

Учредитель

Национальный
исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Главный редактор

В.А. Петровский

Редакционная коллегия

К.А. Абульханова-Славская

Н.А. Алмаев

Т.Ю. Базаров

В.А. Барабанщиков

А.К. Болотова

А.Н. Гусев

А.Н. Ждан

А.Л. Журавлев

А.В. Карпов

Е.А. Климов

А.Н. Лебедев

Д.А. Леонтьев

Д.В. Люсин

А. Лэнгле

Н.Б. Михайлова

В.Ф. Петренко

А.Н. Подьяков

В.А. Пономаренко

В.М. Розин

И.Н. Семенов

Е.А. Сергиенко

Д.В. Ушаков (зам. глав. ред.)

Т.Н. Ушакова

А.М. Черноризов

В.Д. Шадриков (зам. глав. ред.)

Б. Шефер (зам. глав. ред.)

А.Г. Шмелев

С.Р. Яголковский (зам. глав. ред.)

Отв. секретарь *Ю.В. Брисева*

Редактор *О.В. Шапошникова*

Корректурa *Н.С. Самбу*

Переводы на английский

Е.Н. Осина

Компьютерная верстка

Е.А. Валуевой

Адрес редакции:

109316, г. Москва,

Волгоградский пр-т, д. 46Б

E-mail: psychology.hse@gmail.com

Перепечатка материалов только
по согласованию с редакцией

© НИУ ВШЭ, 2013 г.

ПСИХОЛОГИЯ

Журнал Высшей школы экономики

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретико-эмпирические исследования

А.С. Одайник. Уверенность как результат
независимой проверки гипотез3

Факты и размышления

Е.А. Валуева, Д.В. Ушаков. Культурная релевантность
и свойства тестов интеллекта: проверка
предсказаний структурно-динамической теории ... 29

Специальная тема выпуска:

Когнитивная психология

И.С. Уточкин. Вступительное слово 41

М.Е. Булатова, И.С. Уточкин. Восприятие размера
индивидуальных объектов в ансамблях при
сфокусированном и распределенном внимании 44

В.Ф. Спиридонов, С.С. Лифанова. Инсайт и
ментальные операторы, или Можно ли пошагово
решить инсайтную задачу 54

**М.Д. Васильева, М.В. Фаликман, Е.В. Печенкова,
О.В. Федорова.** Субъективная репрезентация
«морфемных швов»: экспериментальное

исследование русской именной морфологии 64

А.А. Котов, Т.Н. Котова. Произношение имен
объектов и категориальный эффект восприятия ... 75

Д.В. Люсин, М.С. Пермогорский. Распознавание
эмоциональной окраски информации: проблема
универсальности 86

С.Р. Яголковский. Творческая деятельность
субъекта в условиях инновационного процесса:
когнитивный и групповой аспекты 98

Персонология

И.А. Погодин. Диалогово-феноменологическая
модель мышления человека: ресурсы первичного
опыта 109

Позитивная психология

Т.Ю. Иванова. Теория сохранения ресурсов как
объяснительная модель возникновения стресса ... 119

Практическая психология

А.В. Россохин. Внутренняя сила лидера 136

Обзоры и рецензии

А.А. Бочавер, К.Д. Хломов. Буллинг как объект
исследований и культурный феномен 149

М.Р. Хачатурова. Совладающий репертуар
личности: обзор зарубежных исследований 160

Резюме выпуска на европейских языках 170

Vol. 10, № 3
2013

Publisher

National Research University
«Higher School of Economics»

Editor

V.A. Petrovsky

Editorial Board

K.A. Abulkhanova-Slavskaja

N.A. Almaev

T.Yu. Bazarov

V.A. Barabanshikov

A.K. Bolotova

A.N. Goussev

A.M. Chernorisov

A.V. Karpov

E.A. Klimov

A. Längle

A.N. Lebedev

D.A. Leontjev

D.V. Lyusin

N.B. Michailova

V.F. Petrenko

A.N. Poddiaikov

V.A. Ponomarenko

V.M. Rozin

I.N. Semenov

E.A. Sergienko

V.D. Shadrikov (Vice Editor)

B. Schäfer (Vice Editor)

A.G. Shmelev

D.V. Ushakov (Vice Editor)

T.N. Ushakova

S.R. Yagolkovskiy (Vice Editor)

A.N. Zhdan

A.L. Zhuravlev

Managing editor *Yu.V. Briseva*

Copy editing *O.V. Shaposhnikova,*

N.S. Sambu

Translation into English

E.N. Osin

Page settings *E.A. Valueva*

Editorial office's address:

Volgogradsky pr., 46B, 109316,

Moscow, Russia.

E-mail: sychology.hse@gmail.com

No part of this publication may be reproduced without the prior permission of the copyright owner

© NRU HSE, 2013

PSYCHOLOGY

the Journal of the Higher School of Economics

CONTENTS

Theoretical and Empirical Research

A.S. Odainik. Confidence as a Result of Independent Hypothesis Testing3

Facts and Reflections

E.A. Valueva, D.V. Ushakov. Cultural Relevance and Properties of Intelligence Measures: Testing the Structural-Dynamic Theory29

Special Theme of the Issue. Cognitive Psychology

I.S. Utochkin. Editorial41

M.E. Bulatova, I.S. Utochkin. Perceiving the Size of Individual Objects in an Ensemble under Focused and Distributed Attention44

V.F. Spiridonov, S.S. Lifanova. Insight and Mental Operators: Are Step-by-Step Solutions of Insight Tasks Possible?54

M.D. Vasilyeva, M.V. Falikman, E.V. Pechenkova, O.V. Fedorova. Subjective Representation of «Morphemic Seams»: An Experimental Study of Russian Nominal Morphology64

A.A. Kotov, T.N. Kotova. Object Name Pronunciation and the Categorizing Effect of Perception75

D.V. Lyusin, M.S. Permogorskiy. Recognition of Emotional Tone of Information: The Problem of Universality86

S.R. Yagolkovskiy. Creative Activity within the Innovative Process: Cognitive and Group Aspects98

Personology

I.A. Pogodin. A Dialogical Phenomenological Model of Thinking: Resources of Primary Experience109

Positive Psychology

T.Yu. Ivanova. Conservation of Resources Theory as an Explanatory Model of Stress Development119

Practical Psychology

A.V. Rossokhin. Inner Power of the Leader136

Reviews

A.A. Bocharov, K.D. Khlomov. Bullying as a Research Object and a Cultural Phenomenon149

M.R. Khachaturova. Coping Repertoire of Personality: A Review160

Summary of the Issue172

Теоретико-эмпирические исследования

УВЕРЕННОСТЬ КАК РЕЗУЛЬТАТ НЕЗАВИСИМОЙ ПРОВЕРКИ ГИПОТЕЗ

А.С. ОДАЙНИК



Одайник Александр Семенович — студент-магистр факультета психологии СПбГУ, младший научный сотрудник НИЦ им. Б.Г. Ананьева.
Контакты: odainic@gmail.com

Резюме

В статье анализируются основные подходы к проблеме уверенности в психологии. Приводится краткий исторический обзор исследований уверенности. Рассматриваются отечественные и зарубежные модели уверенности и основные эффекты, связанные с уверенностью при решении когнитивных задач. На примере экспериментального исследования показана взаимосвязь уверенности с вероятностью повтора предыдущего ответа, вызванная, по мнению автора, проявлением эффектов последствия неосознанного выбора. Особое внимание уделено вопросу измерения и калибровки уверенности в психологии.

Ключевые слова: *уверенность, сверхуверенность, феномен недостаточной уверенности, калибровка уверенности, эффекты последствия неосознанного выбора, принятие решения, когнитивное бессознательное, сознание.*

Исследование выполнено в рамках реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. (государственный контракт П1215 от 4 июня 2010 г.) и поддержано грантом РФФИ № 11-06-00287а.

История исследования уверенности

Изучение уверенности как психологического феномена имеет более чем вековую историю. Накоплено огромное количество экспериментальных данных и создано множество моделей уверенности, но к единому пониманию данного конструкта пока прийти не удастся. В основном это связано с противоречиями между приверженцами основных линий исследования этого феномена, а также с методической сложностью его измерения. Особую популярность проблема уверенности приобрела во второй половине XX в., когда стали появляться теории и модели, в которых она становилась объектом обсуждения. С популяризацией когнитивных моделей принятия решений, в особенности основанных на вероятностном подходе, авторы стали не только добавлять уверенность как дополнительную переменную, но и объяснять различные эффекты, как собственно эффекты уверенности, такие как «сверхуверенность» (*overconfidence*) и «недостаточная уверенность» (*underconfidence*), так и ее взаимосвязь с точностью, скоростью ответа и другими параметрами решения задач.

Наибольший вклад в изучение уверенности внесла психофизика, в которой этот феномен исследовался в задачах обнаружения, различения и идентификации сигналов и многие модели создавались именно в русле теорий сенсорных процессов. В таких теориях ответ испытуемого опосредован влиянием двух основных факторов: сенсорной чувствительностью и процессами принятия

решения о сенсорной информации (по: Скотникова, 2002). В психологии первое упоминание об уверенности принято относить к работам К. Пирса (Peirce, Jastrow, 1884), который понимал ее как ответ о сходстве или различии ощущений. Он разделял первичные и вторичные ощущения по отношению к набору стимулов. Так, первичное ощущение возникает по отношению к каждому стимулу и характеризуется интенсивностью, а уверенность как вторичное ощущение является оценкой схожести/различия первичных ощущений и выступает как вероятностная характеристика. Начиная с этого исследования выделяется понимание уверенности как вероятностного суждения, которое возникает вслед за ответом на основную задачу. Кроме того, именно в работах психофизиков на рубеже XIX и XX вв. были впервые зафиксированы основные эффекты уверенности и ее взаимосвязи с точностью и временем решения. Так, было показано, что с ростом точности и уверенности ответов падает время реакции. Другими словами, чем точнее отвечает человек, тем быстрее он это делает и тем более он уверен в своих ответах. Позднее было обнаружено, что обратная взаимосвязь между уверенностью и временем реакции наблюдается, когда время на ответ не ограничивается, но при его ограничении эта взаимосвязь изменяется напрямую (Petrusic, Varanski, 1997), а точность и уверенность ответов увеличиваются с ростом длительности предъявления стимулов, задаваемых экспериментатором, и падают, когда они регулируются самим испытуемым (Vickers, Lee, 1998).

С зарождением когнитивной психологии и смещением фокуса внима-

ния исследователей на процессы мышления появляются модели, в которых уверенность встраивается в процесс решения задач. Так, появляется стохастическая модель накопления очевидности Р. Одли (Audley, 1960). Исходя из этой модели процесс принятия решения представляет собой пошаговый путь накопления информации в пользу каждой альтернативы (гипотезы), и, в конечном счете, принимается та модель, информационный порог которой достигается первым. Уверенность в этой модели выступает как функция от количества неопределенности в предыдущих пробах. Так, если в предыдущих задачах при решении некоторой серии было выбрано несколько разных вариантов ответов (В,А,В, В,А,В,А), то оценки уверенности уменьшаются по сравнению с постоянством ответов на протяжении серии (А,А,А,А,А) (Там же). Таким образом, уверенность является функцией от сенсорного суждения, т.е. следует за ним.

