из наиболее острых проблем современного общества, ставящих под сомнение фундаментальные основы самого его существования. События последних десятилетий показали его тотальный, всепроникающий характер, практически изменивший современный мир. Если ранее террор был достаточно локальной проблемой, касавшейся либо географически, либо экономически ограниченных областей, социальных страт, этносов, то в настоящий момент ни один человек не может ощущать себя достаточно защищенным от действий вездесущих террористов.

Термин «терроризм» стал широко употребляться со времен Французской буржуазной революции 1789 года. Тогда в словаре Французской академии наук терроризм был определен как «система страха» или (в английском варианте) «правление ужаса». В толковом словаре С.И. Ожегова «терроризм» определяется как политика и практика террора, под которым в свою очередь мыслится устрашение политических противников, выражающееся в физическом насилии вплоть до уничтожения, использование силы с целью запугивания и распространения паники, вызов политических изменений, дестабилизация государственного режима или даже свержение правительства.

Я позволил себе так много времени посвятить проблеме определения терроризма, чтобы показать, что суть данного явления непосредственно смыкается с понятийным аппаратом психологии. Мы можем выделить несколько аспектов, актуальных для психологической науки:

А. Исследование идеологических и культурологических истоков терроризма — это аспект политической психологии.

Б. Выявление индивидуально-личностных основ терроризма и проблемы ненависти и агрессии как способа решения социальных задач — это аспект возрастной психологии и психологии личности.

В. Изучение особенностей функционирования террористических организаций — это аспект социальной психологии.

Г. Исследование психологических причин, толкающих человека на участие в террористической деятельности, — это аспект клинической психологии.

Д. Изучение использования террористами современного глобального информационного пространства как всемирной сцены для своих действий — это аспект психологии массовых коммуникаций.

Современные исследования показывают, что терроризм — отнюдь не новое явление в человеческой истории. Террористы обладают высокой мотивацией. К террористическим методам борьбы часто прибегали люди и организации, которые не имели иных инструментов для достижения своих целей. Терроризм силен, потому что террористам, как правило, нечего терять. В подавляющем большинстве случаев они находятся под влиянием религиозных или иных идеологий, прославляющих мученичество и самопожертвование.

Хорошо известно, что лидеры исламских террористических организаций убеждают своих сторонников в том, что они ведут священную войну против неверных. Лидеры исламских террористов утверждают, что они не являются пророками, они лишь точно выполняют волю Аллаха.

Терроризм стал стилем жизни для многих людей. Террористические организации дают своим членам социальный статус, самоуважение, власть, влияние, чего они могут лишиться в обычных условиях жизни.

Пол Пилар, бывший исполнительный директор контртеррористического центра ЦРУ, сформулировал четыре ключевых элемента, отличающих террористическую организацию от любой другой.

Во-первых, террористы действуют не импульсивно, а по заранее разработанному плану.

Во-вторых, они преследуют политические, а не криминальные цели. В отличие от мафии они стремятся изменить существующий порядок вещей, а не просто получить деньги.

В-третьих, их целью являются гражданские лица, а не войска.

В-четвертых, они действуют в составе межнациональных групп, в большинстве случаев не обращая внимания на государственные границы.

Но лицо терроризма очень изменчиво. Например, опыт борьбы с террористами в Чечне показывает, что целью их нападения могут быть и войска. Это свидетельствует о том, что в России у явления терроризма есть своя специфика, которую надо изучать.

В настоящее время в мире есть весьма компетентные эксперты по психологии терроризма.

*Джеррольд Пост* — личный консультант нескольких американских президентов, специалист по политической психологии. Он более 20 лет возглавлял в ЦРУ Аналитический центр по изучению политического поведения и инициировал принятие государственной программы США по изучению психологии терроризма.

Согласно его концепции, среди террористов существует два типа личности: «анархист-идеолог» и «националист-сепаратист». «Анархист-идеолог» в детстве, как правило, становится жертвой серьезных ссор между родителями, и это приводит его к бунту против семьи, прежде всего против отца. Поскольку родители зачастую отождествляются с предан-

ностью существующему политическому порядку, бунт против отца легко превращается в бунт против государства. «Анархист-идеолог» всегда находит основания для бунта, даже если цели его уже достигнуты, ибо бунт есть не что иное, как выплескивание наружу неприятия любой власти. Что же касается «националиста-сепаратиста», то он в принципе не выступает против власти собственного государства; его действиями руководит желание поднять бунт против внешних врагов. Проблема «националистов-сепаратистов» состоит в патологической невозможности отличить себя от других. Поэтому они восстают против общества и мстят ему за те страдания, какое оно некогда причинило их родителям. Оба — и «анархист-идеолог», и «националист-сепаратист» — обретают внутреннее равновесие, только присоединяясь к группе террористов-мятежников со сходным прошлым и сходными проблемами.

*Чарльз Руби* — клиницист, автор книги «Являются ли террористы душевнобольными?», изданной в 2002 году, долгое время занимался уголовными преступниками и контрразведчиками, служил в ВВС США. Исследовал ролевые отношения в террористических организациях. В частности, он указывает на то, что люди становятся террористами скорее по причине своих психологических потребностей чем из желания улучшить социально-политическое положение масс. Он описывает портреты основных участников террористической организации. «Лидер» — интеллектуальный мотор группы; собственные действия мотивирует тем, что общество не справляется со своими обязанностями, и его нужно изменить; недоверчив и предан делу самым иррациональным образом. «Оппортунист» — призван обеспечивать техническую подготовку группы и ее силовые действия; эту роль обычно исполняют антисоциальные элементы, люди с криминальным прошлым. «Идеалист» — человек молодой, не удовлетворенный существующим положением дел и смотрящий на проблемы общества с наивной точки зрения.

*Абрахам Каплан* — философ, международный эксперт по терроризму. Он предлагает различать основания терроризма и его причины; к первым он относит социальные условия, которые побуждают индивида к рационализации своих террористических действий, ко вторым — особенности личности террористов.

*Энтони Купер* придерживается мнения, которое основывается на теории социальных рефлексов. Террорист — это не душевнобольной человек, а субъект, который в период социальной адаптации получает опыт, отклоняющийся от нормы. Этот опыт обуславливает основы его характера и способы поведения в конфликтных ситуациях. Так, Э. Купер утверждает, что «с точки зрения психической патологии нет никакой разницы между террористом и солдатом; эти двое просто избирают разные способы достижения своей цели с оружием в руках». Те, кто лишен официальных и законных способов достижения военных и политических целей, прибегают к незаконным способам.

*Тед Гуфф* — американский политолог, специалист по этнополитическим конфликтам, рассматривает самоидентичность террориста как результат влияния группы на индивида. Молодые люди с бунтарскими наклонностями тянутся к террористическим организациям. Пережив негативный опыт в общении с представителями власти, они ищут общества себе подобных и часто оказываются в рядах террористической группировки, где получают моральную поддержку и сочувствие. Они начинают разделять идеологию группы и стремиться к достижению ее специфических целей. Чем более опасны действия террористов, тем сильнее их убежденность в законности и важности этих действий. Согласно Теду Гуфу, чем большее удовлетворение доставляют индивиду агрессия и насилие, тем чаще он будет прибегать к ним для решения любых вопросов. Проблемы же, волнующие террористов, носят по преимуществу политический характер.

Таким образом, можно заключить, что террорист — это человек, преследующий цель внушить всем безграничный ужас и тем самым вынудить представителей власти изменить политику, которую террористы считают несправедливой. Мы с А.Ш. Тхостовым и К.Г. Сурновым предприняли попытку анализа особенностей социальной идентичности террориста как человека, принимающего решение о вступлении в такую организацию. Результаты этой работы опубликованы во втором номере журнала «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология» за 2007 год.

Нам важно понять логику действий этих людей, чтобы выработать психологические меры защиты и способы профилактики террористического поведения.

Для этого необходимо провести широкое обсуждение следующих вопросов:

- Терроризм как социально-психологическое явление.
- Психологическая суть терроризма, психологические особенности террориста.
- Мотивация терроризма и террориста.
- Снятие межэтнической напряженности как фактор снижения террористической активности.
- Психологические механизмы влияния СМИ на поведение людей в условиях опасности возникновения террористических актов.
- Публикации в СМИ как способ профилактики терроризма.
- Психологические механизмы вовлечения в террористические организации.
- Психологическая реабилитация людей, переживших различные формы насилия, в том числе террористические акты.
- Психологическое сопровождение антитеррористических мероприятий.
- Психологическая подготовка специалистов по противодействию терроризму и ликвидации последствий террористических актов.

## К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Б.Г. АНАНЬЕВА

**Ю. П. Зинченко**

### **БОРИС ГЕРАСИМОВИЧ АНАНЬЕВ: ПОСЛАНИЕ В БУДУЩЕЕ**

*Глубокоуважаемые коллеги, ученики Бориса Герасимовича Ананьева, последователи его славной психологической школы!*

Я рад, что могу приветствовать вас от факультета психологии МГУ и от всего сообщества психологов нашей страны как новый президент Российского психологического общества. В Ростове-на-Дону на IV съезде РПО вы поддержали наш призыв «собирать камни». Сегодня, мне кажется, именно такой день — мы находимся здесь, чтобы осознать все значение того вклада, который внес в развитие отечественной психологии Борис Герасимович Ананьев — один из основателей ленинградской, петербургской научной психологической школы. Для будущего психологической науки важно, чтобы наше поколение психологов рачительно распорядилось его интеллектуальным наследием.

Жизненный путь Бориса Герасимовича, как и других наших учителей — Льва Семеновича Выготского, Сергея Леонидовича Рубинштейна, Алексея Николаевича Леонтьева, Владимира Николаевича Мясищева, Александра Романовича Лурии, Петра Яковлевича Гальперина, Блюмы Вульфовны Зейгарник и многих других, — отмечен драматическими коллизиями того времени, в котором ему довелось жить и работать, отстаивая право нашей науки на существование. Именно эти выдающиеся ученые XX века основали современные отечественные психологические школы в рамках университетской науки. Хотелось бы обратить ваше внимание на сходство разрабатываемых ими научных проблем и в то же время выделить уникальный вклад Бориса Герасимовича Ананьева в постановку и решение некоторых из них. К числу таких проблем относятся:

- переход в психологии от анализа по элементам к анализу, расчленяющему сложное целое — психику — на единицы, поиск «клеточки»

---

Выступление на Международной научной конференции «Борис Герасимович Ананьев — выдающийся психолог XX столетия» (Ананьевские чтения — 2007), посвященной 100-летию со дня рождения ученого (23 октября 2007 года, факультет психологии СПбГУ).



психологии, той исходной психической формы (или нескольких таких форм), которая сохраняла бы свойства, присущие целостной структуре психики человека;

- разработка проблем комплексного человекознания и системной методологии психологии, впоследствии ставшей центральной стратегией творчества Бориса Федоровича Ломова — выдающегося ученика Бориса Герасимовича Ананьева;

- исследование механизмов чувственной сферы человека, процессов ощущения и восприятия и их роли в жизнедеятельности человека;

- проблема психического развития, биологических и социальных детерминант онтогенеза, природных свойств индивида, развития и становления личности и индивидуальности;

- проблема активности человека и его развитие как субъекта деятельности, посредством которых с помощью механизмов интериоризации/экстериоризации происходит отражение человеком мира, образуется его сознание.

На пути изучения и других проблем были заложены основы петербургской и московской психологических школ. В настоящее время в наших университетских стенах активизируются работы по развитию научных идей комплексного подхода к саморегуляции и саморазвитию человека в различных сферах жизнедеятельности. Именно эти направления сейчас наиболее востребованы обществом.

Ценным вкладом Бориса Герасимовича в развитие отечественной психологической науки являются его представления, составившие новую область человекознания — акмеологию, в рамках которой осуществляется комплексный системный подход при исследовании феноменологических закономерностей и механизмов развития психически и физически нормального человека на протяжении жизненного пути и достижения на этом пути «пика» развития — «акме». Опираясь на антропологическую концепцию Константина Дмитриевича Ушинского, Ивана Михайловича Сеченова, Владимира Михайловича Бехтерева, Борис Герасимович и его коллектив сотрудников и единомышленников на факультете психологии Ленинградского университета разработали мощный методический инструментарий исследования:

- различных аспектов индивидуальной организации человека и взаимосвязей между ними в разные периоды жизни;
- сравнительно-возрастных характеристик индивидуального развития человека на разных уровнях структурной организации его психики;
- этапов формирования индивидуальности;
- особенностей личностной саморегуляции;
- взаимосвязи индивида и личности на протяжении жизни;
- различных проявлений человека как субъекта деятельности в познании и общении;
- развития общих и специальных способностей.

Согласно Борису Герасимовичу Ананьеву, субъект интегрирует в себе свойства человека как индивида и личности, и его структура — это иерархия потенциалов, начиная от жизнеспособности организма, работоспособности и трудоспособности человека и завершая талантом. Понятие «жизнеспособность» фактически лежит в основе современных «ресурсных» подходов в организационной психологии.

Важным достижением школы Бориса Герасимовича Ананьева стало введение понятия «взрослости» — становления человека как профессионала, его способности проявить себя для общества как «мастера», выделение критериев личностной и субъективной зрелости человека. Все эти знания востребованы новым поколением отечественных и зарубежных психологов.

На факультете психологии Московского университета учеником Бориса Герасимовича Ананьева и Владимира Николаевича Мясищева Алексеем Александровичем Бодалевым (он заведовал кафедрой общей психологии в 1979—1989 гг. и был деканом факультета в 1979—1986 гг.) были открыты новые направления научных исследований в таких областях, как психология общения, психология семьи, психология массовых коммуникаций, психология человека в экстремальных ситуациях. Разработка этих направлений связана с именами Виктора Федоровича Петренко, Аллы Семеновны Спиваковской, Лидии Владимировны Матвеевой, Владимира Викторовича Столина.

В настоящее время Петербургский и Московский университеты активно сотрудничают в разных аспектах: в проведении научных исследований; в обмене методическими разработками, преподавателями и студентами; в подготовке совместных публикаций и издании целых журналов; в частности, сейчас ведется большая работа по подготовке энциклопедического словаря по психологии общения под редакцией Алексея Александровича Бодалева.

Поздравляю организаторов, участников конференции и всех присутствующих с юбилеем нашего замечательного ученого и выражаю надежду, что научная школа Бориса Герасимовича Ананьева еще не раз порадует психологическое сообщество новыми достижениями.

Как президент Российского психологического общества вношу предложение: осуществить совместный проект в масштабе психологов всей России — создать банк данных отечественных научных психологических школ, предложив Российскому фонду фундаментальных исследований и Российскому гуманитарному научному фонду поддержать этот проект. Представляется важным создать такой банк и в печатном, и в электронном виде.

Спасибо за внимание!

## ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА СЕГОДНЯ

**Е. Н. Соколов**

### ОЧЕРКИ ПО ПСИХОФИЗИОЛОГИИ СОЗНАНИЯ

*От редколлегии.* Монография, введение к которой публикуется здесь, посвящена одной из наиболее сложных и загадочных проблем науки — нейробиологической природе сознания. Как связаны психологический и нейронный уровни сознания? Для ответа на этот фундаментальный вопрос автор предлагает рассмотреть сознание в рамках сферической модели субъективных процессов, которая, в отличие от других моделей, интегрирует психофизические и нейрональные уровни анализа. Обоснованием для такого подхода служат изложенные в монографии результаты экспериментальных исследований автора и его учеников, доказавших справедливость сферической модели: приводятся данные об осознанном различении цветов, эмоций и других категорий стимулов.

Сферическая модель сознания предполагает, что отдельным актам сознания должна отвечать активность специфических нейронов. Согласно гипотезе автора такими нейронами являются функционально специализированные «нейроны сознания», которые образуют «нейронные поля», или «нейронные карты». Смена одного акта сознания другим определяется перемещением фокуса возбуждения по такой карте, в результате чего активность одного «нейрона сознания» сменяется возбуждением другого нейрона этого же класса. Из данной гипотезы вытекает ряд следствий, доступных экспериментальной проверке, и это открывает перспективу объективного изучения сознания.

Гипотеза о наличии специализированных «нейронов сознания» с необходимостью приводит автора к заключению о наличии внутриклеточного механизма сознания. В связи с этим автор рассматривает два возможных процесса: 1) локальное кодирование сигналов на микромодулях отдельных дендритов; 2) квантово-механическое кодирование в микротрубочках цитоскелета, происходящее за счет генерации когерентных фотонов. В основу второго представления положена радикальная физическая гипотеза о квантовых процессах, дающих возможность по-новому объяснить работу мозга и природу человеческого сознания.

Книга, выпускаемая факультетом психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, вызовет несомненный интерес у широкого круга специалистов в области гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, а также студентов старших курсов, интересующихся проблемами психологии и нейробиологии сознания.

### **Введение**

В данной работе используется стратегия психофизиологического исследования, которая кратко может быть обозначена как «человек — нейрон — модель». Согласно этой стратегии, задачей психофизиоло-

гической науки становится выявление нейронных механизмов субъективных феноменов. Для достижения этой конечной цели психофизические данные должны быть объединены с соответствующими показателями нейронной активности в единой модели, элементами которой являются нейроподобные элементы. Такая модель при предъявлении стимулов на входе должна на выходе воспроизводить ответы, полученные психофизическими методами. Одновременно каждый нейроподобный (квази-) элемент модели должен повторять ответы реальных нейронов. Этим требованиям удовлетворяет сферическая модель когнитивных процессов (Фомин, Соколов, Вайткявичюс, 1979).

Сферическая модель состоит из набора квазирецепторов, связанных с квазинейронами-предетекторами. Квазинейроны-предетекторы формируют ансамбль, работающий параллельно с ансамблем квазинейронов-детекторов, селективно настроенных на определенные комбинации выходов квазипредетекторов, кодирующих стимулы на входе. Возбуждения квазипредетекторов формируют векторы возбуждения равной длины. Это предполагает, что стимулы на входе проецируются на сферическую поверхность в многомерном пространстве. Размерность пространства определяется числом предетекторов в ансамбле. Различия между стимулами соответствуют расстояниям между точками, представляющими стимулы на сфере.

Сферическая модель была многократно проверена на психофизическом и нейрофизиологическом уровне в отношении цветового зрения. Многомерное шкалирование матриц, составленных из субъективных оценок цветовых различий, показало, что множество цветов располагается на поверхности сферы в четырехмерном евклидовом пространстве. Субъективные различия между цветами близко совпадают с расстояниями, разделяющими цвета на сфере (Izmailov, Sokolov, 1991). При быстрой замене цветовых стимулов у испытуемых регистрируются негативные пики вызванных потенциалов с латентностью 87 мс (N87). Амплитуда N87 близко соотносится с субъективными различиями между соответствующими цветами. Многомерное шкалирование матриц, составленных из амплитуд N87, выявило четырехмерное сферическое цветовое пространство, идентичное цветовому пространству, полученному из субъективных оценок цветовых различий (Izmailov, Sokolov, 2004).

Модель относится также и к цветовой памяти. Многомерное шкалирование матрицы, составленной из субъективных оценок семантических различий между названиями цветов, продемонстрировало четырехмерное семантическое цветовое пространство, соответствующее перцептивному цветовому пространству. Быстрая замена на мониторе цветовых названий вызывает семантический негативный потенциал с латентностью пика 180 мс (N180). Амплитуды семантических N180 близко коррелируют с субъективными семантическими различиями между названиями цветов (Соколов, 2003). В соответствии с представленными данными

предполагается, что восприятия цветов и их заученных названий кодируются векторами возбуждения одинаковой длины. Различия между воспринимаемыми цветами и названиями цветов равны абсолютным значениям различий между соответствующими векторами.

Нейронные механизмы цветоразличения исследованы с использованием регистрации активности отдельных нейронов в зрительной коре кролика в парадигме замены цветowych стимулов. Было показано, что корковые нейроны с интервалами 40–90 мс генерируют спайковые разряды, которые близко коррелируют с амплитудой коркового вызванного потенциала кролика. Многомерное шкалирование матрицы спайковых разрядов, возникающих на замену цветов, выявило четырехмерное цветовое пространство, совпадающее с цветовым пространством кролика, построенным на основе матрицы амплитуд вызванных потенциалов (Полянский, Евтихин, Соколов, 2005). Сравнение спайковых разрядов нейронов зрительной коры с амплитудами вызванных потенциалов у кроликов дает возможность говорить о существовании нейронного алгоритма, определяющего абсолютные значения векторных различий как механизма измерения цветовых различий (Соколов, 2003).

Таким образом, систематическое исследование цветового зрения продемонстрировало возможности сферической модели в отношении интеграции психофизических и нейрофизиологических данных. Это открывает новые перспективы для объяснения других форм психических процессов, в том числе и сознания.

Несмотря на то что наличие сознания субъективно ощущается каждым человеком, дать его строгое определение чрезвычайно сложно. Сознание, возникающее в мозговых структурах, является сугубо личным достоянием, недоступным постороннему наблюдателю. Содержание сознания можно передать только опосредованно, в частности, с помощью устного или письменного сообщения, а также рисунков или живописи. С какими трудностями встречается такое опосредованное воспроизведение содержания сознания, иллюстрирует процесс создания фоторобота, формируемого из комбинаций отдельных черт хорошо знакомого или однажды увиденного лица. Несмотря на то что этот процесс непрерывно контролируется человеком, запомнившим лицо, фотопортрет всегда не идентичен образу, хранящемуся в памяти.

Сознание характеризуется активностью, что выражается в создании оригинальных творческих продуктов в форме планов предстоящих действий, в формулировке научных концепций, построении инженерных проектов и подготовке художественных произведений. Именно творческое начало образует ядро сознания (Pribram, 1991). Высших ступеней сознание достигает в творческом самосознании, направленном на духовное совершенствование личности.

Однако, согласно Э. Шредингеру (2000), появление и развитие сознания связано с биологической трансформацией. Хотя приобретение

индивидом умения не фиксируется на генетическом уровне, в ряде поколений привычки наследуются. Э. Шредингер объясняет этот процесс, оставаясь в рамках теории Дарвина. Мутация, приводя к изменению органа на генетическом уровне, ведет к изменению индивидуального поведения, которое определяет последующий отбор индивидов. Это иллюстрируется на примере совершенствования способности птиц к полету. Такая способность позволяет им строить гнезда на деревьях, что, в свою очередь, определяет отбор птенцов в отношении данной способности, также определяемой случайными мутациями. Через ряд поколений усовершенствованная способность летать оказывается представленной на генетическом уровне (Шредингер, 2000).

Итак, сознание можно определить как поток личных (субъективных) переживаний: смену образов, мыслей, намерений и чувств. Вопрос о механизмах сознания остается, однако, открытым. Обсуждая физический принцип, порождающий сознание, Э. Шредингер задает фундаментальный вопрос: какие материальные процессы напрямую связаны с сознанием? Отвергая приписывание сознания неживой природе, Шредингер делает шаг дальше, утверждая, что не каждый нервный процесс, более того, отнюдь не каждый церебральный процесс связан с сознанием: в сознательную сферу проникают лишь те модификации, или «дифференциалы», которые отличают новый случай от предыдущего.

Возникает вопрос: чем определяется специфичность «нейронов сознания»? На этот вопрос возможны два ответа: 1) специфика «нейронов сознания» зависит от их внутриклеточных механизмов; 2) специфика «нейронов сознания» является результатом сетевого эффекта, возникая как следствие объединяющих связей между нейронами.

Ф. Крик и К. Кох (Crick, Koch, 2002) также рассматривают гипотезу, согласно которой только определенная часть нейронов центральной нервной системы связана с сознанием. Большая часть нейронов с сознанием не связана, но подготавливает решение, окончательный результат которого представлен в виде эксплицитного образа только в специфических «нейронах сознания». Разрушение или функциональное выключение этих нейронов ведет к невозможности восприятия специфической категории объектов. Принимая гипотезу о небольшом числе «нейронов сознания», образующих репрезентацию объекта, Крик и Кох рассматривают две возможности:

1. Сознание в принципе глобально.
2. Осознанное восприятие определенной категории объектов связано с небольшой группой нейронов (по их оценкам, существует всего 100—1000 таких нейронов).

Специализацию нейронов Крик и Кох сравнивают с селективной экспрессией генов в определенном типе клеток. Рассматривая локализацию «нейронов зрительного сознания», они приводят аргументы в пользу того, что эти нейроны не связаны с первичной зрительной корой VI, а

расположены выше. Обсуждая вопрос о нейронах, воспринимающих направление движения, они подчеркивают, что электрическая микро-стимуляция нейронов области V5 в ситуации поведенческого выбора направления движения определяет такой выбор. Более того, авторы предполагают, что «зрительное сознание» связано с нейронами лобной коры. В качестве аргумента ими приводятся данные фМРТ, проведенной у больного со «слепым взглядом», у которого префронтальные поля 46 и 47 были активированы только тогда, когда он видел движущийся объект. Полное удаление лобной коры у обезьян также ведет к полной слепоте (Николлс и др., 2003), что свидетельствует о том, что «нейроны сознания» локализованы именно в этих структурах, получают информацию от гностических нейронов дорсального и вентрального отделов ассоциативной коры, а последние сами «питаются» от нейронов первичных корковых проекций, не являющихся «нейронами сознания».

В 1995 г. состоялся симпозиум, посвященный обсуждению монографии Р. Пенроуза «Тени разума» (Penrose, 1994). На нем выступил С.А. Клейн с докладом «Является ли квантовая механика адекватным способом понять сознание?». Основное возражение Клейна относительно квантово-механического толкования сознания, предложенного Пенроузом, сводилось к тому, что до сих пор все нейрофизиологические процессы не требовали для своего объяснения выхода за рамки классической физики и поэтому проблема сознания также должна решаться в рамках классической физики. По мнению Клейна, квантово-механические гипотезы относятся к области метафизики, задающей непроверяемые вопросы, и поэтому не являются предметом естественнонаучного знания. Отвечая на критические замечания относительно квантовых механизмов информационных процессов, Р. Пенроуз ссылается на работу Джibu и др. (Jibu et al., 1994), в которой рассматриваются лазер-подобные квантовые процессы в микротрубочках цитоскелета нервных клеток. Эти процессы возникают в результате взаимодействия электрических диполей молекул воды, находящихся внутри микротрубочки, с квантовым электромагнитным излучением. Микротрубочки выполняют функцию нелинейных оптических когерентных устройств. Рассматриваются два явления: сверхсветимость (superradiance) и сверхпрозрачность (supertransparency). Сверхсветимость — это квантово-механический эффект упорядочивания молекул воды в соответствии с достигнутым энергетическим уровнем и специфическим временем когерентного перехода, которое значительно короче времени тепловых флуктуаций. Самоиндуцированная сверхпрозрачность является следствием краткосрочности излучения, позволяющей избежать декогерентного влияния тепловых флуктуаций. Предполагается, что сеть микротрубочек превращает нервную клетку в оптический «компьютер». Этот оптический компьютеринг в структурах цитоскелета, вероятно, и образует субстрат сознания. В своих ответах на критику Р. Пенроуз коснулся про-

блемы отдельных нейронов как субстратов сознания. Прежде всего, он подчеркнул различие в структуре цитоскелета у нервных и остальных клеток, делая вывод, что именно нервные клетки могут быть связаны с сознанием. Развивая этот подход, можно предположить, что только «нейроны сознания» обладают цитоскелетом, в котором возможна генерация когерентных фотонов.

Исходя из этих положений, можно предложить гипотезу, согласно которой сознание (поток субъективных состояний) является формой активности специфических «нейронов сознания». Из этой гипотезы вытекает ряд экспериментально проверяемых следствий.

1. Подача стимула, вызывающего данное субъективное явление, должна приводить к активации специфического «нейрона сознания».

2. Локальная электрическая стимуляция отдельного «нейрона сознания» должна вызывать специфическое для этого нейрона субъективное явление.

3. Выключение или разрушение отдельного «нейрона сознания» должно вести к исчезновению специфического для этого нейрона субъективного явления.

Современные методы микроэлектродной регистрации нейронной активности и микростимуляции отдельных нейронов в клинике открывают перспективу объективного изучения сознания, включая проверку тех следствий, которые вытекают из гипотезы о наличии «нейронов сознания».

Важнейший прогресс на этом пути был достигнут группой, руководимой профессором Э. Холгреном. Использовались 105 электродов, вживленных в префронтальную и височную кору пациента в связи с поиском у него очага эпилептогенной активности. Были получены следующие результаты.

1. Предъявление фотографий с изображением разных эмоциональных выражений лица вызывает деполяризационный сдвиг только под одним из всех вживленных в префронтальную кору электродов. Эта локальная деполяризация возникает в правом полушарии.

2. Электрическая стимуляция, производимая через тот электрод, где возникла реакция в ответ на предъявление эмоциональных выражений, вызывала появление зрительных галлюцинаций в виде «фантомных» лиц.

3. Экстирпация эпилептогенного участка префронтальной коры вблизи от места деполяризации, приводящей к возникновению «фантомных» лиц, вызывала длительное избирательное «выключение» восприятия эмоциональных выражений лиц. Так, восстановление восприятия выражения страха не отмечалось и через три года систематических наблюдений (Marinkovic et al., 2000).

Хотя в рассматриваемой работе и не была зарегистрирована нейронная активность, в ней намечен и апробирован принцип исследования сознания. Использование же при этом регистрации нейронной актив-



ности и электрической микроstimуляции нейрона — дело методического прогресса.

Гипотеза о специфических «нейронах сознания» содержит в себе еще два следствия, которые также могут быть подвергнуты экспериментальной проверке.

1. Чем отличается «нейрон сознания» от нейрона, не связанного с сознанием? Поскольку у данного организма все клетки имеют идентичный геном, то приходится предположить, что «нейроны сознания» характеризуются экспрессией специфической комбинации генов. Следовательно «нейрон сознания» должен отличаться от нейронов, не связанных с сознанием, специфическими фрагментами иРНК и специфическими энзимами, определяющими особые свойства «нейронов сознания».

2. Процесс эволюции характеризуется эволюцией генома, которая наряду с мутациями включает дупликацию генов. Усложнение генома открывает путь для усложнения белков. Эволюция сознания — это эволюция и совершенствование «нейронов сознания» на основе эволюции генома.

Обратимся снова к Э. Шредингеру (2000), который считает, что нервная система *Homo sapiens* до сих пор подвержена филогенетическим преобразованиям. Следовательно, «нейроны сознания» на разном уровне эволюционного развития должны различаться структурой ДНК, а соответственно, и составом экспрессируемых генов.

Таким образом, гипотеза относительно существования «нейронов сознания» делает исследование сознания на нейронном и молекулярном уровнях частью нейронауки. Но вместе с тем сознание — это элемент субъективного мира. Поэтому интегральное изучение сознания принадлежит междисциплинарной области — психофизиологии.

В настоящей работе рассматривается «распределенное сознание». Предполагается, что отдельные качественно различные ощущения возникают внутри «специфических нейронов сознания», которые образуют «нейронные поля», или «нейронные карты». Смена одного ощущения другим определяется перемещением фокуса возбуждения по «нейронной карте», в результате чего активность одного «нейрона сознания» сменяется возбуждением другого нейрона. Этот принцип картирования распространяется на восприятия и семантические образования.

Возникает вопрос: где локализованы «нейроны сознания»? Разбросаны ли они по структурам мозга или сосредоточены в одном центре? Применительно к зрительным сигналам принято считать, что за зрительное восприятие отвечает зрительная кора. Однако сохранение зрительной области коры при полном удалении всех ее остальных отделов показало, что в этом случае поведенческие реакции на зрительные стимулы отсутствуют и животные ведут себя как слепые, хотя нейроны зрительной коры и отвечают на зрительные стимулы. В упоминавшейся выше работе Маринковича (Marinkovic et al., 2000) было показано, что зри-

тельные эталоны у человека возникают при локальной электростимуляции префронтальной коры. В работе, проведенной под руководством Вейскранца (Николлс и др., 2003), с помощью фМРТ было показано, что осознанное восприятие зрительного стимула активирует престриатную и дорзолатеральную префронтальную кору (поле 46). При бессознательном восприятии («слепой взгляд») активируется верхнее двуххолмие вместе с медиальной и орбитальной префронтальной корой. То, что осознанное восприятие связано с активацией дорзолатеральной префронтальной коры, а при бессознательном восприятии такая активация отсутствует, согласно Вейскранцу, свидетельствует о важности этой области в сознательных процессах. Тот факт, что престриатная кора активируется как при сознательных, так и при бессознательных процессах, говорит о том, что хотя эта область и важна для обработки зрительной информации, но непосредственно с сознанием она не связана. Это означает, что за сознание отвечает дорзолатеральная префронтальная кора, куда поступает информация от вентрального и дорзального зрительных путей. Таким образом, переход от сознательного восприятия к бессознательному связан со сменой области активации мозга: происходит переход с дорзолатеральной префронтальной коры на ее медиальный и орбитальный отделы. Это можно интерпретировать как локализацию нейронов «зрительного сознания» в дорзолатеральной области префронтальной коры. Первичная зрительная кора (V1), поставляя информацию «нейронам сознания» префронтальной коры, сама непосредственно с сознанием не связана.

Вместе с тем «нейроны сознания» и обслуживающие их нейроны образуют специализированные объединения, представляющие разные модальности. Нейроны, не связанные с сознанием, образуют нейронные ансамбли. При действии стимула в этих ансамблях возникает комбинация возбуждений, которую можно представить вектором возбуждения, постоянным по своей длине при всех действующих на данный ансамбль стимулах. Векторы возбуждения постоянной длины образуют сферу в многомерном пространстве, размерность которого определяется числом входящих в ансамбль базисных нейронов-детекторов. Вектор возбуждения, возникающий в ансамбле этих нейронов, по параллельным каналам поступает на множество нейронов-детекторов, каждый из которых обладает специфической комбинацией синаптических контактов; последнюю можно представить как вектор синаптических весов. Такие векторы синаптических весов у всех детекторов равны по своей длине. Это значит, что детекторы образуют сферическую поверхность модели. Каждый детектор умножает приходящие возбуждения на веса синаптических контактов и суммирует эти произведения, выполняя формально операцию скалярного умножения вектора возбуждения на вектор весов синаптических связей. Поскольку эти векторы равны по длине, максимально возбуждается тот детектор, вектор весов синаптических связей кото-

рого совпадает с поступающим вектором возбуждения. Таким образом, на сферической поверхности, образованной детекторами, возникает локальный фокус возбуждения, приводящий к возникновению специфического для данного детектора ощущения. Такова, в общем виде, сферическая модель когнитивных процессов, объединяющая ощущение как элемент сознания с его нейронным механизмом.

«Нейроны сознания» находятся под влиянием сигналов ретикулярной формации ствола мозга и ретикулярной формации таламуса. Первая определяет глобальное сознание, и ее отключение, инактивируя «нейроны сознания», приводит к бессознательному состоянию. Вторая образует «прожектор сознания», подсвечивающий определенный «модуль сознания» и делающий его объектом внимания. Перемещение «прожектора сознания» с одного модуля на другой обеспечивает смену объектов внимания (Crick, Koch, 2002).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Николлс Дж.Г., Мартин А.Р., Валлас Б.Дж., Фукс П.А.* От нейрона к мозгу. М., 2003.
- Полянский В.Б., Евтихин Д.В., Соколов Е.Н.* Вычисление цветовых и яркостных различий нейронами зрительной коры кролика // Журн. ВНД им. И.П. Павлова. 2005. Т. 55. № 1. С. 60—70.
- Соколов Е.Н.* Восприятие и условный рефлекс. Новый взгляд. М., 2003.
- Фомин С.В., Соколов Е.Н., Вайтквявичюс Г.Г.* Искусственные органы чувств. М., 1979.
- Шредингер Э.* Разум и материя. М.; Ижевск, 2000.
- Crick F., Koch C.* The problem of consciousness // Scientific American. Special edition. 2002. Vol. 12. № 1. P. 11—17.
- Izmailov Ch.A., Sokolov E.N.* Spherical model of color and brightness discrimination // Psychological Science. 1991. Vol. 2. № 4. P. 249—259.
- Izmailov Ch.A., Sokolov E.N.* Subjective and objective scaling of large color differences // Psychophysics beyond sensation / Ed. by Ch. Kaernbach, E. Schroger, H. Muller. Mahwah, NJ, 2004. P. 27—43.
- Jibu M., Hagan S., Hameroff S.R.* et al. Quantum optical coherence in cytoskeletal microtubules // Implications for brain function. Biosystems. 1994. № 32. P. 195—209.
- Marinkovic K., Trebon P., Chanvel P., Halgren E.* Localized face processing by the human prefrontal cortex // Cognitive Neuropsychology. 2000. Vol. 17 (1, 2, 3). P. 187—199.
- Penrose R.* Shadows of the Mind. N. Y., 1994.
- Pribram K.H.* Brain and perception: Holonomy and structure in figural processing. Hillsdale, NJ, 1991.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**А. Г. Караяни, Ю. М. Волобуева**

### **ВОЕННАЯ ПСИХОЛОГИЯ КАК ОБЛАСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ И ПРАКТИКИ**

В статье анализируется история становления военно-психологического знания в России. Раскрыты основные этапы развития военно-психологической теории и практики. Дается характеристика объекта и предмета военной психологии. Показано место военной психологии в системе наук. Обоснованы общие и специальные задачи военной психологии.

*Ключевые слова:* военная психология, психологическая подготовка, боевая подготовка, профессиональный психологический отбор, информационно-психологическое противоборство, психологическая поддержка, психологическая реабилитация, психология военного управления.

Сегодня непросто поверить в то, что современная психология, устремленная к гуманистическим идеалам, нацеленная на раскрытие и реализацию глубинных возможностей человеческой личности и общества, поиск эффективных средств вспомоществования человеку в сохранении психического и телесного здоровья, появилась и сформировалась во многом благодаря запросам боевой практики войск, потребностям войны.

#### **Предыстория и этапы становления отечественной военной психологии**

Неосознаваемые попытки использовать «психологический фактор» в противоборстве с противником, по всей видимости, имели место еще в доисторические времена, когда первобытное общество стало распадаться на племена и появилась необходимость силовыми методами делить с неприятелем территорию, добычу, женщин и др. Основными психологическими средствами воздействия доисторического человека на врага были инстинктивные реакции угрожающего поведения, доставшиеся ему от животных предков: устрашающая мимика, угрожающие крики, жесты, движения, нанесение боевой раскраски на лица и тела воинов; использование в качестве элементов одежды шкур диких животных (тигров, леопардов и др.), перьев сильных и умных птиц, что должно было свидетельствовать об обладании качествами, схожими с качествами этих животных; форма доспехов (например, рога на шлеме); изображения гроз-

ных диких зверей, драконов на знаменах, щитах, доспехах; шумовые эффекты (удары оружием по щитам, бой барабанов, вой боевых труб) и т.д.

Нередко для оказания психологического воздействия и введения противника в заблуждение использовались животные (слоны, тигры, быки, козы и др.), огонь, средства, воздействующие на обонятельную систему и выводящие противника из строя без нанесения ему физических потерь. Например, в помещения, обороняемые неприятелем, забрасывались комки смрадно дымящегося войлока и другие вещества, издающие при горении нестерпимый запах.

На ранних этапах истории искусство управления психическими состояниями, мыслями и поступками людей совершенствовалось и хранилось как тайное оружие жрецами, шаманами, политическими и военными деятелями Шумера, Вавилона, Египта, Китая, Древней Греции, Рима, Руси и других государств. Затем оно постепенно «вросло» в военное искусство наиболее талантливых полководцев, в отдельных случаях складываясь в более или менее систематизированное знание. Военно-психологические знания строились на фундаменте более широких философско-психологических представлений того времени о мире, человечестве, человеке, войне.

Постепенно у боевых практиков сформировался своеобразный «психологический репертуар». Уже в эллинскую эпоху в этот репертуар входили следующие элементы: психологическое изучение противника; введение его в заблуждение; запугивание и нарушение психологического единства неприятельских войск; развитие и мобилизация психологических возможностей своих воинов; разработка психологически обоснованных тактических форм; создание средств противоборства, оказывающих преимущественно психологическое воздействие на противника; использование психологических знаний в системе боевой подготовки воинов и др.

История ведения войн показывает, что великие полководцы, правильно учитывающие психологические возможности войск, одерживали победу над более многочисленным и лучше вооруженным врагом. Выдающимися эмпирическими военными психологами зарекомендовали себя Сунь-Цзы, Александр Македонский, Ганнибал, Юлий Цезарь, Святослав, Наполеон, А.В. Суворов и многие другие полководцы. История хранит их заслуженную славу именно потому, что они сумели воспользоваться невидимой, но могучей силой — психикой бойцов.

С появлением в системе научного знания отдельной науки — психологии — начинает формироваться такая ее отрасль, как военная психология. Отечественная военная психология впитала в себя всю палитру военно-психологических идей, которыми располагало к концу XIX в. мировое военно-психологическое искусство. В ее развитии мы выделяем четыре основных этапа — *романтизма*, *«анабиоза»*, *становления и развития военной психологии* (Караяни, Сыромятников, 2006 а, с. 54—63).

**Этап романтизма** (конец XIX — середина 30-х гг. XX в.) характеризуется активным осмыслением учеными (военачальниками, военными вра-

чами) возможностей приложения психологического знания к боевой практике войск, формулированием основных военно-психологических гипотез, «грубым» очерчиванием предметного поля военной психологии, первыми попытками энтузиастов применить выводы и рекомендации психологической науки в военном деле. Здесь еще нет официально признанной военной психологии, нет военных психологов, но есть самоотверженный энтузиазм ученых-подвижников, их романтическая вера в будущее военной психологии (ее высочайшее социальное предназначение и величайшую гуманистическую ценность) и есть великолепные, эвристические научные идеи.

**Этап «анабиоза»** военной психологии (середина 1930-х — начало 1960-х гг.) начинается с разгрома военно-психологической науки и характеризуется временным замораживанием исследовательской и практической деятельности в этой научной отрасли. В эти годы не выходило сколько-нибудь значимых научно-психологических работ. Военно-психологическая практика ушла в «физиологическое подполье», замаскировалась в «физиологические» одежды. Вызвать военную психологию к жизни оказалось не под силу даже Великой Отечественной войне. Хотя в годы войны военно-психологическая теория и практика развивались по психофизиологическому, клиническому, информационно-психологическому, психолого-педагогическому направлениям, масштабы решенных психологами задач кажутся ничтожными перед масштабами самого события — мировой войны.

По существу, на описываемом этапе военно-психологическая мысль вернулась в период стихийного развития и наиболее ярко проявлялась в деятельности наших полководцев, командиров частей и соединений, многие из которых показали себя величайшими эмпирическими психологами при планировании операций, введении противника в заблуждение, при организации боевой и психологической подготовки и т.д.

**Этап становления** военной психологии как **науки** (начало 1960-х — середина 1990-х гг.) характеризуется: началом систематических военно-психологических исследований важнейших сторон жизнедеятельности войск (кандидатские и докторские диссертации, комплексные научно-исследовательские работы и др.) и публикаций в открытой массовой печати; переводом ряда военно-психологических трудов зарубежных специалистов под редакцией А.В. Барабанщикова и Н.Ф. Феденко; распространением военно-психологических знаний среди командиров, политработников, военных педагогов (представления о специфике и задачах новой военной психологии были изложены в книге Г.Д. Лукова и К.К. Платонова «Психология», опубликованной в 1964 г.); выходом рекомендаций по психологической подготовке военнослужащих частей Сухопутных войск; формированием военно-психологического сообщества (появление в армии первых ученых-психологов); становлением военно-психологической практики (становление системы психологической подготовки, психологической помощи, реабилитации участников боевых действий и др.); вызреванием

и первыми попытками реализации идеи о создании единой психологической службы для ВС РФ (Д.В. Гандер, М.Т. Юсов и др.).

Военная психология активно ищет точки своего практического приложения и находит их практически во всех сторонах жизни и деятельности войск: в обучении, воспитании, боевой подготовке военнослужащих, в руководстве воинскими подразделениями и т.д. Вместе с тем за рамками ее интересов по существу остается 10-летняя война в Афганистане.

**Этап развития** военной психологии (с середины 1990-х гг.) характеризуется тем, что в России начинается подготовка психологов для войск, в штаты воинских частей вводятся должности психологов, объявляется создание психологической службы, начинается разработка нормативно-правовой базы психологической работы в ВС РФ.

Военно-психологическая наука, как бы вернувшись к своим истокам, существенно расширила поле своих интересов, активно исследует самые разнообразные проявления психики военнослужащего в различных видах воинской деятельности, вырабатывает обоснованные рекомендации по повышению боеготовности и боеспособности войск. Завершаются крупные исследования проблем *боевой и психологической подготовки* летчиков (Корчемный П.А., Костров Е.К., Лысаков Н.Д., Пономаренко В.А., Съедин С.И.), десантников (Захарик С.В., Комиссаров А.М., Сысоев В.В., Федотов А.Ю), танкистов (Богданов И.В., Индюченко А.Д., Кандыбович С.Л.), воинов внутренних войск (Дубяга В.Ф., Суворов А.В.), *воинской дисциплины и отклоняющегося поведения* (Боечко В.А, Буранов С.Н., Дохолян С.Б., Евенко С.Л., Караяни А.Г., Утлик Э.П.), *психологического обеспечения боевых действий* Сухопутных войск в локальных военных конфликтах (Караяни А.Г.), дальних морских походов (Селезнев В.Н.), подготовки специалистов ВВС (Гандер Д.В.), *психологической адаптации военнослужащих* к различным обстоятельствам военной службы и повседневной жизнедеятельности (Булгаков А.В., Жуков А.М., Сенокосов Ж.Г., Ульянов В.Ф.). Формируются новые для военной психологии области научных исследований и практики — *военная конфликтология* (Анцупов А.Я., Шипилов А.И.), *психология взаимоотношений* между военнослужащими, совместимости и сплоченности воинских коллективов, морально-психологического состояния личного состава (Буранов С.Н., Гончаров А.И., Каширин В.П., Круткин С.В., Лазарев С.В., Полянский М.С., Утлик Э.П., Федотов В.В., Шипилов А.И.). Силами Абдурахманова Р.А., Крука В.М., Попова В.Е., Полянского М.С., Харитоновна А.Н. создается *военная психотерапия*. Военные психологи включают в поле своего научного внимания и практической деятельности психологическую помощь раненым и инвалидам (Волобуева Ю.М., Караяни А.Г., Митасова Е.В.). Уникальным направлением в отечественной психологии становится *военная профессиология* (Батищев В.Н., Давыдов Д.Г., Елбаев Ю.А., Жильцов В.А., Ожерельева И.Г., Старостенкова Т.А.). С введением в ВС РФ должностей военных психологов (в 1992 г.) начинается всестороннее исследование процесса профессионального становления

этих специалистов (Баширов И.Ф., Малешева Г.В., Сыромятников И.В.). Продолжают активно исследоваться *психологические аспекты военного управления*, повышения эффективности деятельности военных специалистов (Гнездилов Г.В., Дударев В.В., Камышанов А.А., Кишиков Р.В., Кузнецов Л.Н., Мощенко А.В., Сечко А.В., Субботин И.Б.) и *психологического сопровождения учебного процесса* (Бархаев Б.П., Жилиев А.А., Королюк Н.И., Полянский М.С., Сулимов Ю.Г. и др.).

Безусловно, остается немало нерешенных проблем, снижающих эффективность психологической работы в войсках. Вместе с тем имеющиеся на сегодняшний день научные положения, опыт практической психологической работы в военное и мирное время позволяют с полным основанием определить объектно-предметное поле, основную проблематику, принципы и методы военной психологии.

### **Основная проблематика, принципы и методы военной психологии**

Теоретический анализ трудов основателей военно-психологической науки предоставляет возможность выделить ее объект, т.е. ту часть реальности, на которую направлена исследовательская активность. В качестве *объекта* военной психологии выступает военнослужащий, включенный в боевой коллектив и совместно с другими воинами выполняющий боевые задачи. *Предмет* (часть объекта, которая подвергается исследованию конкретной наукой) военной психологии — психика военнослужащего, осуществляющего в составе воинского коллектива подготовку к боевой деятельности и выполнение боевых задач. Такое понимание предмета рассматриваемой науки позволяет определить **военную психологию** как область специального научного знания и практики, нацеленных на исследование психологических особенностей совместной боевой деятельности военнослужащих и обоснование методов обеспечения ее эффективности. В этом определении сознательно не используется термин «отрасль психологической науки», так как ставится цель зафиксировать следующее.

Военная психология: а) является одновременно отраслью и психологии и военной науки; б) интегрирует теоретическое знание и практический опыт, научно-исследовательскую деятельность и выработку рекомендаций о приложении теоретических выводов к решению практических задач воинской деятельности; в) ориентируясь на приоритетное изучение войны и боя, с не меньшим интересом исследует пути и способы боевой и психологической подготовки военнослужащих, обеспечения высокой боевой готовности и эффективного боевого дежурства в мирное время.

На уровне современных представлений военная психология призвана решать ряд задач. Рассмотрим их подробно.

#### **1. Исследование психологических явлений и закономерностей войны и боя**

В феномене войны военных психологов особенно интересуют: психологические причины ее возникновения, психологические функции и



закономерности; психологические «предвестники» войны; психологические условия живучести войны как социального явления; психологические основания классификации войн и военных конфликтов; психологические основы стратегии и оперативного искусства, эффективного управления войсками; психологические факторы героического, нормативного (дисциплинированного), мифологического (суеверия, мифы, символы), отклоняющегося (предательство, самоубийство, членовредительство, дезертирство, симуляция, пьянство, наркотизм и др.) и патологического (пограничный, невротический и психотический уровни) поведения участников боевых действий; гендерные, возрастные, профессиональные, религиозные, этнические факторы вооруженного противоборства; психологические аспекты влияния военно-полевого быта на морально-психологическое состояние войск и др.

При анализе боя (боевой деятельности) внимание военных психологов, прежде всего, сосредоточивается на исследовании факторов, определяющих активность воинов на поле боя. При этом интерес представляют как факторы, позитивно влияющие на действия военнослужащих, так и факторы, снижающие их боевые возможности. Среди важнейших явлений, подлежащих военно-психологическому исследованию, выделяются боевые, эколого-эргономические, социальные, психофизиологические и психологические факторы.

*Боевые факторы:* вид и интенсивность боевых действий; особенности используемых средств военного насилия; объем потерь убитыми и ранеными; степень изолированности подразделений и частей от основных сил; профессиональная подготовленность военнослужащих и др.

*Эколого-эргономические факторы:* природно-географические и погодноклиматические условия; сочетание боевой активности и отдыха; продолжительность пребывания в непосредственном соприкосновении с противником; соответствие оружия и боевой техники требованиям боевой задачи; надежность индивидуальных и групповых средств и систем защиты; эргономичность боевой техники, боевых сооружений, сооружений для быта и др.

*Социальные факторы:* уровень психологической совместимости, сплоченности и коллективизма военнослужащих; направленность и состояние коллективного мнения и настроения; направленность системы боевых традиций, групповых норм, санкций, суеверий, мифов и символов; отношение к командиру; отношение общества к целям, способам ведения войны, к армии, к противнику.

*Психофизиологические факторы:* удовлетворенность потребностей в еде и воде; продолжительность и качество сна; степень утомления; уровень боевого стресса; монотония; боль; употребление психотропных и содержащих алкоголь препаратов.

*Психологические факторы:* опасность (страх смерти, ранения, боли, увечья, утраты), внезапность, ответственность, недостаток времени и информации (неизвестность), наличие или отсутствие боевого опыта (адаптированность), гибель боевых товарищей, участие в жестокое насилии, наличие психической травмы, владение приемами психической саморегуляции и др.

Военная психология исследует влияние перечисленных выше факторов на ощущения, восприятие боевой обстановки, ориентировку, мотивацию, цели, способы и эффективность боевых действий, ценности, психические состояния, работоспособность, боевую активность, психическое здоровье.

Стресс-факторы боевой обстановки ухудшают функционирование психики в бою. Они оказывают негативное влияние на точность восприятия элементов боевой обстановки, определение расстояний до целей, ориентировку на поле боя. В некоторых случаях у участника боевых действий может возникнуть эффект так называемого «туннельного» видения, состоящий в том, что солдат фиксирует лишь важные для него объекты (укрытия, маршруты движения к ним, источник опасности и т.д.), утрачивает способность к полноценному боевому взаимодействию и к эффективным действиям. В результате стрельба в бою дает ничтожные, в смысле поражения, результаты. По некоторым данным, на одного убитого солдата во время Русско-японской войны приходилось от 2.5 до 5 тысяч пуль; в годы Второй мировой войны — примерно 10 тысяч; в локальных военных конфликтах XX в. — 50 тысяч пуль. А по данным английского военного специалиста К. Макнаба (2002, с. 126), во время войны во Вьетнаме на каждую пораженную американскими солдатами цель приходилось от 200 до 400 тысяч выстрелов.

В результате воздействия боевых стресс-факторов у военнослужащего могут возникать различные фобические расстройства, достигающие порой патологического уровня: «минобоязнь», «снайперобоязнь», «самолетобоязнь», «танкобоязнь», «атомобоязнь» («ядерный невроз»). Военная психология ставит перед собой задачу выявить причины и корреляты страха, найти «противоядие» в нервно-психической и духовной организации самого воина, в окружающем его боевом социуме, в психической саморегуляции, в психотропных ингредиентах фармакологических препаратов, лекарственных трав. Важнейшей задачей военной психологии является изучение мотивации и боевых установок воинов, специфики целей боевой деятельности, законов использования военной хитрости и маскировки для достижения внезапности и психологического превосходства над противником и т.п.

Военная психология активно исследует такие важнейшие для воинской деятельности социально-психологические явления, как психологическая совместимость военнослужащих, сплоченность коллектива (коллективизм), лидерство, отношения ответственной зависимости и др.

Один из крупнейших специалистов в области исследования морального духа войск армии США С.Л.А. Маршалл (1991), изучая причины боевой активности военнослужащих в годы Второй мировой войны, отметил, что высокие идеи патриотизма, любви к ближним, стремление к справедливости в бою «свертываются» и манифестируются в виде коллективизма. Солдат идет в бой не столько «за Родину», сколько за то, чтобы не подвести боевых товарищей и не прослыть в глазах сослуживцев трусом.

Особое значение приобретает изучение психологических механизмов превращения боевого воинского коллектива в *толпу* и закономерности поведения воинов в контексте *группового поведения и паники*.

В боевой обстановке активно действуют неформальные механизмы коммуникации, передающие эмоционально насыщенную, часто искаженную информацию, способную привести к групповой панике и другим психологическим проявлениям толпы. Существует своеобразный «психический телеграф», с удивительной быстротой распространяющий слухи, легенды, критику и клевету. Поэтому военная психология ведет активный поиск закономерностей проявления, причин быстрой распространяемости и живучести таких явлений в коллективной психологии воинских подразделений и частей, как слухи, психическое заражение, подражание, внушение.

Феномены страха и групповой паники, методы их профилактики и пресечения и сегодня являются популярными объектами исследования в военной психологии. Однако ясно, что здесь еще многое предстоит понять, экспериментально проверить, обосновать в качестве практических рекомендаций войскам.

## **2. Познание психологических особенностей управленческой деятельности в боевой обстановке**

С давних времен хорошо известно, что вера в превосходство своего вооружения и своей боевой обученности и еще более вера в знания, опыт и удачливость, боевое счастье своего начальника — великий моральный залог успеха.

Израильские военные психологи установили, что доверие к командирам — важнейший фактор сплочения воинского подразделения, его боевой активности и предупреждения психотравматизации военнослужащих. Даже когда ослабеваает вера в справедливость войны, уровень морально-психологического состояния воинов может оставаться достаточно высоким, если солдаты сохраняют веру в своего командира (Беленки, Ной, Соломон, 1985, с. 28—37).

На командира ложится множество обязанностей, связанных с выполнением предписанных ему функций. Главнейшая из них — вести подчиненных в бой. Во время Второй мировой войны в ходе масштабного психологического исследования (Маршалл, 1991) было установлено, что во время боя лишь 15% военнослужащих ведут прицельный огонь по неприятельским позициям. Если к этой ничтожной части непосредственно действующих бойцов присоединить тех, кто проявляет какую-либо личную инициативу, то процент реальных участников боя может быть доведен до 25%. Эта тенденция в той или иной мере присуща всем армиям мира. Учитывая это обстоятельство, командир должен помогать своим подчиненным побеждать чувство неуверенности и внушать им ощущение безопасности, максимально информировать их о неприятеле и его тактике, формировать у них психологическую устойчивость к неприятностям войны, настроение «психической агрессивности», принимать все

меры для предупреждения голода, усталости, скуки, неизвестности, слухов и безделья. Кроме всего прочего командир должен быть образцом хладнокровия, выдержки, исполнения воинского долга.

Таким образом, психология военного руководства, составляющая важнейший компонент предмета военной психологии, призвана дать командирам всех уровней знание о специфике их вида управленческой деятельности, конкретные рекомендации по ее оптимизации.

### **3. Психологическое обоснование тактики, оперативного искусства и стратегии**

Следует сказать, что основные тактические формы выросли из психологии, из познания психологических особенностей противника, психологических возможностей своих войск, особенностей мышления неприятельского полководца, влияния на поведение людей тактических свойств местности, природно-географических, погодно-климатических факторов и т.д.

В основе многих тактических форм лежат психологические инсайты («прозрения», внезапные открытия) полководцев. Выдающиеся отечественные и зарубежные представители военной науки, учитывая роль психологии для искусства ведения боевых действий, утверждали, что военная психология — душа тактики, обучения и воспитания войск, т.е. всей деятельности офицера. Как алгебра, приложенная к геометрии, образует новую дисциплину — аналитическую геометрию, так и военная психология, правильно примененная в стратегии и тактике, создаст в будущем новое умение сознательно использовать неисчерпаемые запасы психологической энергии для достижения целей победы.

Военная психология призвана сделать все, чтобы в боевых уставах, определяющих ход боевых действий, были имплицитно представлены механизмы использования психологических закономерностей достижения победы над противником и каждый командир мог использовать в полной мере психологические возможности своих воинов.

### **4. Психологическое обоснование целей, принципов и методов боевой подготовки войск**

Боевая подготовка войск является основным видом деятельности войск в мирное время и важнейшим условием достижения способности решать конкретные задачи в боевой обстановке. Главным ее принципом, выработанным военной психологией и педагогикой и проверенным кровью солдат многих армий мира, по праву считается принцип «учить войска тому, что необходимо на войне».

Военная психология призвана показывать, как тактические ошибки влияют на психические состояния, мотивацию, боевую активность воинов и результаты боевых действий. По ее рекомендациям в боевую подготовку войск внедряются когнитивные (зрительные, смысловые, познавательные) модели конкретных видов боя, а элементы этих моделей (характерные цели для поражения, их динамическое изменение, взаимодействие, степень важности в конкретной ситуации боя и т.д.) ма-

териализуются в структуре и динамике изменения мишенной обстановки полей тактических учений, в условиях выполнения упражнений по огневой подготовке, в методах проведения учебных занятий.

### **5. Разработка теории и технологий психологической подготовки военнослужащих к боевым действиям**

Психика нормального человека не способна выдержать воздействие боевых стресс-факторов без специальной подготовки к действиям в таких условиях. Для того чтобы действовать на поле боя с максимальной эффективностью, солдат должен задолго до прибытия к месту событий психологически адаптироваться к визуальным, аудиальным, кинестетическим элементам боевой обстановки, перестроить динамику своих биоритмов, привыкнуть к реальной физической нагрузке, характерной для современного боя, пройти процесс «вработывания».

Наряду с методами «показа поля боя», привнесения в процесс боевой подготовки психологических элементов, схожих по своей структуре и содержанию с психологическими факторами боя, предварительной адаптацией к бою, в последнее время психологами разрабатываются специальные методы психологической подготовки.

Научные наработки в отечественной и зарубежной военной психологии позволяют создавать современные методики психологической подготовки, рассчитанные на воспитание вдумчивых и сообразительных воинов, чья способность к адаптации сочеталась бы с высоким интеллектом и личной отвагой, а также с готовностью к быстрому «переключению» с активных боевых действий на повседневную работу в условиях локального военного конфликта и решение миротворческих задач.

### **6. Обоснование задач и способов психологического сопровождения боевых действий**

На уровне сегодняшних представлений военно-психологической науки психологическое сопровождение боевых действий предполагает непрерывный мониторинг (прогнозирование, изучение, оценку) боевой обстановки, уровня утомления, качества сна, психогенных потерь среди личного состава, а также психологическую поддержку и реабилитацию психотравмированных военнослужащих, защиту войск от психологических операций противника.

Страх, рождаемый боем, может вызвать панику, спровоцировать возникновение у военнослужащих *боевых психических травм* — психогенных расстройств, характеризующихся различным временем их проявления, глубиной деформации психических функций и личностных структур, объемом требуемой психологической или психиатрической помощи. О реальных масштабах психотравматизации военнослужащих в современной войне говорят следующие данные. Во Второй мировой войне более 1 млн. 393 тыс. американских солдат на тот или иной срок утрачивали боеспособность в связи с психическими расстройствами. Только в наземных силах сухопутных войск 504 тыс. человек было выведено из строя по причине психотравматизации. Такого количества военнослужа-

щих вполне достаточно для укомплектования 50 пехотных дивизий (Габриэль, 1987).

Изучение истории становления системы психологической помощи в армиях России, США, Великобритании, Франции, Израиля позволило выявить ряд тенденций в этой области. В частности, установлено, что в тех случаях, когда психологическая помощь воинам с психическими расстройствами не оказывалась в экстренном порядке (немедленно), период их реабилитации затягивался на многие месяцы, годы, а иногда и десятилетия; если воины *быстро, без специальной подготовки*, возвращались в мирные условия жизнедеятельности, это нередко выступало в качестве самостоятельного фактора их психотравматизации (подобно кесонной болезни).

В ходе боевых действий были выработаны разнообразные технологии и отдельные методы психологической поддержки и реабилитации военнослужащих в боевой обстановке. Они основаны на том положении, что подготовить бойца к войне — значит не только научить искусно убивать противника, но главным образом научить владеть собой в боевой обстановке.

Таким образом, дальнейшая разработка методов прогнозирования и оценки психогенных потерь, а также методов психологической поддержки и реабилитации участников боевых действий является насущной задачей современной военной психологии.

### **7. Информационно-психологическое противоборство с противником**

С первых дней своего существования отечественная военная психология исходит из того, что понятие «подготовить бой, наступление» равносильно понятиям «подорвать, расшатать, убить психические силы противника». Отсюда вытекает возможность практически использовать психологические средства для достижения победы над противником в бою. Выработка таких средств — одна из важнейших задач военно-психологической науки.

Военная психология исходит из того, что современная стратегия боевых действий должна обязательно включать информационно-психологическое противоборство, интегрирующее психологическое воздействие на противника (психологические операции, ПсО) и защиту войск от ПсО противника. ПсО рассматриваются в качестве самостоятельного вида воздействия, эффективного оружия, применение которого может вообще привести к отказу от использования военной силы.

ПсО должны обеспечить создание на тактическом, оперативном и стратегическом уровнях такой информационной и психологической среды, которая в максимальной степени способствовала бы достижению высокой эффективности боевых действий, морально-психологического превосходства своих войск над войсками противника, сводила бы до минимума эффективность применения противником «психологического оружия». К основным разновидностям такого оружия можно отнести

уже широко известные и апробированные на практике системы информационно-психологического воздействия, находящиеся на стадии активной научной и опытно-конструкторской разработки, а именно оружие психотропное, технопсихологическое, соматопсихологическое, психофизиологическое, виртуальное и психотронное (последнее рассматривается гипотетически). Даже простое перечисление показывает, сколь огромны возможности этого оружия, по эффективности нередко сравнимого с оружием массового поражения.

Сам термин «психологические операции» указывает на то, что для достижения целей подрывной деятельности широко привлекаются выводы психологической науки. Именно она указывает специалистам по ПсО на те особенности индивидуальной и групповой психики, которые целесообразно подвергнуть воздействию; разрабатывает эффективные методы оценки психологического состояния противника; дает рекомендации по планированию операций психологической войны; вырабатывает критерии и методы оценки результативности психологического воздействия на людей (Лайнбарджер, 1958).

#### **8. Социально-психологическая реадaptация участников боевых действий**

Как показано выше, боевые действия накладывают заметный отпечаток на протекание психической деятельности и поведение военнослужащих. В ряде исследований констатируется, что *посттравматические стрессовые расстройства* (ПТСР) составляют от 10 до 50% всех медицинских последствий боевых событий. Ими до сих пор страдают 29—45% ветеранов Второй мировой войны, 25—30% американских ветеранов вьетнамской войны. ПТСР отмечается у 42% лиц, получивших ранения (Караяни, Волобуева, Дубяга, 2007; Пушкарев, Домораицкий, Гордеева, 2000; Тарабрина, 2001). Все это говорит о необходимости продолжительного, специально организованного периода перевода психики военнослужащих из военного в мирный режим функционирования, постепенного, «щадящего» включения их в систему социальных отношений в условиях мира, т.е. о периоде *социально-психологической реадaptации*.

Практика показывает, что при благоприятных условиях вывода войск из боевых действий необходимо до их возвращения в мирную обстановку организовать специальный период жизнедеятельности, своеобразный «психологический карантин». *Целью* деятельности командиров, заместителей по воспитательной работе, военных психологов и медиков на этапе «карантина» является удовлетворение естественных *потребностей* участников боевых событий *в понимании, признании, престиже, снятии психической напряженности и психологическая подготовка их к мирным условиям жизнедеятельности* (Караяни, Сыромятников, 2006 б, с. 238—240). Другими словами, необходимо, с одной стороны, исключить вторичную психотравматизацию ветеранов боевых действий при столкновении с обстоятельствами мирной жизни, а с другой — защитить общество от неподготовленного возвращения в него людей с «военизированной психикой».

Не менее сложная работа по социально-психологической реабилитации военнослужащих, возвращающихся из районов боев, предстоит в местах их постоянной службы и проживания. Здесь должна быть создана соответствующая рееадаптирующая среда. Вне зависимости от того, вернулся ли солдат домой победителем или побежденным, его должны достойно встретить страна, сослуживцы, члены семьи, знакомые. Постепенному снятию высокого психического напряжения, стимулированного боевым стрессом, служит вовлечение участников боевых событий в активную общественную работу. В частности, выступления перед сослуживцами, членами их семей, учениками школ, рабочими предприятий позволяют активно задействовать такое эффективное психотерапевтическое средство, как *возможность выговориться*.

Военно-психологические исследования показывают, что рееадаптационные мероприятия нельзя проводить как краткосрочную и интенсивную кампанию. Их нужно осуществлять по типу социально-психологического мониторинга, т.е. непрерывного отслеживания морально-психологического состояния и психического здоровья ветеранов. Это достижимо лишь в том случае, если в стране будет создана целостная система психологической рееадаптации ветеранов военных событий, которая, по оценкам специалистов, должна включать правовое обоснование, материально-техническую базу психологической рееадаптации, подготовленные кадры, наработанные традиции такой деятельности.

### **9. Профессиональный психологический отбор**

По мнению военных психологов многих стран, *профессиональный психологический отбор* (ППО) — это самый экономный и надежный метод предупреждения психотравматизации военнослужащих, профилактики их деморализации, сохранения высокого морального духа и обеспечения эффективных действий в боевых условиях.

В настоящее время в армиях России, США, Великобритании, Франции, Германии сложились мощные, целостные и многоуровневые системы ППО военнослужащих, ориентированные как на мирное, так и на военное время. Они предполагают осуществление еще в мирное время профессиографического описания военных профессий и специальностей, профориентации и профподбора граждан на военную службу, психологическое сопровождение профессионального становления военнослужащего.

Военные психологи разработали десятки тестов, аппаратурных средств и компьютерных программ для ППО. В Российской армии выстроена своеобразная вертикаль из должностных лиц, осуществляющих такой отбор, в военных комиссариатах и воинских частях созданы и функционируют специальные подразделения и органы (штатные и нештатные). Несмотря на большое количество проведенных в последнее время исследований в области ППО, здесь еще много «работы» для психологической науки.



**В заключение** отметим, что кроме рассмотренных выше основных задач военная психология решает ряд **специальных задач**, нацеленных на оптимизацию деятельности воина, оказание ему психологической помощи в специфических ситуациях. К специальным задачам военной психологии относятся: психологическое обоснование решений при конструировании боевой техники и оружия; психологическое обеспечение использования животных для решения боевых задач; психологическая подготовка военнослужащих к активному поведению в плену, побегу из плена, психологическая помощь освобожденным из плена; психологическое сопровождение допроса военнопленных; изучение потенциала психотропных препаратов по расширению психологических возможностей военнослужащих при решении задач в экстремальных условиях, психологическое обеспечение деятельности военных разведок и др. К решению этих задач широко привлекаются гражданские психологи.