Другая линия исследований уверенности основывается на представлении о том, что она связана не с сенсорным решением, а с интенсивностью стимуляции. Примером такого представления может служить модель Р. Грегсона, которая строится на основе алгебры нелинейной психофизики (см.: Gregson, 1999) и нейросетевой парадигмы (Usher, Zakai, 1993; Shendyarin, 2001). Данная модель предполагает, что уверенность является нелинейно-динамическим процессом, который следует за сенсорным ощущением, а не за суждением о нем. При этом уверенность связана с интенсивностью стимуляции и изменяется в зависимо-

сти от стимулов, т.е. не является вероятностной характеристикой (на оси, например, «похож/не похож»), а связана с сенсорными характеристиками стимулов (по: Скотникова, 2002; описание модели см.: Gregson, 1999).

Модели, описывающие уверенность в сенсорных суждениях (стохастическая модель, модели на основе теории обнаружения сигнала и др.), основывались на данных, полученных на перцептивных задачах, где испытуемый оценивает экспериментальные стимулы по ограниченному числу показателей, заданных инструкцией и характеристиками стимульного материала. Но с 1960-х гг. появляются работы, связанные с уверенностью в собственных суждениях на основе задач на общую осведомленность, где уверенность основывается на собственных критериях субъекта. С этого момента выделяется еще одна линия исследований, где интересующий нас феномен представляется как метакогнитивный процесс. Д. Канеман, разрабатывая свою экономическую модель принятия решений, разграничивает два вида уверенности: выведенную (reasoned), которая основывается на собственных знаниях испытуемых, и непосредственную (direct), которая связана с непосредственной стимуляцией (Канеман и др., 2005). Уверенность, по Д. Канеману, не связана лишь с интенсивностью стимуляции и сравнением ощущений, а является метакогнитивным процессом, который осуществляет контролирующее влияние над суждением, таким образом, повышая точность ответов, но ограничивая возможность субъекта обнаруживать свои ошибки (Канеман

и др., 2005; Vickers, Lee, 1998). Уверенность в собственных решениях понимается как функция от количества осознанных вариантов ответов (Канеман и др., 2005; Bjorkman, 1994; Crawford, Stankov, 1996) и связана с вероятностными суждениями, которые формируются в опыте субъекта. Они основываются на информации из прошлого опыта, которая в момент решения задачи оценивается как связанная с задачей и увеличивает уверенность. В исследованиях уверенности как метакогниции входят процессы внимания и памяти, разрешения когнитивного диссонанса, коррекции ошибок, эмоциональной регуляции, процессы торможения и их контроль (Posner et al., 2000). Д. Розенталь считает, что уверенность включается в такие метакогнитивные суждения, как «чувство знания чего-либо», «чувство знакомости», феномен «на кончике языка» и т.д. При этом автор разделяет уровень осознания и метакогнитивный уровень, считая, что метакогниции дают нам только факт осознания того, что мы что-либо знаем, но без самого содержания, т.е. является качественной оценкой. Именно поэтому, по его мнению, может возникать сверхуверенность (Rosenthal, 2000).

Представление об уверенности как о метакогнитивном или регулятивном процессе популярно и среди отечественных исследователей. Вслед за представлением Б.Ф. Ломова о системном строении психики (Ломов, 1999), который выделял когнитивную, регулятивную и коммуникативную подсистемы, О.А. Конопкин и Ю.М. Забродин определяют уверенность как внутреннюю обратную

связь, характеризующую готовность человека к действию (по: Вайнер, 1990), относя ее к регулятивной подсистеме психики, которая скорее связана с индивидуальными и личностными особенностями, а не с вероятностным прогнозированием, относящимся к когнитивной подсистеме. Также было введено разграничение личностной уверенности как склонности человека к переживанию позитивного чувства уверенности вне определенной задачи и ситуативной – по отношению к конкретной деятельности по аналогии с личностной и ситуативной тревожностью (Вайнер, 1990; Высоцкий, 2001; Серебрякова, 1955; Скотникова, 2002). В.Б. Высоцкий отмечает, что личностная уверенность является производной от ситуативной, но обобщенной на основе опыта субъекта. Эмпирические данные, полученные в исследованиях В.Б. Высоцкого, показывают, что уверенность в правильности решения мыслительных задач зависит не от реальных результатов решения, а от уверенности в себе как личностной характеристики (Высоцкий, 2001). Под уверенностью в себе понимается принятие своих действий, решений, навыков как правильных, уместных (т.е. принятие себя). При этом в качестве ведущих личностных ее детерминант выявлены такие структуры, как мотивация достижений (Вайнер, 1990), волевой самоконтроль и тревожность (Высоцкий, 2001), а социально-психологическими детерминантами выступают принятие себя, инициатива и смелость в социальных контактах (Ромек, 1996, 1997).

В настоящее время проблема уверенности исследуется достаточно

широко и многие из моделей принятия решений на основе представлений о ней широко применяются на практике, например, в экономике. Более того, с развитием технической базы появляются исследования физиологического субстрата принятия решений и уверенности, а также различные программы математического моделирования мозговых процессов принятия решений (Shendyapin, 2001). Но по-прежнему ведутся споры о месте уверенности в процессе принятия решения и ее взаимосвязи с основными характеристиками решения задач. Так, одна группа ученых настаивает на том, что уверенность возникает в ответ на суждение, другая — в ответ на стимуляцию, т.е. параллельно с суждением. В этой связи стали выделять процедурную уверенность (decisional confidence) (Bjorkman et al., 1993; Gregson, 1999; Petrusic, Baranski, 2000) и уверенность как отчет об эффективности (post-decisional confidence), при этом первая скорее относится к перцептивным задачам, а вторая — к мыслительным (Petrusic, Baranski, 1998). Методически большинство исследований представляют собой последовательность из ответа на основную задачу и оценки уверенности в первом суждении. Именно поэтому большинство исследователей склонны относить уверенность к оценке правильности суждений (post-decisional confidence) (Petrusic, Baranski, 1998). Но такая процедура не позволяет говорить о месте ее оценки в процессе решения, и, более того, само решение оказывается независимым от его оценки, что не всегда соответствует получаемым данным, например,

эффектам сверхуверенности и недостаточной уверенности. И.Г. Скотникова, комментируя данную проблему, отмечает, что «при анализе только результатов, а не процесса решения, не разводятся конечная осознанная оценка уверенности и исходное бессознательное переживание уверенности, которое может исходно непосредственно включаться в “психологическую ткань” процесса решения (продуцирование гипотез, их сравнение и выбор какой-либо одной для вынесения суждения) и в его структуре выполнять свою регулирующую функцию» (Скотникова, 2002, с. 54–55). Дж. Барански и У. Петрусик (Petrusic, Baranski, 1998, 2000) считают, что возможны оба проявления уверенности. Регистрируя время оценки уверенности, они обнаружили увеличение времени реакции с введением оценок уверенности, указывающее на то, что сама оценка ее степени влияет на первичное решение. На основании серии экспериментов они приходят к выводам, что уверенность возникает *после* решения трудных задач и при ограничении времени или установке на скорость ответов или при неограниченном времени наблюдения и установке на точность ответов. Оценка уверенности в ходе решения проявляется в легких задачах. Это происходит потому, что в трудных задачах время реакции велико и процесс оценки замедляет решение в меньшей степени, чем в легких задачах, где время реакции мало. При установке на скорость испытуемый не успевает одновременно и принять решение, и оценить уверенность, поэтому оба процесса происходят последовательно.

При этом внимание субъекта делится между необходимостью вынести основное решение и оценить степень уверенности в режиме ограничения времени или при установке на точность. Если же процесс оценки становится автоматизированным, то он встраивается в процесс решения задачи и влияет на время реакции в меньшей степени.

Некоторые исследователи полагают, что переживание позитивной уверенности присутствует всегда, и обходят вопрос о месте ее возникновения в процессе решения. Иногда фокус оценки смещается на конкретную задачу. Так, стали выделять уверенность фоновую (общую) и приоритетную. К. Олвуд и П. Гранхаг считают, что во время выполнения любого когнитивного задания человек переживает позитивную фоновую уверенность, которая является следствием подтверждения его гипотез об окружающем мире (по: Juslin, Montgomery, 1999). Любая ситуация несоответствия результата и образа цели порождает ощущение разрыва, ведет к снижению уровня уверенности и к повышению уровня осознанности ее оценок, что сопровождается активизацией приоритетной уверенности. При таком подходе логично было бы предположить, что уверенность возникает после некоторого сравнения собственных гипотез об окружающем мире и конкретных ситуаций, но, по всей видимости, такое сравнение происходит неосознанно и к ее актуализации ведут лишь ситуации рассогласования.

Обобщая все вышесказанное, можно выделить три основные линии понимания уверенности.

1. Уверенность как вероятностное суждение возникает вслед за основ-

ным ответом и либо является сравнением сенсорной информации в перцептивных задачах, либо выводится из опыта субъекта в задачах на общую осведомленность.

2. Уверенность как перцептивная характеристика следует за сенсорным впечатлением и определяется интенсивностью этого впечатления.

3. Уверенность как метакогнитивная характеристика связана с контролем над собственными суждениями и определяется внутренними регулятивными механизмами, а не внешней стимуляцией.

Различия существуют не только в понимании конструкта уверенности, но и в эффектах, которые фиксируются на различных типах задач. В самых первых психофизических исследованиях было показано, что уверенность повышается монотонно с ростом точности, но «отстает» от нее (феномен недостаточной уверенности). Данный эффект вызвал много споров, так как он наблюдался преимущественно на низких и средних значениях точности решения, а на высоких сменялся на противоположный (феномен сверхуверенности) (Вайнер, 1990; Линк, 1995; Vjorkman et al., 1993). Более того, в задачах на общую осведомленность был выявлен «эффект трудности-легкости» (Hard-Easy Effect). Было установлено, что при увеличении трудности задачи число правильных решений сокращается, но степень уверенности людей в их правильности возрастает. Вместе с тем при уменьшении трудности задачи число правильных ответов естественно увеличивается, но степень уверенности снижается. Если задача очень легкая, то может наблюдаться недостаточная уверенность,

т.е. в среднем оценка правильности решений оказывается ниже, чем точность решений. Споры по поводу проявления эффектов недостаточной уверенности и сверхуверенности в различных задачах не прекращаются и по сей день. Среди современных исследователей выделились две группы ученых, которые стоят на конкурирующих позициях. Так, в работах шведских ученых регистрируется недостаточная уверенность (Juslin, Ollson, 1997; Ollson, Winman, 1996), а группа исследователей из Канады фиксирует сверхуверенность и эффект трудности-легкости (Petrušić, Baranski, 1997). В первой группе недостаточная уверенность установлена для большинства, но все же не для всех категорий уверенности, а лишь для нижних и средних (соответствующих невысоким значениям пропорции верных ответов), тогда как для верхних категорий знак эффекта меняется: недостаточная уверенность переходит в сверхуверенность. Это происходит при вероятности верных ответов большей, чем 0.8 (Bjorkman et al., 1993; Crawford, Stankov, 1996). При решении «невозможных» задач (различение европейского и американского профиля, рисунки азиатских и европейский детей, анализ динамики цен на акции) доля правильных ответов приближалась к случайной (0.5 при выборе из двух альтернатив) при том, что оценки уверенности в ответе были больше 0.5 (Скотникова, 2002; Канеман и др., 2005).

При детальном анализе ошибок, вызванных сверхуверенностью, Д. Мореа и П. Хейлиб (Moorea, Healyb, 2008) выделили три варианта ошибок уверенности.

1. Сверхуверенность в оценке собственных способностей (*overestimation*). Данный тип суждений подразумевает абсолютную оценку эффективности собственной деятельности и выражается в эффекте трудности-легкости.

2. Сверхуверенность в относительных суждениях (собственные способности по сравнению с другими). Для человека характерно переоценивать себя по сравнению с другими в знакомых областях и недооценивать в сложных/незнакомых областях (*overplacement*).

3. Сверхуверенность в суждениях относительно доверительных интервалов для предсказаний (Juslin et al., 2007) (*overprecision*).

Между первым и вторым вариантами ошибок наблюдается обратно пропорциональная зависимость. При выполнении сложных задач фиксируется сверхуверенность в оценке себя и недостаточная уверенность — в относительной оценке. При простых, как правило, перцептивных задачах фиксируется обратный эффект: недостаточная уверенность в оценке себя и сверхуверенность в относительной оценке по сравнению с другими.

Обнаружение разнонаправленных эффектов обусловило большое распространение моделей уверенности, в том числе на основе теории социальных суждений (Sherif, Hovland, 1961). В исследовании Р. Ларрика с коллегами (Larrick et al., 2007) выявлено, что социальное сравнение является значимым предиктором ошибок соотнесения уверенности с правильностью, что было показано ими путем сравнения собственных оценок испытуемого с оценками

других. Дж. Крюгер и Д. Даннинг (Krueger, Dunning, 1999) отмечают, что явление ошибок уверенности может быть объяснено двумя социальными эффектами — «регрессии к среднему» (regression-to-mean, RTM) в ситуации неопределенности в отношении предсказания действий других людей и эффектом «выше среднего» (better-than-mean, BTM) в отношении предсказания своих собственных действий. Более того, с развитием исследований социальных переменных стали фиксироваться кросс-культурные и кросс-национальные различия в оценках уверенности. Так, обнаружено устойчивое проявление сверхуверенности у представителей стран Юго-Восточной Азии (особенно у китайцев) в сравнении с американцами (см.: Baranski, Petrusic, 1999). Шведские испытуемые практически не давали ответы «полностью уверен» (Juslin, Ollson, 1997), тогда как канадские и американские — в 20–40% случаев (Baranski, Petrusic, 1999). Интересно, что российские испытуемые отвечают «полностью уверен» в 90% случаев (Skotnikova, 1994, 2000). Известно, что 46.3% американских и только 15.5% шведских автомобилистов оценивали себя как входящих в 20% лучших водителей (см.: Baranski, Petrusic, 1999).

Еще одним спором в области психологии уверенности является спор о способах ее измерения. Наиболее частым способом измерения является прямой опрос, но при его использовании возникает много методических сложностей, таких как шкалы измерения и их калибровка. Так как универсальной шкалы не существует, то уверенность обычно связывают

либо с точностью, либо со временем реакции. Так, начиная с работ Д. и П. Адамсов (1957) (см.: Вайнер, 1990; Скотникова, 1999) за рубежом активно развернулось изучение степени адекватности уровня уверенности и правильности ответа (точности — ассигасы) — исследования ее «реализма», или «калибровки». Наиболее простой формой калибровки считается измерение уверенности в процентах, что дает возможность сопоставлять ее с точностью решения основной задачи. В связи с этим была разработана парадигма калибровки оценок, однородные меры для сопоставления уверенности и точности: испытуемые оценивали уверенность в процентах, что сравнивалось с процентом их правильных ответов (описание процедуры калибровки см.: Скотникова, 2002).

Помимо прямого опроса исследователи стали прибегать к косвенным показателям. Появилось множество исследований, сравнивающих возможность оценки по показателям времени реакции и времени оценки уверенности (латентная уверенность). Оказалось, что испытуемые уверенные ответы дают быстрее, чем неуверенные, кроме того, была выявлена обратная взаимосвязь между временем оценки и величиной уверенности (Petrusic, Baranski, 1997, 2000). Также появилась парадигма «подтверждения ответа», достаточно редко исследуемый феномен в современной психологии. Испытуемым предъявляют некоторую задачу, после ответа им предлагается еще раз подумать и дать окончательный ответ. Имеющиеся данные позволяют говорить о том, что время подтверждения ответа отражает

уверенность (Nicolson, 1982). Другой косвенной возможностью ее измерения является метод ставок (wage-ging). Испытуемым предлагается оценить свое решение в некоторой величине, например сумме денег, которые они могут проиграть, если решение неверно, или выиграть (сохранить), если решение верно (Hausmann, 2008; Dienes, Seth, 2010). Оказывается, что помимо корреляции величины уверенности и ставки при таком методе измерения можно фиксировать недостаточную уверенность и сверхуверенность.

На современном этапе развития психологии уверенности существует множество как эмпирических данных, так и теоретических подходов, которые не позволяют точно определить данный конструкт. Ряд вопросов по-прежнему остается нерешенным. Так, пока доподлинно неизвестно, когда возникает оценка уверенности: сразу за стимуляцией, после обработки сигналов или вовсе до решения определенной задачи. Из этого прямо следует вопрос о соотношении уверенности и осознанности. Связь между ними отмечается многими исследователями. Уверенность всегда направлена на объект, а значит, необходимы некоторые критерии оценки этого объекта, но эти критерии остаются неосознанными, в то время как сама оценка уверенности осознается.

Подход психологии. Когнитивная модель сознания

Проблема взаимодействия сознания и когнитивного бессознательно является ключевой проблемой когнитивной психологии. Многие

ученые спорят не только о различных феноменах, связанных с осознанными и неосознанными процессами, но и о том, существуют ли вообще сознание и когнитивное бессознательное, и если существуют, то чем они занимаются. Одни ученые полагают, что сознание является эпифеноменом (Atkinson et al., 2000), другие оценивают возможности когнитивного бессознательного на уровне примитивного калькулятора (правда, очень быстрого) (Klapp, Hinkley, 2002). Наиболее остро стоит вопрос соотношения сознательных и бессознательных процессов при решении когнитивных задач. Почти все исследователи отмечают, что правильные ответы — обычно уверенные и быстрые, а неправильные — неуверенные и медленные. Также существует множество данных о том, что человек способен перерабатывать огромные массивы информации за доли секунды и справляться с решением практически любых когнитивных задач (Kihlstrom, 2008, 2010; Lewicki et al., 1992; Loftus, Klinger, 1992; Науменко, 2007; и др.). Правда, обычно такая переработка осуществляется неосознанно, а осознается лишь ее результат. Более того, показано, что испытуемые способны неосознанно различать свои правильные и неправильные ответы. Так, если испытуемый действует в зоне сознательного неразличения, или не может самостоятельно проверить собственную эффективность (т.е. не знает, правильно он ответил или нет), или отвечает случайным образом, правильные ответы все же даются значительно быстрее и они, как правило, более уверенные, чем неправильные (Аллахвердов, 1993; 2000;

Baranski, Petrusic, 1998, 2009). Получается, что человек, зачастую неспособный дать отчет о собственной эффективности, все же различает правильные и неправильные ответы, о чем можно судить по косвенным показателям (уверенности и времени реакции). Другими словами, человек способен решать задачи быстро и верно, и ему для этого даже не требуется осознавать процесс решения. Более того, если возможным становится различение правильных и неправильных ответов, то почему вообще возникают ошибки?

«Психологика», подход В.М. Аллахвердова, сторонником которого является автор данной статьи, предполагает, что для объяснения когнитивной природы психики необходимы и сознание, и когнитивное бессознательное. Психика в этом подходе рассматривается как идеальный познавательный механизм. Надежное познание возможно только тогда, когда его результат получен независимыми путями. В методологии науки этого требует принцип «независимой проверяемости» (см.: Аллахвердов и др., 2007, 2008). Поскольку ученые следуют этому принципу для эффективной познавательной деятельности, мы предполагаем, что нечто подобное должно существовать и в работе психики как когнитивного механизма. Получается, что в процесс проверки гипотез должно быть вовлечено несколько независимых познавательных блоков. «Взаимодействие сознания и бессознательного может дать результат, недостижимый с помощью одного только бессознательного», — пишет П. Гробштейн (Grobstein, 2003).

Наша психика организована таким образом, чтобы постоянно генерировать, по меньшей мере, две разные картины событий. По словам П. Гробштейна, основной эффект осознания — это обмен «рассказами» между сознанием и бессознательным и, в конечном итоге, создание нового «рассказа», новой модели мира и параллельная проверка этого мира другими средствами. Мы предполагаем, что сознание пытается реконструировать окружающий мир, догадаться о закономерностях и описать мир как детерминированный. Основная задача, которую выполняет сознание, заключается в проверке гипотез об окружающем мире и установлении причинно-следственных связей. Когнитивное бессознательное является «идеальным счетчиком», механизмом быстрой и точной обработки информации. Так, именно бессознательно происходят все вычисления, причем совершаются они быстро и безошибочно. Когда расчет в когнитивном бессознательном произведен, в сознании появляется сигнал о том, что решение найдено. Этот сигнал переживается как уверенность, но поскольку человек в один момент времени может решать бесчисленное количество задач (проверять множество гипотез), то необходимо сравнить полученный ответ с теми задачами, которые решаются. Сличение результатов деятельности независимых познавательных структур не может происходить ни в одной из них, иначе утрачивается независимость работы этих блоков, поэтому сравнение результатов сознания и бессознательного происходит в «блоке сличения», который получает качественную

информацию от сознания и когнитивного бессознательного, после чего он сличает их и выдает некоторую оценку соответствия. В роли такой оценки могут выступать эмоциональные реакции, в частности, переживание уверенности. В 1980 г. О.К. Тихомиров с соавторами обнаружили, что еще до осознанного решения задачи возникает эмоциональный сигнал по типу «ага-переживания». Исследование проводилось на творческих (инсайтовых) задачах на материале шахматных этюдов. Обычно в таких задачах правильное решение возможно при условии отказа от шаблонных схем, которые не приводят к результату, и процесс решения состоит из двух фаз: нахождения основной «идеи» и доказательства ее правильности (расчета вариантов). Так, еще до осознания решения задачи испытуемые переживали положительные эмоции, после которых давали, как правило, верный ответ (Васильев и др., 1980).

Итак, уверенность может выступать сигналом о том, что задача решена. Логично предположить, что большая часть уверенных ответов должна быть правильной (если выбран правильный ответ, то должен возникнуть сигнал о том, что задача решена). Но почему возникают ошибочные уверенные ответы?

При проверке некоторой гипотезы происходит параллельная проверка и других гипотез. Когнитивные механизмы одновременно решают не одну задачу, хотя результаты их деятельности осознаются как последовательные ответы на отдельные задачи. Осознание решений происходит последовательно, а решение — параллельно. При обработке множества

задач высока вероятность найти решение некоторой из них, но сигнал о том, что ответ найден, может распространиться на другую задачу. Именно за счет такого «перепутывания» задач, вероятно, возникают уверенные ошибочные ответы. Можно предположить, что сознание не будет принимать решение об осознании до того, как поступит сигнал о том, что решение найдено. Поэтому неуверенные ответы, скорее, будут даваться медленнее, чем уверенные. Но если человек по каким-либо причинам избрал тактику действия наобум (или произвольно изменил критерии точности выполнения задачи), то такие ответы будут заведомо быстрые, но неуверенные.