Специфика объекта и предмета исследования, исследовательских и прикладных задач, история становления науки определяют место военной психологии в системе научного знания. Она активно взаимодействует практически со всеми отраслями психологической и военной наук, активно адаптирует для своих целей их методологические принципы, методический аппарат, опирается на выявленные ими закономерности и, в свою очередь, предоставляет в распоряжение этих дисциплин результаты собственных исследований. Это позволяет военной психологии активно осваивать все новые и новые области своего предмета.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Беленки Г., Ной Ш., Соломон З.* Стресс на поле боя: опыт Израиля // Military Review. 1985. № 7 (Пер. с англ. М.: ВУ МО РФ, 1986).
- Габриэль Р.* Героев больше нет. Нью-Йорк, 1987 (Пер. с англ. М.: ВУ МО РФ, 1990).
- Караяни А.Г., Волобуева Ю.М., Дубяга В.Ф.* Социально-психологическая интеграция в российское общество инвалидов боевых действий. М., 2007.
- Караяни А.Г., Сыромятников И.В.* Введение в профессию военного психолога. М., 2006 а.
- Караяни А.Г., Сыромятников И.В.* Прикладная военная психология. М., 2006 б.
- Лайнбарджер П.* Психологическая война / Пер. с англ. М., 1958.
- Луков Г.Д., Платонов К.К.* Психология. М., 1964.
- Макнаб К.* Психологическая подготовка подразделений специального назначения. М., 2002.
- Маршалл С.Л.А.* Американцы в бою // Офицер вооруженных сил. Вашингтон, 1991 (Пер. с англ. М.: МО РФ, 1992).
- Пушкарев А.Л., Домораицкий, В.А., Гордеева Е.Г.* Посттравматическое стрессовое расстройство: диагностика и лечение. Минск, 2000.
- Тарабрина Н.В.* Практикум по психологии посттравматического стресса. СПб., 2001.

Поступила в редакцию  
05.09.07

**Г. Я. Меньшикова**

## **КОНСТРУКТИВИСТСКИЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОЦЕССА ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ: АНАЛИЗ РАЗЛИЧИЙ**

В работе анализируются различия двух теоретических подходов к описанию процесса зрительного восприятия — экологического и конструктивистского. Рассматриваются данные современных экспериментальных исследований, свидетельствующие о наличии в зрительной системе разных по функциям параллельных процессов обработки информации, обозначенных в научной литературе как вентральный и дорсальный. Обсуждаются вопросы о том, возможно ли различия теоретических подходов объяснить различиями физиологических процессов обработки информации в зрительной системе человека.

*Ключевые слова:* зрительное восприятие, экологический и конструктивистский подходы, дорсальный и вентральный зрительные проводящие пути.

В настоящее время в научной литературе представлены два основных теоретических подхода, описывающих процесс зрительного восприятия, — конструктивистский (К) и экологический (Э). К-подход был предложен в классическом труде Г. Гельмгольца (1821—1894) «Физиологическая оптика» (Helmholtz, 1866) и получил дальнейшее развитие в теоретических работах Р.Л. Грегори (1970), И. Рока (Rock, 1995), У. Найссера (1981) и других авторов; Э-подход предложен Дж. Гибсоном (1988).

При изучении концепций этих подходов возникает ряд вопросов, связанных с пониманием процесса зрительного восприятия: каковы основные задачи процесса восприятия, какова роль высших психических функций в этом процессе, каковы его основные организующие факторы, возможно ли различия теоретических подходов объяснить различиями физиологических процессов обработки информации в зрительной системе человека. Для ответа на эти вопросы следует, прежде всего, проанализировать основные различия, характерные для указанных подходов.

---

Работа поддержана грантом РФФИ № 06-06-80390а.

Основные положения данной статьи прозвучали в докладе на конференции «Ломоносовские чтения-2007» (МГУ, ф-т психологии, апрель 2007 г.).

## Различия экологического и конструктивистского подходов

*Задачи процесса восприятия.* Различные теоретические подходы к изучению процесса восприятия по-разному определяют его задачи и функции. В рамках К-подхода восприятие определяется как процесс формирования перцептивного образа объектов и событий окружающего мира. Сторонники Э-подхода трактуют восприятие как процесс непосредственного «вычерпывания» информации из структурированной оптической стимуляции для организации поведения наблюдателя в окружающей среде. Различия в задачах, решаемых наблюдателем в процессе восприятия, определяет и основные позиции в отношении важности тех или иных организующих факторов процесса восприятия. Перечислим некоторые из них.

*Стимуляция.* Для сторонников К-подхода стимуляция, представленная как распределение света на сетчатке, является искаженной и неоднозначной. Например, квадрат может отображаться на сетчатке как трапеция, т.е. исказиться, а множество разных по форме и наклону прямоугольников могут отображаться на сетчатке одной и той же трапецией, т.е. могут быть неоднозначно представленными. Поскольку проекции внешних объектов (форма, размер, светлота и т.д.) на сетчатку изменчивы и зависят от локализации наблюдателя, проблема построения адекватного перцептивного образа решается за счет введения ментальных конструктов, восстанавливающих и дополняющих искаженную сенсорную информацию. Для сторонников Э-подхода стимуляция — объемлющий поток света, приходящий в каждую потенциальную точку наблюдения. Оптический поток структурирован текстурой окружающих поверхностей, и его структура меняется для различных событий, какими могут быть перемещения наблюдателя, движения объектов, заслонения одних объектов другими и т.д. Для каждого из многочисленных событий изменения структуры оптического потока специфичны, неповторимы. Из такого определения стимуляции следует вывод, что она самодостаточна, в ней есть вся информация о внешнем мире, в силу чего ментальный конструкт не нужен.

*Движения наблюдателя.* В К-подходе движение наблюдателя не существенно для процесса восприятия и выступает как один из признаков восприятия третьего измерения, тогда как в Э-подходе движениям наблюдателя отводится главенствующая роль. Согласно теории Гибсона, восприятие возможно только при активных движениях наблюдателя (его глаз, головы, тела), поскольку именно они позволяют получить информацию об инвариантах оптического потока, которые несут основную информацию и о неизменных свойствах объектов, и о движениях самого наблюдателя в окружающей среде.

*Стадии переработки информации.* В К-подходе восприятие рассматривается как многостадийный процесс переработки сенсорной инфор-

мации, опосредованный перцептивными механизмами и правилами, основанными на прошлом опыте, знаниях, научении, установках. Для описания ментальных конструктов вводятся понятия схемы, перцептивной гипотезы, перцептивной готовности, при помощи которых осуществляется интерпретация неоднозначных сенсорных данных. Сторонники Э-подхода рассматривают восприятие как одностадийный процесс, прямой и непосредственный акт, происходящий «здесь и сейчас».

*Память и научение.* Согласно К-подходу для процесса восприятия память необходима как хранитель опыта (схем, гипотез, внутренних репрезентаций), а также индивидуальных мотивов, культурных традиций. В процессе взаимодействия субъекта с окружающим миром ментальные конструкты видоизменяются, дополняются. Без накопленных знаний невозможен процесс интерпретации неадекватных сенсорных данных; они нужны и потому, что многие свойства объектов, важные для выживания организма (вес, твердость, съедобность и т.д.), не представлены в сенсорной стимуляции. В Э-подходе память не играет важной роли и заменяется понятием настройки воспринимающей системы на определенные инвариантные соотношения в оптической стимуляции. Непосредственное восприятие носит резонансный характер. Формируется чувствительность к конкретной ситуации, к специфике непосредственного окружения. Например, восприятие специфично и неповторимо для каждого из событий, будь то взгляд на землю из иллюминатора самолета, или слежение за изображениями на нескольких мониторах, или разглядывание мишени через оптический прицел. Во всех перечисленных событиях у наблюдателя формируются особые перцептивные пространства, на каждое из которых он настраивается, т.е. учится «вычерпывать» информацию из характерной для данного окружения структуры оптического потока.

*Включенность высших психических функций в процесс восприятия.* С точки зрения К-подхода необходима согласованность процесса восприятия с высшими психическими функциями — памятью, вниманием, мышлением. Гельмгольц не случайно ввел понятие бессознательных умозаключений, подчеркивая логический (подобный мышлению) характер процесса восприятия. Р.Л. Грегори подчеркивал неразрывную связь восприятия и мышления, определяя восприятие объекта как возникающую у нас гипотезу, проверенную с помощью сенсорных данных. Согласно Э-подходу акт восприятия обособлен от всех ВПФ. Используя термин «непосредственный», Гибсон подчеркивает, что процесс получения информации об окружающей среде происходит без посредников в виде «памяти», «мышления» и т.д.

*Инварианты и зрительные признаки.* Представленные теоретические подходы по-разному решают проблему восприятия третьего измерения. В рамках Э-подхода Гибсон вводит понятие стимульных инвариантов, при помощи которых устанавливаются неизменные соотношения между

трехмерным окружающим пространством и его двумерной проекцией на сетчатку. Восприятие третьего измерения, по Гибсону, задается восприятием различно ориентированных поверхностей. Для того чтобы определить стимульный инвариант для ориентации поверхности, он обращает наше внимание на инвариантную связь между пространственной ориентацией поверхности и ее двумерной проекцией. Это неизменное соотношение он обозначает как градиент плотности текстуры поверхности. Кроме этого Гибсон находит в структуре оптического потока еще одну важную стимульную переменную — изменения ретинальной проекции трехмерного объекта при движениях наблюдателя. В ретинальной проекции трехмерного объекта при перемещении наблюдателя будут появляться новые стороны объекта, которые до начала движения были заслонены другими поверхностями. Благодаря этой инвариантной связи мы с легкостью отличаем образ трехмерного объекта от образа его фотографии, поскольку в ретинальной проекции плоской фотографии будут наблюдаться только трансформации картинка (ее сжатие или растяжение) в направлении перемещения. Гибсон также вводит понятие инвариантов более высокого порядка, к каковым он относит опорную поверхность, заслоняющий край, обрыв, возможности, которые объекты «предоставляют» наблюдателю, а также инварианты для восприятия наблюдателем своих собственных перемещений.

Сторонники К-подхода предлагают иное решение проблемы третьего измерения. Поскольку, согласно Гельмгольцу, входной сигнал является неадекватной копией внешнего мира, зрительной системе необходимо прибегнуть к преобразованиям, чтобы воспринимаемый мир был адекватен внешнему миру. Некоторые из этих преобразований выполняются автоматически в силу связанности с физиологическими характеристиками зрительной системы, другие строятся на знаниях о внешнем мире, т.е. на правилах наибольшего правдоподобия. Поскольку основным свойством сетчаточного образа является двумерность, восстановление его трехмерности осуществляется при помощи зрительных признаков, под которыми понимаются свойства проксимального стимула, бессознательно связанные со свойствами дистального стимула, а также правила, по которым эти признаки интерпретируются. Монокулярные зрительные признаки могут быть одинаковы как для плоской сетчаточной проекции трехмерной сцены, так и для двумерных изображений этой сцены (фотографии или рисунка). Интерпретация монокулярных признаков не однозначно восстанавливает трехмерность образа. Восстановленный образ может соответствовать и реальной сцене, и плоской фотографии. Менее многозначными являются бинокулярные зрительные признаки, например диспаратность и параллакс движения. При изменении дистанции наблюдения все зрительные признаки обладают разной эффективностью, т.е. вносят различный вклад в процесс формирования перцептивного образа. Одни наиболее эффективны при небольших

дистанциях, другие — при средних, третьи — при больших дистанциях наблюдения.

*Категоризация и возможности, которые объекты «предоставляют» наблюдателю.* Продуктом опосредованного восприятия является категоризация, идентификация объекта. Для сторонников К-подхода «воспринять» означает ответить на вопрос «*что я вижу?*». Продукт непосредственного восприятия — выявление возможностей объекта, т.е. ответ на вопрос «*как я могу это использовать и соотнести со своими движениями?*». Гибсон ввел понятие возможностей для унификации всех объектов в отношении действий субъекта. Объекты предоставляют возможности, как бы предлагают наблюдателю «воспользоваться их услугами»: лестница «приглашает» подняться вверх, стул — присесть, дверной проем — пройти насквозь. Чтобы оценить эти возможности, наблюдатель активно исследует объекты посредством движений глаз, головы и тела. Возможность — это не знание, не накопленный опыт. Например, по Гибсону, при восприятии возможности, «предоставляемой» стулом, не существенны ни качество этого стула, ни его социальное или культурное значение, важна лишь непосредственно воспринятая возможность присесть.

Перечисленные основные характеристики конструктивистского и экологического подходов помогают понять, насколько существенно различаются представления их сторонников о формировании образа восприятия. Существуют феномены зрительного восприятия, нашедшие успешное объяснение как в рамках одного, так и в рамках другого подхода. Однако следует упомянуть о феноменах и экспериментальных данных, которые для одного из подходов являются убедительными демонстрациями, а в рамках другого не объяснимы.

### **Феномены и экспериментальные данные, подтверждающие К-подход**

Для доказательства правомерности своих положений сторонники К-подхода предлагают рассмотреть те зрительные феномены, в которых важную роль играют субъективные факторы, отсутствующие в стимуляции, но при этом влияющие на конечный перцептивный результат. К таковым можно отнести феномены, демонстрирующие опосредованность процесса восприятия культурными, личностными и социальными факторами, феномены перцептивного взаимодействия параметров зрительного образа, а также феномены зрительных иллюзий. Рассмотрим подробнее последние две группы феноменов.

*Перцептивное взаимодействие параметров зрительного образа.* Одним из феноменов, который не может быть объяснен в рамках теории непосредственного восприятия, остается феномен перцептивных взаимодействий. Согласно гипотезе Гельмгольца процесс построения образа восприятия предполагает взаимодействие перцептивных параметров этого

образа по определенным, полученным в опыте правилам. Эти правила позволяют реконструировать один параметр на основе гипотезы о другом. Например, в многочисленных исследованиях было установлено, что между видимым размером объекта и видимым расстоянием до него существует постоянное соотношение (Epstein, Park, Casey, 1961; Gogel, 1971; Kilpatrick, Ittelson, 1953). Если создать в специальной экспериментальной ситуации условия изменения видимого расстояния до объекта, то при неизменном угловом размере этого объекта во столько же раз изменится и его видимый размер. Это означает, что такая переменная перцептивного опыта, как размер объекта, задана не только стимульной переменной (угловым размером), но и другой перцептивной переменной, а именно видимым расстоянием до этого объекта. В ряде экспериментов были получены и другие перцептивные взаимодействия: видимой формы с видимым наклоном объекта (Beck, Gibson, 1955; Epstein, Park, 1963), видимой скорости движения объекта с видимой удаленностью (Rock, Hill, Fineman, 1968) и др.

Обобщив все исследования, У. Эпштейн (Epstein, 1982) проанализировал в рамках гипотезы перцептивных взаимодействий 7 различных видов константности и в результате представил элегантный общий механизм их объяснения, а также показал необходимость введения в процесс построения перцептивного образа такого ментального конструкта, как предварительная гипотеза об одном из воспринимаемых параметров. Действительно, если только лишь гипотеза о каком-либо воспринимаемом параметре (при неизменной проксимальной стимуляции) порождает изменение восприятия другого параметра, то акт восприятия подобен умозаключению («принять во внимание», по Гельмгольцу) и не может быть объяснен непосредственным «вычерпыванием» информации из структурированного оптического потока.

*Зрительные иллюзии.* Еще одним феноменом, не нашедшим объяснения в теории непосредственного восприятия, является иллюзорное восприятие. В рамках Э-подхода проблема возникновения иллюзорных эффектов принципиально не разрабатывается, поскольку, по утверждению Гибсона, экологическая теория рассматривает только адекватное восприятие в нормальных условиях и не распространяется на специальные, искусственно созданные сцены, в которых возникают иллюзии.

Для сторонников К-подхода проблема восприятия зрительных иллюзий — одна из наиболее важных. Г. Гельмгольц рассматривал восприятие, в особенности зрительное, как сложный двухуровневый процесс, в котором существенную роль играет интерпретация неадекватного первичного образа. Вероятностный характер этого процесса может обуславливать возникновение ошибок ментального уровня, таких как выдвигание неверных гипотез, неадекватное использование правил прошлого опыта и т.д. (Gregory, 1997). Исследование иллюзорных эффектов, возникающих из-за ошибок этого уровня, может дать информацию о пра-

вилах и закономерностях формирования перцептивного образа. Именно поэтому многие университеты и научные центры проводят исследования зрительных иллюзий. Достаточно упомянуть тот факт, что в поисковой системе Интернета при наборе словосочетания «visual illusions» появляется около 2 миллионов ссылок.

Убедительной демонстрацией важности процессов интерпретации при построении перцептивного образа является иллюзия вращающейся вогнутой маски человеческого лица (одну из демонстраций см. на сайте: [http://www.michaelbach.de/ot/fcs\\_hollow-face/index.html](http://www.michaelbach.de/ot/fcs_hollow-face/index.html)). Сетчаточный образ такого стимула содержит много зрительных признаков — как монокулярных (тени), так и бинокулярных (диспаратность, параллакс движения), — на основании которых зрительная система должна сделать вывод: «это вогнутая маска лица человека». Однако повседневный зрительный опыт «говорит» воспринимающему, что лица вогнутыми не бывают, а значит, может быть выдвинута только предварительная гипотеза, соответствующая нашему опыту: «это выпуклая маска лица человека». Перцептивная гипотеза о выпуклости человеческого лица настолько сильна, что «перевешивает» не только неоднозначные монокулярные признаки, но и «сравнительно сильные», однозначные бинокулярные признаки. В результате, смотря на вогнутую маску, движущуюся вправо, мы отвечаем: «это выпуклая, движущаяся влево маска человеческого лица», чем еще раз подтверждаем замечание Р. Грегори о том, что воспринимаемый объект — это возникающая у нас гипотеза, проверенная с помощью сенсорных данных.

Рассмотренные феномены перцептивных взаимодействий и зрительных иллюзий достаточно хорошо объясняются в рамках К-подхода и, наоборот, не находят какого-либо объяснения в структуре понятий, характерных для Э-подхода.

### **Физиологические процессы обработки информации в зрительной системе**

Создавая модель процесса восприятия, многие исследователи задавались вопросом о том, какие физиологические механизмы лежат в основе этого процесса. За последние 40 лет многочисленные экспериментальные данные, полученные в области нейрофизиологии, нейропсихологии и психофизики, показали, что в зрительной системе можно выделить разные по функциям параллельные процессы обработки информации, обозначенные в научной литературе как вентральный (В) и дорсальный (Д) потоки (по другой номенклатуре — фокальный и амбьентный). Согласно модели А. Мильнера и М. Гудейла (Milner, Goodale, 1995), изучавших функции соответствующих проводящих путей, основная функция В-потока зрительной системы состоит в идентификации, распознавании объектов, а функция Д-потока — в зрительном контроле движений наблюдателя в процессе действий с объектом.



Рассмотрим кратко основные данные, подтверждающие гипотезу о наличии в зрительной системе человека и животных двух названных выше параллельных подсистем обработки информации.

*Нейрофизиологические данные.* Многочисленные исследования, проведенные на животных, а также на людях (с использованием новых методик ПЭТ и фМРТ), показали, что в зрительной системе существуют отдельные анатомические и физиологические пути передачи и обработки информации. Уже на уровне сетчатки выделяются два вида рецептивных полей (РП) — магноцеллюлярные и парвоцеллюлярные, различающиеся по местоположению (периферия/фовеа), по скорости реакции (быстрая/медленная) и по размеру (большие/маленькие). Эти данные позволили предположить, что разделение функций обработки информации начинается уже на сенсорном уровне. Деление на магно- и парво-структуры продолжается и на уровне латерального коллатерального тела, и в первичной зрительной коре VI головного мозга. После прохождения первичной зрительной коры пути переработки информации разделяются: Д-поток уходит в основном в теменные отделы коры, включающие слои MT, MST и LIP, а В-поток — в средневисочные отделы коры, включающие слои V4, IT. Предполагается (Mishkin, Ungerleider, Macko, 1983), что основная функция В-потока — обработка информации о форме, цвете, мелких деталях, помогающих идентифицировать объекты, а основная функция Д-потока — обработка пространственной и временной информации о локализации объектов относительно наблюдателя. Исследования Л. Ангерлейдера и М. Мишкина (Ungerleider, Mishkin, 1982) показали, что большой процент нейронов теменной коры обезьян активируется только в том случае, когда предъявляемый зрительный паттерн сопровождается специфической моторной реакцией животного.

*Нейропсихологические данные.* В экспериментах Г. Шнайдера (Schneider, 1967) у подопытных хомяков хирургическим путем производилось удаление либо первичной зрительной коры (1-я группа), либо верхних бугорков четверохолмия (2-я группа). Наблюдение за поведением прооперированных животных показало, что у 1-й группы резко уменьшалась способность различать характерные признаки объектов, однако способность к их локализации оставалась сохранной. У 2-й группы животных наблюдался обратный эффект: сохранялась способность к обнаружению деталей объекта и исчезала способность локализовать объекты в пространстве. Результаты эксперимента позволили автору (Schneider, 1969) предположить, что существуют две независимые, отличающиеся по функциям и по-разному локализованные в мозге системы, которые условно можно обозначить как система «Что» и система «Где». Дальнейшие экспериментальные исследования на обезьянах (Humphrey, 1974) и лягушках (Ingle, 1973) подтвердили гипотезу о наличии двух систем, одна из которых контролирует опознание объекта, а вторая — его местоположение. Кроме этого существует большой класс исследований нарушений зрительного восприятия у пациентов, получивших травмы темен-

ного и средневисочного отделов головного мозга (James et al., 2002; Milner, Goodale, 1995). Травмы средневисочного отдела приводят к зрительным атаксиям, при которых у пациентов наблюдаются трудности в выполнении точных движений в ответ на зрительную стимуляцию; травмы теменного отдела — к зрительным агнозиям, при которых пациенты с трудом опознают объекты или их отдельные свойства, однако достаточно точно выполняют задания, связанные с манипуляциями (взять, указать пальцем, переместить) этими «неопознанными» объектами.

*Психофизические данные.* В психофизических экспериментах, демонстрирующих различия вентрального и дорсального потоков переработки информации, производилось сравнение вербального суждения и моторной (двигательной) реакции испытуемого по параметру точности на предъявление одной и той же зрительной стимуляции. В большинстве экспериментов в качестве стимулов использовались паттерны, вызывающие иллюзорное восприятие какого-либо параметра (размера, формы, направления движения) внешнего объекта. Основная идея экспериментов состояла в том, чтобы показать различия в точности восприятия отдельного качества объекта при вербальной и двигательной реакции наблюдателя. При этом предполагалось, что вербальный ответ при оценке иллюзорного параметра предполагает включенность в процесс восприятия В-потока переработки информации, в то время как двигательная реакция на тот же параметр — Д-потока. Приведем несколько примеров.

В исследовании Б. Бриджмена с коллегами (Bridgeman, Kirch, Sperling, 1981) использовалась иллюзия индуцированного движения. На экране дисплея предъявлялся неподвижный тестовый стимул в окружении движущейся рамки, и испытуемый воспринимал иллюзорное движение тестового стимула в направлении, противоположном движению рамки. В 1-й части эксперимента ему предлагалось вербально оценить направление движения тестового стимула, а во 2-й — показать пальцем или отследить глазами движение того же стимула. В итоге было показано, что вербальный ответ испытуемого о направлении движения тестового стимула подвержен иллюзорному эффекту, тогда как движения глаз или указывание пальцем соответствовали реальной сцене — демонстрировали неподвижность тестового стимула.

В дальнейших исследованиях Б. Бриджмена (Bridgeman, Peery, Anand, 1997) были показаны различия оценочных суждений и моторной реакции при восприятии локализации стимула. Использовалась иллюзия Роэллофа (Roelofs effect), суть которой состоит в том, что местоположение тестового стимула воспринимается как смещенное в зависимости от степени симметричности окружающей рамки. Например, если рамка смещена влево, то тестовый стимул оценивается как смещенный вправо, хотя физически его местоположение не изменилось. В эксперименте испытуемый оценивал вербально или посредством указательного жеста степень смещения стимула при различных смеще-

ниях рамки. Одним из параметров было время задержки (0 с, 4 с, 8 с) между предъявлением стимула и моментом, когда испытуемому предлагали оценить местоположение стимула (сказать или показать пальцем). Предполагалось, что увеличение времени задержки должно приводить к оценке по памяти, а значит, к все большей включенности В-потока в процесс восприятия. В результате проведенного эксперимента было показано следующее: 1) вербальная оценка подвержена иллюзорному эффекту, а моторная реакция индифферентна к нему; 2) при увеличении времени задержки локализация тестового стимула и для вербального ответа и для моторной реакции подвержена иллюзорному эффекту. Таким образом, было выявлено, что время обработки информации в Д-потоке ограничено.

Подобные результаты были получены и при изучении восприятия иллюзорного размера (Servos, Carnahan, Fedwick, 2000). Испытуемым предъявлялась горизонтально-вертикальная иллюзия (две палочки одинаковой длины, уложенные на столе в виде перевернутой буквы Т). Им предлагалось в 1-й части эксперимента вербально оценить длину вертикальной палочки, а во 2-й — взять ее рукой (за концы). При этом во 2-й части экспериментатор контролировал расстояние между пальцами при выполнении задачи «взять рукой» как показатель адекватного восприятия размера палочки. Исследования проводились в условиях, когда испытуемый видел свою руку и когда не видел ее. Результаты показали, что при вербальной оценке длина вертикальной палочки всегда переоценивалась, а моторная реакция (расстояние между пальцами) в точности соответствовала длине палочки вне зависимости от того, видел испытуемый свою руку или нет.

Итак, психофизические, нейропсихологические и нейрофизиологические исследования вентрального и дорсального проводящих зрительных путей показали, что разные формы активности — когнитивная и двигательная — формируются по разным правилам и реализуются разными физиологическими структурами. Было выявлено, что цвет, форма и текстура анализируются в В-потоке, а движение и локализация наблюдателя относительно объекта — в Д-потоке. Кроме того, В-поток анализирует информацию о контексте, тогда как система Д-потока не чувствительна к нему. Описанные эксперименты, а также многочисленные исследования других авторов продемонстрировали, что две подсистемы существенно различаются по своим функциям: В — опознание, Д — контроль собственных действий наблюдателя; В — чувствительность к мелким деталям объекта, Д — чувствительность к крупным деталям; В — более медленные процессы, Д — более быстрые процессы; В — долговременная память, Д — кратковременная память; В — система отсчета в координатах объекта (эгоцентрическая), Д — система отсчета в координатах наблюдателя (эгоцентрическая); В — подвержена зрительным иллюзиям, Д — индифферентна к зрительным иллюзиям.

Следует отметить, что разделение единой системы зрительного восприятия на две подсистемы оказалось достаточно условным, поскольку в ряде экспериментов было показано, что некоторые функции, свойственные В-системе, выполняются Д-системой и наоборот. Приведем для примера эксперименты (Binsted et al., 2001), в которых в качестве зрительного стимула использовалась классическая иллюзия Мюллера—Лайера. Испытуемого просили оценить длину тестовой линии, окруженной стрелочками, обращенными внутрь или вовне, тремя способами: а) вербально, б) отслеживая длину тестовой линии при помощи движения глаз или в) показывая длину движением пальца. Оказалось, что и вербальная оценка и прослеживающие движения глаз подвержены иллюзорному эффекту, т.е. зависят от контекста (от того, в какую сторону повернуты стрелочки). А вот прослеживающие движения пальца не зависели от контекста. Например, когда испытуемых просили проследить взором линию от одного конца до другого, то для варианта со стрелочками внутрь они не доводили взор до конца линии, а для варианта со стрелочками вовне, наоборот, перескакивали за конец линии. Таким образом, оценка длины посредством движения глаз оказалась такой же неадекватной, как и вербальная оценка этой зрительной иллюзии. Когда же испытуемого просили указывать пальцем длину линии в той же иллюзии, то испытуемые одинаково правильно указывали концы линий, т.е. выраженность иллюзии резко уменьшалась. Причем следует отметить, что выраженность иллюзии вновь увеличивалась, когда испытуемые показывали ту же иллюзию пальцем, но с закрытыми глазами, т.е. основываясь только на впечатлениях своей памяти. Отсюда исследователи сделали вывод, согласно которому прослеживающие движения глаз более согласованы с В-системой, а указующие движения пальцев — с Д-системой. Этот вывод не согласуется с заявленными скоростными характеристиками данных систем. В-система, связанная с процессами памяти, считается более медленной, чем Д-система. Однако в данных экспериментах В-поток представлен движениями глаз, значительно более быстрыми, чем движения руки и тела. Тогда на основании экспериментальных данных мы должны сделать вывод, что В-система является более быстрой, чем Д-система. Но это, в свою очередь, противоречит физиологическим характеристикам этих подсистем. Возможно, их функции не строго разделены в соответствии со схемой «либо одна, либо другая». Вероятнее, что процессы, протекающие в зрительной системе при обработке информации, не могут быть независимыми и жестко фиксированными; они, скорее всего, взаимодействуют, взаимно дополняют друг друга. При создании моделей зрительной системы следует учитывать одно из основных ее качеств — пластичность, т.е. подстраиваемость многих, казалось бы, зафиксированных физиологических функций под выполняемую задачу.

## Заключение

В современной научной литературе можно найти множество теоретических подходов, каждый из которых создавался для решения конкретных задач. Кроме рассмотренных конструктивистского и экологического подходов существуют информационный подход, предложенный Д. Марром (1987), компьютерный подход, решающий проблемы технического зрения, нейрофизиологический подход и др. При анализе различий в современных подходах к зрительному восприятию возникает вопрос, возможно ли создание единой непротиворечивой теории, описывающей процесс восприятия окружающих нас объектов? Многие исследователи верят, что это возможно. Как же тогда будут вписываться в такую теорию многочисленные теоретические подходы? Было предпринято несколько попыток соединения различных подходов в единую непротиворечивую модель. Они имеют свои положительные и отрицательные стороны. К положительным следует отнести подробный анализ противоречивых позиций разных подходов, который обычно порождает пересмотр и теоретических гипотез, и экспериментальных методик, подтверждающих эти гипотезы. К отрицательным — наблюдающаяся на настоящий момент неэффективность подобных попыток. Ни одна идея объединения, как бы убедительно она ни была представлена, не породила новое оригинальное видение проблемы восприятия. Следует вспомнить попытку У. Найссера (1981) механически объединить конструктивистский и экологический подходы, приведшую к тому, что оригинальная, хорошо проработанная теория Дж. Гибсона оказалась лишь частью перцептивного цикла, поверхностно встроенной в процесс восприятия.

Недавно Дж. Норман (Norman, 2002) предложил рассматривать указанные теоретические подходы как не противоречащие друг другу, а существующие параллельно и описывающие два функционально различных процесса переработки информации, связанных с существованием в зрительной системе двух подсистем — вентральной и дорсальной. Норман предположил, что функции дорсальной подсистемы могут быть описаны в рамках Э-подхода, а функции вентральной — в рамках К-подхода. Выскажем ряд соображений, которые, как нам представляется, демонстрируют некорректность такого объединения.

Следует отметить, что при построении некоторой модели сложной системы принято выделять, по крайней мере, два уровня описания этой системы. Для одного описания, более высокого и абстрактного, нам придется ответить на вопрос, *что* делает система и *зачем* она это делает. Для другого, более низкого, мы выберем способ представления информации, а также правила, с помощью которых это представление может быть реализовано. Первый — теоретический, описывающий задачи восприятия, отвечающий на вопрос «зачем» мы

воспринимаем тот или иной объект или его качества; второй — функциональный, рассматривающий конкретные физиологические механизмы реализации этого процесса. Очевидно, что реализация какой-либо задачи может быть обеспечена несколькими параллельно работающими физиологическими механизмами, например, вентральной и дорсальной зрительными подсистемами. И наоборот, одна и та же физиологическая подсистема может быть использована для реализации разных задач восприятия. Поскольку жесткой связи между уровнем содержания задачи и уровнем ее реализации не существует, постольку некорректна попытка Дж. Нормана объяснить различия теоретических подходов, сведя их к функциональным особенностям физиологических зрительных проводящих путей. Сложную систему невозможно понять, опираясь только на анализ физиологических процессов, реализующих процессы восприятия и действия наблюдателя. Если мы претендуем на понимание такой сложной системы, как зрение человека, необходимо рассмотреть различные научные объяснения на разных уровнях описания.

А нужно ли объединять теоретические подходы? Почему теоретический подход для такого сложнейшего процесса, как зрение, должен быть единственным? Каждый из рассмотренных подходов уникален, исходит из своих представлений о задачах восприятия. Трудно представить себе то многообразие задач, которые решаются наблюдателем при восприятии нашего повседневного окружения. Когда я иду по улице, задумавшись о проблемах восприятия, я — «последовательница Гибсона»: я воспринимаю окружающий мир, оценивая возможности окружающих объектов, не натываюсь на встречающих пешеходов, не падаю с лестницы эскалатора и т.д. Если спросить в этот момент, *что* конкретно я увидела, вряд ли я дам адекватный ответ. Процесс восприятия в данном примере — автоматизм, не требующий категоризации. Когда же я ищу в толпе знакомого, я, скорее всего, «последовательница Гельмгольца»: мне необходим «образ-представление» моего знакомого, я использую различные зрительные признаки (зеленоватые глаза, жесткая линия губ, характерный взгляд), выделяющие его из толпы. Отвечая на вопрос «что?», я дам детализированный ответ, описав те лица, которые я увидела во время поиска. Вопрос о том, возможна ли единая теория восприятия, вбирающая в себя объяснение всего многообразия задач, решаемых наблюдателем, до сих пор остается открытым. Скорее следует признать, что психология «обречена» на разнообразные подходы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гибсон Дж.* Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988.  
*Грегори Р.Л.* Глаз и мозг. М., 1970.