Сознание конструирует внутри себя окружающий мир, пытаясь вызвать в итоге своей работы позитивные эмоциональные (осознанные) сигналы, т.е. догадаться о результатах работы когнитивного бессознательного. Сознание не склонно проверять однажды отвергнутые гипотезы и предпочитает им ранее принятые к осознанию гипотезы. Эти предположения были неоднократно подтверждены в работах В.М. Аллахвердова и его научной группы (Аллахвердов, 1993, 2000, 2006). Работа феноменов последствия может объяснить факты «неадекватной» уверенности в ошибках, изменения оценок уверенности при выполнении серии повторяющихся задач, зависимость уверенности от возможности проверки выбранного ответа, зафиксированные в работах отечественных и зарубежных исследователей. Действие этих феноменов следует из идеи защитного пояса сознания. Однажды выбрав, к какому

классу относится определенный объект, и установив соответствующий диапазон точности, механизм сознания пытается сохранить сделанный выбор. То, что единожды было осознано, имеет тенденцию осознаваться и впредь (последствие позитивного выбора), а то, что было не воспроизведено, не осознано, имеет тенденцию быть невоспроизведенным, неосознанным (последствие негативного выбора) (по: Аллахвердов, 2000). Следовательно, при столкновении с противоречием сознание старается сначала подтвердить и сохранить сделанные ранее предположения, т.е. защитить их от опровержения. При этом тенденция сохранения ранее выбранных гипотез не является абсолютной. При достаточном уровне рассогласования догадки и реального опыта происходит процесс смены гипотезы и актуализации новой. Для того чтобы однозначно описать окружающий мир, который в реальности многозначен и противоречив, сознание выбирает одно из значений, подавляя альтернативные варианты интерпретаций. Такой взгляд на работу познавательных систем (сознания) роднит теорию В.М. Аллахвердова с представлениями Д. Канемана (тенденция подтверждения ранее принятых решений) (Канеман и др., 2005), с одной стороны, и представлениями Г. Гигерензера, с другой (акцент на рациональности, простоте работы познавательных систем) (Gigerenzer, 2001).

Исследование уверенности на примере простых когнитивных задач

За последние несколько лет мы провели ряд экспериментальных

исследований уверенности для проверки некоторых следствий из концепции психологии. Мы задались целью определить взаимосвязь уверенности и проявления феноменов последействия, другими словами, что происходит с основными параметрами решения простых когнитивных задач, в том числе и с динамикой уверенности, при их многократном решении. Исходя из многочисленных данных о возможностях когнитивного бессознательного и нашего представления об уверенности как реакции на найденное решение, мы предположили, что человек способен различать свои правильные и неправильные ответы, и реакцией на такое различие будет уверенность, а при повторном правильном решении будет происходить ее увеличение. Для проверки основных гипотез мы выбрали задачи на узнавание, решение арифметических примеров, перцептивное сравнение, а также мыслительную пространственно-арифметическую задачу, и во всех задачах испытуемым не давалась обратная связь об эффективности в течение экспериментальных серий.

Эксперимент 1. Узнавание ранее запечатленных элементов матриц

Эксперимент состоял из шести серий, в каждой испытуемым предъявлялись две матрицы по 20 элементов. Первая матрица предъявлялась на 30 секунд. Задача испытуемого состояла в запоминании элементов этой матрицы. По истечении 30 секунд испытуемому предъявлялась вторая матрица серии, на которой ему было необходимо отметить те элементы, которые содержались в

первой матрице серии. Время на узнавание не ограничивалось. Каждый элемент матрицы состоял из цифры и заглавной буквы латинского алфавита. Шесть из них повторялись в каждой матрице, остальные появлялись во всех сериях единожды. В исследовании приняли участие 82 человека (22 мужчины, 60 женщин, в возрасте от 17 до 26 лет, средний возраст — 19 лет). Все испытуемые на момент участия в эксперименте обучались на факультете психологии СПбГУ.

Результаты

1. В данном эксперименте был выявлен эффект последствия негативного выбора. Так, вероятность повторной ошибки (55.6%) достоверно больше, чем вероятность ошибки в первой (контрольной) серии (47.5%) (тест Вилкоксона, $p < 0.05$). Таким образом, повторные совершенные ошибки явились не случайным, что является следствием последствия негативного выбора. Этот эффект (негативного выбора) впервые был открыт В.М. Аллахвердовым в 1970-х гг. (подробное описание эффектов последствия см.: Аллахвердов, 1993)

Был проведен качественный анализ ответов испытуемых на основе проективных методик диагностики личностной уверенности. Экспертная оценка определялась по характеру линии, которую испытуемые обводили вокруг опознанных ими элементов, и варьировалась от 1 до 10 (где 1 — «не уверен», 10 — «абсолютно уверен»). Критериями для оценки служили целостность линии, замкнутость формы, сила нажима ручкой,

толщина линии, объем обведенного пространства в бланке (данные критерии предложены в проективных методиках «Дом — Дерево — Человек» Дж. Бака и «Несуществующее животное», как косвенные показатели оценки уверенности) (Шапарь, Шапарь, 2006). После проведения анализа линий была проведена калибровка оценок для проверки отсутствия переоценки и недооценки уверенности (по: Скотникова, 2002).

2. Средняя оценка в случаях повтора правильного ответа выше (5.96 баллов), чем при смене ответа (5.6 баллов) (тест Вилкоксона, $p < 0.05$). Уверенность в повторяющемся ответе выше, чем в неповторяющемся. Эти данные могут быть рассмотрены с точки зрения влияния эффектов последствия (см.: Аллахвердов, 1993, 2000).

3. При сравнении оценок уверенности в повторяющихся верных ответах (5.96 баллов) и в ошибках замены (выбор элементов матрицы, которые не содержались в матрице на запоминание) (4.96 балла) выявлены различия на высоком уровне статистической значимости (тест Вилкоксона, $p < 0.001$). Получается, что испытуемые ошибаются, но оценки уверенности при таких ответах ниже, чем при правильных ответах.

4. Оценки уверенности при смене с правильного ответа на неправильный и наоборот (5.6 баллов) статистически достоверно выше, чем в ошибках замены (тест Вилкоксона, $p < 0.05$). Другими словами, испытуемые, изменяя свой ответ с неправильного на правильный, более уверены, чем при выборе нейтрального элемента. Более того, даже если испытуемые сменяют свои оценки с

правильного ответа на неправильный, то они все же были более уверены, чем при выборе нейтральных элементов матрицы.

Эксперимент 2. Исследование уверенности при решении арифметических задач

Эксперимент состоял из трех серий, в каждой испытуемые решали двадцать арифметических примеров. Промежуток между сериями составлял одну неделю. Модель эксперимента включала в себя две группы. В обеих группах в первой серии испытуемым предъявлялись примеры (последовательно) и четыре варианта ответа к каждому. Испытуемым предлагалось выбрать ответ в первые 10 секунд, после чего они могли еще раз решить этот же пример в течение 10 секунд и подтвердить свой первый ответ или выбрать другой (парадигма «подтверждения ответа», см.: Nicolson, 1982). Во второй серии в обеих группах предъявлялись те же примеры, что и в первой серии (с теми же вариантами ответов), но в другой последовательности.

В первой группе во второй серии испытуемым предлагалось перед каждым примером оценить свою уверенность в правильности решения следующего примера от 1 («не уверен») до 5 («уверен»). Перед началом эксперимента на экране демонстрировался тренировочный пример. В третьей серии первой группе испытуемых после решения каждого примера предлагалось оценить свою уверенность в правильности решенного примера.

Во второй группе во второй серии испытуемые после каждого примера

оценивали субъективную уверенность в правильности предыдущего решенного примера. В третьей серии этой группы испытуемым предлагалось перед каждым примером оценить свою уверенность в правильности решения следующего примера. До начала эксперимента в этой серии также предъявлялся тренировочный пример. Таким образом, каждый испытуемый трижды решал одни и те же двадцать примеров. Всего в исследовании приняли участие 20 человек (13 женщин, 7 мужчин, в возрасте от 15 до 17 лет, средний возраст — 16 лет). Все испытуемые на момент участия в эксперименте обучались в 10-м классе среднеобразовательной школы Санкт-Петербурга.

В эксперименте фиксировались время до выбора первого варианта ответа («время 1») и время до выбора второго (окончательного) варианта ответа («время 2») (отсчет «времени 2» производился с момента выбора первого варианта ответа), правильность ответа 1 и ответа 2. Во вторых и третьих сериях фиксировались параметры «уверенность до» (в правильности решения следующего примера) и «уверенность после» (в правильности решенного примера).

Результаты

1. При сравнении оценок «уверенность до» и «уверенность после» статистически достоверных различий не обнаружено (тест Манна—Уитни, $p > 0.05$). Вероятно, это связано с тем, что испытуемые не могли изменить систему оценки, т.е. продолжали оценивать решенный пример.

2. При сравнении оценок уверенности при правильных (3.8) и непра-

вильных ответах (3.5) обнаружены статистически достоверные различия на высоком уровне значимости (тест Манна—Уитни, $p < 0.001$, см. рисунок 1). Таким образом, можно говорить о том, что испытуемые способны различать свои правильные и неправильные ответы. А результат этого различения — уверенность. Более того, как можно видеть на рисунке 1, на протяжении всей серии она превышает точность решения, что свидетельствует в пользу позиции о том, что сверхуверенность проявляется в мыслительных задачах.

3. При сравнении оценок уверенности при повторных правильных (3.9) и при повторных неправильных (3.5) ответах обнаружены достоверные различия на высоком уровне значимости (ANOVA, $p < 0.001$).

4. При сравнении времени реакции в зависимости от уверенности наиболее быстрыми ответами оказались уверенные, наименее быстрыми — неуверенные ответы (тест Краскала—Уоллиса, $p < 0.001$). Данный результат подтверждает гипоте-

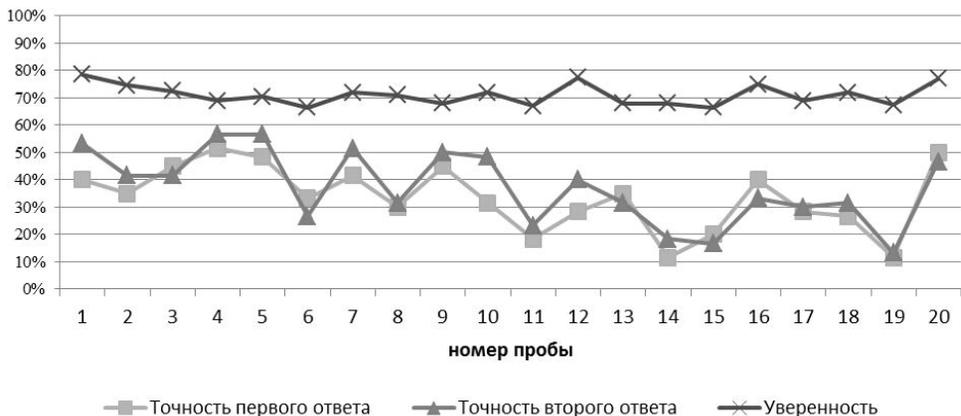
зу об обратной пропорциональной взаимосвязи между этими показателями.

5. При повторных правильных ответах «время 2» меньше и уверенность выше, чем при отсутствии повторения правильного ответа (ошибка либо переход с правильного ответа на неправильный) (t-критерий Стьюдента, $p < 0.001$). При повторных неправильных ответах уверенность ниже и «время 2» меньше, чем при отсутствии повторения неправильных ответов (смена на другой неправильный либо переход на правильный ответ) (t-критерий Стьюдента, $p < 0.001$).

При решении арифметических задач в осложненных условиях (ограничение времени на решение) нам удалось выявить эффекты последствия. Обнаружено, что при последствии негативного выбора и уверенность, и время реакции снижаются, что противоречит полученным до этого данным. Предполагалось, что так как происходит повторный выбор неправильного

Рисунок 1

Точность и уверенность в каждой пробе



ответа и время реакции ускоряется, то уверенность должна расти (эффект нарастания, фиксируемый по времени реакции). Но результаты данного эксперимента оказались иными. Это можно объяснить тем, что так как уверенность предположительно является реакцией на правильность, то при выборе неправильного ответа реакция снижается и, соответственно, при повторе неправильных ответов уверенность ниже. В свою очередь, известно, что при проявлении последствий негативного выбора время реакции на второй и последующие ответы имеет тенденцию сокращаться (Аллахвердов, 2000).

Эксперимент 3. Исследование уверенности на материале перцептивной задачи сравнения

Модель эксперимента состояла из трех групп. По инструкции задача испытуемых во всех сериях во всех примерах — определить, какой из двух вертикальных параллельных отрезков больше, при том что предъявляются три отрезка. Отрезки предъявляются на экране компьютера на 100 мс с использованием маски (белый шум) во всех группах. Сравнение отрезков происходит по циклическому алгоритму. При первом предъявлении необходимо сравнивать 1-й (левый) отрезок со 2-м (центральным), при следующем (втором) предъявлении 2-й (центральный) с 3-м (правым) отрезком, при третьем предъявлении 1-й (левый) с 3-м (правым) и так далее по такому же алгоритму. Для обучения испытуемых данному алгоритму перед экспериментом проводилась

тренировочная серия. В основной серии испытуемые могли использовать подсказку, которая показывала, какие отрезки необходимо сравнить, выделяя цифру над отрезком жирным (например, **1 2 3**). После каждого предъявления испытуемых просили оценить уверенность в правильности сравнения отрезков («уверен — не уверен»).

В первой группе испытуемые решали 48 примеров в первой серии, во второй серии предъявлялись те же примеры, что и в первой серии.

Во второй группе испытуемые решали 48 примеров в первой серии, во второй серии предъявлялись аналогичные (но не одинаковые) примеры, что и в первой серии.

В третьей группе испытуемые решали 48 примеров в первой серии, во второй серии предъявлялись те же примеры, что и в первой серии, но в инструкции ко второй серии сообщалось, что отрезки будут предъявляться в два раза быстрее (иллюзорная инструкция), хотя время предъявления оставалось прежним (100 мс).

Всего в исследовании приняли участие 120 студентов факультета психологии СПбГУ (68 женщин, 52 мужчины, в возрасте от 17 до 25 лет, средний возраст — 21 год).

Результаты

1. В первой группе (повторное решение одинаковых примеров) различий между первой и второй сериями по эффективности, времени, уверенности и количеству использования подсказок не обнаружено (t -критерий Стьюдента, $p > 0.1$). Испытуемые одинаково уверенно и эффективно справлялись с первой и со второй

Рисунок 2

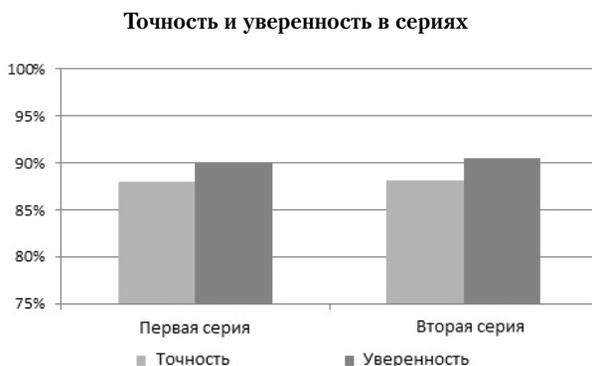
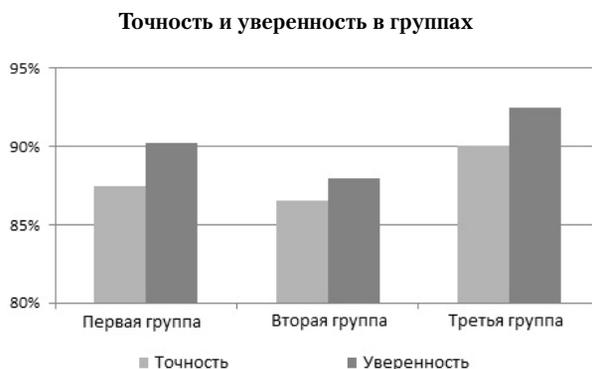


Рисунок 3



серией (см. рисунок 2). В среднем эффективность сравнения была более 85%.

2. При сравнении оценок уверенности, времени реакции и количества использования подсказок в первой и второй сериях второй группы (изменение примеров во второй серии) обнаружены статистически достоверные результаты (*t*-критерий Стьюдента, $p < 0.05$). Так, во второй серии сокращается время реакции, а уверенность возрастает. При этом при сравнении эффективности в первой и второй сериях статистически достоверных различий не обнаружено (см. рисунок 3). Стоит заметить, что средняя эффективность в первой

и второй сериях в этой группе составила 86%. Этот результат можно объяснить тем, что поскольку предъявлялись аналогичные, но не одинаковые задания во второй серии относительно первой, то за счет изменения условий задачи эффекты последствия имели меньшее воздействие.

3. При сравнении оценок уверенности, эффективности и времени реакции между первой и второй сериями в третьей группе (во второй серии предъявлялась иллюзорная инструкция о скорости предъявления) обнаружены статистически достоверные различия на высоком уровне значимости (*t*-критерий

Стьюдента, $p < 0.001$). Так, эффективность и уверенность возрастают ко второй серии, относительно первой, а время реакции сокращается. Таким образом, при получении иллюзорной инструкции (при субъективном повышении уровня сложности задания), но при сохранении всех внешних параметров задачи испытуемые действуют эффективнее и быстрее.

Эксперимент 4. Исследование уверенности на материале пространственно-арифметической задачи «Грузы и вези»

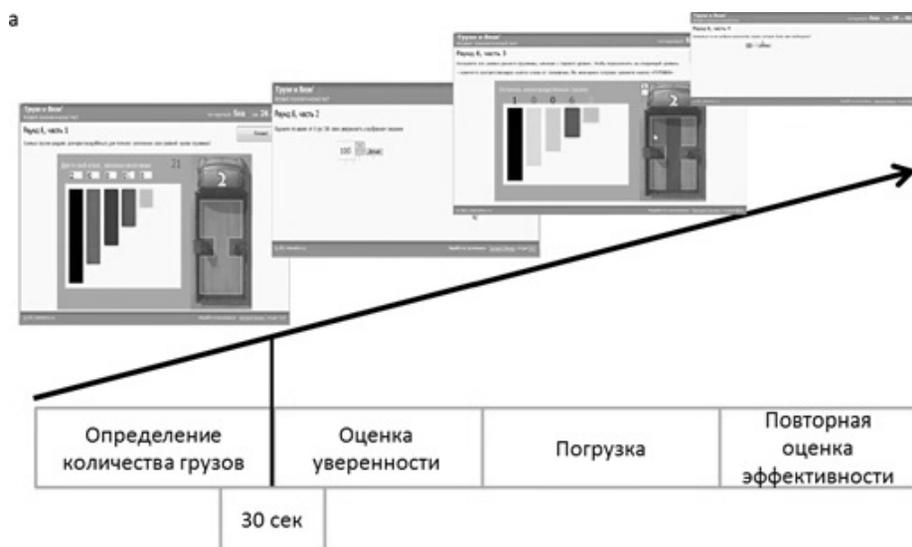
Испытуемым предлагалось сыграть в модифицированную версию настольной игры «Грузы и вези» (в оригинале «Zack & Pack» или «Pack & Stack»). Посредством компьютерной программы предъявлялись схематические изображения грузовичков и пять различных видов груза. В каждом гру-

зовичке было свободное пространство (для погрузки) и уже занятое место. Каждый грузовичок можно было загрузить в один или несколько уровней (количество уровней погрузки изображалось на кабине грузовичка цифрой от 1 до 4). Основная цель игры заключалась в том, чтобы выбрать такое количество грузов, чтобы полностью загрузить грузовичок и чтобы не осталось лишних грузов. Всего испытуемым предлагалось «погрузить» десять грузовичков, среди которых два одноуровневых, один двухуровневый, два трехуровневых и три четырехуровневых грузовичка. Два грузовичка (один двухуровневый и один четырехуровневый) предъявлялись дважды. При каждой «погрузке» выделялось несколько этапов.

Процедура эксперимента (см. рисунок 4). На первом этапе испытуемые выбирали количество единиц каждого вида груза для «погрузки»

Рисунок 4

Дизайн пробы



определенного грузовичка. Время на выбор количества грузов было ограничено 30 секундами. Также испытуемым необходимо было выбрать как минимум три вида разных грузов. На втором этапе испытуемым предлагалось оценить, насколько они уверены в том, что правильно определили необходимое количество грузов (от 0% – «абсолютно не уверен» до 100% – «абсолютно уверен»). После этого испытуемые приступали непосредственно к погрузке. С помощью компьютерной мыши они «перетаскивали» изображение грузов на изображение грузовичка. После погрузки первого уровня (если уровней было больше) испытуемые нажимали на специальную кнопку с номером следующего уровня. После погрузки испытуемым предлагалось оценить, правильно ли они выбрали количество грузов на первом этапе («да/нет»). На каждом этапе регистрировались время реакции, а также ответы испытуемых.

Всего в исследовании приняли участие 52 испытуемых (34 женщины, 18 мужчин, в возрасте от 17 до 26 лет, средний возраст – 20 лет).

Результаты

1. Правильность ответа, номер пробы и время оценки уверенности позитивно связаны с уверенностью, время ответа – негативно (регрессионный анализ, см. таблицу 1). Правильные ответы оцениваются как более уверенные, чем неправильные (t-критерий Стьюдента, $p < 0.001$). Также правильные ответы даются быстрее, чем неправильные (t-критерий Стьюдента, $p < 0.001$).

2. Величина ошибки снижает величину уверенности. Эта тенденция существует при небольших ошибках (10 единиц лишнего или недостающего груза). Также можно отметить, что происходит ее увеличение при ответах наобум (ошибка более 10 единиц груза) (см. рисунок 5).