- Marr D.* Зрение. Информационный подход к изучению представления и обработки зрительных образов. М., 1987.
- Найссер У.* Познание и реальность. М., 1981.
- Beck J., Gibson J.J.* The relation of apparent shape to apparent slant in the perception of objects // *J. Exp. Psychol.* 1955. Vol. 50.
- Binsted G., Chua R., Helsen W., Elliott D.* Eye-hand coordination in goal-directed aiming // *Hum. Movement Sci.* 2001. Vol. 20.
- Bridgeman B., Kirch M., Sperling A.* Segregation of cognitive and motor aspects of visual function using induced motion // *Perception and Psychophysics.* 1981. Vol. 29. № 4.
- Bridgeman B., Peery S., Anand S.* Interaction of cognitive and sensorimotor maps of visual space // *Perception and Psychophysics.* 1997. Vol. 59. № 3.
- Epstein W.* Percept-percept couplings // *Perception.* 1982. Vol. 11. № 1.
- Epstein W., Park J.* Shape constancy: functional relationships and theoretical formulations // *Psychol. Bull.* 1963. Vol. 60. № 3.
- Epstein W., Park J., Casey A.* The current status of the size-distance hypothesis // *Psychol. Bull.* 1961. Vol. 58.
- Gogel W.C.* The validity of the size-distance invariance hypothesis with cue reduction // *Perception and Psychophysics.* 1971. Vol. 9.
- Gregory R.L.* Knowledge in perception and illusion // *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences.* 1997. Vol. 352.
- Helmholtz H., von.* Concerning the perceptions in general // *Treatise on physiological optics.* 1866. Vol. III. 3rd ed. (trans. by J.P.C. Southall, 1925, *Opt. Soc. Am. Section 26*, reprinted N.Y.: Dover, 1962).
- Humphrey N.K.* Vision in a monkey without striate cortex: A case study // *Perception.* 1974. Vol. 3.
- Ingle D.* Two visual systems in the frog // *Science.* 1973. Vol. 181.
- James T.W., Humphrey G.K., Gati J.S.* et al. Differential effects of viewpoint on object-driven activation in dorsal and ventral streams // *Neuron.* 2002. Vol. 35.
- Kilpatrick F.P., Ittelson W.H.* The size-distance invariance hypothesis // *Psychol. Rev.* 1953. Vol. 60.
- Milner A.D., Goodale M.A.* The visual brain in action. Oxford, UK, 1995.
- Mishkin M., Ungerleider L., Macko K.* Object vision and spatial vision: Two cortical pathways // *Trends in Neurosci.* 1983. Vol. 6.
- Norman J.* Two visual systems and two theories of perception: an attempt to reconcile the constructivist and ecological approaches // *Behav. and Brain Sci.* 2002. Vol. 25.
- Rock I., Hill A.L., Fineman V.* Speed constancy as a function of size constancy // *Perception and Psychophysics.* 1968. Vol. 4.
- Rock I.* *Perception.* N.Y., 1995.
- Schneider G.E.* Contrasting visuomotor functions of tectum and cortex in the Golden Hamster // *Psychol. Forsch.* 1967. Vol. 31. № 1.
- Schneider G.E.* Two visual systems // *Science.* 1969. Vol. 163.
- Servos P., Carnahan H., Fedwick J.* The visuomotor system resists the horizontal-vertical illusion // *J. of Motor Behav.* 2000. Vol. 34. № 4.
- Ungerleider L.G., Mishkin M.* Two cortical visual systems // *Analysis of Visual Behavior* / Ed. by D.J. Ingle, M.A. Goodale, R.J.W. Mansfield. Cambridge, MA, 1982.

**Е. Т. Соколова, А. Р. Коршунова**

## **АФФЕКТИВНО-КОГНИТИВНЫЙ СТИЛЬ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ОТНОШЕНИЙ Я—ДРУГОЙ У ЛИЦ С СУИЦИДАЛЬНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ**

Предметом публикации является обсуждение вопроса о соотношении аффективных и когнитивных факторов личностного стиля, детерминирующих способность субъекта к поддержанию связанных, целостных и обобщенных репрезентаций о социальном взаимодействии, а также о специфике нарушения этой способности у лиц с аффективной патологией, расстройствами личности и сопутствующим суицидальным поведением. Представлен анализ ведущих теоретических подходов, разработана экспериментальная схема, изложены результаты экспериментального исследования двух групп пациентов с депрессивными расстройствами с повторными суицидальными попытками и без них (всего 100 человек), которые подтверждают связь структурно-функциональной организации, эмоционально-мотивационного наполнения и тематического содержания объектных репрезентаций с аффективно-когнитивным стилем личности по параметрам дифференциация/интеграция, зависимость/автономия, враждебность/сотрудничество. Они позволяют также уточнить вклад специфического нарушения когнитивного и символического опосредствования в снижение эффективности защитных и копинговых систем саморегуляции.

*Ключевые слова:* суицидальное поведение, расстройство личности, аффективно-когнитивный стиль, репрезентативный паттерн объектных отношений, проективные методы.

В современной социальной и клинической психологии общепризнанна роль нарушения эмоциональных отношений в формировании психопатологии; изучается их связь с процессами социального познания, способностью человека в зрелом возрасте избирательно создавать и длительно поддерживать доверительные отношения с близкими людьми, вступать в отношения ответственного и равноправного сотрудничества. Менее исследована роль индивидуальной аффективно-когнитивной организации в переработке травматического инфантильного опыта. Между тем стиль личности как устойчивый индивидуальный паттерн познавательных predispositions и схем, механизмов аффективной регуляции



и конфигураций отношения к себе и значимым другим детерминирует склонность ориентироваться на сложившуюся систему эталонов в новых, трудных, неопределенных или кризисных ситуациях. Если субъект не способен придать осмысленность и эмоциональную насыщенность этим жизненным обстоятельствам и воспринимает их исключительно как фактор тревоги, как неопределенность, превышающую его возможность совладания с ней или представляющую угрозу устоявшейся и связной картины мира, целостности самоидентичности, его «ответом» вызову окружения или внутреннему конфликту, скорее всего, станет воспроизведение ранее сложившегося стереотипа психического реагирования. Неординарные ситуации, особенно те, в которых человеку открывается смысл и конечность жизни, ставится под сомнение правильность избранного пути, преданность близких или ценность его личности, способны заставить работать творческий потенциал Я, равно как и вызвать столь мощное «внутреннее землетрясение», что единственным выходом может показаться суицид. Для клинического психолога важно точно опознавать симптомы «безвыходности», оценивать суицидальный риск находящегося в депрессии пациента, понимать, на какую систему представлений о человеческих отношениях он явно или неявно опирается, в какой мере они являются «рудиментами» его прошлого и определяют (иногда ошибочно) его ориентацию в настоящем, каков ресурс его способности справиться с трудностями путем их рациональной переработки.

Из сказанного ясен наш интерес к исследованию тех стереотипных представлений о себе и межличностных отношениях, которые существуют в душевном, ментальном, в широком смысле слова, мире человека, переживающего неопределенность, жизненный кризис, когда, как к своей «единственной» опоре, он обращается к хранящемуся в бессознательной памяти репрезентационному опыту отношений с первыми близкими ему людьми. Эти родительские послания из далекой страны детства — зыбкие, неадекватные, неполные, порой фантастические, иногда остро эмоциональные и прозорливо точные — могут служить утешением, руководством к действию (как помочи для начинающего ходить малыша), но могут и постоянно подтачивать уверенность в себе, склонять к беспомощности и импульсивным, опасным решениям.

В современной психологии проблема происхождения «наивного» знания о человеческих отношениях ставится как проблема генеза, внутренней организации и функционирования устойчивых систем ментальных репрезентаций детско-родительских, «объектных» отношений, их детерминации как со стороны аффективных факторов (к которым традиционно относят всю мотивационную систему, ценности, собственно аффективные состояния), так и со стороны когнитивных процессов, среди которых выделяют индивидуальные познавательные способности и вербальные средства конструирования картины межличностного взаимодействия. Предполагается также, что последовательная, целостная и непротиворе-

чивая картина мира может развиваться в детском возрасте и, стабильно функционируя, защищать в дальнейшем от превратностей судьбы только благодаря отзывчивому отношению заботящегося о ребенке взрослого, т.е. внутри отношений безопасной привязанности. Таким образом, ранние отношения между ребенком и взрослым обеспечивают аффилиативную, подпитывающе-созидательную или «токсичную», инвалидирующе-разрушающую среду, в которой формируются все психические функции, в том числе регуляторные системы, когнитивные способности, язык и символические средства переработки «невыносимого» аффективного состояния. Приобретенные в детстве «рабочие модели привязанности» или «репрезентативные модели объектных отношений» (вариативность терминов диктуется рамками соответствующих теорий) ответственны за бессознательную диспозиционную готовность к специфической организации актуальных взаимодействий и оказывают влияние на аффективную окрашенность («тональность») их восприятия. Абстрагируясь от конкретных терминологических различий, здесь можно легко опознать традиционные проблемы психологической науки. Речь, конечно же, идет о социальных детерминантах развития, о роли общения и *приобщения* ребенка к культуре человеческих отношений, о социализации и ее психологических механизмах, а также о влиянии прошлого опыта и об индивидуально присвоенной системе эталонов, на которую ориентируется субъект как на «фрейм», выстраивая текущие жизненные отношения и принимая решения действовать определенным образом.

Для отечественной психологии идея развивающей функции социального взаимодействия далеко не нова, однако становлению и нарушению познавательных процессов в контексте общения ребенка с родителями уделялось значительно больше внимания, чем развитию его эмоциональной жизни и его самоидентичности. Приоритет в этой области принадлежит психоаналитически ориентированным исследованиям, сосредоточенным на вкладе эмоционального компонента отношений мать—ребенок в нормальное или искаженное развитие, в понимание той роли, которую играет их деструктивное воздействие в истории формирования познавательных навыков, отношения к себе и значимому окружению, в развитии психических расстройств и саморазрушительного, «суицидального» стиля жизни.

Наш непосредственный интерес состоит в исследовании аффективно-когнитивного стиля репрезентаций объектных отношений в клинике пограничных личностных расстройств, которые характеризуются нарушениями самоидентичности, саморегуляции и межличностных отношений, а также связаны с травматическим опытом взаимодействия со значимым другим в раннем детстве (Соколова, 1995; Соколова, Буракова, Лэонтиу, 2001, 2002; Соколова, Ильина, 2000; Соколова, Чечельницкая, 2001; Beautrais, Joyce, Mulder, 1999; Gunderson, 1996). В этом же контексте нами изучаются факторы генеза и предиспозиционные фак-

торы суицидального поведения, а также методы суицидальной превенции (Соколова, Сотникова, 2006 а, б; Fine, Sansone, 1990). Многократные попытки суицида традиционно рассматриваются в качестве одного из диагностических критериев пограничного личностного расстройства (Каплан, Сэдок, 1998; Gunderson, 2001; Kernberg, 1993). Однако механизмы возникновения суицида, его взаимосвязь со структурными характеристиками личности, с особенностями межличностных отношений и способами их ментальной репрезентации недостаточно изучены (Grossman, 1992). Между тем нарушения межличностных отношений, в том числе сужение интерперсональных контактов, искажение представлений о себе и других, чувство отверженности, отчужденности, отсутствия любви окружающих, трудности установления стабильных эмоциональных связей и доверительных отношений (Амбрумова, Тихоненко, 1978; Blais, Hilsenroth, 1997; Kaslow et al., 1998; Kjellander, Bonar, King, 1998), а также высокая значимость эмоционального опыта потери (Adam, Sheldon-Keller, West, 1996; Kaslow et al., 1998), как мы полагаем, отражают особую структуру интрапсихической репрезентации эмоциональных связей у суицидентов, обусловленную стереотипным повторением репрезентации травматического инфантильного опыта.

**Феномен суицида** понимается нами в широком контексте пограничной и нарциссической личностной патологии со свойственным ей саморазрушительным («садомазохистским») паттерном отношений и их интрапсихическими репрезентациями (Соколова, 1995, 2003; Соколова, Ильина, 2000; Соколова, Сотникова, 2006 а, б; Соколова, Чечельницкая, 2001; Fowler, Hilsenroth, Piers, 2001; Gunderson, 2001; Kernberg, 1993, 2001; Stone, 1993). Психологические закономерности, определяющие формирование структур, схем, аффективно-когнитивных стилей представления о межличностных отношениях (*о себе и другом* в них), которые в качестве некоего установочного механизма осуществляют селективные функции, а также прогноз и контроль социальной активности субъекта, находятся в центре внимания многих зарубежных и отечественных исследователей (Соколова, 1976, 1989, 1995; Соколова, Бурлакова, Лэонти, 2001, 2002; Соколова, Ильина, 2000; Фонаги, 2002; Blatt, 1995; Blatt, Auerbach, Levy, 1997; Horowitz, 1994; Luborsky, Crits-Christoph, Mellon, 1986; Psychodynamic Treatment..., 1993). В зависимости от теоретической и методологической ориентации авторы акцентируют различные аспекты изучения межличностных отношений и способов их интрапсихической репрезентации, что обуславливает множественность используемой терминологии. Исследуется влияние опыта ранних детско-родительских отношений на формирование репрезентаций *я, другого* и эмоциональных отношений, называемых в одних теориях «отношениями привязанности», в других — «объектными отношениями» (Боулби, 2003; Винникотт, 2000, 2002; Кернберг, 1998, 2000; Кляйн, 1997; Bowlby, 1998). Изучается связь представлений о социальном взаимодействии с уровнями раз-

вития когнитивных процессов, социальной перцепции и познания, анализируется влияние мотивации и когнитивного стиля на адекватность и точность социального познания (Первин, 2000; Соколова, 1976, 1989, 1995 и др.); выделяются устойчивые конфигурации репрезентаций межличностных отношений, соотносимые со структурной организацией личности, типом личностных расстройств (Соколова, Чечельницкая, 2001; Levy, Blatt, Shaver, 1998; Westen, 1990). Структурные, содержательные и эмоциональные характеристики репрезентации отношений с родительскими фигурами («объектные репрезентации») сопоставляются с типом привязанности, типом романтических отношений, стилем взаимодействия с другими людьми в зрелом возрасте, эффективностью психотерапии (Allen, Land, 1999; Bartholomew, Horowitz, 1991; Simpson, 1990). Изучаются влияние разлуки, эмоциональной депривации, утраты значимого другого, психологического и физического насилия на формирование широкого спектра эмоциональных, когнитивных и личностных нарушений, а также сопутствующего им аутодеструктивного поведения и самоотношения (Соколова, 1989, 1995, 2000, 2003; Соколова, Ильина, 2000; Adam, Sheldon-Keller, West, 1996; Blatt, Auerbach, Levy, 1997). Среди факторов, определяющих толерантность к потере, называют уровень развития символического мышления и опыт положительной эмоциональной связи (Gunderson, 1996); стили привязанности — надежный, избегающий и амбивалентный (Бардышевская, 1995; Ainsworth, 1979), которая понимается в качестве обобщенной «рабочей модели» доверительных отношений, способствующих или препятствующих переработке эмоционального опыта потери (Bion, 1967; Fonagy, 2000; Main, 1991).

Разнообразие терминологии, используемой для обозначения различных аспектов межличностных отношений («объектные отношения», «коммуникация», «привязанность» и т.д.), а также для обозначения интрапсихических представлений об этих отношениях («ментальная репрезентация», «образ», «представление», «ментализация», «внутренняя рабочая модель», «аффективно-когнитивная схема»), отражает трудности интеграции различных концепций в единую теорию. Самостоятельной исследовательской задачей становится нахождение психологической категории («единицы анализа»), интегрирующей в себе как аффективно-чувственные и оценочные характеристики отношений, так и когнитивно-символические способы переработки опыта эмоциональных связей (Blatt, 1995; Blatt, Auerbach, Levy, 1997). Такой психологической категорией для нас является аффективно-когнитивный личностный стиль, причем как в его узкой, поддающейся операционализации, трактовке, так и в самом широком гуманитарном значении (Соколова, 1989, 1995; Соколова, Булакова, Леонтиу, 2001, 2002; Соколова, Ильина, 2000; Соколова, Сотникова, 2006 а, б).

Теоретический конструкт «модель репрезентации объектных отношений» определяется нами как конфигурация стилевых аффективно-

когнитивных структур, в которых запечатлены сложившиеся в истории жизни и ставшие стереотипами индивидуально-личностные паттерны межличностных отношений, а также способы категоризации, организации и переработки опыта социального взаимодействия и ранних эмоциональных связей. Данные представления основаны на разрабатываемых в отечественной психологии идеях социального генеза самосознания, согласно которым самосознание представляет собой диалогическую структуру. Мы предлагаем различать типы эмоциональных связей, одни из которых включают в себя базовые, первичные отношения, где *другой* выступает в качестве относительно «безликой субстанции», призванной удовлетворять потребности физического и психологического выживания; более зрелые отношения привязанности и сотрудничества исходят из признания индивидуальности и автономности *значимого другого*, это отношения, стабильные во времени и относительно независимые от опыта ситуативных фрустраций или удовлетворений.

Мы полагаем, что индивидуально-стилевые особенности ставших стереотипами репрезентации отношений оказывают существенное влияние на характер актуальной коммуникации, определяя (иногда искажая) социальную перцепцию и образ *я*. Они задают также механизмы переработки опыта фрустрации в межличностных отношениях, включая эмоциональный опыт потери *значимого другого* и опыт жизненных неудач, подвергающий сомнению устойчивость самоуважения. При этом структурные и содержательные характеристики репрезентации отношений связаны между собой и определяются аффективно-когнитивным стилем личности, под которым понимается индивидуальная конфигурация аффективных и познавательных процессов, включающая в себя способы познания, имеющие различную степень эмоциональной пристрастности, и интра- и интерпсихические механизмы регуляции аффективных состояний, отличающиеся уровнем психологической дифференциации/интеграции и степенью зависимости/автономии. Таким образом, можно говорить об аффективно-когнитивном стиле репрезентаций отношений *я—другой*, т.е. об индивидуальной системе представлений о человеческих отношениях, системе их категоризации и регуляции, с разным уровнем когнитивной сложности, символической опосредованности и эмоциональной пристрастности. Предлагаемый теоретический ракурс позволяет рассматривать их не только как отражение прошлого опыта эмоциональных связей, но и как своеобразную рабочую модель *конструирования* нового опыта общения, регулирующую его интериоризацию и задающую алгоритмы переработки травматических состояний в настоящем и будущем, что в конечном итоге будет определять уровень толерантности к фрустрации в межличностных отношениях. Такие способы аффективно-когнитивной репрезентации межличностного взаимодействия активируются прежде всего при разрыве эмоциональных связей, сепарации или потере *значимого другого* и определяют генерализо-

ванный способ переработки травматического эмоционального опыта потери. Толерантность к эмоциональному опыту потери будет определяться индивидуальной конфигурацией всего комплекса переживаний, фантазий, аффектов, представлений о себе и *другом* (связанного с реальной или фантазийной сепарацией от *значимого другого*), вместе с репертуаром способов рационально-рефлексивной и смысловой проработки этого опыта, защит и копингов.

Исследование данной проблематики позволяет наметить новые теоретические и методологические подходы в суицидологии, взглянуть на генез и психопрофилактику суицида с точки зрения психологии отношений, а также соотнести феномен суицида и его психологические механизмы с более широким кругом девиантных форм аутодеструктивного поведения, свойственного пациентам с расстройствами личности пограничного уровня. Суицидальное поведение представляет собой сложно организованный симптомокомплекс нарушений личности, включающий изменение отношения к себе и другим, нарушение процессов интрапсихической и межличностной саморегуляции, обусловленной как фактором экзогенной вредности, так и специфическим характером когнитивной организации сознания, аффективно-когнитивным стилем личности. Среди психосоциальных факторов-предикторов суицидального поведения мы придаем решающее значение, во-первых, нарушению эмоциональных связей со *значимыми другими* («потерям»), во-вторых, специфике аффективно-когнитивной организации сознания, ответственной за искажение структурно-динамических характеристик их психической репрезентации, затрудняющих приспособление к актуальным жизненным ситуациям.

Основная **гипотеза** экспериментального исследования: у лиц с суицидальными попытками обнаруживается особый устойчивый паттерн репрезентаций межличностных взаимодействий, отражающий травматический опыт эмоциональных связей со значимым окружением, микроструктурные особенности которого связаны с определенными характеристиками аффективно-когнитивного стиля личности, а именно с эффективностью/дефектом когнитивных операций анализа и синтеза, дифференциации и интеграции.

*Характеристика испытуемых.* В исследовании приняло участие 100 человек. Экспериментальную группу составили пациенты, совершавшие суицидальные попытки (С-лица), с клиническим диагнозом «рекуррентное депрессивное расстройство», направленные в суицидологический центр МНИИ психиатрии МЗ РФ: 50 человек (28 женщин, 22 мужчины) в возрасте 18—55 лет. В анамнезе: длительные повторяющиеся депрессивные эпизоды, не связанные с психотравмирующей ситуацией, отсутствие продуктивной симптоматики и специфических для более тяжелых расстройств нарушений мышления. В сравнительную группу (контрольную, К-группу) вошли пациенты с диагнозом «рекуррентное депрессивное расстройство» без суицидальных попыток в анамнезе и суи-

цидальных мыслей на момент обследования: 50 человек (19 мужчин и 31 женщина) в возрасте 18—56 лет. Для них характерны длительные депрессивные эпизоды, сопровождающиеся апатией, тоской, снижением активности, потерей интересов, а также комплексом антивитаальных переживаний, не доходящих до суицидальных намерений.

*Схема исследования* состояла из комплекса проективных методов, включающих в себя полуструктурированную беседу, тест Роршаха, Тематический апперцептивный тест (ТАТ), рисунок несуществующего животного (РНЖ). Для оценки паттерна репрезентации объектных отношений применялись: к данным теста Роршаха — шкалы С. Блатт (Blatt, Auerbach, Levy, 1997) и Дж. Юриста (Urist, 1977); к данным ТАТ — шкала Д. Вестена (Westen, 1990), к данным РНЖ — шкала дифференциации/интеграции Н. Марленс. Достоверность и обоснованность результатов обеспечивалась системой взаимодополняющих диагностических процедур, сочетающих феноменологический и количественный анализ, и комплексом статистических процедур, в который входили сравнительный анализ с применением непараметрических критериев Манна—Уитни и критерия Фишера, анализ корреляционных взаимосвязей с применением непараметрического критерия Спирмена, факторный и кластерный анализ.

### **Анализ и обсуждение результатов**

Анализ экспериментальных данных позволил выделить специфику аффективно-когнитивного стиля репрезентаций объектных отношений у С-лиц. Его отличительными особенностями являются: системное нарушение процессов дифференциации и интеграции репрезентаций, враждебно-деструктивный тон отношений, низкая способность к самостоятельности и равноправному сотрудничеству, доминирование в тематическом содержании репрезентаций эмоционального опыта потери.

В качестве центральных структурных нарушений репрезентаций у С-лиц выступают нарушения процессов дифференциации и интеграции репрезентаций согласно тесту Роршаха (низкие значения показателей по субшкале Блатт «интеграция репрезентаций») и данным ТАТ (низкие значения по субшкалам Вестена «целостность репрезентаций», «согласованность репрезентаций»). Различия между С-лицами и К-группой достоверны по критерию Манна—Уитни при  $p < 0.05$ . По данным ТАТ, преобладают лаконичные, упрощенные, поляризованные по аффективной окрашенности характеристики персонажей, спутанность социальных ролей и позиций (родительских, родственных, супружеских), нарушение связности репрезентаций объектов во времени, ограниченность временной перспективы настоящим, отсутствие целостной истории жизни. Нарушение интеграции косвенно подтверждается низкими значениями по субшкале Вестена «социальная причинность», отражающей недостаточность эмпатии и трудности установления осмысленной связи между мотивами, эмоциями и поступками других людей, узкоутилитарный под-

ход к пониманию внутреннего мира другого человека, который воспринимается лишенным индивидуальности и самостоятельности.

Эмоциональный компонент репрезентаций представлен враждебным аффективным тоном отношений при дефиците доброжелательных идеализированных связей, что подтверждается низкими значениями по субшкале Блатт «тип отношений» ( $p < 0.05$ ), снижением количества ответов по субшкале Юриста «отзеркаливание» ( $p < 0.05$ ), низкими значениями по субшкале Вестена «аффективный тон отношений», феноменами «виктимности» и «деструкции» ( $p < 0.05$ ). Иными словами, репрезентируемые отношения отличает насыщенность полярными примитивными аффектами ненависти, злости и одновременно отсутствие витальности. Паттерн взаимодействия строится по типу «жертва—агрессор» с преимущественной идентификацией с позицией «жертвы», включает враждебный контроль и грубую деструкцию, предполагает спутанность или повреждение границ *я—другой*, переживание себя и/или значимого другого как «мертвого», «разрушенного», беспомощного. Отношения привязанности отождествляются с отношениями симбиотического телесного слияния и «смешаны» с агрессивно-деструктивным аффектом.

Центральной конфликтной «темой» репрезентаций выступает оппозиция отношений близости/отдаления, поиска/избегания привязанности. Низкие значения по субшкале Вестена «эмоциональные вложения» указывают на отсутствие эмоциональных связей с другими, недостаток личной вовлеченности, пассивность, зависимость, отсутствие активно-исследовательской позиции по отношению к *другому* наряду с выраженным дефицитом опосредованных форм эмоциональных связей, основанных на общности интересов и сотрудничестве, вне зависимости от удовлетворенности непосредственными эмоциональными отношениями.

Таким образом, вырисовывается центральный паттерн репрезентируемых отношений с внутренне противоречащими друг другу оппозициями прилипчивой привязанности и полного безразличия, переживаемый как спонтанно возникающие и чередующиеся противоположные межличностные ожидания и оценки, сопровождающиеся интенсивными разрядами враждебности в ответ на прогнозируемое отвержение, холодность, непостоянство других людей. Высокая интенсивность эмоционального опыта потери создается не только объективными утратами (смертью, разлукой), но и за счет драматически переживаемой утраты эмоциональной близости как в прошлом, так и в настоящем, хронически воспроизводящимся чувством одиночества, оставленности и брошенности при сохранении лишь формальных контактов со значимыми фигурами (подтверждается статистическими различиями между сравниваемыми группами по критерию Манна—Уитни ( $U = 549$ ,  $p < 0.001$ )). Потеря представляется тотально-невосполнимой; травматичность подобного состояния, его интенсивность, рационально непроработанные в прошлом, продолжают постоянно воспроизводиться невыносимостью безутешно-



го горя и, не находя адекватного выхода в словах, остаются аффектами гнева и отчаяния. Опыт, лишенный когнитивного и символического опосредования, недоступен рефлексивной, рациональной проработке и, следовательно, «детоксикации». Основные механизмы защиты — отрицание (уничтожение) *другого* или идеализация его враждебности и безразличия, что позволяет «расщепить» представления о благополучных отношениях и аффективные переживания пустоты и одиночества. Обесценивание привязанности, безразличие (уход от взаимодействия) и «девитализация» служат той же цели. Репрезентация опыта привязанности как отношений между «неживыми», «мертвыми», «механическими» (т.е. неотзывчивыми, бесчувственными, не способными на эмоциональный контакт) людьми защищает от безысходности потери и одиночества, отсутствия человеческой близости, от невыносимости слишком противоречивых чувств любви и ненависти. Таким образом, паттерн репрезентации отношений у С-лиц отмечен рядом структурных, аффективных и тематических особенностей: недостатком интеграции и дифференциации; преобладанием враждебности, доминированием эмоционального опыта потери, регулируемого с помощью примитивных механизмов расщепления, отрицания, «девитализации», идентификации с позицией «жертвы»; травматической темой «прилипчивая привязанность—безразличие» в содержании репрезентаций.

Аффективно-когнитивный стиль репрезентаций объектных отношений у пациентов К-группы отличается в первую очередь по структурным характеристикам и эмоциональной составляющей репрезентаций. Анализ структурных аспектов выявляет более высокий, чем у С-лиц, уровень интеграции и дифференцированности репрезентаций. В представлении о себе в межличностных отношениях диапазон приписываемых качеств шире, репрезентации менее интенсивно аффективно окрашены, имеют более обобщенный характер с одновременным наличием детализаций, разнообразием описаний родительских фигур, что косвенно указывает на большую когнитивную сложность (объемность, многомерность) и интегрированность субъективной картины человеческих отношений.

Эмоциональные аспекты репрезентаций связаны в первую очередь с меньшей насыщенностью отношений агрессией и большей — аффектами симпатии, эмоциональной близости. «Садомазохистский» паттерн отношений служит не разрушению отношений, а установлению четких границ *я—другой*; он в большей степени социально опосредован конвенциональными формами выражения агрессии, направленной на отстаивание границ *я*, достижение сепарации либо удержание *другого* в отношениях зависимости. Благодаря хотя бы частичной экспрессии агрессивных чувств сохраняется возможность эмоциональной близости, что находит отражение в возрастающей толерантности к собственной амбивалентности в адрес значимых других.

**Основные** темы представлены паттерном амбивалентных отношений зависимости-автономии, а также контроля, власти, собственной успешности. Эмоциональный опыт разлуки (но не потери) допускает возможность возобновления отношений привязанности, сохранение эмоциональной связи с *другим* в ситуации его физического отсутствия. Механизмы преодоления эмоционального опыта потери наряду с отрицанием и обесцениванием включают попытки восстановления утраченных отношений, однако исключительно путем «удержания» *другого* в зависимости.

Анализ защитных механизмов позволяет выделить особенности взаимодействия аффективных и когнитивных компонентов репрезентаций, степень развития способности к произвольному контролю аффекта и, следовательно, способности к более точному и адекватному восприятию себя и других в межличностных взаимодействиях. Для обеих сравниваемых групп характерно снижение эффективности социального и внутреннего рационального контроля, дефицит копинговых механизмов, трудности дистанцирования от эмоционального опыта. Вместе с тем у С-лиц значительно более выражены импульсивность и низкая толерантность к фрустрации потребности в привязанности, переживания одиночества и беспомощности, на что указывает увеличение использования детерминант недифференцированной светотени в перцептивных образах, согласно ответам в тесте Роршаха ( $p < 0.05$ ). Стиль саморегуляции определяется паттерном примитивных защит расщепления, отрицания, отреагирования в саморазрушительных действиях и проективной идентификации ( $p < 0.05$ ) при дефиците механизмов более высокого уровня (инфантилизации, символизации вытесненного, проекции,  $p < 0.05$ ), неспособным предотвратить разрушение границ *я—другой* аффективными разрядами гнева. Возрастание доброжелательности и близости во взаимодействии с *другим* парадоксально ведет к нарастанию дезинтеграции *я* (увеличивается доля механизма фрагментации, различия достоверны по критерию Вилкоксона) и обесцениванию межличностных связей.

Защитный стиль в К-группе, несмотря на присутствие защит примитивного уровня (расщепления, обесценивания, идеализации и отрицания), включает защиты, связанные с более четкими границами *я—другой*, с большей когнитивной опосредованностью, — инфантилизацию, символизацию вытесненного и проекцию. Образ *я*, строящийся по типу «маленького и хорошего», обеспечивает контроль не только агрессивного аффекта, но и сексуальных желаний, способствует увеличению диапазона используемых зрелых защитных механизмов (проекция, рационализации, различия достоверны по критерию Вилкоксона), позволяет более доброжелательно воспринимать взаимодействия с *другим*.

По данным корреляционного анализа низкий уровень когнитивной дифференцированности сочетается со структурными нарушениями в виде затруднения в обобщении и синтезе частных репрезентаций во внутренне связную (а не диффузную) и целостную картину отношений. «Ког-

нитивная простота» не позволяет видеть сложность, многогранность, иногда противоречивость и индивидуальность в отношениях *я—другой*. Подобный когнитивный механизм лежит в основе необоснованных атрибуций черт, обуславливает ошибочные и тенденциозные репрезентации себя и других. Наибольшая согласованность и целостность репрезентаций соответствует средним показателям уровня когнитивной дифференцированности, что не встречается в группе С-лиц. Типичному для С-лиц снижению уровня когнитивной дифференцированности также сопутствуют эмоциональные особенности репрезентаций, а именно их насыщенность агрессивно-деструктивными чувствами, эмоциональным опытом потери, пассивно-жертвенной позицией в примитивно-симбиотических чувственно-телесных связях с *другим*. Такой репрезентативный паттерн отношений высоко коррелирует с примитивными защитными механизмами.

Более высокая степень дифференциации и интеграции репрезентаций объектов в К-группе предполагает тенденцию к комплексному, целостному, разностороннему и непротиворечивому восприятию себя и другого человека. Она связана также с проявлением активности в отношениях, включением их в более широкий социальный контекст, способностью к сотрудничеству, восприятием отношений как доброжелательных. Защитные механизмы позволяют рационально контролировать негативные аффективные состояния, в том числе реакции на сепарацию, сохраняя символическую связь с *другим* даже при его физическом отсутствии путем вербализации и осознания чувства печали в ответ на разлуку.

Факторный анализ выявил четыре фактора, достоверно различающих сравниваемые группы: 1) «примитивные защитные механизмы», направленные на контроль агрессии; 2) «эмоциональные вложения в отношения», отражающие баланс между стремлением к общности, способностью к сотрудничеству и одновременным признанием взаимной автономии, ценности и индивидуальности *я* и *другого*; 3) «когнитивная дифференцированность»; 4) «дефицит интеграции», отражающий как недостаток интрапсихической связности и последовательности в целом, так и слабость эмоциональных связей со значимым другим. В целом все переменные группируются в два класса. Первый включает примитивные защитные механизмы, снижение интеграции репрезентаций, враждебность, диффузную агрессию и деструктивность в отношениях, высокую интенсивность эмоционального опыта потери, суицидальный и депрессивный индексы. Второй класс переменных содержит более зрелые защитные механизмы, высокую артикулированность и когнитивную дифференцированность, доброжелательные отношения, когнитивно опосредованные формы выражения агрессии и привязанности, восприятие сепарации со значимым другим как разлуки, а не потери. Результаты факторного анализа, таким образом, позволяют сделать вывод о двух уровнях функционирования репрезентаций объектных отношений. В

качестве центральных структурных характеристик репрезентаций более примитивного уровня выступает недостаточная дифференцированность и интегрированность, в то время как их важнейшими качественными характеристиками являются враждебно-деструктивный аффективный тон, доминирование интенсивного эмоционального опыта потери, плохо регулируемого посредством примитивных защитных механизмов. Второй (относительно более зрелый) уровень репрезентаций связан с высоким уровнем дифференциации и интеграции по структуре, доступности доброжелательных отношений, не вызывающих страха поглощения *я* при сокращении межличностной дистанции.

**Обобщая** результаты проведенного исследования, можно говорить о следующих закономерностях. Уровень когнитивной дифференцированности как параметр общего аффективно-когнитивного стиля личности отражает механизмы взаимодействия между импульсивными, сенсомоторными, аффективно-чувственными процессами, с одной стороны, и познавательными, рационально-рефлексивными процессами, с другой. Для С-лиц с преимущественно низким уровнем когнитивной дифференцированности характерна организация внутреннего опыта межличностного взаимодействия с ограниченной доступностью способов рациональной переработки аффективного опыта потери, дефицитом внутренней согласованности, целостности репрезентаций, недостатком способности к восприятию людей в их многогранности и индивидуальной неповторимости. Недифференцированный когнитивный стиль определяет нарушение интеграции и дифференциации репрезентаций во всех видах интрапсихического и интересубъективного функционирования: между аффективными и когнитивными процессами, между противоречивыми аффективными состояниями любви-ненависти, между конкретными представлениями о себе и других, проявляется отсутствием способности к установлению удовлетворяющих близких связей. Он оказывает влияние и на эмоциональные аспекты репрезентаций, активируя архаические аффективно-чувственные, связанные с телесно-сенсорным опытом компоненты. Насыщенность отношений деструктивно-агрессивными аффектами сопровождается трудностями их вербализации и рефлексии, недостаточным различением самих аффективных состояний, спутанностью агрессивных и любовных аффектов. Доминирование телесного компонента самосознания, тяготение преимущественно к соматизированному языку внутренней и внешней коммуникации в качестве доступных способов установления и сохранения эмоциональной связи (что сигнализирует о хроническом телесно-эмоциональном голоде), возможно, обусловлено регрессией на самый первичный уровень функционирования — примитивной садомазохистской зависимости с переплетением влечений любви и ненависти. К тому же телесность бессознательно воспринимается преимущественно в качестве вместилища «плохого», «разрушенного» и «ис-

порченного», выступает символом расщепленных переживаний и одновременно — единственным реально существующим «объектом» в мире одиночества и пустоты.

Нарушение процессов дифференциации в сфере отношений ведет к трудностям различения актуального и прошлого неблагоприятного эмоционального опыта («там и тогда»). Вследствие недостаточной когнитивной и символической опосредованности и переработки эмоционального опыта отношения остаются «токсичными», насыщенными преимущественно примитивными аффектами любви и ненависти. Это постоянно нарушает интеграцию из-за доминирования и воспроизведения специфических травматических «тем» в межличностном взаимодействии. *Другой* навязчиво воспринимается либо как недоступный, неотзывчивый, отвергающий, утраченный, либо как враждебный, «разрушающий», но одновременно «нужный и любимый». Тактики коммуникации парадоксально противоречат друг другу: в одно и то же время они направляются и на насильственное удержание партнера в состоянии симбиотической эмоциональной связи, где непременно должна сохраняться иллюзия абсолютной двойниковой похожести, тождественности, неразличимости («одно тело, одна душа, один пол на двоих»), и на уход из любых отношений. Реальность, грубо разрушающая мечту о полном слиянии или не дающая полного ее удовлетворения, заставляет обесценивать контакты и вообще избегать их какое-то время. Затем вновь возобновляется порочный круг: нерелексированная, импульсивная тяга к *другому*, принципиально «ненасыщаемая» из-за постоянно ожидаемого повторения опыта потери, заставляет «цепляться» за любую возможность новой эмоциональной связи (феномен эмоционального промискуитета), но скоро сталкивается с очередным разочарованием и провоцирует уход. В свою очередь уход от контактов с другим человеком рождает чувство «омертвелости», «пустоты», «механистичности» жизни.

Таким образом, мы обнаруживаем два влияющих друг на друга фактора (когнитивный и аффективный) искажения и дестабилизации репрезентативного паттерна отношений *я—другой* в актуальном социальном опыте. Когнитивная недифференцированность ограничивает инструментальное оснащение, доступность средств и способов анализа, в силу чего текущий опыт оказывается слитым, смешанным с прошлым эмоциональным опытом травм и потерь. Интенсивные полярные аффекты «затопляют» ментальное пространство, а недостаток рациональных и символических средств психологической защиты и копинга в свою очередь сказывается на способности «связывать» и «вмещать» непереносимые состояния фрустрации в отношениях привязанности. Порочный круг деструктивности воспроизводится вновь и вновь. В данном контексте попытка суицида может быть понята как вынужденная и примитивная импульсивная моторная разрядка, парадоксальным образом порождающая иллюзию восстановления утраченного чувства жизни.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Амбрумова А.Г., Тихоненко В.А.* Суицид как феномен социально-психологической дезадаптации личности. Актуальные проблемы суицидологии / Под ред. А. Портнова. М., 1978.

*Бардышевская М.К.* Компенсаторные формы поведения у детей 3—6 лет, воспитывающихся в условиях детского дома: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1995.

*Боулби Дж.* Привязанность. М., 2003.

*Винникотт Д.В.* Использование объекта // Антология современного психоанализа: В 3 т. Т. 1. М., 2000.

*Винникотт Д.В.* Игра и реальность. М., 2002.

*Каплан Г.И., Сэдок Б.Дж.* Клиническая психиатрия: В 2 т. Т. 1. М., 1998.

*Кернберг О.* Агрессия при расстройствах личности. М., 1998.

*Кернберг О.* Тяжелые личностные расстройства. М., 2000.

*Кляйн М.* Зависть и благодарность. СПб., 1997.

*Первин Д.О.* Самоубийство и враждебность // Психология личности. Теория и исследования. М., 2000.

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

*Соколова Е.Т.* Самосознание и самооценка при аномалиях личности. М., 1989.

*Соколова Е.Т.* Особенности личности при пограничных расстройствах // Соколова Е.Т., Николаева В.В. Особенности личности при пограничных расстройствах личности и соматических заболеваниях. Ч. 1. М., 1995.

*Соколова Е.Т.* Работа психотерапевта с отдельным случаем посттравматического стресса у жертвы семейного насилия // Психологическая помощь пострадавшим от семейного насилия: Научно-методическое пособие / Под ред. Л.С. Алексеевой. М., 2000.

*Соколова Е.Т.* Человек-нарцисс: портрет в современном социокультурном контексте // Психология. Современные направления междисциплинарных исследований / Под ред. А. Журавлева, Н. Тарабриной. М., 2003.

*Соколова Е.Т., Бурлакова Н.С., Лэонтиу Ф.* К изучению «диффузной» гендерной идентичности при пограничной личностной организации: теоретический анализ проблемы // Вопр. психол. 2001. № 6.

*Соколова Е.Т., Бурлакова Н.С., Лэонтиу Ф.* Связь феномена диффузной гендерной идентичности с когнитивным стилем личности // Вопр. психол. 2002. № 3.

*Соколова Е.Т., Ильина С.В.* Роль эмоционального опыта жертв насилия для самоидентичности женщин, занимающихся проституцией // Психол. журн. 2000. Т. 21. № 5.

*Соколова Е.Т., Сотникова Ю.А.* Проблема суицида: клиничко-психологический ракурс // Вопр. психол. 2006 а. № 2.

*Соколова Е.Т., Сотникова Ю.А.* Связь психологических механизмов защиты с аффективно-когнитивным стилем личности у пациентов с повторными суицидальными попытками // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. 2006 б. № 2.

*Соколова Е.Т., Чельчицкая Е.П.* Психология нарциссизма. М., 2001.

*Фонаги П.* Точки соприкосновения и расхождения между психоанализом и теорией привязанности // Журн. практ. психол. и психоан. 2002. № 1.

*Adam K.S., Sheldon-Keller A.E., West M.* Attachment organization and history of suicidal behavior in clinical adolescents // J. of Consult. and Clin. Psychol. 1996. Vol. 64. № 2.

*Ainsworth M.D.* Attachment as related to Mother-infant interaction // Advances in the Study of Behavior. 1979. Vol. 4.

*Allen J.P., Land D.* Attachment in Adolescents // Handbook of attachment theory research and clinical application. N.Y., 1999.

*Bartholomew K., Horowitz L.* Attachment styles among young adults: A test of four category model // J. of Person. and Soc. Psychol. 1991. Vol. 61.

*Beautrais A.L., Joyce P.R., Mulder R.T.* Personality traits and cognitive styles as risk factors for serious suicide attempts among young people // *Suicide Life Threat Behav.* 1999. Vol. 29. № 1.

*Bion W.* «Attaks on Linking» // *Bion W. Second Thoughts.* N.Y., 1967.

*Blais M.A., Hilsenroth M.J.* Content validity of the DSM-4. Borderline and Narcissistic personality disorder criteria sets // *Comprehen. Psychiatry.* 1997. Jan—Feb.

*Blatt S.* The destructiveness of perfectionism // *Amer. Psychologist.* 1995. Vol. 50. № 12.

*Blatt S., Auerbach J., Levy K.* Mental representations in personality development, psychopathology and the therapeutic process // *Rev. of General Psychol.* 1997. Vol. 1. № 4.

*Bowlby J.* Attachment and Loss. Vol. 2: Separation Anxiety and Anger. Pimlico, 1998.

*Fine M.A., Sansone R.A.* Dilemmas in the management of suicidal behavior in individuals with borderline disorder // *Amer. J. of Psychotherapy.* 1990. Vol. 2.

*Fonagy P.* Attachment and borderline personality disorder // *JAPA.* 2000. Vol. 48. № 4.

*Fowler J.K., Hilsenroth M.J., Piers C.* An empirical study of seriously disturbed suicidal patients // *JAPA.* 2001. Vol. 49. № 1.

*Grossman W.* Hierarchies, boundaries, and representation in a freudian model of mental organization // *JAPA.* 1992. Vol. 40.

*Gunderson J.* The borderline patient's intolerance of aloneness: insecure attachments and therapist availability // *Amer. J. of Psychiatry.* 1996. Vol. 153.

*Gunderson J.* Borderline personality disorder. A clinical guide. Washington, DC, 2001.

*Horowitz L.* Schemas, psychopathology, and psychotherapy research // *Psychother. Res.* 1994. № 4.

*Kaslow N.J., Reviere S.L., Chance S.E.* et al. An empirical study of the psychodynamics of suicide // *JAPA.* 1998. Vol. 46. № 3.

*Kernberg O.F.* Suicidal behavior in borderline patients: diagnosis and psychotherapeutic considerations // *Am. J. Psychother.* 1993. Vol. 47. № 2.

*Kernberg O.J.* The suicidal risk in severe personality disorders: differential diagnosis and treatment // *Personal. Disord.* 2001. Vol. 15. № 3.

*Kjellander C., Bonar B., King A.* Suicidality in borderline personality disorder // *Crisis.* 1998. Vol. 19. № 3.

*Levy K.N., Blatt S.J., Shaver P.* Attachment styles and parental representation // *J. of Person. and Soc. Psychol.* 1998. Vol. 74.

*Luborsky L., Crits-Christoph P., Mellon J.* Advent of objective measures of the transference concept // *J. of Consult. and Clin. Psychol.* 1986. Vol. 54.

*Main M.* Meta-cognitive knowledge, meta-cognitive monitoring and singular (coherent) vs. multipal (incoherent) models of attachment: findings and direction for future research // *Attachment across life cycle* / Ed. by P. Marris, J. Stevenson-Hinde, C. Parkes. N.Y., 1991.

*Psychodynamic Treatment Research. A Handbook for Clinical Practice* / Ed. by L. Luborsky et al. Harper Collins Publishers, 1993.

*Simpson J.A.* Influence of attachment styles on romantic relationships // *J. of Person. and Soc. Psychol.* 1990. Vol. 59. № 5.

*Stone M.* Paradoxes in management of suicidality in borderline patients // *Amer. J. of Psychother.* 1993. Vol. 47, Spring.

*Urist J.* The Rorschach test and the assessment of object relations // *J. of Person. Assessment.* 1977. Vol. 41.

*Westen D.* Object relations and social cognition in borderlines, major depressives, and normals: a thematic apperception test analysis // *J. of Consult. and Clin. Psychol.* 1990. Vol. 2.

Поступила в редакцию  
21.04.06

**Н. Д. Гордеева, И. В. Евсевичева, А. А. Корнеев**

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СЕРИЙНЫХ СЕНСОМОТОРНЫХ ДЕЙСТВИЙ**

В работе на примере исследования серийных действий разной степени сложности обнаружен эффект функциональной трансформации между когнитивными стадиями двух соседних действий и показана его избирательность. Слияние когнитивных компонентов двух соседних действий и взаимопроникновение функций происходит тогда, когда это объединение обеспечивает более эффективное выполнение всей задачи. Полученный факт имеет принципиальное значение и служит объяснительным принципом построения из отдельных изолированных действий непрерывной деятельности, подчиненной общему смыслу решаемой задачи.

*Ключевые слова:* серийные действия, сенсомоторная деятельность, функциональная трансформация, временная антиципация, регуляция и организация серийных действий различной протяженности.

Исполнительное, сенсомоторное действие является неотъемлемой частью любой деятельности. В зависимости от характера деятельности исполнительные действия, ее составляющие, могут играть либо доминирующую, либо вспомогательную, сопутствующую основной деятельности роль. Соответственно этому меняется и характеристика самих действий: от простейших реактивных движений до сложнейших точностных пространственных действий. Нередки ситуации, когда по роду деятельности в течение короткого времени необходимо последовательно совершать простые одиночные и сложные пространственные действия или быстро перейти от исполнения серии регулярных действий к нерегулярным, где постоянно чередуются простые и сложные операции. Лабораторная имитация подобных ситуаций дает возможность выявить и проанализировать способы организации и регуляции различных сенсомоторных действий, возможности работы в неординарных и экстренных ситуациях, способы адаптации к сложным условиям, оценить качество исследуемых действий и определить условия их оптимизации.

**Постановка задачи.** Цель исследования — сравнительный анализ организации двухкоординатных серийных действий, объединенных в последовательности разной длины. Предмет изучения — структура серийных действий. Информативными показателями служили пространственно-



временные характеристики отдельного действия и последовательности серийных действий, полученные методом микроструктурного анализа, позволяющего вскрыть структуру исполнительного действия и проследить закономерности его функционирования.

**Методика исследования.** Экспериментальная установка состояла из компьютера; датчиков, дающих возможность перемещать орган управления в плоскости по горизонтали и вертикали; малоинерционного двухкоординатного органа управления манипуляторного типа, представляющего собой двадцатисантиметровый стержень с закрепленным на конце легким шариком и вмонтированной в него кнопкой. Он служил для передачи информации о движениях руки, точно отражающейся на экране монитора с помощью управляемого ею курсора, позволяя получать необходимые данные, поступающие от датчиков в компьютер. Специальная программа выполняла функции настройки параметров эксперимента, формирования экспериментальной задачи на экране монитора, регистрации и обработки данных, поступающих от датчиков управления на линии эксперимента.

*Тестовый материал* представлен на экране монитора четырьмя матрицами, состоящими из 1, 3, 6 и 9 элементов. Единым для всех матриц был стартовый элемент. На черном экране монитора отображались целевые и стартовый элементы в виде квадратов белого цвета размером 9×9 мм и курсор в виде креста, отражающий текущее положение органа управления. Стартовый квадрат стационарно находился в левой части экрана и не исчезал при смене матриц. Элементы размещались на экране по диагонали один от другого, так что перемещение управляемого курсора от элемента к элементу требовало от испытуемого совершения двухкоординатных (XY) движений (рис. 1).

*Процедура эксперимента.* Каждая проба начиналась с того, что испытуемый должен был вписать управляемый курсор в плоскость стартового

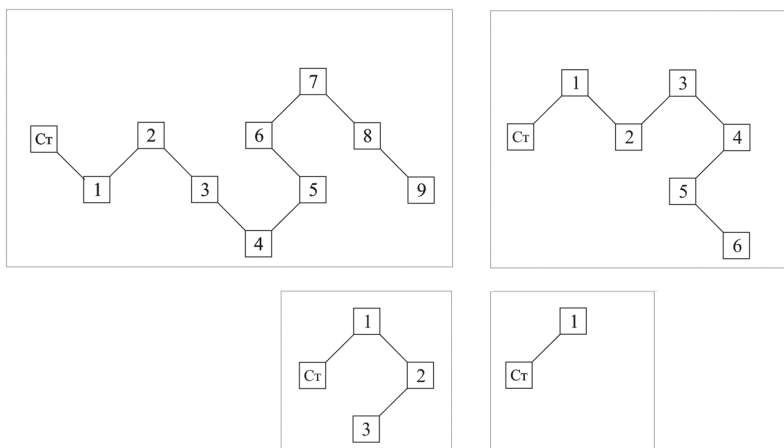


Рис. 1. Образцы регулярных тестовых матриц

квадрата. Когда перед испытуемым появлялась матрица, с которой ему предстояло работать в данной пробе, он должен был последовательно и быстро перемещать управляемый курсор от элемента к элементу. Как только испытуемый убеждался, что курсор точно вписался в плоскость элемента, он нажимал на кнопку, расположенную на шарике под указательным пальцем, что свидетельствовало об окончании работы. Проба завершалась после того, как испытуемый последовательно и точно проходил весь маршрут. После этого матрица гасилась. Испытуемый перемещал управляемый курсор в стартовую позицию и ждал появления следующей матрицы. Местоположение элементов в каждой матрице задавалось до эксперимента. Каждая матрица в течение эксперимента предъявлялась 20 раз в случайном порядке.

До проведения основного эксперимента с каждым испытуемым был проведен фоновый эксперимент на подобном тестовом материале для достижения уровня устойчивого навыка управления и стабильной скорости выполнения действия.

Во время эксперимента испытуемый сидел в комфортной позе за столом, на котором был укреплен орган управления, на расстоянии 80 см до экрана монитора.

*Испытуемые.* В эксперименте принимали участие трое взрослых испытуемых.

*Обработка.* Полученные результаты подверглись микроструктурному анализу. По ходу эксперимента регистрировались и сохранялись в памяти компьютера общее время ( $T_{\text{общ}}$ ) выполнения действия при переходе с элемента на элемент и время компонентов (стадий) действия: латентной ( $T_{\text{лат}}$ ), реализации ( $T_{\text{реал}}$ ), контроля и коррекции ( $T_{\text{кк}}$ ). Схема выделения анализируемых параметров действия дана на рис. 2. Анализировались и сопоставлялись все единичные записи движений по каждой

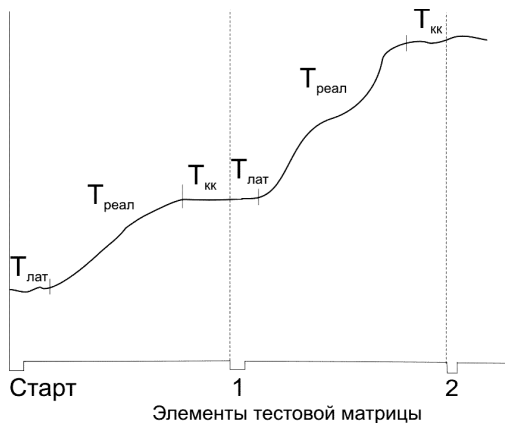


Рис. 2. Схема выделения анализируемых стадий серийного действия:  
 $T_{\text{лат}}$  — латентная,  $T_{\text{реал}}$  — реализации,  $T_{\text{кк}}$  — контроля и коррекции

матрице. По всем анализируемым параметрам вычислялись средние значения и среднеквадратическое отклонение.

Поскольку анализ индивидуальных данных показал незначительную межиндивидуальную вариативность основных анализируемых параметров, ниже излагаются результаты, полученные на основе данных, усредненных по всем испытуемым.

**Результаты и обсуждение.** Макроанализ результатов выявил прямо пропорциональную зависимость общего времени перехода на один элемент от количества элементов в матрице. Исключением является матрица, состоящая из одного элемента, время перехода на который значимо выше времени, затрачиваемого на один элемент в серийном действии (от 60 до 120 мс в зависимости от количества элементов в матрице). Величина небольшая, но стабильная. Такой эффект можно назвать эффектом одиночной цели. Любое увеличение числа целей привело к изменению автотемпа.

Микроструктурный анализ целостного действия позволил проследить соотношения выделенных стадий при совершении серийных действий разной протяженности. Полученные данные свидетельствуют о том, что при совершении серийных действий время когнитивных компонентов (латенции, ответственной за планирование действия, и контроля, отвечающего за оценку совершенного действия) не зависит от количества элементов в матрице. Средние значения этих компонентов внутри последовательности серийных действий, независимо от длины маршрута, составляют 217 мс для латентных стадий и 237 мс — для стадий контроля и коррекции при стандартном отклонении в 20–60 мс, что укладывается в рамки биологического разброса. Время когнитивных стадий серийных действий любой протяженности достоверно и устойчиво ниже аналогичных значений, полученных при работе с матрицей, состоящей из одного элемента. Время моторной стадии серийных действий стабильно выше (в среднем на 50–100 мс) времени осуществления одиночного действия, и его значения прямо пропорциональны длине маршрута, т.е. при совершении серийных действий по сравнению с одиночными действиями уменьшается время когнитивных компонентов и скорость оперирования органом управления, что вызывает увеличение времени моторной стадии действия. В целом наблюдается уменьшение общего времени на отработку одного элемента серийного действия, что позволяет говорить о чувствительности и когнитивных, и моторных компонентов действия к условиям эксперимента (ср. средние данные на рис. 3, А–D).

Обратимся к анализу компонентов действия внутри последовательности серийных действий при переходе с одного элемента на другой. Первое, на что необходимо обратить внимание, это значительно большее время латентной стадии движения к первому элементу по сравнению с этой же стадией при работе с другими элементами данной матрицы (см. рис. 3, А–С, кривые латентной стадии). При этом чем длиннее маршрут, тем больше время этой стадии. Эти данные свидетельствуют о

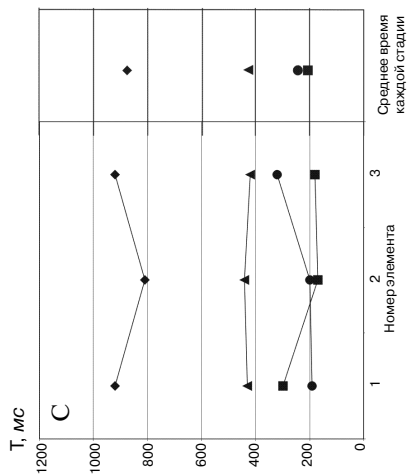
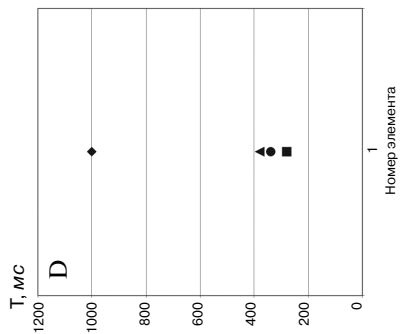
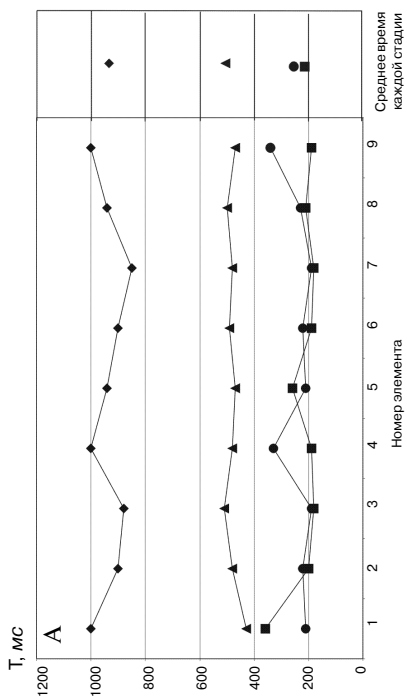
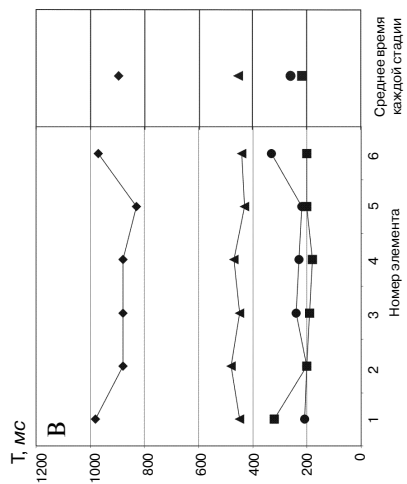


Рис. 3. Зависимость анализируемых параметров серийных действий от протяженности маршрута движения. Количество элементов в матрице: А — 9, В — 6, С — 3, D — 1

- ◆ — общее время выполнения элемента,
- — время латентной стадии,
- ▲ — время стадии реализации,
- — время стадии контроля и коррекции

том, что во время латентной стадии при переходе со стартовой позиции к первому элементу строится не только программа реализации движения к нему, но и план последовательности действий по всему маршруту. Это может быть подтверждено результатами проведенных ранее экспериментов с одновременной регистрацией движений руки и глаз в задачах формирования сложных пространственных действий (Гордеева, 1995; Евсевичева, Федорова, 1982). В этих исследованиях было показано, что время первой латентной стадии, так же как и время глазодвигательной активности, прямо пропорционально сложности совершаемого действия. Ориентировочно-исследовательские, поступательно-возвратные скачки глаз, пересекающие тестовую матрицу и возвращающиеся на исходную позицию, наблюдаются только во время латентной стадии при подготовке движения к первому элементу матрицы. Однако при усложнении задачи и увеличении маршрута движения они могут возникать во время латентного периода при переходе на другие позиции в середине маршрута. Таким образом, можно утверждать, что увеличение времени первой латентной стадии в среднем на 120—150 мс по сравнению с данными латентного периода всех последующих серийных действий связано именно с построением плана последовательности движения по всему маршруту. Общая последовательность включения фаз движения руки и глаз всегда одинакова: после появления очередной тестовой матрицы регистрируется латентный период движения руки и глаз, который сменяется сначала периодом глазодвигательной активности, затем начинается движение руки к первому элементу, заканчивающееся стадией контроля и коррекции, обеспечивающей точное вписывание курсора в плоскость первого элемента и оценкой совершенного действия. При этом глаз продолжает фиксировать этот элемент вплоть до совмещения с ним управляемого курсора, затем отмечается опережающее движение руки скачок глаз на следующий элемент и начинается программирование перехода к нему. И так по всем элементам тестовой матрицы.

Латентное время при переходе на каждый последующий элемент матрицы составляет в среднем 200 мс, что в 1.6—1.8 раза меньше латентного времени первого перехода, при незначительных (в пределах биологического разброса) колебаниях в 20—30 мс. Однако мы не можем с уверенностью утверждать, что именно это время необходимо для построения программы каждого перехода в серийном действии. Дело в том, что в серийном действии период контроля и оценки совершенного действия плавно перетекает в латентный период следующего за ним действия (см. рис. 2).

При описании процедуры эксперимента отмечалось, что, как только испытуемый убеждается в том, что курсор точно совмещен с очередной позицией, он нажимает на кнопку, расположенную под его указательным пальцем. Сигнал от кнопки служит показателем того, что работа с этим элементом завершена и испытуемый начинает работать со следующим элементом матрицы. Однако довольно часто при совершении се-

**Удельный вес компонентов целостного действия  
в зависимости от длины тестовых матриц**

Компоненты действия (в процентах от целого)	Количество элементов в матрице			
	1	3	6	9
Латентная стадия	28	25	24	23
Стадия реализации (моторная)	38	48	50	52
Стадия контроля и коррекции	34	27	26	25

рийных действий, объединенных общей задачей, испытуемый еще до нажатия на кнопку переводит взгляд и фиксирует его на следующей позиции (запись движений глаз в аналогичной ситуации это убедительно показала — Гордеева, 1995). Это свидетельствует о том, что он уже начал формирование программы движения к следующему элементу, формально не закончив работу с предыдущим. Именно поэтому в серийном действии между периодом контроля предыдущего действия и планированием последующего трудно отделить два процесса один от другого и имеет смысл рассматривать их как единый когнитивный компонент.

Слияние двух стадий соседних действий в один когнитивный компонент вызывало у испытуемых иллюзию превращения дискретных серийных действий в единое, целостное действие, создавая тем самым ощущение легкости и комфортности работы и, что примечательно, даже большей комфортности, чем при работе с одиночной целью. Объективные данные действительно свидетельствуют о более эффективном выполнении серийных действий по сравнению с одиночными, что подтверждается процентным соотношением выделенных компонентов в целостном действии. Оказалось, что при совершении одиночного действия доля когнитивных компонентов составляет примерно  $2/3$  от целостного действия, на моторную стадию приходится чуть более  $1/3$ . При совершении серийных действий доли моторного и когнитивных компонентов равны, что свидетельствует о более эффективном выполнении действия в целом (табл. 1).

Необходимо отметить еще одну особенность, которая была выявлена при работе только с 9-элементной матрицей: существенно возросло время стадии контроля и коррекции четвертого элемента, абсолютные значения которого сопоставимы со значениями, полученными при осуществлении одиночного действия. Кроме того, возросло время латентной стадии при переходе к следующему за ним пятому элементу, абсолютные значения которого также сопоставимы со временем латентной стадии одиночного действия (см. рис. 3, А, кривые стадий латенции и контроля). Суммарное время этих стадий, объединенных в один когнитивный компонент, в полтора раза выше времени такого же компонента при других переходах данной матрицы. Полученные результаты дают основание предположить, что

при работе с маршрутом такой длины построенный во время первой латенции общий план последовательности действий должен конкретизироваться и достраиваться. Это и наблюдалось при переходе с четвертого на пятый элемент. При работе с 6- и 3-элементными матрицами такого увеличения времени когнитивных компонентов в середине маршрута не наблюдалось. Было решено провести контрольный эксперимент, в котором увеличили количество элементов до 12 и 15. При работе с 12-элементной матрицей трижды было зарегистрировано увеличение времени когнитивных компонентов двух соседних элементов. Так же, как и в 9-элементной матрице, возросло время стадии контроля при работе с четвертым элементом, а время латентной стадии — с пятым. Такая же картина наблюдалась при переходе с 8-го на 9-й и с 11-го на 12-й элементы. При работе с 15-элементной матрицей увеличение времени когнитивных компонентов двух соседних элементов было зафиксировано в пяти случаях. Иначе говоря, скачкообразное увеличение времени когнитивных компонентов двух соседних элементов в последовательности серийных действий прямо пропорционально длине маршрута.

Наблюдаемое увеличение времени когнитивных компонентов двух соседних элементов в последовательности серийных действий связано с достройкой и конкретизацией плана, построенного до начала движения. И таких временных всплесков тем больше, чем длиннее маршрут движения. Запись движений глаз в исследовании, на которое мы ссылались выше, подтверждает это положение. Ведь именно при увеличении времени когнитивных компонентов двух соседних элементов тестовой матрицы наблюдались поступательно-возвратные скачки глаз, такие же, как и при подготовке перехода на первый элемент матрицы. Подобные временные всплески не наблюдались при работе с 6- и 3-элементными матрицами. Отсюда можно заключить, что в длинных маршрутах план последовательности не может быть полностью построен в первый латентный период, его достройка и конкретизация происходит внутри маршрута, и чем сложнее маршрут движения, тем большее число раз дорабатывается, достраивается его план. Приведенные данные свидетельствуют о возможной совместимости высказанных в свое время Н.А. Бернштейном двух гипотез: гипотезы «гребенки» — планирования всего действия до начала движения и гипотезы «цепочки» — достройки и конкретизации программы движения внутри последовательности действий (Бернштейн, 1966).

Для проверки обнаруженного эффекта функциональной трансформации компонентов внутри серийных действий была проведена контрольная серия экспериментов, для чего реконструировалась экспериментальная установка, а именно в конструкцию органа управления был добавлен датчик пространственного перемещения, дающий возможность изменять управляемый курсор по величине. Соответственно этому была изменена и тестовая матрица: составляющие ее элементы были двух размеров — 9×9 мм и 16×16 мм, и при переходе от меньшего к большему и от большего к меньшему элементу величина управляемого курсора соответ-

ственно увеличивалась или уменьшалась. Это достигалось за счет пространственного (по координате Z) перемещения органа управления. При движении от себя курсор на экране монитора уменьшался, к себе — увеличивался. Кроме того, матрица была построена таким образом, что при переходе от элемента к элементу требовалось участие то двух (XY), то трех (XYZ) составляющих движения (рис. 4). Для сопоставления испытуемым предлагалась еще и работа с регулярными матрицами, только двух- (XY) и только трехкоординатными (XYZ).

При работе с нерегулярными матрицами по сравнению с регулярными существенные изменения были отмечены прежде всего в когнитивных компонентах серийных действий. А именно более чем в полтора раза возросло время стадии контроля и коррекции двухкоординатных действий и более чем в два раза сократилось время этой стадии при совершении пространственных (трехкоординатных) действий. Отмечено также незначительное уменьшение времени и латентной стадии пространственных действий. Подобное наблюдалось только в тех случаях, когда после плоскостного действия (XY) требовалось совершить пространственное (XYZ) (табл. 2, переход с элемента I на II, с V на VI и с VIII на IX).

Испытуемые, работая с нерегулярной матрицей, совершали действия той же степени сложности, что и при работе с регулярными матрицами. Казалось бы, действия разного типа сложности, выполняемые последовательно в пространстве и времени, должны сохранять черты, свойственные им в ситуации регулярности. Однако результаты свидетельствуют об обратном. Следовательно, некоторая извне заданная последовательность разнотипных действий влияет на каждое из них и на характеристики их компонентов. Отмеченные изменения, по-видимому, связаны с тем, что испытуемые объединяли действия в пары, состоящие из легкого плоскостного

Таблица 2

**Изменение параметров серийных действий в нерегулярной и регулярных матрицах**

Параметры действия (мс)	Элементы нерегулярной матрицы Координаты действия									Средние данные для 9 элементов регулярной матрицы	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		
	XY	XYZ	XYZ	XY	XY	XYZ	XYZ	XY	XYZ	XYZ	XY
$T_{\text{лат}}$ Среднее	450	210	252	210	205	215	255	218	220	253	218
Ст. отклонение	58	79	83	32	29	64	76	97	61	59	32
$T_{\text{реал}}$ Среднее	470	718	738	498	550	718	729	607	725	734	480
Ст. отклонение	128	194	178	196	118	142	169	157	179	158	121
$T_{\text{кк}}$ Среднее	520	262	585	257	535	272	596	595	285	599	237
Ст. отклонение	98	116	108	91	78	96	84	83	99	105	86



двухкоординатного и следующего за ним более сложного пространственного трехкоординатного действия (см. рис. 4, табл. 2). Уменьшение общего времени выполнения пространственного действия, абсолютного и относительного времени его когнитивных компонентов по сравнению с теми же данными при работе с регулярной матрицей обусловлено влиянием предыдущего легковыполнимого плоскостного действия, время выполнения которого (и общее, и по стадиям) значительно возросло. Есть основания полагать, что в период контроля двухкоординатного действия не только осуществляется непосредственная функция этой стадии, заключающаяся в оценке точности совмещения управляемого курсора с этим элементом, но и планируется выполнение следующего за ним более сложного пространственного действия. Если это положение справедливо и в один когнитивный компонент объединяются две когнитивные стадии соседних действий, то естественно, что общее время планирования трехкоординатного действия возрастает примерно вдвое по сравнению с регулярными матрицами той же сложности. Это способствует созданию более четкой программы реализации пространственного действия. Соответственно, реализация хорошо спланированного действия происходит успешнее, четче и точнее, что способствует сокращению времени, необходимого для его оценки и контроля. Это и наблюдалось в исследовании: время контроля пространственного действия при объединении его в пару с более простым плоскостным сократилось более чем вдвое. Полученные данные можно интерпретировать как проявление эффекта полезной временной антиципации, функция которой заключается в возможности «опередить» время, что чрезвычайно важно для успешного выполнения действия (Адамс, Кример, 1967). Необходимо отметить, что времена когнитивных стадий 3-й, 4-й и 7-й позиций аналогичны тем же данным, полученным при работе с регулярными матрицами (см. табл. 2). Это связано с тем, что два соседних

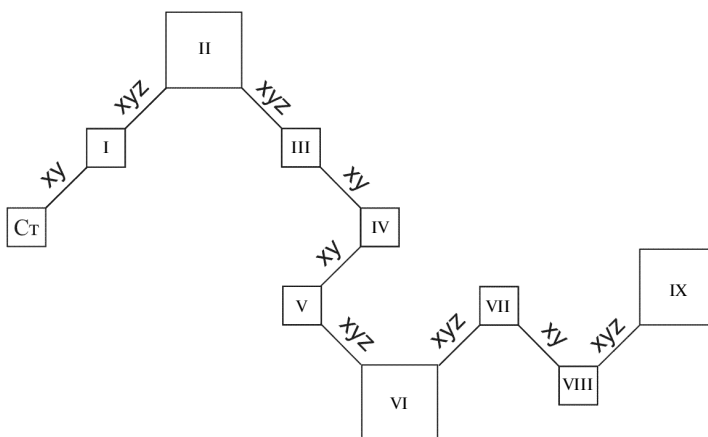


Рис. 4. Образец нерегулярной матрицы

элемента были одинаковы по сложности и при их отработке не менялось количество составляющих движения, а следовательно, и сложность исполнения.