3. Мы предположили, что чем больше уровней «загрузки» грузовичка, т.е. чем больше действий необходимо выполнить при «погрузке», тем ниже будут вероятность правильного решения и уверенность в нем. Но результаты оказались иными. Так, получается, что наиболее эффективными и уверенными оказались задачи

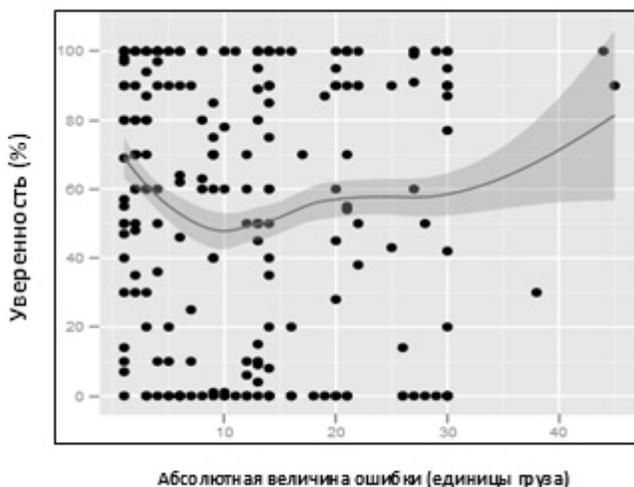
Таблица 1

Регрессионный анализ. Зависимая переменная – уверенность (контрольное значение 50%)

Предикторы	Оценка	Ст. ошибка	z	p
Константа	-1.268	0.62	-2.047	0.041
Эффективность	0.979	0.224	4.377	<0.001
Время выбора количества грузов	-0.043	0.019	-2.282	0.023
Время ответа об уверенности	0.347	0.06	5.749	<0.001
Номер пробы	0.138	0.042	3.286	0.001

$$LL = -257.73, \chi^2 = 78.9, p = 0.00, r^2 = 0.13.$$

Зависимость уверенности от величины ошибки



погрузки одноуровневого и четырехуровневого грузовичков. А наименее эффективными и уверенными оказались задания погрузки двухуровневых грузовичков (ANOVA, $F(\text{уверенность}) = 6.233$; $p < 0.001$; $F(\text{эффективность}) = 15.652$; $p < 0.001$).

4. Было обнаружено, что время ответа об уверенности положительно связано с самой ее оценкой. Этот результат противоречит нашей гипотезе и основным данным множества исследований. Вероятно, это может быть связано с методикой оценки уверенности, так как испытуемым предлагалось ввести необходимое число с помощью клавиатуры или выбрать из списка значений, что искусственно увеличивало время реакции.

Обсуждение результатов

Основные результаты:

1. Оценки уверенности при правильных ответах выше, чем при

неправильных. Таким образом, можно сделать вывод о том, что эта оценка и является показателем, отражающим эффективность решения задач. Данное положение соответствует основным моделям уверенности. Почти все исследователи отмечают наличие прямой связи между уверенностью и точностью решения. Но, к сожалению, мало кто уделяет внимание природе такого соответствия. Т.е., почему человек уверен в правильных ответах и не уверен в неправильных? Ведь если он умеет отличать свои правильные ответы от неправильных, то почему вообще ошибается? А если не умеет, то почему осознанная оценка уверенности соответствует эффективности? В отличие от других моделей подход психологии позволяет дать логическое объяснение этому феномену. Если представить познавательный процесс как сравнение результатов двух независимых блоков познания, становится понятным, почему есть

переживание чувства уверенности, которое не наполнено содержательной информацией о точности решения. Сличаются лишь качественные результаты работы сознания и когнитивного бессознательного.

2. При проявлении эффектов последствий неосознанного выбора, т.е. при устойчивом повторении правильных и неправильных ответов, был обнаружен эффект нарастания уверенности. Так, повторные правильные и повторные неправильные ответы имеют тенденцию оцениваться как более уверенные, чем новые ответы на повторяющиеся задачи. Этот результат схож с данными Д. Канемана (Канеман и др., 2005) и Р. Одли (Audley, 1960). Р. Одли отмечал, что если испытуемый будет повторять предыдущий ответ, то уверенность будет расти, но автор не обсуждал, как это связано с точностью решения, и, более того, экспериментировал на сенсорных задачах. А Д. Канеман связывал уверенность с количеством осознанных ответов в задачах на общую осведомленность. Получается, что, по Д. Канеману, уверенность зависит от количества правильных предыдущих ответов или осознанных неправильных, но никак не от неосознанных неправильных. В наших же экспериментах этот эффект выявлен как для перцептивных задач, так и для мыслительных и мнемических. Кроме того, мы обнаружили, что уверенность растет как для повторяющихся правильных, так и для неправильных ответов. Получается, что в процесс ее оценки включена переменная, зависящая от прошлых проб, причем она не связана напрямую с эффективностью. Нам представляется, что данный

эффект является следствием работы защитного пояса сознания. Сознание старается защищать свои гипотезы, зачастую игнорируя те факты (конкурирующие гипотезы), которые могут нарушить непротиворечивость конструкции. Вероятно, именно уверенность является тем средством игнорирования противоречащей информации, которое приводит к повторным неправильным действиям (повторяющимся ошибкам). Другими словами, уверенность обычно адекватно отражает точность решения, но при столкновении с повторяющимися задачами, по отношению к которым сознание уже производило выбор из конкурирующих гипотез, происходит отвержение не выбранных ранее ответов, среди которых мог оказаться и правильный. По всей видимости, процесс отвержения, так же как и выбора, является активным и для его реализации осуществляется неосознанное подавление противоречия. На примере задачи с несколькими вариантами ответа этот процесс будет выглядеть следующим образом. При первом решении происходит определение по заданным критериям (причем эти критерии не всегда соответствуют внешним критериям задачи) ответов на осознаваемые и неосознаваемые (выбранные и невыбранные). И те и другие помечаются в сознании соответствующим маркером («к осознанию», «к неосознанию»). При повторном предъявлении этой же задачи происходит активный процесс подавления «невыбранных» вариантов ответа за счет уверенности, которая является оценкой решения задачи. Т.е., определился осознанный ранее ответ, по отношению к которому

и будет производиться оценка уверенности, а другие ответы не смогут быть осознаны. Но так происходит не всегда, иначе бы система была неэффективной при изменении условий задачи. Так, при значимом рассогласовании ситуации и гипотез сознания происходит перемаркирование альтернатив ответа. Как видно из результатов эксперимента 3, при введении в третьей группе иллюзорной инструкции о скорости предъявления повышаются и уверенность, и эффективность решения, хотя по объективным характеристикам задача оставалась аналогичной. В первой группе, где повторялись все примеры без иллюзорной инструкции, значимого повышения точности решения и уверенности не наблюдалось. Мы предполагаем, что иллюзорная инструкция явилась фактором перемаркирования гипотез сознания таким образом, что ранее данные неправильные ответы не имели последствий в новых условиях.

3. При несоответствии сложности задачи эффективности ее решения проявляются эффекты сверхуверенности и «эффект трудности-легкости». Так, испытуемые, которые справляются с задачей с высокой точностью, оценивают собственную уверенность относительно эффективности. Но если человек совершает значительные ошибки (или действует наобум), его уверенность начинает резко возрастать и перестает отражать точность решения. Этот результат подтверждает данные, полученные ранее (Bjorkman et al., 1993; Crawford, Stankov, 1996), и опровергает конкурирующую позицию исследователей (Вайнер, 1990; Линк, 1995; Bjorkman et al., 1993),

которые регистрировали эффект недостаточной уверенности в перцептивных задачах с низкими и средними градациями уверенности. Во всех наших экспериментах была зафиксирована сверхуверенность, причем не всегда зависящая от сложности задачи. Так, во всех данных уверенность превышала эффективность решения, причем как при высоких показателях эффективности, так и при низких. Поскольку мы предъявляли повторяющиеся задачи, а фактор повторения ответов ведет к нарастанию уверенности, то в среднем она превышала эффективность.

Предположение о неосознанном различении правильных и неправильных ответов без обратной связи подтвердилось. Так, при неправильных ответах испытуемые снижали оценки уверенности, хотя обратная связь им не давалась и во всех задачах не было возможности перепроверки собственных результатов, а при правильных ответах она значительно возрастала. Уверенность является реакцией на эффективность решения, и человек способен различать правильные и неправильные ответы без особых усилий и давать об этом обратную связь, но сам процесс различения не осознается (иначе — испытуемые осознанно давали неправильные ответы, но почему-то не сообщали об этом). Важно отметить, что уверенность обычно отражает эффективность с небольшим смещением оценок в большую сторону. Так, если человек действует в 70% правильно, то (по 100-балльной шкале) он будет иметь тенденцию ее завышать, т.е. давать 75–80 баллов. Наши результаты подтверждают этот факт, причем феномен сверхуверенности

был обнаружен как в мнемической, так и в перцептивной и в мыслительных задачах. Во всех экспериментах испытуемые завышали свои оценки уверенности относительно точности ответов. В перцептивной задаче (эксперимент 3) был обнаружен эффект сверхуверенности при точности, большей 80%, что подтверждает данные, полученные ранее (Bjorkman et al., 1993; Crawford, Stankov, 1996). Еще до решения некоторой задачи сознание старается предположить, с какой эффективностью будет решена задача. Но поскольку это лишь предположение, оно всегда будет неточным. Получается, что еще до самого решения сознание моделирует собственную эффективность с помощью уверенности. Так, например, в эксперименте с арифметическими задачами (эксперимент 2) был получен следующий дополнительный результат: если второй ответ правильный, первый был дан быстрее, чем если бы второй ответ был неправильным (вне зависимости от правильности первого ответа). Т.е., несмотря на то, как (правильно или неправильно) был решен пример в первый раз, решение происходит быстрее, если второй раз пример будет решен правильно. Получается, что уже при первом предъявлении происходит неосознанное принятие решения о том, как будет решаться задача при повторном предъявлении, т.е. моделирование собственной эффективности сознания. Другими словами, в самом начале решения некоторой задачи сознание уже знает, насколько эффективно будет действовать при повторных предъявлениях. Этот результат представляется схожим с результатом Дж. Барански и У. Пе-

трусика (Petrusic, Baranski, 1994, 1998).

Основные известные закономерности, связанные с оценкой уверенности, нам удалось зафиксировать и при решении пространственно-арифметической задачи «Грузи и вези». Правильные решения чаще были уверенными и быстрыми, неправильные с небольшим отклонением от правильного ответа — неуверенными и быстрыми, а с большим отклонением — сверхуверенными.

Во всех наших экспериментах мы старались использовать несколько методов измерения оценок уверенности для дополнительной проверки способов ее фиксации. Оказалось, что с помощью и прямых, и косвенных методов оценки возможно фиксировать закономерности и на их основе демонстрировать феномены уверенности, например, ее нарастание в зависимости от повторения прошлого решения. В эксперименте 1 мы использовали метод калибровки уверенности новым способом, а именно: измерение ее оценок, выполняемых экспертами, на основании данных испытуемых. Удивительно, но такой смелый и не до конца обоснованный исследовательский шаг оказался продуктивным, что говорит в пользу универсальности самой процедуры калибровки.

Несмотря на возрастающий интерес к проблеме уверенности как на Западе, так и в России, основные спорные вопросы остаются открытыми. Пока не удастся однозначно определить, когда именно происходит ее оценка в процессе решения когнитивных задач, отчасти это связано с проблемой измерения. Многие экспериментальные макеты по-прежнему

предполагают последовательность: ответ на основную задачу, оценка уверенности в этом ответе. Удачных попыток измерить уверенность прямым опросом до ответа на основную задачу пока не было. Применяемый нами подход психологии все же внушает определенный оптимизм,

хотя и представляется не самым простым (в методической части) для изучения уверенности. Взаимосвязь бессознательных и осознаваемых процессов, без сомнения, самая интересная и трудная загадка, и будущее психологии и смежных наук заключается в ее постижении.

Литература

Аллахвердов В.М. Опыт теоретической психологии. СПб.: Печатный двор, 1993.

Аллахвердов В.М. Сознание как парадокс. СПб.: «ДНК», 2000.

Аллахвердов В.М. и др. Экспериментальная психология познания: Когнитивная логика сознательного и бессознательного. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2006.

Аллахвердов В.М., Кармин А.С., Шилков Ю.М. Принцип проверяемости (Часть I) // Методология и история психологии. 2007. Вып. 3. С. 152–163.

Аллахвердов В.М., Кармин А.С., Шилков Ю.М. Принцип проверяемости (Часть II) // Методология и история психологии. 2008. Вып. 1. С. 195–209.

Вайнер И.В. Субъективная уверенность при решении психофизической задачи: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1990.

Васильев И.А., Поплужный В.Л., Тихомиров О.К. Эмоции и мышление. М.: Изд-во Московского университета, 1980.

Высоцкий В.Б. Личностные и процессуальные условия формирования уверенности в правильности решения задачи: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2001.

Канеман Д., Словик, П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности. Харьков, 2005

Линк С. Волновая теория сходства и различия. Днепропетровск: ДГУ, 1995.

Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1999.

Науменко О.В. Неосознаваемая оценка правильности решения арифметических и логических задач // Сборник по материалам лучших дипломных работ факультета психологии СПбГУ, 2007.

Ромек В.Г. Понятие уверенности в себе в современной социальной психологии // Психологический вестник. Ростов-н/Д.: Изд-во РГУ, 1996. Вып. 1. Ч. 2. С. 132–146.

Ромек В.Г. Уверенность в себе как социально-психологическая характеристика личности: Дис. ... канд. психол. наук. Ростов-н/Д., 1997.

Серебрякова Е.А. Уверенность в себе и условия ее формирования у школьников. М., 1955.

Скотникова И.Г. Проблема уверенности: История и современное состояние // Психологический журнал. 2002. Т. 23. № 1. С. 52–60.

Скотникова И.Г. Психология сенсорных процессов. Психофизика // Современная психология / Под ред. В.Н. Дружинина. М.: ИНФРА-М, 1999. С. 97–136.

Шапарь В.Б., Шапарь О.В. Практическая психология. Проективные методики. Феникс, 2006.

Atkinson A., Thomas M., Cleeremans A. Consciousness: Mapping the theoretical landscape // Trends in Cognitive Sciences. 2000. 4. 10. 372–382.

Audley R.J. A stochastic model for individual choice behavior // Psychological Review. 1960. 67. 1–15.

Baranski J.V., Petrusic W.M. The calibration and resolution of confidence in perceptual judgments // Perception and Psychophysics. 1994. 55. 412–428.

Baranski J.V., Petrusic W.M. Probing the locus of confidence judgments: experiments on the time to determine confidence // J. of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. 1998. 24. 929–945.

Bjorkman M. Internal cue theory: calibration and resolution of confidence in general knowledge // Organizational Behavior and Human Decision Processes. 1994. 58. 368–405.

Bjorkman M., Juslin P., Winman A. Realism of confidence in sensory discrimination: The underconfidence phenomenon // Perception and Psychophysics. 1993. 54. 75–81.

Crawford J., Stankov L. Age differences in the realism of confidence judgments: A calibration study using tests of fluid and crystallized intelligence // Learning and Individual Differences. 1996. 6. 84–103.

Dienes Z., Seth A. Gambling on the unconscious: A comparison of wagering and confidence ratings as measures of awareness in an artificial grammar task // Consciousness and Cognition. 2010. 19. 2. 674–681.

Gigerenzer G. Decision making: Non-rational theories // N.J. Smelser, P.B. Baltes (eds). International encyclopedia of the social and behavioral sciences. Amsterdam: Elsevier, 2001. Vol. 5. P. 3304–3309.

Gregson R.A.M. Confidence judgments for discrimination in nonlinear psychophysics // Nonlinear Dynamics, Psychology and Life Sciences. 1999. 3. 31–48.

Grobstein P. Making the unconscious conscious, and vice versa: A bi-directional bridge between neuroscience / Cognitive Science and Psychotherapy? // Draft of an article for Cortex, December 13, 2003

Hausmann D. Sequential evidence accumulation in decision making: The individual desired level of confidence can explain the extent of information acquisition // Judgment and Decision Making. 2008. 3. 3. 229–243.

Juslin P., Montgomery H. Judgment and decision making: neo-Brunswikian and process-tracing approaches. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1999.

Juslin P., Ollson H. Thurstonian and Brunswikian origins of uncertainty in judgment: a sampling model of confidence in sensory discrimination // Psychological Review. 1997. 104. 344–366.

Juslin P., Winman A., Hansson P. The naive intuitive statistician: A naive sampling model of intuitive confidence intervals // Psychological Review. 2007. 114. 678–703.

Kihlstrom J.F. The psychological unconscious // O. John, R. Robins, L. Pervin (eds). Handbook of personality: Theory and research. N.Y.: Guilford Press, 2008. P. 583–602.

Klapp S.T., Hinkley L.B. The negative compatibility effect: Unconscious inhibition influences reaction time and response selection // J. of Experimental Psychology: General. 2002. 131. 2. 255–269.

Klein A.S. Flexibilization of mental arithmetic strategies on a different knowledge base: the empty number line in a realistic versus gradual program design. Unpublished doctoral dissertation. Leiden, 1998.

Krueger J., Dunning D. Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments // Journal of Personality

and Social Psychology. 1999. 77. 6. 1121–1134.

Larrick R.P., Burson K.A., Soll J.B. Social comparison and confidence: When thinking you're better than average predicts overconfidence (and when it does not) // Organizational Behavior and Human Decision Processes. 2007. 102. 76–94.

Lewicki P., Hill T., Czyzewska M. Non-conscious acquisition of information // American Psychologist. 1992. 47. 6. 796–801.

Loftus E.F., Klinger M.R. Is the unconscious smart or dumb? // American Psychologist. 1992. 47. 6. 761–765.

Moore D.A., Healy P.J. The trouble with overconfidence // Psychological Review. 2008. 115. 505–517.

Nicolson R. The corroboration time measure: An implicit confidence judgment // Acta Psychologica. 1982. 51. 27–39.

Ollson H., Winman A. Underconfidence in sensory discrimination: The interaction between experimental setting and response strategies // Perception and Psychophysics. 1996. 58. 374–382.

Peirce C.S., Jastrow J. On small differences of sensation // Memoirs of the National Academy of Sciences. 1884. 3. 75–83.

Petrusic W.M., Baranski J.V. Context, feedback and the calibration and resolution of confidence in perceptual judgments // American J. of Psychology. 1997. 110. 543–572.

Petrusic W.M., Baranski J.V. Effects of expressing confidence in decision processing: implication for theories of RT and confidence // Proceedings of the 16th Annual Meeting of the International Society for Psychophysics / C. Bonnet (ed.). Strasbourg, 2000. P. 103–108.

Petrusic W.M., Baranski J.V. Probability assessment with response times and confidence in perception and knowledge // Acta Psychologica. 2009. 30. 103–114.

Petrusic W.M., Baranski J.V. Probing the locus of confidence judgments: Experiments on the time to determine confidence. // J. of Experimental Psychology: Human Perception and Performance. 1998. 24. 3. 929–945.

Posner M.I., Fernandez-Duque D., Baird J.A. Executive attention and metacognitive regulation // Consciousness and Cognition. 2000. 9. 288–307.

Rosenthal D.M. Consciousness, content, and metacognitive judgments // Consciousness and Cognition. 2000. 9. 203–214.

Shendyapin V.M. Neural network model as a possible instrument for confidence simulation in sensory judgments // Proceedings of the 17th Annual Meeting of the International Society for Psychophysics. Leipzig, 2001.

Sherif M., Hovland C.I. Social judgment: Assimilation and contrast effects in communication and attitude change. Oxford: Yale University Press, 1961.

Skotnikova I.G. Calibration of confidence in different sensory tasks // Proceedings of the 16th Annual Meeting of the International Society for Psychophysics / C. Bonnet (ed.). Strasbourg, 2000. P. 327–332.

Skotnikova I.G. I. Accuracy, confidence-unconfidence and response times in unordered discrimination: subject-oriented research. II. Confidence judgments specificity in sameifferent procedure (visual duration discrimination) // Proceedings of the 10th Annual Meeting of International Society for Psychophysics / L. Ward (ed.). Vancouver, 1994. P. 208–219.

Usher M., Zakai D. A neural network model for attribute-based decision processes // Cognitive Science. 1993. 17. 349–396.

Vickers D., Lee M.D. Dynamic models of simple judgments: I. Properties of a self-regulating accumulator model // Nonlinear Dynamics, Psychology and Life Sciences. 1998. 2. 169–194.

Факты и размышления

КУЛЬТУРНАЯ РЕЛЕВАНТНОСТЬ И СВОЙСТВА ТЕСТОВ ИНТЕЛЛЕКТА: ПРОВЕРКА ПРЕДСКАЗАНИЙ СТРУКТУРНО-ДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Е.А. ВАЛУЕВА, Д.В. УШАКОВ



Валуева Екатерина Александровна — научный сотрудник Института психологии РАН, ведущий научный сотрудник Московского городского психолого-педагогического университета, кандидат психологических наук. Область научных интересов: когнитивная психология, интеллект, творчество.

Контакты: ekval@list.ru



Ушаков Дмитрий Викторович — член-корреспондент РАН, доктор психологических наук, профессор. Заведующий лабораторией Института психологии РАН, руководитель центра Московского городского психолого-педагогического университета. Специалист в области психологии интеллекта, креативности, одаренности. Автор структурно-динамической теории интеллекта.

Контакты: dv.ushakov@gmail.com

Резюме

Согласно структурно-динамической теории Д.В. Ушакова, культурная вос- требованность когнитивных функций влечет за собой особенности распре- деления интеллектуального потенциала в разные виды деятельности. В работе проверяются предсказания структурно-динамической теории о том, что более релевантные культуре (т.е. наиболее часто практикуемые субъектами и признаваемые наиболее ценными в данной культуре) когнитивные способно- сти: 1) являются наиболее нагруженными по генеральному фактору интел- лекта, 2) имеют наиболее высокую генетическую детерминацию.

В эмпирическом исследовании были получены оценки культурной релевантно- сти (ценности и частотности) 12 субтестов теста Векслера. Эти оценки были сопоставлены с литературными данными о генетической и средовой составляющих субтестов. Полученные результаты подтверждают выдвину- тые гипотезы: оценки ценности и частотности положительно коррелировали с нагрузками по генеральному фактору g и с показателями наследуемости субтестов. Обсуждаются альтернативные интерпретации полученных данных.

Ключевые слова: *структурно-динамическая теория, культурная релевант- ность, тест Векслера, наследуемость.*

Дебаты относительно роли генети- ки и среды (nature — nurture) в сфере интеллекта — одни из наиболее ост- рых в современной психологической науке. Группа исследователей, настаи- вающих на значимости биологиче- ских и генетических факторов, обна- ружив ряд важных фактов, на сего- дняшний день владеет инициативой. Так, ими показано, что интеллект (фактор g) является высоко стабиль- ной, высоко наследуемой (Jensen, 1998; Daniels et al., 1997), имеющей биологические основания (Jensen, 1998; Garlick, 2002; Miller, 1994) и надежно измеряемой способностью, которая соответствует более высоким показателям качества жизни как на индивидуальном (Gottfredson, 1997, 2002, 2004; Kuncel et al., 2004; Schmidt, Hunter, 1998), так и на национальном уровне (Lynn, Vanhanen, 2012).

Представители культурно-средо- вого подхода оказываются в этой си- туации в оппозиции и набирают очки за счет критики интерпретации ре- зультатов и обнаружения фактов, имеющих характер аномалий для гос- подствующей биологизаторской пара- дигмы (Sternberg, 2004; Flynn, 2007). Теоретические же модели, представ- ляющие культурно-средовой подход (Bronfenbrenner, Ceci, 1994), не нахо- дят значительной эмпирической под- держки (Tudge et al., 2009).