Выше шла речь об обнаружении эффекта функциональной трансформации между двумя стадиями соседних действий при совершении серийных движений в регулярной матрице. Данные контрольного эксперимента не только подтвердили наличие этого эффекта, но и показали его избирательность. Было показано, что слияние соседних действий и взаимопроникивание функций происходит тогда, когда объединение обеспечивает более эффективное выполнение всей задачи. Перефразируя слова Л.С. Выготского, испытываемые в процессе обучения превращают бессвязную связность матриц, какой она выступает для них в начале, в своего рода комплексы (Выготский, 1983).

Полученный факт слияния двух соседних когнитивных компонентов в единый имеет, на наш взгляд, принципиальное значение, ибо на его основе возможно объяснение того, как из отдельных, изолированных действий строится непрерывная деятельность, подчиненная общему смыслу решаемой задачи. Следующее действие уже как бы присутствует в ткани предыдущего. Полученные результаты свидетельствуют, что не только действие в целом, но и все его компоненты чувствительны к вариациям условий выполнения задачи. Имеются основания полагать, что испытываемые настраивались не только на очередной элемент матрицы, но и на все пространственное поле, состоящее из этих элементов. Происходила предварительная настройка на выполнение всей цепи серийных действий. Различия в пространственном поле отразились на характеристиках компонентов целостных действий, на взаимоотношениях между соседними действиями и на способах управления последовательностью серийных действий. Полученные данные могут быть использованы для обучения при необходимости формирования разнородных действий, выполняемых в условиях дефицита времени в целях оптимизации исполнительской деятельности в целом.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Адамс Дж., Кример Л.* Антиципация непрерывных и дискретных реакций // Инженерная психология за рубежом / Под ред. А.Н. Леонтьева. М., 1967.

*Бернштейн Н.А.* Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М., 1966.

*Выготский Л.С.* История развития высших психических функций // Собр. соч.: В 6 т. Т. 3. М., 1983.

*Гордеева Н.Д.* Экспериментальная психология исполнительного действия. М., 1995.

*Евсевичева И.В., Федорова И.В.* Зависимость структуры действия от организации информационного поля // Эргономика. Труды ВНИИТЭ. Вып. 22. М., 1982.

Поступила в редакцию  
04.07.06

**В. Н. Шляпников**

## **ДИНАМИКА ВОЛЕВОЙ РЕГУЛЯЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Представлены результаты исследования динамики волевой регуляции в процессе профессиональной адаптации у трех групп молодых специалистов со стажем до 1 года ( $n=42$ ), от 1 до 3 лет ( $n=47$ ), от 3 до 5 лет ( $n=27$ ). Обнаружены значимые различия между сравниваемыми группами по показателям шкалы контроля за действием, выраженности самоконтроля в эмоциональной сфере, силы внутренней и внешней положительной трудовой мотивации, мотивации достижения, привлекательности профессии, теста смысложизненных ориентаций. Показано наличие положительной связи между успешностью профессиональной адаптации и уровнем волевой активности молодых специалистов в трудовой деятельности.

*Ключевые слова:* волевая регуляция, волевая активность, профессиональная адаптация, самоконтроль, ориентация на действие, ориентация на состояние, трудовая мотивация.

Начало трудовой деятельности — важная веха на жизненном пути каждого человека. Включение в профессионально-трудовой процесс влечет за собой коренное изменение отношений индивида с обществом и окружающими людьми. Успешная адаптация к этой новой социальной ситуации развития предполагает присвоение основных компонентов профессиональной деятельности — ее задач, предмета, средств, способов и ценностных ориентаций (Маркова, 1996).

В процессе профессиональной адаптации перед человеком встает задача перестройки своей активности в соответствии с объективными требованиями и поведением других людей (Абульханова-Славская, 1982). В первую очередь это относится к мотивационно-смысловой сфере личности. Исследования показывают, что трудовая мотивация претерпевает наиболее значительные изменения в течение первых трех лет профессиональной адаптации (Сырникова, 1988). На этом этапе производственные мотивы еще недостаточно сформированы, что ведет к дефициту побуждения к трудовой деятельности. В восполнении этого дефицита решающую роль играет волевая регуляция, под которой мы понимаем «намеренную регуляцию побуждения к действию, сознательно принятому по необходимости (внешней или внутренней) и выполняемому челове-

ком по своему решению» (Иванников, 1998, с. 81). В связи с этим мы предположили, что у молодых специалистов<sup>1</sup> в течение первых трех лет работы состояние волевой регуляции профессиональной деятельности претерпевает изменения, которые могут носить как положительный, так и отрицательный характер в зависимости от успешности их профессиональной адаптации.

Это предположение проверялось в ходе обследования 116 научных и инженерно-технических сотрудников одного из ведущих Научно-производственных центров ВПК РФ (Москва). Согласно договору с рядом профильных вузов г. Москвы (МАИ, МИРЭА, МАТИ, МГТУ и др.) данное предприятие берет на работу в качестве молодых специалистов старшекурсников и выпускников этих вузов, предоставляя им должности инженеров или научных сотрудников лабораторий. В зависимости от профиля конкретного структурного подразделения они задействуются на различных этапах единого производственного цикла — от разработки проектной документации до внедрения и отладки нового оборудования. Руководство предприятия регулярно организует для этой категории сотрудников курсы повышения квалификации, научно-технические конференции, а также досуговые мероприятия.

В исследовании участвовали три группы респондентов, выделенные в зависимости от величины их профессионального стажа.

**Группа 1** (стаж работы до 1 года) — 42 человека (19 женщин и 23 мужчины) в возрасте 20—24 лет (средний возраст — 22 года) со средним (26.8%), высшим или неоконченным высшим (73.2%) образованием; практически все (41 человек) не состоят в браке и не имеют детей.

**Группа 2** (стаж 1—3 года) — 47 человек (9 женщин и 38 мужчин) в возрасте 23—26 лет (средний возраст — 24 года); практически все (46 человек) с высшим образованием; 6 респондентов состоят в браке и имеют детей.

**Группа 3** (стаж 3—5 лет) — 27 человек (3 женщины и 24 мужчины) в возрасте 23—29 лет (средний возраст — 26 лет); только двое без высшего образования; 8 респондентов состоят в браке и имеют детей.

*Характеристика групп.* В соответствии с кадровой политикой предприятия представители *группы 1* находятся на испытательном сроке. После года работы все проходят аттестацию, от результатов которой зависят возможности дальнейшего продвижения по службе и величина надбавок к зарплате. Часть группы составляют студенты-пятикурсники, работающие в режиме неполной занятости, поэтому строгость внутреннего распорядка не затрагивает их так сильно, как представителей других групп. Для всех сотрудников из *группы 2* предприятие является основным местом работы. Они получают полную ставку плюс стабильную и значитель-

---

<sup>1</sup> На протяжении трех лет после окончания вуза или профессионально-технического училища за лицами, работающими по специальности, закреплён статус молодых специалистов (Кодекс законов о труде РФ, ст. 182).

ную надбавку к зарплате и обязаны строго придерживаться распорядка рабочего дня. Они ежегодно проходят обязательную переаттестацию, результаты которой влияют на карьерный рост и величину зарплаты.

По истечении трех лет сотрудники утрачивают статус молодых специалистов и связанные с ним привилегии. Поэтому респонденты *группы 3* юридически к молодым специалистам не относятся, однако в соответствии с неформальной организационной культурой предприятия на протяжении еще 2—3 лет за ними сохраняется ряд привилегий, связанных, в первую очередь, с возможностью повышения квалификации. Внутри трудовых коллективов к ним также продолжают относиться как к молодым специалистам.

### **Методика**

Для оценки *состояния волевой регуляции* респондентов использовались две методики: 1) «Шкала контроля за действием» Ю. Куля в адаптации С.А. Шапкина (1997) и 2) «Вопросник для выявления выраженности самоконтроля в эмоциональной сфере, деятельности и поведении» Г.С. Никифорова, В.К. Васильева и С.В. Фирсова (Ильин, 2000). Первая методика позволяет оценить индивидуальную предрасположенность человека к одному из двух типов волевой регуляции (самоконтролю или саморегуляции), описанных Ю. Кулем в рамках теории контроля за действием. Склонность человека к самоконтролю определяется ориентацией на состояние (ОС-диспозиция), а к саморегуляции — ориентацией на действие (ОД-диспозиция) (Kuhl, 1996). Мы применили только субшкалу «Контроль за действием при планировании», так как по данным последних психометрических исследований именно она обладает наибольшей внутренней согласованностью и прогностической валидностью (Diefendorff et al., 2000; Kazen, Baumann, Kuhl, 2003). Вторая методика позволяет оценить склонность человека к контролю над собственным поведением в соответствии с внешними социальными образцами и нормами (Ильин, 2000).

Для оценки *успешности профессиональной адаптации* использовались субъективные показатели — сила трудовой мотивации и отношение к своей профессиональной деятельности. Исследования показывают, что именно изменения мотивационно-смысловой сферы обуславливают успешность адаптации работника к новым производственным условиям (Реан, Кудашёв, Баранов, 2006; Сырникова, 1988).

Оценка *силы трудовой мотивации* проводилась с помощью двух методик: 1) «Мотивация успеха и боязнь неудачи» (Реан, 2001) и 2) «Мотивация профессиональной деятельности» (К. Замфир, адаптация А.А. Реана). Первая методика позволяет оценить интенсивность мотивации достижения, которую авторы рассматривают как одну из форм внешней положительной мотивации. В основу второй методики положена концепция о внутренней и внешней мотивации деятельности. Авторы говорят о внут-

ренной мотивации, когда «для личности имеет значение деятельность сама по себе», а о внешней — когда «в основе профессиональной деятельности лежит удовлетворение иных потребностей, внешних по отношению к содержанию деятельности» (там же, с. 87). Разделение внешней мотивации на положительную и отрицательную основано на различии стремлений субъекта труда к поощрению или к избеганию наказания.

Для оценки *значимости профессиональной деятельности* использовались две методики: 1) «Тест смысложизненных ориентаций» (Леонтьев, 2000) и 2) «Изучение факторов привлекательности профессии» В.А. Ядова (модификация Н.В. Кузьминой, А.А. Реана) (Реан, 2001). Первая из этих методик позволяет оценить общий уровень осмысленности жизни человека, а также три смысложизненные ориентации и локус контроля. С помощью второй методики можно получить общий коэффициент и коэффициенты значимости 11 факторов привлекательности профессии: 1 — общественная ценность, 2 — работа с людьми, 3 — творческий характер профессии, 4 — отсутствие переутомления, 5 — высокая оплата труда, 6 — возможность самосовершенствования, 7 — соответствие способностям, 8 — соответствие характеру, 9 — небольшой рабочий день, 10 — отсутствие частого контакта с людьми, 11 — социальное признание.

Набор методик распространялся среди обследуемых в один день в организованном порядке начальниками подразделений предприятия. Все методики заполнялись респондентами в специально выделенное время в течение рабочего дня. Сбор заполненных методик проходил по той же схеме, что и раздача.

*Обработка.* Результаты по каждой методике подсчитывались с помощью ключей, прилагаемых авторами. Сырые баллы по методикам «Тест смысложизненных ориентаций» (СЖО) и «Шкала контроля за действием» (ШКД) переводились в стены в соответствии с тестовыми нормами (Леонтьев, 2000; Шапкин, 1997). Для оценки статистических различий между группами применялся односторонний дисперсионный анализ.

## **Анализ и обсуждение результатов**

### **Состояние волевой регуляции у респондентов с различным стажем работы**

Результаты, полученные по методике ШКД, свидетельствуют о том, что в группе 1 ( $M=6.12$ ,  $SD=2.44$ ) пропорция обследуемых, обладающих ориентацией на действие (ОД) и ориентацией на состояние (ОС), составляет 48.8 к 51.2%; в группе 2 ( $M=6.5$ ,  $SD=2.28$ ) — 34.8 к 65.2%, однако преобладание респондентов с ОД статистически не значимо; в группе 3 ( $M=5.03$ ,  $SD=2.62$ ) значимо преобладают ( $F(2.111)=3.165$ ,  $p=0.05$ ) респонденты с ОС (70.4 к 29.6%). Следовательно, специалисты с различным стажем склонны к разным типам волевой регуляции: у лиц со стажем до 3 лет преобладает саморегуляция, а у лиц со стажем более 3 лет — самоконтроль. В связи с этим можно предположить, что преобладающий тип волевой регуляции изменился в процессе профессиональной адаптации.

Следует отметить, что с позиций теории контроля за действием ОС и ОД обуславливаются не только индивидуальными различиями, но и определенными ситуациями (Kuhl, 1996). Выделяются как минимум два условия формирования ОС — невозможность реализации намерения в действии и отсутствие адекватной обратной связи в ходе волевого акта (Хекхаузен, 2003). В целом ОС характеризуется Ю. Кулем как «недостоинство» волевой регуляции, неспособность субъекта реализовывать свои намерения в действиях (Kuhl, 1996). Исследования показывают, что люди с ОС более подвержены влиянию со стороны неконтролируемых негативных переживаний (например, по поводу неуспеха в прошлом), они менее инициативны и настойчивы в достижении поставленных целей. Данный режим работы волевой регуляции характеризуется также преобладанием в сознании субъекта навязчивых намерений, которые не могут быть реализованы в действии (Kazen, Baumann, Kuhl, 2003; Kuhl, Kazen, 1994, 1999).

В соответствии с результатами, полученными по вопроснику Г.С. Никифорова, В.К. Васильева и С.В. Фирсова, показатели *выраженности самоконтроля* в эмоциональной сфере значимо выше ( $F(2.110)=3.189$ ,  $p=0.05$ ) в группе 1 ( $M=15.88$ ,  $SD=3.46$ ) по сравнению с группой 3 ( $M=13.77$ ,  $SD=3.71$ ). Сравнение групп по показателям выраженности поведенческого ( $F(2.110)=2.465$ ,  $p=0.1$ ) и социального ( $F(2.110)=2.191$ ,  $p=0.1$ ) самоконтроля обнаружило различия лишь на уровне тенденций. Как и в случае с эмоциональной сферой, в группе 1 показатели выраженности поведенческого ( $M=17.88$ ,  $SD=4.14$ ) и социального ( $M=16.88$ ,  $SD=3.37$ ) самоконтроля выше, чем в группе 3 (соответственно:  $M=15.65$ ,  $SD=4.09$ ;  $M=15.11$ ,  $SD=3.88$ ).

Следовательно, лица со стажем больше 3 лет по сравнению с молодыми специалистами в меньшей степени склонны контролировать свои эмоции и поведение. Однако профессиональное становление невозможно без развитой способности к самоконтролю, так как она является «обязательной предпосылкой формирования необходимой системы профессиональных умений и навыков» (Никифоров, 1985, с. 29). В условиях жесткой внешней регламентации профессиональной деятельности и строгой кадровой субординации, когда эталон поведения четко задан, требования к самоконтролю работников предприятия оказываются довольно высокими.

С позиции теории контроля за действием наиболее склонны к самоконтролю люди с ОС (Kuhl, 1996). Однако полученные нами данные говорят об обратном. Вероятно, это противоречие может быть объяснено тем, что авторы примененных методик употребляют понятие «самоконтроль» для обозначения разных психических явлений. С позиции теории контроля за действием самоконтроль проявляется в первую очередь в «произвольном внимании, направленном на целевой объект, и усилиях субъекта повысить уровень собственной активности» (Шапкин, 1997, с. 20). Авторы «Вопросника...», напротив, рассматривают самоконтроль как

функцию «установления степени совпадения между эталоном и контролирующей составляющей» (Никифоров, 1985, с. 19).

Таким образом, по мере увеличения стажа работы у респондентов зафиксировано снижение способности к реализации собственных намерений в действии, инициативности, настойчивости в достижении поставленных перед ними целей, а также склонности к контролю собственных эмоциональных состояний и поведения.

Мы полагаем, что различия, обнаруженные между группами, могут быть связаны с характером протекания профессиональной адаптации молодых специалистов на исследуемом нами предприятии.

### **Успешность профессиональной адаптации**

В ходе анализа результатов по методике «Мотивация профессиональной деятельности» были обнаружены значимые различия между группами по выраженности внутренней ( $F(2.113)=3.089, p=0.05$ ) и внешней положительной ( $F(2.113)=4.589, p=0.01$ ) мотивации. В группах 1 (внутренняя мотивация (*in*):  $M=4.08, SD=0.86$ ; внешняя положительная мотивация (*ex+*):  $M=3.87, SD=0.75$ ) и 2 (*in*:  $M=4.35, SD=0.71$ ; *ex+*:  $M=4.11, SD=0.67$ ) эти показатели выше по сравнению с группой 3 (*in*:  $M=3.91, SD=0.95$ ; *ex+*:  $M=3.52, SD=0.80$ ). Статистически значимые межгрупповые различия по уровню внешней отрицательной мотивации отсутствуют.

Уровень мотивации достижения, измеренный по методике А.А. Реана, значимо ниже ( $F(2.108)=3.00, p=0.05$ ) в группе 3 ( $M=12.77, SD=2.67$ ) по сравнению с группами 1 и 2 (соответственно:  $M=13.97, SD=3.26$ ;  $M=14.48, SD=2.57$ ).

Таким образом, по мере увеличения стажа работы у респондентов зафиксировано снижение силы трудовой мотивации. В первую очередь это относится к внутренней (процессуальной) и внешней положительной мотивации. Исследования других авторов показывают наличие положительной связи между силой процессуально-деятельностных мотивов и уровнем адаптированности молодого специалиста к производству (Сырникова, 1988). Это дает нам право утверждать, что обнаруженные нами различия в силе трудовой мотивации свидетельствуют о нарушении процесса профессиональной адаптации молодых специалистов на исследуемом предприятии.

Уменьшение силы трудовой мотивации ведет к росту дефицита побуждения к профессиональной деятельности. С этой точки зрения, обнаруженные нами различия в состоянии волевой регуляции респондентов могут быть обусловлены возрастающими требованиями, предъявляемыми к воле со стороны профессиональной деятельности, что связано с дефицитом побуждения к труду.

Значения интегрального показателя теста СЖО в группе 3 ( $M=4.31, SD=2.45$ ) значимо ниже ( $F(2.113)=4.808, p=0.01$ ), чем в группах 1 и 2 (соответственно:  $M=5.86, SD=1.98$ ;  $M=5.75, SD=2.19$ ). Также нами было обнаружено, что интегральный коэффициент *привлекательности профессии* значимо выше ( $F(2.113)=3.078, p=0.05$ ) в группе 1 ( $M=2.33, SD=2.77$ )



по сравнению с группами 2 и 3 (соответственно:  $M=1.57$ ,  $SD=3.16$ ;  $M=0.76$ ,  $SD=3.25$ ). Основываясь на полученных результатах, мы можем говорить о том, что по мере увеличения стажа уменьшается привлекательность профессии, а также снижается уровень удовлетворенности актуальным состоянием жизни в целом. Данные изменения мы также склонны рассматривать в качестве показателя нарушения профессиональной адаптации, так как они свидетельствуют об утрате молодым специалистом интереса к выбранной профессии и разочаровании в ней.

Волевое действие — это всегда «действие заданное и принятое личностью к исполнению» (Иванников, 1998, с. 70), т.е. действие *лично значимое*. Поэтому снижение значимости профессиональной деятельности для личности, утрата ее привлекательности также может становиться причиной, по которой молодые специалисты менее склонны проявлять инициативу, целеустремленность, настойчивость в труде, контролировать собственные эмоциональные состояния и поведение.

Итак, обнаруженные различия между респондентами с различным стажем работы, на наш взгляд, связаны с нарушением процесса профессиональной адаптации на исследуемом предприятии. Наше предположение подтверждается высоким уровнем текучести кадров. Так, только за год после проведения исследования с предприятия по собственному желанию уволилось примерно 25% обследованных нами молодых специалистов.

Мы понимаем, что возможны и альтернативные объяснения обнаруженных нами различий. В первую очередь, это касается характера профессиональной деятельности и особенностей организации труда, обуславливающих нарушение профессиональной адаптации молодых специалистов. Однако характер проведенного нами исследования не позволяет делать однозначные выводы на этот счет и требует дальнейшего изучения проблемы, обозначенной в статье.

### **Связь волевой регуляции со смысложизненными ориентациями личности**

Как указывалось выше, в ходе анализа нами были обнаружены статистически значимые различия по показателям теста СЖО в сравниваемых группах. Однако, когда мы провели процедуру дисперсионного анализа отдельно для обследуемых с ОС- и ОД-диспозициями по тесту Ю. Куля, значимые различия между сравниваемыми группами обнаружались только у респондентов с ОС ( $F(2.63)=15.908$ ,  $p=0.01$ ), а у обследуемых с ОД различия были незначимыми ( $F(2.65)=1.960$ ,  $p>0.1$ ).

Процедура двухфакторного дисперсионного анализа не показала наличия значимого межфакторного взаимодействия «стаж» × «ОС/ОД-диспозиция» ( $F(2.128)=3.304$ ,  $p>0.1$ ), поэтому для более подробного исследования связи между показателями теста СЖО и ШКД было проведено дополнительное исследование. Гипотеза состояла в том, что в ситуации, вызывающей негативное эмоциональное состояние, у испытуемых с ОС показатели по тесту СЖО должны уменьшаться по сравнению с измеренными в обычной обстановке, а у испытуемых с ОД — оставаться неизменными.

Исследование проводилось на студентах психологических факультетов различных вузов Москвы и проходило в два этапа. На первом этапе испытуемые заполняли методики СЖО и ШКД. С помощью методики ШКД были отобраны две группы по 30 человек с ОС и ОД. На втором этапе, который проводился через два месяца, отобранные испытуемые были подвергнуты воздействию, направленному на формирование негативного эмоционального состояния. Для этого использовался модифицированный тест на интеллект (Г. Айзенка), включавший в себя целый ряд стресс-факторов (фрустрирующая инструкция, дефицит времени, повышенная сложность задания, эффект неоконченного действия). После этого испытуемых просили повторно заполнить СЖО и «Шкалу оценки состояния» А.Б. Леоновой.

Для оценки статистически значимых различий между группами использовался одномерный дисперсионный анализ с повторным измерением. В результате было обнаружено значимое межфакторное взаимодействие: «воздействие» × «диспозиция» ( $F(1,58)=5.582, p=0.022$ ).

Полученные результаты говорят о том, что у испытуемых с ОД различия в показателях методики до и после воздействия отсутствуют, а у испытуемых с ОС различия в показателях методики до и после воздействия статистически значимы: наблюдается снижение показателей СЖО после экспериментального воздействия.

Различий в показателях по «Шкале оценки состояния» в сравниваемых группах не наблюдалось ( $t(58)=-0.123, p=0.902$ ), т.е. испытуемые с ОС и ОД воспринимали экспериментальную ситуацию одинаково — как негативную ( $M=30.5, SD=10.5$ ).

Таким образом, полученные нами результаты подтвердили выдвинутую гипотезу. Обнаружена связь между ОС- и ОД-диспозициями Ю. Куля и смысложизненными ориентациями: испытуемые с ОД обладают более устойчивыми смысловыми образованиями по сравнению с испытуемыми с ОС в ситуации, вызывающей негативную эмоциональную реакцию. Однако проведенное нами исследование не позволяет сделать однозначные выводы о наличии каузальной зависимости между смысловыми образованиями личности и операционально-техническими характеристиками волевой регуляции. Поэтому затронутая проблема нуждается в дальнейшем изучении, включающем в себя исследование динамики смысложизненных ориентаций у людей с ОС- и ОД-диспозициями в условиях реальной жизнедеятельности.

## **Выводы**

1. В процессе профессионального становления личности состояние волевой регуляции претерпевает изменения. Характер этих изменений связан с успешностью профессиональной адаптации к производственной среде. В ситуации нарушения профессиональной адаптации у молодых специалистов снижаются способность к реализации собственных

намерений в действии, инициативность, настойчивость в достижении поставленных перед ними целей, а также склонность контролировать собственные эмоциональные состояния и поведение.

2. В условиях нарушения профессиональной адаптации увеличиваются требования, предъявляемые к волевой регуляции со стороны профессиональной деятельности, за счет роста дефицита побуждения к труду. Наряду с этим снижение значимости профессиональной деятельности для личности приводит к сознательному уменьшению волевой активности.

3. В ситуациях, вызывающих негативную эмоциональную реакцию, у обследуемых с ОС-диспозициями выявляются значимые изменения, затрагивающие смысловую сферу личности, а у обследуемых с ОД-диспозициями они отсутствуют. Показатели теста смысложизненных ориентаций снижаются у испытуемых с ОС-диспозициями.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Абульханова-Славская К.А.* Личностные механизмы регуляции деятельности // Проблемы психологии личности: Материалы советско-финского симпозиума. М., 1982.

*Иванников В.А.* Психологические механизмы волевой регуляции. М., 1998.

*Ильин Е.П.* Психология воли. СПб., 2000.

*Леонтьев Д.А.* Тест смысложизненных ориентаций (СЖО). М., 2000.

*Маркова А.К.* Психология профессионализма. М., 1996.

*Никифоров Г.С.* Теоретические вопросы самоконтроля // Психол. журн. 1985. Т. 6. № 5.

*Реан А.А.* Практическая психодиагностика личности. СПб., 2001.

*Реан А.А., Кудашёв А.Р., Баранов А.А.* Психология адаптации личности. Анализ. Теория. Практика. СПб., 2006.

*Сырников Н.А.* Динамика мотивации в процессе производственной адаптации: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1988.

*Хекхаузен Х.* Мотивация и деятельность. М., 2003.

*Шапкин С.А.* Экспериментальное изучение волевых процессов. М., 1997.

*Dieffendorff J.M., Hall R.J., Lord R.G., Streat M.L.* Action-state orientation: Construct validity of a revised measure and its relationship to work-related variables // J. of Applied Psychol. 2000. Vol. 85. № 2.

*Kazen M., Baumann N., Kuhl J.* Self-infiltration vs. self-compatibility checking in dealing with unattractive tasks: the moderating influence of state vs. action orientation // Motiv. and Emot. 2003. Vol. 27. № 3.

*Kuhl J.* Who controls whom when «I control myself»? // Psychological Inquiry. 1996. Vol. 7. № 1.

*Kuhl J., Kazen M.* Self-discrimination and memory: State orientation and false self-ascription of assigned activities // J. of Person. and Social Psychol. 1994. Vol. 66. № 6.

*Kuhl J., Kazen M.* Volitional facilitation of difficult intentions: Joint activation of intention memory and positive affect removes Stroop interference // J. of Exper. Psychol.: General. 1999. Vol. 128. № 3.

Поступила в редакцию  
27.06.06

## ПСИХОЛОГИЯ ЗА РУБЕЖОМ

**Ф. Ивон**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА В СВЕТЕ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**

В статье представлено исследование профессиональной культуры, проведенное в компании железнодорожных перевозок Франции. Для изучения динамики между индивидуальной активностью и профессиональной культурой в культурно-исторической перспективе используется введенное М. Бахтиным понятие «жанр». В начале статьи представлены теоретические основы и концепция исследования, затем при помощи примеров из протоколов исследования иллюстрируется идея развития профессиональной культуры под влиянием индивидуальной деятельности и, в свою очередь, развитие индивидуальной деятельности под влиянием профессиональной культуры.

*Ключевые слова:* культурно-историческая психология, профессиональная культура, профессиональный жанр, развитие, деятельность, присвоение.

### **Теоретическое обоснование**

Пониманием важности категории культуры для объяснения происхождения высших психических функций мы обязаны российскому психологу Льву Выготскому. Как подчеркивает А.Н. Леонтьев, «Выготский ввел в конкретное психологическое исследование идею историзма природы психики человека и идею перестройки естественных механизмов психических процессов в ходе социально-исторической эволюции и онтогенеза. Выготский интерпретировал эту перестройку как необходимый результат присвоения человеком продуктов человеческой культуры в процессе его взаимодействия с себе подобными» (Léontiev, 1976, p. 145).

Чтобы лучше понять значение этого подхода для науки, его можно сравнить с работами Пиаже по психологическому развитию ребенка. Вдохновленный эволюционизмом Ламарка, Пиаже объясняет происхождение структур мышления, обращаясь к биологической модели. Разви-

---

*Yvon Frédéric. Le concept de culture à la lumière de la psychologie historico-culturelle // L'autre, cultures, cliniques et sociétés. 2004. Vol. 5. № 3. P. 437—444. В процессе подготовки статьи для публикации в журнале «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология» автор произвел коррекцию отдельных мест текста и ввел новые акценты. (Примеч. переводчика.)*

тие осуществляется непрерывно по сенсомоторным схемам, которые ассимилируются и адаптируются к реальности до того момента, когда они порождают абстрактные формы мышления. Психологическое развитие идет, таким образом, в соответствии с логическим процессом, от схемы к объекту и от адаптации схемы к ее трансформации.

Известно множество критических суждений, подчеркивающих механицизм и солипсизм данного взгляда на развитие (Wallon, 1947). К этому необходимо добавить, что, несмотря на попытку, предпринятую в ходе исследования по формированию символов у ребенка (Piaget, 1946), при объяснение ментальных структур Пиаже не принимает во внимание роль «другого» (Bronskart, 1999). Развитие также рассматривается им как предопределенное заранее, как процесс, разделенный на различные стадии, вплоть до формирования высших форм мышления.

Начиная с работ Выготского и культурно-исторической школы развитие психики рассматривается как скачкообразный процесс. Для объяснения разницы между высшими и низшими психическими функциями Выготский прибегает к понятию «присвоение», которое можно определить через формулирование следующего закона развития высших психических функций: «Всякая высшая психическая функция в развитии ребенка появляется на сцене дважды — сперва как деятельность коллективная, социальная, т.е. как функция интерпсихическая, второй раз как деятельность индивидуальная, как внутренний способ мышления ребенка, как функция интрапсихическая» (Выготский, 1991, с. 387). Это присвоение межличностных отношений, использования объектов и значений не просто соответствует интериоризации, движению от внешнего к внутреннему; существенным является также изменение психики, ее реорганизация (Yvon, 2001). Это подчеркивает и Леонтьев: «Интериоризация — это не перенос внешней активности в уже существующий внутренний “план сознания”; это процесс, в котором этот внутренний план формируется» (Leontiev, 1981, p. 57).

Мы находим пример этого процесса в исследовании эгоцентрической речи, функция которой стала предметом дебатов между Пиаже и Выготским (Vygotski, 1934/1997). Для Выготского эгоцентрическая речь ребенка, использование слова для сопровождения жестов составляет скорее эпифеномен, сопровождение мысли, чем показатель развития. Выготский доказывает свою точку зрения с помощью экспериментов: эгоцентрическая речь означает начальный этап в присвоении языка, впоследствии она трансформируется во внутреннюю речь.

Еще один пример мы находим у Верча и Стоуна (Wertsch, Stone, 1985), рассматривающих процесс того, как ребенок овладевает игрой. Он постепенно интериоризует вербальные указания матери, сначала проговаривая их вслух, а затем выполняя их молча.

### **Жанр и стиль**

Основанные на работах этих авторов исследования французского психолога Ива Кло ставят своей целью концептуализацию развития про-

фессионального опыта взрослого человека. В этом процессе основополагающую роль играет профессиональная культура, однако Кло, вдохновленный лингвистом Бахтиным и его работой о речевых жанрах (Bakhtine, 1984), предлагает пересмотреть это понятие.

Так, профессиональная культура, которую далее мы будем называть профессиональным жанром, определяется не столько ценностями и общими принципами, сколько практикой. Жанр конкретного рабочего места — это совокупность способов «сказать» и «сделать», представляющих перед новым работником. «Жанр, — пишет Кло, — это закрепление и внедрение в сознание индивида предшествующих совместных деятельностей, представляющих собой пример для текущей деятельности: то, что было сделано раньше, предыдущими поколениями на конкретном рабочем месте, способы, выбор которых был четко обозначен до настоящего момента, пройденные испытания и проверки, обычаи, которые вся эта совокупность объединяет» (Clot, 1999 a, p. 37). Жанр включает в себя обязанности, разнообразные функции, которые определяют способ принимать вещи и людей в определенном профессиональном сообществе. Образно говоря, профессиональный жанр формирует «местный дух».

Если мы попытаемся пройти путь нового сотрудника (новичка), нам не остается ничего другого, как усвоить профессиональный жанр рабочего места, но это присвоение, несомненно, не произойдет без более или менее подавляемого опротестования существующих порядков и без их коррекции. Каждый сотрудник получает ресурсы для своих собственных действий из общего наследия организации, но, в свою очередь, каждый обогащает это наследие, видоизменяет его. Эту мобилизацию профессионального жанра в отдельно взятых ситуациях, у отдельно взятого индивида Кло и Фаита предлагают назвать стилизацией или стилем. Они пишут, что стиль — это преобразование жанра в ситуацию (Clot, Faita, 2001). В другом тексте один из авторов уточняет: «Стили выводят жанр из застывшего состояния» (Clot, Fernandez, 2000, p. 331).

Обоюдное движение мобилизации профессионального жанра в индивидуальную деятельность и трансформации (стилизации) жанра посредством индивидуальной деятельности мы попытаемся проанализировать на примере протоколов исследования, проведенного среди работников одной из компаний железнодорожных перевозок. На этом примере мы постараемся понять, как функционирует профессиональная культура и как она меняется. Наш ответ на данный вопрос ясен: это происходит посредством деятельности. Понятие культуры мы рассматриваем в контексте теории деятельности и связываем его с теорией развития высших психических функций.

### **Методология исследования**

Методология, привлекаемая нами для данного исследования, уже была представлена ранее (Clot et al., 2000; Yvon, Clot, 2003). В целом речь идет об изучении развития намеренно вызванной деятельности, фиксиру-

емого в протоколе. Этот метод заключается в следующем. Сначала одной группе работников предлагается выбрать деятельность, которая будет регистрироваться на видео. Работник (участник исследования) комментирует последовательность выполнения этой деятельности в присутствии исследователя, а затем в присутствии своего коллеги. Меняя получателей комментариев, мы пытаемся развить размышления участников исследования о предмете своей деятельности, открывая, таким образом, зону ближайшего развития их конкретной деятельности. На основе записи этого процесса делается монтаж, который предъявляется изначальной группе работников и затем всем работникам, принимающим участие в исследовании. Таким образом, индивидуальная деятельность одних сотрудников может стать основой для развития деятельности других.

Предпринятые усилия помогают, таким образом, восстановить психологическую функцию коллектива в результате обмена мнениями и сравнения индивидуального опыта и позволяют придать гибкость профессиональной культуре.

### **Место проведения исследования**

Исследование было проведено в Агентстве по продажам государственной компании железнодорожных перевозок Франции. В качестве объекта исследования выступили коммерческие агенты. Агентство состоит из нескольких подразделений, которые, в свою очередь, делятся на участки. В данном случае изучаемое подразделение включало три участка.

Работа агента включает четыре аспекта: пунктуальность, безопасность пассажиров, охрану вырученных денег, предоставление информации пассажирам. На трех изучаемых участках одна и та же должность контролера реализуется в трех различающихся формах. Другими словами, одна и та же профессия трансформируется в зависимости от конкретного участка, сложившейся здесь инфраструктуры, профессиональных ценностей коллектива и его истории.

Агенты изучаемого подразделения работают как на пригородном транспорте, так и на межрегиональном. Они подчеркивают свою уникальность, сравнивая себя с «галльской деревней» и демонстрируя сопротивление указаниям дирекции Агенства. Участок отстаивает свое право на автономное функционирование ввиду своих специфических особенностей.

В большей степени, чем в других структурах, здесь распространен неформальный и запрещенный обмен рабочими днями. Следовательно, бывает сложно найти контролера на рабочем месте в «свой» день, так как он может поменяться с другим сотрудником по личным обстоятельствам. К тому же каждый может обсуждать свои рабочие дни, предписанные ему организацией. Итак, на конкретном участке господствует культура договоренности, которая сплачивает группу и возводит ее в ранг профессионального коллектива, объединенного вокруг совпадающих интересов: качество жизни каждого сотрудника и эффективная работа. Слаженное

функционирование коллектива дает также гарантию против вмешательства руководства: если все идет гладко, никто не будет критиковать такую практику, которая незаконна, но выгодна каждому.

### **Обсуждение деятельности с целью воспроизведения профессиональной культуры**

Ниже приводится фрагмент из протоколов исследования. Речь идет об этапе исследования, когда пара работников (С. и В.) комментируют запись на видео в присутствии исследователя. На экране представлен один из двух сюжетов, описывающий то, как один из агентов (С.) составляет протокол пассажиру, нарушившему правила проезда. Составление протокола С. всегда начинается с нижней части листа (той, где указан маршрут), чтобы выгадать время. Он комментирует свои действия, обращаясь к коллеге (В.), который всегда начинает составление протокола с верхней части листа — той, где указываются личные данные нарушителя.

С.: Я всегда так делаю. На самом деле, это бригадный метод. Бригады делают так, потому что это быстрее, и даже если это кажется странным, это правда, что так дело идет быстрее. Таким образом, я возвращаю удостоверение личности после того, как пассажир подписывает протокол.

Итак, начинается дискуссия о преимуществах двух разных способов: начинать ли с верхней или с нижней части листа (с точки зрения самозащиты от возможной агрессии со стороны пассажира), не опасно ли держать в своих руках удостоверение личности слишком долго?

В.: Нет-нет, я всегда начинаю сверху. Это мне позволяет возвращать удостоверение личности сразу же (...). Я не в бригаде, говорю я себе, я должен себя обезопасить.

Профессиональная культура отдельных контролеров этого участка предоставляет возможность «притереться» к культуре работы агентов мобильных бригад через отдельную деятельность одного из агентов. Техники бригадного контроля могут, таким образом, служить источником для деятельности отдельных контролеров. Существует определенный риск: начиная снизу, не подвергает ли контролер себя опасности вызвать агрессивность со стороны нарушителя?

Два агента соглашаются с этим: речь идет не столько о проблеме удержания в своих руках удостоверения личности, сколько о способе, которым контролер обращается к нарушителю. Но что можно сделать, если человек отказывается предоставить свое удостоверение?

Об этом профессиональная культура умалчивает. В коллективе не существует никакой договоренности о том, как действовать в данных обстоятельствах. В то же время два контролера предлагают несколько возможностей: перейти к другому пассажиру; удостоверить личность со слов пассажира; потребовать от нарушителя проследовать в другой салон с целью «сохранить лицо» перед другими пассажирами; вызвать служ-



бу безопасности; сделать вид, что передаешь информацию о нарушителе по телефону, в то время как на другом конце провода — автоответчик.

В данном случае профессиональная культура контролеров не предлагает адекватных способов, которые позволили бы им противостоять сложным ситуациям. Однако в коллективе существуют различные варианты: некоторые делают вид, будто звонят по телефону, другие, по словам одного из агентов, «говорят, например: “Вы должны сойти с поезда”, но это совсем не регламентируется».

Сравнение различных способов действия приводит профессиональную культуру в движение. Другими словами, чтобы выжить, профессиональная культура должна подпитываться различиями. Каждый имеет возможность присвоить способы, которыми делятся между собой агенты, в соответствии с обстоятельствами. Только служа каждому сотруднику, профессиональная культура может выполнять психологическую функцию.

### **Трансформация одного профессионального жеста и воздействие на культуру группы**

Вернемся к нашему примеру. В сложной ситуации, когда нарушитель отказывается предоставить удостоверение личности, С. делает вид, что звонит в службу безопасности:

С.: Я делаю это, чтобы он видел... Это меня избавляет от нарушителя. Это меня избавляет от вопросов: «Что мне делать? Уйти? Остаться? Продолжать настаивать на своем, начать ссориться?» Нет, я делаю так: «Месье, на следующей станции вы сойдете». И я точно знаю, что этот парень на первой же станции сойдет.

Итак, в результате этого диалога рождается новое назначение мобильного телефона в работе контролера: мобильный телефон начинает выполнять особую, не связанную с его прямым назначением функцию. Притворяясь звонящим по телефону, агент может быть достаточно убедительным, чтобы принудить нарушителя сойти с поезда:

Исследователь: Вы сказали, что в случае необходимости он мог бы сойти на следующей станции?

С.: Обычно это так и происходит.

Исследователь: Получается, [что он должен сойти] до прибытия на место...

С.: В пригороде — да...

Исследователь: То есть до того, как он закончит свое путешествие?

С.: Да, если это только не окажется его станция.

Исследователь: И это не тот результат, которого бы вы хотели, так?

С.: Ну, есть контролеры, которые говорят: «Вы сейчас сойдете», но это не по правилам.

В.: Они сойдут сразу же.

Исследователь: Да, но вы ему этого не говорили, и все же он это делает.

С.: Да, 80 процентов человек сделают это, сойдут на первой же станции. Это возможно, да, это возможно...

В.: Это, возможно, небольшой результат, но результат.

Фиктивный телефонный звонок — это проявление жанра. Не один контролер использует этот способ. Речь идет о распространенной и известной стратегии. Во время этого диалога контролер бессознательно применяет стилизацию общего варианта, осознавая, что данная техника может быть использована для того, чтобы вынудить пассажира сойти с поезда. В сложной ситуации, такой, как эта, контролеры могли бы в специфическом использовании мобильного телефона обрести средство, позволяющее преодолеть профессиональные сложности во время проверки билетов. Индивидуальная деятельность, которая заключается здесь в том, чтобы подкорректировать использование инструментов в социальном взаимодействии, могла бы стать средством для коллег, как уже отметил В.: «Это, возможно, небольшой результат, но результат».

Однако профессиональная культура, или профессиональный жанр, — это не только средство для индивидуальной активности, но и определенные ограничения. В коллективной культуре не принято вынуждать пассажиров покидать поезд: «Есть контролеры, которые говорят “Вы должны сойти”», но это не по правилам». Самая важная задача контролера — доставить пассажира из пункта А в пункт В. Кроме того, новое назначение мобильного телефона подвергается сомнению в следующем комментарии:

Исследователь: Да, но С. сказал, что 80 процентов [нарушителей] покидают поезд?

В.: Да, потому что, учитывая численность поездов, где мы осуществляем контроль, 80 процентов — это на двух поездах в год.

Однако профессиональный коллектив не сказал еще своего последнего слова. Некоторые нерегламентированным образом ставят своей целью заставить нарушителя сойти с поезда. Вступая в противоречие с другими способами действия, обоснованный способ действия меньшинства — вынуждать нарушителей покидать поезд — может получить распространение и стать общепризнанным.

## **Заключение**

В заключение мы, основываясь на идеях культурно-исторической психологии, хотим предложить другое понятие профессиональной культуры. Традиционно культура определяется как «совокупность типов и форм организации жизни и деятельности конкретной социальной группы, включая жизненную концепцию, которая лежит в основе повседневной практики» (Foulquié, 1978, p. 88). Такое определение ничего не говорит об основах понятия и условиях его эволюции (Maisonneuve, 1973, p. 186). Пара «жанр и стиль» позволяет понять культуру в ее диалектическом измерении: это собственность каждого и в то же время ничья. Мы могли бы сказать о трансперсональном измерении деятельности. Каждый из нас приводит культуру в движение, актуализирует и трансформирует ее в конкретных ситуациях. В деятельности каждого участни-

ка коллектива заключена «история» рабочего места, в которой он пытается найти и свою роль. Жанр деятельности предшествует нам и следует за нами. Желая того или нет, каждый вносит в него свой вклад. Культура коллектива, понимаемая как жанр деятельности, «не только как жанр речевой, но и как жанр технический» (Clot, 1999 b, p. 174), обусловленный ценностями, существует и благодаря непрерывному ее усвоению участниками, и благодаря разнообразным конкретным действиям в отдельных, постоянно обновляющихся ситуациях.

Индивидуальная деятельность трансформирует профессиональную культуру и в то же время трансформируется ею. В свою очередь, культура, жанр однородной, застывшей деятельности, действует как могущественная система, защищающая от реальности, оказывающая сопротивление индивидуальной деятельности в стремлении последней противостоять испытаниям реальной жизни.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Vygotskij L.S.* Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте // Выготский Л.С. Педагогическая психология. М.: Педагогика, 1991.
- Bakhtine M.* Esthétique de la création verbale. Paris: Gallimard, 1984.
- Bronckart J.P.* La conscience comme «analyste» des épistémologies de Vygotski et Piaget // Clot Y., éditeur. Avec Vygotski. Paris: La Dispute, 1999. P. 17—43.
- Clot Y.* La fonction psychologique du travail. Paris: PUF, 1999 a.
- Clot Y.* De Vygotski à Léontiev via Bakhtine // Clot Y., éditeur. Avec Vygotski. Paris: La Dispute, 1999 b. P. 165—185.
- Clot Y., Faïta D., Fernandez G., Scheller L.* Les entretiens en auto-confrontation croisée: une méthode en clinique de l'activité. Pistes, revue électronique, mai 2000. <http://www.pistes.uqam.ca/>.
- Clot Y., Fernandez G.* Mobilisation psychologique et développement du «métier» // Bernard J.L., Lemoine C., éditeurs. Traité de psychologie du travail et des organisations. Paris: Dunod, 2000. P. 323—333.
- Clot Y., Faïta D.* Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes // Travailler. 2001. № 4. P. 7—42.
- Foulquié P.* Vocabulaire des sciences sociales. Paris: PUF, 1978.
- Léontiev A.N.* Le développement du psychisme. Paris: Ed Sociales, 1976.
- Léontiev A.N.* The problem of activity in Psychology // Wertsch J.W., editor. The concept of activity in soviet psychology. N.Y.: Sharpe, 1981. P. 37—71.
- Maisonneuve J.* Introduction à la psychosociologie. Paris: PUF, 1973.
- Piaget J.* La formation du symbole chez l'enfant. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1946.
- Vygotski L.S.* Pensée et langage (F. Sève, trad.). Paris: La Dispute, 1934/1997.
- Wallon H.* De l'acte à la pensée. Paris: Flammarion, 1947.
- Wertsch J.W., Stone A.C.* The concept of internalization in Vygotski's account of the genesis of higher mental functions // Wertsch J.W., editor. Culture, communication and cognition. Vygotskian perspectives. N.Y.: Cambridge Univ. Press, 1985. P. 162—177.
- Yvon F.* Activité réelle et réel de l'activité dans la restauration rapide // Éducation permanente. 2001. Vol. 146. P. 73—85.
- Yvon F., Clot Y.* Apprentissage et développement dans l'analyse du travail enseignant // Pratiques Psychologiques. 2003. Vol. 66. P. 17—33.

## НАУЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**А. Е. Павлов**

### **МУЗЫКАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ МОЗГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

В статье анализируются факторы, влияющие на формирование высших психических функций в младшем школьном возрасте. Показана роль музыкальной деятельности в активизации психической деятельности человека, формировании его речевых и мнестических функций. Приведены психофизиологические, анатомические и клинические данные о влиянии занятий музыкой на развитие различных мозговых структур как у профессиональных музыкантов, так и у детей, занимающихся музыкой.

*Ключевые слова:* музыка и психика, музыка и мозг, музыкальные занятия и морфогенез.

Музыкальная деятельность, под которой следует понимать не только активное музицирование, но и восприятие музыкальной информации, занимает важное место в психической жизни человека (Бочкарев, 1997; Петрушин, 1997). Согласно ряду данных, уже на последних месяцах внутриутробного развития плод человека дифференцирует громкость, темп, ритм воспринимаемой музыки, по-разному двигается в ответ на «любимые» и «нелюбимые» произведения (Маляренко, 1998). Следовательно, структуры мозга, обеспечивающие музыкальную деятельность, созревают достаточно рано. Каковы же эти структуры, как меняется мозговая организация музыкальной деятельности в онтогенезе? Приводят ли музыкальные занятия к функциональным и морфологическим изменениям в головном мозге?

Попытки установить связь между музыкальной деятельностью и мозговыми структурами предпринимались еще в начале XIX в. Так, Ф. Галль (Gall, 1822) выделил «орган взаимосвязи между звуками, музыкальной памятью и чувством мелодии и гармонии» и предположил, что этот орган локализуется на нижней границе фронтальной и теменной областей. Можно заметить, что в предложенной им локализации зона, отвечающая за музыкальные способности, окружена зонами, ответственными за математические способности, и близка к зонам, отвечающим за юмор и радость. Новые данные в развитие этих представлений внесли исследования мозга музыкантов.

## Анатомические данные

Автор патологоанатомических исследований мозга известных музыкантов (Auerbach, 1906, 1908, 1911, 1913) сделал вывод, что у них лучше развиты центральная и задняя треть верхней височной извилины, а также надкраевая извилина теменной доли. В мозге певца Штокхаузена было найдено значительное развитие левой второй фронтальной извилины.

Изучение мозговых структур композиторов Р. Шумана и Б. Сметаны (Spitzka, 1907) обнаружило, что у первого височная впадина конька более обширна, чем фронтальная впадина, а у второго (умершего от паралитической ювенильной деменции) расширены желудочки и атрофированы слуховые нервы. Мозг скрипача Рудольфа Ленза имел сильное расширение нижнетеменной зоны, особенно в правом полушарии.

Анатомический и цитоархитектонический сравнительный анализ структур головного мозга одаренных музыкантов и представителей других профессий (Beheim-Schwarzbach, 1974) показал, что у музыкантов (особенно у скрипачей) сильно развита поперечная височная извилина.

В исследовании, опубликованном мужем пианистки, умершей от гепатоаденомы (Tuge, 1974), выявилось, что центральная борозда ее мозга длиннее обычного, хорошо развита надкраевая извилина теменной доли, а извилина Гешля в левом полушарии больше, чем в правом.

Существенные дополнения в данные о мозге музыкантов вносят современные исследования, проведенные с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ) и позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ).

В ходе ПЭТ-исследования (Penhune et al., 1998) было обнаружено, что у музыкантов мозжечок в среднем на 5% больше, чем у немусыкантов, а также увеличена площадь моторной коры в зоне представительства рук.

Сравнительное МРТ-исследование структур головного мозга музыкантов-профессионалов, музыкантов-любителей и немусыкантов (Gaser, Schlaug, 2003 a, b) показало, что области значительного увеличения объема серого вещества у музыкантов по сравнению с немусыкантами преимущественно находятся в зоне вокруг роландовой борозды: в моторных и соматосенсорных зонах, в премоторных верхнетеменных отделах и в нижней височной извилине билатерально. Значительные различия были выявлены также в левом мозжечке, в левой извилине Гешля и в левой нижней фронтальной извилине.

С помощью метода функционального магнитного резонанса (фМРТ) группа исследователей (Koelshch et al., 2005) провела сравнение активности мозга у музыкантов, немусыкантов и детей, занимающихся музыкой, при прослушивании «правильных» аккордовых секвенций (с последовательностью «тоника — субдоминанта — доминанта — тоника») и «неправильных» (включающих аккорды из других тональностей). При прослушивании любой последовательности у взрослых испытуемых наблюдалась активация нижней лобной извилины (поля 44, 45 по Бродману), премоторной коры (6-е поле), лобно-орбитальной зоны (47-е поле) передней островковой доли большого мозга, передней части верхней

височной извилины и задней половины верхней височной борозды, задней части средней и верхней височной извилин (поля 21, 37 и 22). У музыкантов наблюдалась более сильная активация фронтальной коры, особенно в левом полушарии, в передней части верхней височной извилины, в надкраевой извилине теменной доли и в задней височной области. При этом, если аккорд в прослушиваемой последовательности не сочетался с остальными, у музыкантов наблюдалась более сильная, чем у немусыкантов, активация в нижней лобной извилине билатерально и в передней части верхней височной извилины правого полушария. После обучения музыке у детей наблюдалась активация в нижней лобной и в передней частях верхней височной извилины. Так же как и у взрослых, у детей обучение приводило к активации нижней лобной извилины и задней части верхней височной извилины правого полушария. По мнению авторов, в этой зоне находится нейрофизиологическая основа «музыкального синтаксиса» (представления о музыкальной функциональной последовательности), и музыкально-синтаксические ошибки активируют эти зоны больше у музыкантов, чем у немусыкантов. Опираясь на результаты детской выборки, авторы пришли к выводу, что эти отличия могут наблюдаться с 10 лет, иногда раньше.

В подобном исследовании (Tillmann, Bharucha, Bigand, 2000; Tillmann, Janata, Bharucha, 2003) была выявлена активация как во фронтальных отделах (нижняя, центральная, верхняя лобные извилины, островковая доля большого мозга, передняя часть поясной извилины), так и в задних (теменные извилины, задняя часть поясной извилины). Прослушивание последовательностей, заканчивающихся нетонической функцией, приводило к большей активации нижней лобной извилины, лобной покрывки и островковой доли. Авторы сделали вывод об участии зоны Брока в речевых процессах и определили ее роль как «зоны временной интеграции информации». Заметим, что авторы обоих исследований (Koelsch et al., 2005; Tillmann et al., 2000, 2003) указывают на ведущую роль нижней лобной извилины (зоны Брока) в механизме оценки гармоничности аккордовых последовательностей, а также на общность законов речевого и музыкального синтаксиса.

Таким образом, патологоанатомические данные и результаты нейровизуализации выявляют отличия мозга профессиональных музыкантов от мозга людей, не занимавшихся музыкальной деятельностью, а также специфическую роль отдельных мозговых структур в различных музыкальных операциях.

### **Клинические данные**

Известной клинической моделью музыкальной деятельности являются музыкальные галлюцинации. В классических исследованиях по раздражению открытых участков головного мозга (Penfield, Perot, 1963) музыкальные галлюцинации появлялись при раздражении височной доли и оперкулярного островка головного мозга. Причем при раздра-

жений правого полушария галлюцинации возникали в три раза чаще, чем при раздражении левого.

Изучение способности к различению высоты звуков у пациентов с поражением височной и лобной долей (Wieser, Wittlieb-Verpoort, 1995) показало следующее. При сравнении звуков по высоте больше ошибок делали больные с поражением правой височной доли, при выполнении сенсibilизированных проб количество ошибок возросло у больных с поражением обеих височных долей, а также с поражением правой лобной доли. Результаты больных с поражением левой лобной доли не отличались от результатов здоровых испытуемых.

Л. Феррара, опубликовавшая свою работу в Интернете<sup>1</sup>, провела в 2003 г. исследование музыкальных способностей больных, перенесших операцию по амигдалогиппокампотомии. Анализу подвергались такие параметры, как ритмический и звуковысотный слух, музыкальная память, способность различать звуки по высоте, громкости, длительности и тембру. По результатам исследования все больные показали более низкие, чем в норме, способности по звуковысотному слуху, а больные после левополушарных операций продемонстрировали явное ухудшение музыкальной памяти. По остальным параметрам значимых различий между экспериментальной и контрольной группами не наблюдалось.

Группа ученых (Liegeois-Chauvel et al., 1998) исследовала способность больных после операции кортикомии височной доли различать мелодии по таким параметрам, как интервальные соотношения, размер и ритм. Результаты показали, что правосторонняя кортикомия ведет к неспособности использовать как интервальные, так и ритмические признаки в распознавании мелодий. Больные после левосторонней кортикомии в анализе мелодий могли опираться только на интервальные соотношения.

Ученые из Гейдельбергского университета (Германия) сообщают (Schneider et al., 2002), что объем слуховой коры у музыкантов на 30% больше, чем у людей, не имеющих отношения к музыке. Кроме того, у них большая площадь мозга вовлечена в управление движениями пальцев, необходимыми для игры на различных инструментах.

### **Психофизиологические данные**

Исследователи из Мюнстерского университета (Германия) показали (Pantev et al., 1998), что, когда музыканты слушают фортепианную игру, активность слуховых зон (дипольный момент), реагирующих на музыку, у них на 25% больше, чем у немусыкантов. Причем степень активации зависит от возраста и стажа музыканта, но не от того, абсолютный или относительный у него слух. Авторы также обнаружили, что у музыкантов, начавших заниматься музыкой до 7 лет, мозолистое тело на 10—15% толще, чем у людей, не занимавшихся музыкой или начавших ею заниматься позже этого возраста.

---

<sup>1</sup> Ferrara L. Musikperzeption bei Epilepsiepatienten nach selektiver Amygdala-Hippocampektomie: [www.annalsnyas.org/cgi/content/full/999/1/76?ck=nck](http://www.annalsnyas.org/cgi/content/full/999/1/76?ck=nck). В настоящее время эта страница без пароля недоступна.

## Музыкальные занятия и развитие мозговых структур в онтогенезе

В работе, посвященной исследованию влияния музыкальных занятий на когнитивное развитие и на функционально-анатомическое развитие головного мозга (Schlaug et al., 2006), дети выполняли ряд психологических тестов на выявление развития вербальных и математических способностей, а также пространственных представлений. Для исследования структурного и функционального развития мозга использовался метод фМРТ головного мозга. Было проведено сравнительное лонгитюдное исследование двух групп детей 5—7 лет — готовящихся приступить к музыкальным занятиям и не собирающихся заниматься музыкой. Тесты на когнитивное развитие не выявили значимых различий в этих группах. При функциональном исследовании в обеих группах при сравнении ритмов и мелодий наблюдалась активация верхней височной извилины билатерально, причем в правом полушарии верхняя височная извилина активировалась больше при сравнении мелодий, а в левом — при сравнении ритмов. Через 14 месяцев в когнитивном развитии между группами не наблюдалось различий по психологическим тестам. В то же время фМРТ-исследование детей, занимавшихся музыкой, выявило изменения, происшедшие в функциональной активации мозга после года музыкальных занятий: и в левом и в правом полушарии активировались слуховые ассоциативные зоны в височной доле и временно-височной области. В контрольной группе этих изменений не наблюдалось. С помощью тех же тестов были обследованы дети 9—12 лет. В этой возрастной группе также сравнивали музыкантов (занимающихся музыкой больше трех лет) и нем музыкантов. Дети, играющие на музыкальных инструментах, показали лучшие результаты практически по всем тестам. Авторы объясняют этот эффект следующим образом: музыка развивает пространственное мышление, потому что музыкальная грамота пространственна; математические способности развиваются, так как для понимания записи ритма требуются такие же математические навыки, как для понимания пропорции и дроби; лингвистические способности, по мнению авторов, могут улучшаться, так как и музыкальная и речевая деятельность требуют способности разделять поток звуков на маленькие перцептивные единицы. Дети, занимающиеся музыкой больше трех лет, имели значительно больший объем серого вещества в сенсомоторной коре и затылочной доле билатерально (после года занятий таких анатомических изменений не наблюдалось). Функциональный анализ показал большую активацию верхней височной извилины (особенно в правом полушарии), задней нижней и центральной лобных извилин в обеих гемисферах (больше при сравнении мелодий). У взрослых профессиональных музыкантов наблюдалась активация тех же отделов, но более выраженная.

Анализ приведенных литературных данных позволяет сделать следующие **выводы**.

1. Музыкальная деятельность представляет собой функциональную систему, состоящую из множества звеньев. В головном мозге человека есть зоны, обеспечивающие переработку музыкальной информации,



причем каждая из них выполняет свою специфическую задачу. Звуко-высотный анализ осуществляется за счет работы верхней височной извилины правого полушария, за ритмический анализ отвечает верхняя височная извилина левого полушария, а функцию нижней лобной извилины можно определить как анализ отношений музыкальных звуков во временной последовательности. Таким образом, в головном мозге человека нет специализированного «центра музыки». В переработке музыкальной информации участвуют многочисленные области, рассредоточенные по всему мозгу, в том числе и те, что обычно задействованы в других формах познавательной деятельности. Размеры активных зон варьируются в зависимости от индивидуального опыта и музыкальной подготовки человека.

2. Существует специализация полушарий в обеспечении музыкальной деятельности. Правое полушарие отвечает за мелодические аспекты, анализ высоты тонов, длительность интервалов, интенсивность, тембр; левое — за восприятие ритма и «профессиональный» анализ музыки. При этом цельное впечатление от музыки дает только интеграция специализированных когнитивных и эмоциональных процессов, протекающих в обоих полушариях.

3. Музыкальные занятия стимулируют развитие ряда структур мозга. При этом наряду с развитием зон мозга, отвечающих за анализ музыкальной информации, наблюдается развитие и тех отделов, которые у людей, не занимающихся музыкой, в деятельности по восприятию музыкальной информации участия не принимают. Так, у музыкантов лучше развиты премоторные отделы, мозолистое тело, верхняя височная извилина, извилина Гешля, надкраевая извилина теменной доли.

4. В ходе онтогенеза наблюдается увеличение количества мозговых зон, включенных в деятельность по обработке музыкальной информации. При этом есть тенденция все большего вовлечения структур левого полушария. Занятия на музыкальных инструментах стимулируют включение ряда мозговых зон в музыкальный анализ (верхняя височная извилина, особенно в правом полушарии, задняя нижняя и центральная лобная извилины в обоих гемисферах, теменно-височные отделы, мозолистое тело).

5. Развитие этих зон в ходе музыкальных занятий способствует когнитивному развитию детей в таких сферах, как пространственное мышление, лингвистические и математические способности. Явное влияние музыкальных занятий на когнитивную сферу на данный момент констатируется в отдельных исследованиях в возрасте 9 лет.

Уточнение специфики и периодизации воздействия занятий музыкой на когнитивное развитие детей требует специального экспериментального лонгитюдного исследования. Поэтому представляется целесообразным провести более тонкий анализ развития когнитивной сферы у детей 6—8 лет, занимающихся музыкой, используя методы нейропсихологического обследования. Возможно, диагностика, направленная на анализ функционального состояния того или иного фактора, входящего

в функциональную систему музыкальной деятельности, а не отдельной психической функции в целом, позволит увидеть более детальные различия между музыкантами и немусыкантами.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бочкарев Л.Л.* Психология музыкальной деятельности. М., 1997.
- Малыренко Г.* Музыка и мозг ребенка. М., 1998.
- Петрушин В.И.* Музыкальная психология. М., 1997.
- Auerbach S.* Zur Lokalisation des musikalischen Talentes im Gehirn und am Schädel // Arch. Anat. Physiol. (Anat. Abtllg.) 1906, 1908, 1911, 1913 (Suppl.).
- Beheim-Schwarzbach D.* Cytoarchitektonik der Dorsalfäche der 1. Temporalwindung links (T1) bei sechs menschlichen Gehirnen (darunter vier Elitegehirne) der Sammlung von C. und O. Vogt. // Z. mikrosk.-anat. Forsch. 1974. Bd. 88.
- Gall F.* Sur les fonctions du cerveau. Paris, 1822.
- Gaser C., Schlaug G.* Brain structures differ between musicians and non-musicians // J. of Neurosci. 2003 a. Vol. 23. № 27.
- Gaser Ch., Schlaug G.* Gray matter differences between musicians and nonmusicians // The neurosciences and music / Ed. by G. Avanzini et al. N.Y., 2003 b.
- Koelshch S., Fritz T., Scholse K.* et al. Adults and children processing music: an fMRI study // Neuroimage. 2005. Vol. 25.
- Liegeois-Chauvel C., Peretz I., Babai M.* et al. Contribution of different cortical areas in the temporal lobes to music processing // Brain. 1998. Vol. 121.
- Pantev C., Oostenveld R., Engellen A.* et al. Increased auditory cortical representation in musicians // Nature. 1998. N 392.
- Penhune V.B., Zattore R.L., Evans A.C.* Cerebellar contribution to motor timing a PET study of auditory and visual rhythm reproduction // J. Cogn. Neurosci. 1998. Vol. 10.
- Penfield W., Perot P.* The brain's record of visual and auditory experience: a final summary and discussion // Brain. 1963. Vol. 86.
- Schneider P., Scherg M., Dosch H.G.* et al. Morphology of heschls gyrus reflects enhanced activation in the auditory cortex of musicians // Nat. Neurosci. 2002. Vol. 5.
- Schlaug G., Norton A., Overy K., Winner E.* Effects of music training on the Child's Brain and Cognitive Development // The Neurosciences and Music II: From Perception to Performance, 2006.
- Spitzka A.* Article IV. A study of the brains of six eminent scientists and scholars belonging to the American Anthropometrical Society, together with a description of the skull of professor E.D. Cope // Trans. Am. Philos. 1907.
- Tillmann B., Bharucha J., Bigand E.* Implicit learning of tonality: A self-organizing approach // Psychol. Rev. 2000. Vol. 107.
- Tillmann B., Janata P., Bharucha J.J.* Activation of the inferior frontal cortex in musical priming // Cogn. Brain Res. 2003. Vol. 16.
- Tuge H.* An atlas of the brain of a pianist Chiyo Tuge (1908—1969). Tokio, Japan, 1974.
- Wieser H.G., Wittlieb-Verpoort E.* Tone discrimination in patients with temporal lobe lesions // Music and the Mind Machine. The psychophysiology and psychopathology of the sense of music / Ed. by R. Steinberg. Berlin, 1995.

Поступила в редакцию

15.12.06

## НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

**М. А. Чумакова**

### **ПСИХОЛОГИЯ ПОЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПАРАДИГМАХ: ЛЕТНЯЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА**

С 6 по 9 сентября 2007 г. в подмосковном пансионате «Университетский» (г. Звенигород) факультет психологии МГУ им. М.В. Ломоносова провел очередную летнюю психологическую научную школу (ЛПШ) на тему «Психология познания в современных исследовательских парадигмах». Более тридцати студентов прислали тезисы, ориентируясь на предварительную программу секций, которая и была реализована. 18 участников (из них 5 аспирантов) выступили с докладами. 20 преподавателей, посетивших ЛПШ, вели научные заседания и участвовали в неформальных дискуссиях.

6 сентября работа ЛПШ началась с неформального тренинга, организованного представителями кафедры социальной психологии (глава группы — студент 4-го курса Юрий Шевченко). В ходе тренинга Ю. Шевченко смог ярко проявить свои лидерские и организаторские качества, что послужило основанием для выбора его президентом ЛПШ-2007. В дальнейшем студенты, аспиранты и преподаватели под его руководством активно включались в различные неформальные мероприятия.

Утром 7 сентября на площадке перед зданием пансионата был торжественно поднят сделанный накануне флаг ЛПШ-2007. Ю. Шевченко и Н. Поскребышева вечером 8 сентября организовали творческий конкурс среди студентов и преподавателей, в ходе которого трем командам предлагалось создать собственную психологическую теорию, раскрывающую особенности протекания познавательных процессов. Конкурсанты проявили высокий уровень креативности, представленные ими концепции были наполнены юмором, а в ходе презентации обнаружили не только когнитивные, но и актерские способности участников. Вечером того же дня ведущий научный сотрудник лаборатории нейропсихологии А.Н. Кричевец исполнял под гитару песни Юлия Кима и других бардов, сопровождая выступление рассказами об их творческой судьбе и делаясь впечатлениями от своих встреч с некоторыми из них.

Неформальная часть ЛПШ-2007 была довольно насыщенной, но, конечно, основное время было посвящено обсуждению современных проблем психологии познания и парадигм исследований. Темы, затронутые в докладах, касались соотношения проблем психологии познания в общей психологии и когнитивной психологии, в методологических и прикладных аспектах. Во всех секциях оказались представленными проблемы взаимодействия когнитивной

и личностной регуляции, соотношения классической экспериментальной и других парадигм в изучении познания.

*В первый день* состоялось заседание секции «Современные проблемы изучения восприятия в когнитивной психологии». Руководитель данной секции зав. лабораторией «Восприятие» Г.Я. Меньшикова выступила с докладом «Современные проблемы психологии восприятия». Этот доклад задал линию обсуждения различных теоретических подходов к интерпретации конкретных эмпирических исследований, продемонстрировав роль теоретико-методологической ориентации в выделении основных проблем в психологии восприятия. Идея многоуровневой регуляции восприятия была поддержана докладами студентов, представивших результаты своих исследований. Студентка 5-го курса Д. Девятко выступила с докладом «Слепота, вызванная движением, и бинокулярное соревнование: сходство или различие механизмов?», а студентка 3-го курса Н. Полякова — с докладом «Зрительные иллюзии, их теоретическое и практическое значение».

*Второй день* работы был посвящен проблеме когнитивных и личностных составляющих в регуляции познавательной деятельности. Заседание секции открылось докладом научного руководителя ЛПШ-2007 профессора кафедры общей психологии Т.В. Корниловой «Когнитивная парадигма: предпосылки возникновения и связи с психологией познания», в котором обсуждался исторический путь развития когнитивной психологии и ее соотношение с другими парадигмами и психологическими школами. Подробно обсуждались идеи, взятые на вооружение «предтечами» и развернутые «отцами» когнитивного подхода. Были показаны его специфика и ограничения, а также тренд в сторону выделения тех закономерностей, которые свидетельствуют о единстве систем когнитивно-личностной регуляции познания (в исследованиях мышления, интеллекта, принятия решений).

Ведущий научный сотрудник ИП РАН профессор В.В. Знаков посвятил свой доклад соотношению когнитивной и экзистенциальной парадигм в психологии понимания. Первое направление, посвященное современным исследованиям интеллекта, было представлено докладами студенток Е. Новоточкой-Власовой «Взаимосвязь копинг-стратегий и шкал эмоционального интеллекта» (5-й курс) и А. Зголой «Понятие эмоционального интеллекта» (6-й курс). В них ставились вопросы о понимании эмоционального интеллекта, его связи с социальной компетентностью и психологическими механизмами защиты личности, о способах измерения данного конструкта. Эти выступления вызвали сильный эмоциональный отклик у преподавателей, принимавших участие в работе секции. Доцент кафедры общей психологии О.Н. Арестова вступила в полемику с докладчиками по поводу корректности использованных методических средств. Профессор кафедры общей психологии И.А. Васильев высказался против применения термина «эмоциональный интеллект», обосновав свою позицию тем, что уже в положениях школы мышления О.К. Тихомирова были заложены основы этого понятия. Исследования интеллектуальных эмоций, выполненные в рамках данной школы, на его взгляд, не нуждались в использовании такого «американизма», как эмоциональный интеллект. В дискуссии, связанной с доопределением понятий и уточнением преемственности отечественной и зарубежных школ (в понимании проблемы

«интеллект и аффект»), участвовали профессор Т.В. Корнилова, доцент кафедры общей психологии В.В. Нуркова, старший преподаватель той же кафедры Л.Н. Бабанин и другие. Развернувшаяся дискуссия о предпочтении разных парадигм в исследовании эмоциональной регуляции была подытожена доцентом кафедры общей психологии Н.Б. Березанской. Поскольку заявленные темы личностной регуляции познания интересовали всех, вторая половина дня прошла также как общая секция школы.

О.Н. Арестова, выступившая с докладом «Влияние мотивационно-смыслового конфликта на структуру и функции мыслительной деятельности», включила слушателей в своеобразный практикум. Тематика искажения и изменения мыслительной деятельности под влиянием внутренних факторов была продолжена в докладе студентки 4-го курса М. Новиковой «Современные подходы к изучению эвристик мышления», посвященном современным подходам к пониманию субъективной рациональности, специфике исследований Г. Саймона, Д. Канемана и Г. Гигеренцера и особенностям методологии изучения принятия решений в концепции, базирующейся на теории смысловой регуляции мышления О.К. Тихомирова и Т.В. Корниловой.

В.В. Нуркова выступила с докладом «Автобиографическая память с позиций когнитивного и деятельностного подходов», в котором был представлен большой эмпирический материал изучения познавательных процессов в рамках когнитивной парадигмы. Другой аспект ограничений когнитивной парадигмы обсуждался в докладе студента 4-го курса Ю. Шевченко «Дискурс-анализ как инструмент анализа и преобразования», в котором автор представил подход к проблеме познания с точки зрения социального конструкционизма и дискурсивной психологии. Идея анализа деятельности, реальности и т.д. как текста вызвала множество вопросов у участников секции.

Выступления студентов 5-го курса С. Корнилова «Проблема когнитивно-го единства вербальных и творческих способностей» и А. Лукьянова «Индивидуально-стилевые особенности личности при решении задач на креативность» были посвящены регуляции познавательной деятельности в ходе решения творческих задач. В первом был дан обзор современных тенденций в развитии представлений об интеллекте и креативности, а также проанализированы результаты измерения их взаимосвязей на отечественных студенческих выборках. Второй доклад основывался на результатах собственного исследования соотношения когнитивных стилей с показателями мышления и вызвал как позитивные отклики, так и недоумение слушателей, почему не учитывается все то, что сделано в этом направлении на факультете. Это был достаточно важный эмоциональный контекст «активного слушания» и в другие дни работы ЛПШ-2007 — необходимость соотнесения интересных и важных данных, полученных в собственном исследовании, с данными, получаемыми другими исследователями и в других подходах.

*Третий день* работы был также очень насыщенным. Сначала профессор кафедры возрастной психологии О.А. Карабанова представила книгу Е.С. Сергиенко «Когнитивное развитие», продолжив тем самым обзор основных работ по когнитивной психологии (ранее Т.В. Корнилова дала общий обзор книги «Когнитивная наука» Б.М. Величковского), а затем выступила с докладом «Проблема познавательного развития ребенка в современной психологии раз-

вития». Студенты очень внимательно отнеслись к проблеме интерпретации одних и тех же фактов с точки зрения разных авторов и разных исследовательских парадигм.

После общего обсуждения проблем когнитивного развития участники ЛПШ-2007 распределились на две секции — «Когнитивное развитие» (под руководством доцента кафедры возрастной психологии С.В. Молчанова) и «Прикладные аспекты когнитивной психологии» (под руководством доцента кафедры психологии труда и инженерной психологии В.В. Барабанщиковой). Руководитель первой секции представил доклад «Когнитивные особенности морального развития». С докладом «Когнитивное развитие как фактор становления автономии в подростковом возрасте» выступила аспирантка этой же кафедры Н. Поскребышева. Сообщение студентки 4-го курса А. Нисской «Влияние уровня развития интеллекта дошкольников на личностный статус в группе сверстников» также вызвало дискуссию. Профессор кафедры социальной психологии Е.П. Белинская высказала замечание о неустойчивости личностного статуса в группе дошкольников. С.В. Молчанов также отметил, что у дошкольников уровень интеллекта не лежит в основе формирования личностного статуса в группе, так как на данном уровне развития не является приоритетной ценностью.

На секции «Прикладные аспекты когнитивной психологии» с двумя докладами выступил научный сотрудник лаборатории психологии труда Б.Б. Величковский. Первый доклад «Коннекционизм и символизм в когнитивной психологии» был посвящен анализу методологических проблем и подходов в современной когнитивной психологии и вызвал особый интерес и вопросы у преподавателей. Во втором докладе «Оценка стрессоустойчивости на основе модели Лазаруса» Б.Б. Величковский отразил результаты своего диссертационного исследования. Руководитель секции В.В. Барабанщикова в докладе «Сенсорная модальность образа» рассмотрела доминирующие сенсорные модальности образа как механизмы, опосредствующие эффективность методов психологической саморегуляции функционального состояния спортсменов. Прикладные аспекты психологии познания были представлены в докладах студенток 5-го курса Е. Пивоваровой «Влияние интонационного контекста на восприятие рекламного продукта» и К. Жарковой «Механизмы воздействия ток-шоу на познавательную сферу человека». Оба доклада бурно обсуждались. Первый — в связи с особенностями формального планирования исследования. В отношении второго доклада слушатели не согласились со смешением задач ведущего телепередачи и того, кто ведет психологический анализ телевизионного дискурса. Далее студентка 5-го курса П. Волкова в докладе «Стиль общения в ситуации делового взаимодействия» соотнесла стиль общения менеджеров среднего звена с их коммуникативными и организаторскими качествами и характеристиками темперамента.

На секции «Нарушения познавательных процессов» первым выступил старший научный сотрудник кафедры нейро- и патопсихологии К.Г. Сурнов. В его докладе «Проблема патологии когнитивных процессов» было отмечено, что нарушения когнитивных процессов менее заметны для окружающих, чем нарушения личностные. Но при этом в клинической практике диагностика и коррекция патологии познавательных процессов не менее актуальны, так как ее распространенность соразмерна распространенности личностных рас-

стройств. Основной доклад «Влияние современных технологий на патогенез когнитивных расстройств» сделал заведующий кафедрой нейро- и патофизиологии профессор А.Ш. Тхостов. Он представил современный анализ нарратива, а также инициировал дискуссию на тему контроля создания и распространения психологических методик в новых реалиях рыночных отношений.

Во время секционных заседаний в ЛПШ прибыли преподаватели факультета во главе с деканом Ю.П. Зинченко. Он выступил с сообщением о перспективах развития факультета и предложил психологическим школам расти в контексте развития национального и международного сотрудничества. После декана выступила зав. кафедрой психогенетики профессор М.С. Егорова с сообщением о генетических предпосылках когнитивного развития. Прямо заявленная докладчиком традиция «позитивистской науки» включила в дискуссию и студентов, и преподавателей, и профессоров факультета.

Во второй половине третьего дня продолжила работу секция «Социальная психология познания» под руководством доцентов кафедры социальной психологии С.А. Липатова и И.Г. Кокуриной. С.А. Липатов сделал доклад «Психология социального познания: проблемы и перспективы». Студент 5-го курса А. Белов выступил с сообщением «Методологические проблемы изучения делового общения». В ходе обсуждения преподаватели факультета пожелали докладчику более четко соотнести используемые им понятия с традиционными подходами к изучаемому феномену. Доклад аспирантки Е. Полежаевой «Самомониторинг как феномен социального познания» также вызвал дискуссию о выявлении природы описываемого автором феномена и разграничении понятия самомониторинга и близких к нему понятий саморегуляции, эмоционального и социального интеллекта и др.

*Последний день* работы ЛПШ был посвящен подведению итогов. Работа секции «Социальная психология познания» завершилась докладом И.Г. Кокуриной «Психология социального познания: о денотативном содержании представлений личности». Затем А.Н. Кричевец рассмотрел различные парадигмы в изучении психологии познания и сделал методологический обзор проблем, вынесенных в название школы.

Проведение ЛПШ-2007 предоставило возможность преподавателям и студентам совместно обсудить особенности современного состояния психологии познания (и, в частности, направления исследований, ведущихся на нашем факультете). Во-первых, оказалось, что данной проблематикой занимается небольшое количество студентов и преподавателей, но в их исследованиях хорошо сочетаются ориентированность в ведущих современных работах и опора на разрабатываемые на факультете принципы деятельностного опосредствования, культурно-исторического развития, взаимосвязи когнитивной и личностной регуляции познания. Во-вторых, в рамках ЛПШ-2007 удалось выявить направления и проблемы, наиболее активно исследуемые на сегодняшний день (когнитивное развитие, личностная регуляция познавательных процессов и т.д.), и обозначить «точки роста» для дальнейшей работы по данной тематике. В-третьих, при обсуждении докладов была прояснена необходимость экспликации методологического обоснования тех психологических объяснений, которые строятся на основе этих исследований, поскольку они не являются внешними по отношению к психологическому объяснению, а существенны для интерпретации обсуждаемых психологических фактов, закономерностей и законов.

## ЮБИЛЕИ

### К 70-ЛЕТИЮ ВАЛЕНТИНЫ ВАСИЛЬЕВНЫ НИКОЛАЕВОЙ

20 декабря 2007 г. исполняется 70 лет *Валентине Васильевне Николаевой* — доктору психологических наук, профессору кафедры нейро- и патопсихологии, Заслуженному профессору МГУ им. М.В. Ломоносова, Заслуженному работнику высшей школы РФ, — человеку, чей научный и педагогический путь отражает в себе как развитие московской психологической школы, так и этапы становления отечественной клинической психологии.

После окончания в 1960 г. отделения психологии философского факультета МГУ В.В. Николаева в течение 8 лет проработала психологом клинической психиатрической больницы им. П.Б. Ганнушкина, сочетая практическую, педагогическую и научно-исследовательскую деятельность. В эти годы профессиональная направленность, исследовательские интересы и этические принципы В.В. Николаевой формировались под влиянием личности и идей Б.В. Зейгарник. Как ближайшая ученица, последовательница и соратница Блюмы Вульфовны Валентина Васильевна принимала активное участие в разработке лекций, семинарских занятий и специального практикума по патопсихологии на факультете психологии МГУ. Во многом благодаря этому этапу ее научной биографии, кропотливому и практически ориентированному труду отечественная клиническая психология имеет к настоящему времени четко оформленный цикл дисциплин по специализации «патопсихология».

С 1968 г. началась преподавательская деятельность В.В. Николаевой на факультете психологии МГУ сначала в качестве ассистента, старшего преподавателя (1968—1976), затем доцента (1976—1993) и профессора. Многолетнее преподавание общей психологии в сотрудничестве и под руководством А.Н. Леонтьева и А.Р. Лурии определило выбор научно-методологических принципов, правил научного анализа, бережное и вдумчивое отношение к разнообразию психической жизни человека. В 1970 г. под руководством Б.В. Зейгарник В.В. Николаева защитила кандидатскую диссертацию «Внутренняя картина болезни при некоторых психических заболеваниях». В этой работе впервые в отечественной клинической психологии были разработаны представления о структуре и факторах организации особого психологического феномена — внутренней картины болезни, продемонстрирована необходимость учета этого явления при решении диагностических и лечебных задач в рамках патопсихологической практики в психиатрии. В последующие годы во всех своих исследовательских изысканиях В.В. Николаева делала акцент прежде всего на мотивационно-личностных, эмоционально-ценностных аспектах нормальной и аномальной психической деятельности. В 1978 г. в соавторстве с М.М. Коченовым ею была написана книга «Мотивация при шизофрении», которая и сегодня является важнейшим учебным пособием в курсе «Патопсихология».

Оставаясь активно действующим преподавателем и исследователем в области патопсихологии, Валентина Васильевна одновременно начала и впервые в отечественной клинической психологии последовательно осуществила серию научных работ в новой области — психосоматике. Используя мето-



логию патопсихологического анализа, она описала нарушения психической деятельности, феномен внутренней картины болезни и личностные изменения у пациентов, страдающих хроническими соматическими заболеваниями. Фундаментальные находки получили свое воплощение в монографиях: «Влияние хронической болезни на психику» (М., 1986); «Особенности личности при пограничных и соматических заболеваниях» (М., 1995, в соавторстве) и в докторской диссертации «Личность в условиях хронического соматического заболевания» (1992). В научно-практическом аспекте эти исследования позволили не только описать закономерности личностных изменений в ситуации болезни души и тела, но и выделить основные предикторы патологического развития психики, а также механизмы и пути совладания с болезнью.

В.В. Николаева выступила в роли одного из организаторов и участников междисциплинарной группы психосоматических исследований, что позволило коллективу авторов дать теоретическое обоснование и сформулировать основные положения культурно-исторического подхода в психосоматике, выделить культурно детерминированные феномены телесности, начать их изучение в онтогенезе, проследить основные линии психосоматического дигенеза. Тем самым были заложены основы новой области психологического знания — клинической психологии телесности. Результаты научной деятельности В.В. Николаевой отражены в 120 печатных работах.

Все последние научные разработки Валентины Васильевны и ее учеников сразу становятся неотъемлемой частью учебного процесса. Ее информационно и эмоционально насыщенные лекции позволяют слушателям почувствовать себя участниками исследовательского процесса, прибегнуть к анализу самых дискуссионных и эвристических тем. Двадцатилетние научные и педагогические усилия воплотились в создании самостоятельного цикла учебных курсов, освещающих психосоматическую проблему от теоретических ее основ до формирования специальных диагностических и психотерапевтических навыков работы с психосоматическими и соматическими больными. Увлеченность своим делом всегда притягивала к Валентине Васильевне все новые поколения учеников: под ее руководством уже защищены более 100 дипломных и около 30 кандидатских работ, а для будущих исследователей всегда найдутся идеи, время и эмоциональная поддержка.

В 2003 г. В.В. Николаевой присвоены звания «Заслуженный профессор МГУ им. М.В. Ломоносова» и «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации». Она является членом экспертного совета ВАК РФ по педагогике и психологии, заместителем председателя диссертационного совета по психофизиологии и медицинской психологии факультета психологии МГУ.

Профессору В.В. Николаевой в огромной мере свойственна преданность научной истине, идеям московской психологической школы, своим великим учителям. Она не только передает традиции патопсихологической школы, но и продолжает ее создавать. Деликатность и принципиальность, широта эрудиции, любовь к русской литературе, вовлеченность в жизнь — отличительные черты яркой индивидуальности Валентины Васильевны.

Поздравляя уважаемую Валентину Васильевну с юбилейной датой, мы выражаем ей свое искреннее восхищение и желаем долгих лет, наполненных творчеством, поиском и успехами, дружеским общением и вниманием учеников.

*Сотрудники и преподаватели кафедры нейро- и патопсихологии*

## К 60-ЛЕТИЮ АЛЛЫ СЕМЕНОВНЫ СПИВАКОВСКОЙ

*Алла Семеновна Спиваковская* родилась 31 декабря 1947 г. в Москве. В 1966 г. она поступила на только что образованный факультет психологии МГУ им. М.В. Ломоносова. По окончании учебы в 1971 г. осталась работать на факультете в должности старшего лаборанта, затем была младшим и старшим научным сотрудником, с 1985 г. — доцент, с 1992 — профессор кафедры нейро- и патопсихологии.

В 1975 г. А.С. Спиваковская защитила кандидатскую диссертацию «Нарушение игровой деятельности у детей, страдающих ранним детским аутизмом», в 1989-м — докторскую «Комплексная психологическая коррекция в профилактике детских неврозов».

На профессиональное и личностное становление Аллы Семеновны оказали влияние такие выдающиеся отечественные и зарубежные психологи, как А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец, Б.В. Зейгарник, В.В. Лебединский, Ю.Ф. Поляков, Карл Роджерс, Вирджиния Сатир, Антонио Менегетти, Карл Витакер.

А.С. Спиваковской разработаны и читаются курсы лекций, являющиеся базовыми психологическими дисциплинами. Более чем за 30 лет она обучила тысячи психологов, и каждый из них до сих пор помнит ее лекции.

А.С. Спиваковская принимала активное участие в организации первых психологических консультаций, а также осуществляла психотерапевтическую практику в психологической консультации при факультете психологии МГУ (1976—1983), в психологической консультации «Семья и брак» при Моссовете (1983—1992), в психологическом агентстве «Круг» при Исследовательском центре семьи и детства РАО (1992—1998). Многочисленные коллеги и ученики, наблюдая за реальными психотерапевтическими сеансами, неизбежно оказывались восхищенными точной и виртуозной работой Аллы Семеновны как психотерапевта.

Алла Семеновна достойно представляет факультет психологии МГУ в научных командировках за рубежом, выступая с лекциями в Германии, Венгрии, США, Израиле, Италии, Австрии, Франции, Латвии; работала в качестве профессора в Гаванском, Спрингфилдском, Хельсинкском и Амстердамском университетах.

Алла Семеновна воспитала целую плеяду последователей и учеников, ставших известными и авторитетными специалистами, как в России, так и за рубежом.

В 1989 г. А.С. Спиваковская была членом психологической бригады, которая работала с пострадавшими от землетрясения в г. Спитаке (Армения). По ее собственным словам, это был драматический, но очень ценный опыт психологической помощи, оказавший влияние на ее дальнейшее профессиональное становление.

С 1998 г. А.С. Спиваковская разрабатывает концепцию *беатотерапии*. Эта концепция основана на фундаментальных положениях отечественной теории личности и деятельности, а также на идеях радикальных гуманис-

тов XX в. Она представляет собой разработку личностно-ориентированного, гуманистического подхода к психотерапевтической работе со здоровыми людьми в целях повышения качества жизни. Созданная в том же году «Психологическая студия 13.60» представляет собой экспериментальную площадку и творческую лабораторию для апробации и внедрения методов биотерапии, в ней осуществляется разнообразная индивидуальная и групповая психотерапевтическая работа.

С 1992 по 1998 г. А.С. Спиваковская совмещала работу на факультете психологии МГУ с работой в должности директора Исследовательского центра семьи и детства РАО. За эти годы был создан уникальный творческий коллектив единомышленников, способный эффективно решать самые актуальные психологические проблемы детского развития и семейного воспитания.

С 1997 г. А.С. Спиваковская руководит отделением гуманистической психологии и психотерапии Института психологии и педагогики. Ею создан и реализуется оригинальный учебный план подготовки специалистов (второе высшее психологическое образование) по специальности «психолог-консультант».

А.С. Спиваковская — член двух диссертационных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций, а также различных отечественных и зарубежных научных сообществ: Российского психологического общества, Ассоциации практических психологов, Ассоциации клинических психологов, Международной ассоциации позитивной психотерапии, Международной ассоциации семейных психотерапевтов. Она ведет большую работу по популяризации психологических знаний и накопленного опыта, выступая в различных аудиториях с докладами и лекциями, а также в периодических изданиях, журналах, газетах и на телевидении.

А.С. Спиваковская — автор 6 монографий, переведенных на иностранные языки (в Латвии, Германии, Китае, Японии), нескольких учебных пособий, свыше 70 печатных работ. По ее научным трудам, посвященным вопросам психологического консультирования и психотерапии, вот уже десятки лет учатся студенты почти всех психологических вузов и работают практикующие психологи по всей России.

Алла Семеновна Спиваковская — уникальная личность. Ей свойственно особое неповторимое сочетание силы, энергии, мысли и действия, неизменно притягивающее людей и вызывающее глубокое уважение. Алла Семеновна — яркий ученый и преподаватель, которого любят и коллеги, и ученики, и студенты.

Свой юбилей Алла Семеновна встречает в самом расцвете творческих сил, новых идей и замыслов, направляя энергию, знания и опыт на решение актуальных задач психологии и психотерапии, которые жизнь ежедневно ставит перед ней как перед выдающимся профессионалом.

От всей души поздравляем Аллу Семеновну Спиваковскую с днем рождения! Желаем доброго здоровья, благополучия семье и близким, научного и творческого долголетия.

*Сотрудники кафедры нейро- и патопсихологии, коллеги, ученики*

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В «ВЕСТНИКЕ  
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ 14. ПСИХОЛОГИЯ» В 2007 Г.

№ С.

**К 40-летию факультета психологии**

Садовничий В.А. Психология и психологи в Московском университете .....	1	3—7
Зинченко Ю.П. Факультет психологи Московского университета: 40 лет пути .....	1	8—10
Поздравления факультету психологии МГУ им. М.В. Ломоносова в связи с 40-летием .....	1	11—18
Первенцы факультета: личность, деятельность, сознание .....	1	19—56

**К 30-летию журнала «Вестник Московского университета.  
Серия 14. Психология»**

От редколлегии .....	3	4—6
Садовничий В.А. «Вестник» — главное научное издание психологов Московского университета .....	3	3—4

**К 100-летию со дня рождения Б.Г. Ананьева**

Зинченко Ю.П. Борис Герасимович Ананьев: послание в будущее .....	4	8—10
---	---	------

**IV съезд Российского психологического общества**

Зинченко Ю.П. Профессиональные психологи — будущему России .....	3	7—14
--	---	------

**Актуальная тема**

Зинченко Ю.П. Психологический портрет терроризма: истоки терроризма как социальной формы идентичности .....	4	3—7
Психолог в современном бизнесе .....	2	5—19
Психология лицом к практике и обществу .....	2	3—5

**Фундаментальная наука сегодня**

Соколов Е.Н. Очерки по психофизиологии сознания. Введение .....	4	11—19
Черноризов А.М. «Проблемное поле» современной психофизиологии: от нанонейроники до сознания .....	3	15—43

**Теоретические и экспериментальные исследования**

Величковский Б.Б., Марын М.И. Комплексная диагностика индивидуальной устойчивости к стрессу в рамках модели «состояние—устойчивая черта» .....	2	34—46
Величковский Б.М. Искра ψ: новые области прикладных психологиче- ских исследований .....	1	57—72
Гордеева Н.Д., Евсевичева И.В., Корнеев А.А. Особенности организации серийных сенсомоторных действий .....	4	64—74
Егорова М.С. Развитие как предмет психогенетики .....	3	57—68
Зенцова Н.И. Особенности когнитивных факторов психосоциальной адаптации лиц, зависимых от героина .....	3	88—94
Зинченко Ю.П., Сурнов К.Г., Тхостов А.Ш. Мотивация террориста .....	2	20—34
Караяни А.Г., Волобуева Ю.М. Военная психология как область специального научного знания и практики .....	4	20—33
Климась Д.Г., Бардышевская М.К. Развитие регуляции эмоций у детей 6—10 лет с расстройствами аутистического спектра .....	2	47—58
Кокурина И.Г. Социально-психологический анализ смыслообразующей функции мотивации жизнедеятельности социального индивида .....	1	73—86
Лапшина Т.Н. Электроэнцефалографические корреляты эмоциональ- ных реакций .....	2	59—69
Леонова А.Б. Психическая надежность профессионала и современные технологии управления стрессом .....	3	69—81
Леонова А.Б. Структурно-интегративный подход к анализу функцио- нальных состояний человека .....	1	87—103
Любимов В.В. Из лекций по психологии восприятия .....	1	104—118

<i>Матвеева Л.В.</i> Культура и СМИ: размышления о феномене «разорванной коммуникации» .....	1	119—132
<i>Меньшикова Г.Я.</i> Конструктивистский и экологический подходы к исследованию процесса зрительного восприятия: анализ различий .....	4	34—47
<i>Нежнов П.Г.</i> Опосредствование и спонтанность в модели «культурного развития» .....	1	133—146
<i>Орел Е.А.</i> Особенности интеллекта профессиональных программистов .....	2	70—79
<i>Смирнов С.Д., Корнилова Т.В., Корнилов С.А., Малахова С.И.</i> О связи интеллектуальных и личностных характеристик студентов с успешностью их обучения .....	3	82—87
<i>Соколова Е.Т., Коршунова А.Р.</i> Аффективно-когнитивный стиль репрезентации отношений Я—Другой у лиц с суицидальным поведением .....	4	48—63
<i>Толстых Н.Н.</i> Как возможна внутренняя свобода: три ответа Л.И. Божович .....	1	147—160
<i>Тхостов А.Ш., Левин Я.И., Рассказова Е.И.</i> Психологическая модель невротической инсомнии: факторы хронификации .....	3	44—56
<i>Шляпников В.Н.</i> Динамика волевой регуляции в процессе профессиональной адаптации молодых специалистов .....	4	75—83
<b>Психология — практике</b>		
<i>Братусь Б.С.</i> Общая психология на фоне знаков современности .....	3	96—101
<i>Климов Е.А.</i> О нелинейности процесса профессионального становления .....	3	102—108
<i>Мешкова Н.Н., Федорович Е.Ю.</i> Актуальные проблемы преподавания зоопсихологии и сравнительной психологии .....	3	109—112
<b>История психологии</b>		
<i>Соколова Е.Е.</i> Школа А.Н. Леонтьева и ее роль в развитии деятельностного подхода в психологии .....	2	80—103
<b>Психология за рубежом</b>		
<i>Ивон Ф.</i> Профессиональная культура в свете культурно-исторической психологии .....	4	84—91
<b>Дискуссии, размышления</b>		
<i>Микадзе Ю.В., Скворцов А.А.</i> Понятие «фактор» в работах А.Р. Лурии .....	2	104—108
Комментарии рецензентов .....	2	109—113
<b>Методика, аппаратура</b>		
<i>Портнова Г.В.</i> Компьютерная методика исследования индивидуальных особенностей оценки и отмеривания временных интервалов .....	2	114—122
<b>Краткие сообщения</b>		
<i>Борздыко Ю.Е.</i> Метод арт-терапии в тренинге личностного роста для подростков .....	2	123—127
<i>Ляшенко М.В.</i> Аксиологические особенности смысловой сферы личности военнослужащих-женщин вузов МО РФ .....	2	133—137
<i>Петров К.М.</i> Особенности когнитивного функционирования больных мигренью .....	2	128—133
<b>Научная информация</b>		
<i>Павлов А.Е.</i> Музыкальная деятельность и ее мозговая организация .....	4	92—98
<b>Научная жизнь</b>		
<i>Чумакова М.А.</i> Психология познания в современных исследовательских парадигмах: летняя психологическая научная школа .....	4	99—103
<b>Юбилеи</b>		
К 70-летию Ильи Имрановича Ильясова .....	2	138—140
К 60-летию Андрея Ильича Подольского .....	2	141—142
К 80-летию Виктора Васильевича Лебединского .....	3	113—115
К 75-летию Дианы Борисовны Богоявленской .....	3	116—117
К 70-летию Валентины Васильевны Николаевой .....	4	104—105
К 60-летию Аллы Семеновны Спиваковской .....	4	106—107
<i>Указатель статей</i> , опубликованных в «Вестнике Московского университета. Серия 14. Психология в 2007 г. ....	4	108—110

## SUMMARIES

**Yu. P. Zinchenko**

### **Psychological portrait of terrorism: the background of terrorism as a form of social identity**

Some key aspects of the terrorism as an object of psychological research are described: 1) ideological principles as an object of political psychology; 2) emotions such as aggression and hatred as an object of development psychology and psychology of personality; 3) terrorists' organizations as an object of social psychology; 4) psychological motives inciting people to participate in terrorism activity as an object of clinical psychology; 5) usage of global informational space by terrorists as an object of psychology of mass communication.

Instead of conclusion all participants of the round table are invited to discuss the following issues: a) terrorism as social-psychological phenomenon; b) psychological essence of the terrorism, psychological features of terrorists; c) motivation of terrorists; d) reduction of inter-ethnic tension as a factor of decreasing of terrorists' activity; e) psychological mechanisms of mass-media influence on peoples' behavior in a risk conditions of terrorists attacks; f) mass-media publications as a way to prevent the terrorism; g) psychological mechanisms of involvement into terrorist organizations; h) psychological rehabilitation of people survived different kinds of violence, including terrorist acts; i) psychological accompanying of anti-terrorism measures; j) psychological training of specialists in counteraction to terrorism and elimination of consequences of terrorists' acts.

**Yu. P. Zinchenko**

### **Boris Gerasimovich Ananiev: epistle to future**

The address is devoted to the following issues:

- a) congratulation of Faculty of Psychology at Saint-Petersburg State University with the opening Conference timed to 100<sup>th</sup> year Anniversary of birthday of famous Russian psychologist, one among the founders of the Faculty Boris Gerasimovich Ananiev from Russian Psychological Society and Faculty of Psychology at Lomonosov Moscow State University;
- b) collaboration of Faculties of Psychology at Lomonosov Moscow State University and Saint-Petersburg State University;
- c) some basic psychological problems that are general for Moscow's and Saint-Petersburg's scientific traditions;
- d) perspectives of further collaboration.

**E. N. Sokolov**

### **Studies of psychophysiology of consciousness**

The monograph is devoted to one of the most complex and mysterious scientific problems, to the problem of neurobiological nature of consciousness. What is the connection between psychological and neural levels of consciousness? The author proposes to consider consciousness within the spherical model of subjective processes, which unlike other models integrates psychophysical and neural levels of analysis to answer this fundamental question. The experimental researches results acquired by the author and

his followers who have proved the propriety of the spherical model are serving as basis for this approach, data about deliberate discrimination of colors, emotions and other categories of stimuli are quoted.

The spherical model of consciousness assumes that activity of specific neurons should be responsible for separate acts of consciousness. Functionally specialized «neurons of consciousness» which are forming «neurons fields» or «neuron maps» are serving as such neurons according to the author's hypothesis. The change of one act of consciousness by another is determined by moving of the excitation's focus on such type of map resulting in replacing the activity of the «neuron of consciousness» by the activity of another neuron of the same class. A number of consequences for an experimental check-up follows from this hypothesis and it opens the prospect of objective studies of consciousness.

The hypothesis of the existence of specialized «neurons of consciousness» leads the author to the conclusion of the existence of the endocellular mechanism of consciousness. The author considers two possible processes in this connection: 1) local coding of signals on the micromodules of separate dendrites; 2) quantum-mechanical coding in cytoskeletal microtubules arising from generation of coherent photons. The radical physical hypothesis about of the quantum processes enable to explain brain's work and the nature of human consciousness in a new fashion is a basis of the second idea.

The book will cause doubtless interest among the wide audience of specialists in the humanities and natural science and senior students interested in problems of psychology and neurobiology of consciousnesses.

**A. G. Karayani, Yu. M. Volobuyeva**

#### **The military psychology as field of special knowledge and practice**

In this article the history of the formation of military-psychological knowledge, in Russia, is analyzed. The basic stages of development of military-psychological theory and practice are explored. The characteristics of the object and purpose of military psychology is explained. Military psychology's place in the system of science is shown. Proof is given of the general and special problems of military psychology.

**G. Ya. Menshikova**

#### **Constructivist and ecological approaches in visual perception: analysis of differences**

The analysis of differences between two theoretical approaches to visual perception — the ecological and the constructivist ones — is presented. The modern experimental data are considered which demonstrate the presence of two physiologically separate pathways, labeled as the ventral and dorsal streams. The questions are discussed if the differences between theoretical approaches may be reduced to differently functioning physiological streams.

**E. T. Sokolova, A. R. Korshunova**

#### **Affective-cognitive style of I—Other relations representation in persons with suicide behavior**

The subject of topic is the discussion about interaction between affective and cognitive factors in whole personality style, which determined subject capacity to contain coherent, integrate and abstract representation about social communication, specific disturbances this capacity in subject with affective pathology personality disorders and comorbid suicidal behavior. Analysis of the main theoretical approaches experiential schema and results of the assessment (researches) of two groups patients (100 subjects) with depressive disorder suicide attempts and without are presented. The dates confirm the connection

between structural-functional organization peculiarities, affective-motivational investment and content themes of I—Other relations representations patterns with three bipolar affective-cognitive personality style dimensions — differentiations/integrations, dependency/autonomy, hostility/mutual cooperation. They allow to specify the role of cognitive-symbolic means disturbances in low effective functioning of the defense and coping self-regulatory systems.

**N. D. Gordeeva, I. V. Yevsevicheva, A. A. Korneyev**

#### **Characteristics of organization of consecutive sensomotor actions**

The investigation of consecutive actions of various complexities has led to observation of the effect of functional transformation of cognitive stages of these actions and analysis of its selective properties. The merging of cognitive components and its respective functions occurs when it guarantees the most effective performance in the solution of the overall task. The effect of functional transformation is a fundamental explanatory principle of construction of continuous activity consisted of discrete actions and submitted to the completion of the final task.

**V. N. Shlyapnikov**

#### **The dynamics of volitional regulation through the work adjustment of interns**

The results of studying the dynamics of volitional regulation through the work adjustment in three groups of interns (length of service: less 1 year — n=42, 1—3 years — n=47, 3—5 years — n=27) are presented. Following significant differences between the groups are discovered: “Action control scale”, emotional self-control, intrinsic and positive extrinsic work motivation, motivation for achievements, attraction of profession, «Purpose-in-Life test». The positive correlation between the success in work adjustment and the volitional activity of interns in their occupation are demonstrated.

**F. Yvon**

#### **Professional culture in the light of cultural-historical psychology**

This article presents a research made in French Rail Transport Company about professional culture. It uses the bakhtinian concept of genre to analyze the dynamic between individual activity and professional culture in a cultural-historical perspective. At the beginning of the article, theoretical bases and concepts of the research are represented, then by means of extracts from the protocols is illustrated the idea of the development of professional culture under the effect of the individual activity as well as the development of individual activity under the effect of the professional culture.

**A. Ye. Pavlov**

#### **Musical activity and its cerebral organization**

The paper analyzes factors influencing formations of the higher mental functions in primary school children. The role of musical activity in activation of mental development of children — the formation of speech and mnemonic functions — is shown. Anatomic, psychophysiological and clinical data prove influence of music training on development of various brain structures both in professional musicians, and in children, having lessons of music.