Культурно-средовой подход нуж- дается, таким образом, в теоретиче- ской модели, которая приводила бы к эмпирически подтверждаемым предсказаниям и четко указывала бы роль среды в формировании когни- тивных функций. Для этого необхо- димо разработать новые методы эмпирической оценки релевантности

различных интеллектуальных действий, оцениваемых тестами, а также вывести предсказание относительно влияния степени культурной релевантности интеллектуальных функций на их различные характеристики.

Согласно структурно-динамической теории интеллекта (Ушаков, 2011), генеральный фактор интеллекта заключен в потенциале к формированию нейрональных систем, ответственных за осуществление различных форм интеллектуального поведения¹.

Потенциал превращается в реальную систему, определяющую интеллектуальное поведение и отражающуюся в баллах тестов интеллекта, только в результате столкновения с ситуациями, требующими решения задач. В различных обществах и культурах требования к решению задач не одинаковы.

В требованиях среды можно выделить два момента, стимулирующих тренировку в решении задач: частотность и ценность (Белова, Валуева, 2008). Некоторые задачи приходится решать в рамках соответствующей среды очень часто, например, производить арифметические подсчеты. Мы производим подсчеты, делая покупки в магазинах, определяя даты отпуска или объем написанной статьи. Другие задачи встречаются реже, но успех в их выполнении гораздо более значим, что также стимулирует людей тренироваться в их решении. Важно, однако, что стимулирующая к решению задач среда понижает коэффициент вариативно-

сти (т.е. отношение стандартного отклонения к среднему значению показателя) в степени тренированности людей. Как частота встречаемости, так и высокая ценность интеллектуальной деятельности обязывают людей к определенной степени тренировки в ее выполнении. Если же деятельность не является ни редкой, ни особенно ценной, в ее выполнении тренируются отдельные энтузиасты.

Согласно структурно-динамической теории, в задачах с низкой вариативностью тренированности в высокой степени проявляется интеллектуальный потенциал. Если же, наоборот, тренировка людей в решении задач соответствующего типа значительно различается, интеллектуальный потенциал будет проявляться слабее, окажется как бы зашумленным неравномерностью тренировки.

Исходя из сказанного можно выдвинуть гипотезу 1, согласно которой когнитивные способности, для которых вариативность средовых условий минимальна, являются наиболее нагруженными по генеральному фактору интеллекта.

Согласно структурно-динамической теории, именно потенциал к формированию нейрональных систем является носителем генетической детерминации интеллекта. На этом основании выдвигается гипотеза 2, согласно которой когнитивные способности, для которых вариативность средовых условий минимальна, имеют наиболее высокую генетическую детерминацию.

¹ Дальнейший анализ понятия нейрональных систем приводит к понятию функциональных систем, предложенному П.К. Анохиным (Анохин, 1975) и введенному в область психологии способностей В.Д. Шадриковым (Шадриков, 1997).

Ранее авторами в сотрудничестве с представителями Университета Мюнстера была доказана справедливость гипотезы относительно связи культурной релевантности с нагрузкой по генеральному фактору на материале самооценки интеллекта (Белова и др., 2008). Целью настоящей работы была проверка выдвинутых гипотез на материале многошкального теста интеллекта. Для каждого из 12 субтестов теста Векслера в результате эмпирического исследования мы получили оценки культурной релевантности (частотности и ценности). Эти оценки были сопоставлены с литературными данными о генетической и средовой составляющих субтестов.

Материалы и процедура исследования

Материалы. В исследовании анализировался тест Векслера. Для каждого из 12 субтестов (Осведомленность, Понятливость, Арифметический, Сходство, Повторение цифр, Словарный, Шифровка, Недостающие детали, Кубики Кооса, Последовательные картинки, Складывание фигур, Лабиринты) были выделены одна или несколько способностей, предположительно вносящих вклад в успешность решения соответствующих заданий. Всего было сформулировано 16 способностей:

1. Знание повседневных вещей, которые касаются окружающего мира.
2. Знание исторических, географических, физических фактов.
3. Понимание правильного способа действий в повседневных проблемных ситуациях.

4. Умение производить арифметические подсчеты.

5. Умение обобщать на основе выделения существенных общих признаков в предметах и явлениях.

6. Знание значений слов и умение их объяснять.

7. Способность запоминать числа.

8. Способность осуществлять операции с числами в уме.

9. Зрительная наблюдательность.

10. Умение оперировать со зрительными образами в памяти.

11. Понимание логики и причинно-следственных отношений в последовательности событий.

12. Умение экспериментировать с внешними предметами.

13. Способность к умственному манипулированию пространственными образами.

14. Понимание пространственных взаимоотношений между частями объекта.

15. Умение быстро и точно перерабатывать символическую информацию.

16. Планирование и контроль в решении задач.

Процедура исследования. В исследовании были использованы три типа источников данных — экспертные оценки, оценки «наивных» испытуемых, литературные данные (отечественные и зарубежные) по свойствам субтестов теста Векслера.

1. Экспертные оценки. В качестве экспертов для участия в исследовании были приглашены специалисты в области психологии способностей — всего 5 человек, среди которых 1 доктор психологических наук, 3 кандидата психологических наук и 1 дипломированный специалист. Экспертов просили оценить (по пятибалльной шкале) примеры заданий из

теста Векслера с точки зрения тех способностей и умений, которыми необходимо обладать для их успешного выполнения. Если, по мнению эксперта, умение или способность необходимы для решения задачи в очень маленькой степени, нужно было поставить балл 1, если в очень большой степени — балл 5. Таким образом, для каждого из 12 субтестов теста Векслера были получены оценки пяти экспертов по 16 способностям. Эксперты показали высокую согласованность для оценок нагруженности отдельных субтестов по способностям (средняя альфа Кронбаха 0.9, разброс от 0.86 до 0.95).

2. *Оценки наивных испытуемых.* Для участия в исследовании были приглашены студенты-психологи. Их просили оценить каждую из 16 способностей по двум измерениям — ценности (насколько ценными являются данные умения и способности в нашем обществе) и частотности (насколько часто дети школьного возраста проявляют данные умения и способности). Для каждого измерения релевантности была оценена согласованность испытуемых, и в анализе были оставлены только те испытуемые, оценки которых коррелировали со средним оценок других испытуемых больше 0.2.

Так как испытуемые-студенты оценивали частотность и ценность не самих субтестов теста Векслера, а способностей, требующихся для их выполнения, была применена процедура, которая позволила перевести оценки релевантности способностей в оценки субтестов. Способность считалась «входящей» в субтест, если средняя экспертная оценка по ней превышала 4 балла. Оценка

релевантности субтеста по каждому измерению рассчитывалась как средняя оценка релевантности всех «входящих» в субтест способностей.

3. *Литературные данные.* С целью оценки генетической составляющей субтестов теста Векслера был произведен поиск близнецовых исследований в электронных базах данных (Sciencedirect, PubMed и т.д.). Были отобраны статьи, в которых приводились корреляции моно- и дизиготных близнецов отдельно по каждому из субтестов. В случае если в статье было указание на наличие интересующих нас данных, но сами данные опубликованы не были, мы обращались к авторам с просьбой предоставить нам необходимые материалы. Всего было найдено четыре статьи с подходящими нам корреляциями, данные по еще двум исследованиям были любезно предоставлены авторами (см. таблицу 1). Материалы У. Джонсон с соавт. (Johnson et al., 2007) были получены на специфической выборке разлученных близнецов, поэтому не были включены в наш анализ. В большинстве источников были приведены корреляции только для однополых дизиготных близнецов. Исключение составили статья Ф. Рейсдейк с соавт. (Rijsdijk et al., 2002) и данные, предоставленные С. Уадсуорф и Дж. де Фризом (Wadsworth et al., 2000), в которых выборку дизиготных близнецов составили как однополые, так и разнополые пары. Мы анализировали все имеющиеся данные, так как удаление разнополых пар существенно не изменило картину результатов. Данные С. Уадсуорф и Дж. де Фриза (Там же) включали в себя особенную выборку близнецов,

Таблица 1

Характеристики близнецовых исследований

Источник	Близнецовый проект (регион)	Версия теста	Количество пар	
			МЗ	ДЗ
Rijsdijk et al., 2002	Netherlands Twin Register	WAIS	83	111
Johnson et al., 2007 ^a	Minnesota Study of Twins Reared Apart	WAIS	74	52
Воробьева, 2011 ^b	Ростов-на-Дону	WAIS	98	102
Jacobs et al., 2001	East Flanders Prospective Twin Survey	WISC-R	270	182
Wadsworth et al., 2000 ^b	Colorado Twin Project	WISC-R	287	330
Segal, 1985	Chicago and New York areas	WISC-R	68	35
van Soelen et al., 2011	Netherlands Twin Register	WISC-III	Не удалось получить данные	
Petrill, Thompson, 1993	Western Reserve Twin Project	WISC-R		
Malykh et al., 2005	Москва	WAIS		

^a данные предоставлены авторами; ^b разлученные близнецы, данные не включены в анализ.

имеющих трудности в чтении, которая была исключена из анализа. Таким образом, мы получили данные двух исследований по взрослому варианту теста (WAIS, 181 пара монозиготных близнецов и 213 пар дизиготных близнецов) и данные трех исследований по детскому варианту теста (WISC, 625 монозиготных близнецов, 547 дизиготных).

Для подсчета коэффициента наследуемости каждого субтеста (h^2) мы посчитали средние корреляции моно- и дизиготных близнецов, взвешенные на количество испытуемых (отдельно для тестов WISC и WAIS). Подсчет показателя наследуемости проводился по формуле $h^2 = 2*(MЗ-ДЗ)$, где МЗ и ДЗ – средняя корреляция по

субтесту между монозиготами и дизиготами соответственно.

Дополнительно были проанализированы данные по тесту Векслера, собранные на российской выборке – 98 пар дизиготных и 102 пары монозиготных близнецов (Воробьева, 2011; Воробьева, Попова, 2009)². Случайным образом было взято по одному близнецу из пары, и с помощью факторного анализа были посчитаны нагрузки субтестов на фактор g (первый фактор до вращения, объясняет 62.4% дисперсии).

Результаты

В таблице 2 приведены значения оценок ценности и частотности субте-

² Мы благодарны авторам за предоставленную для анализа матрицу сырых данных.

стов теста Векслера, оценки наследуемости для детской и взрослой версий, а также нагрузки на фактор *g*, полученные по данным Е.В. Воробьевой. Оценки частотности и ценности коррелировали незначимо ($r = 0.14$, $p = 0.67$).

Таблица 3 содержит коэффициенты корреляции между характеристиками субтестов теста Векслера и показателями их культурной релевантности.

Обсуждение результатов

Корреляции нагрузок по генеральному фактору как с ценностью, так и с частотностью в соответствии

с гипотезой 1 положительны и составляют $r = 0.52$ и $r = 0.56$ соответственно на уровне значимости $p < 0.1$. Для столь ограниченного числа случаев, которые предоставляют шкалы теста Векслера, конечно, трудно ожидать высоких уровней значимости, однако общие абсолютные значения коэффициентов корреляции высоки и их направление соответствует предсказанному теорией. Таким образом, гипотеза 1 находит в полученных данных серьезное подтверждение.

В соответствии с гипотезой 2 мы ожидали получить положительные корреляции между оценками наследуемости и культурной релевантности.

Таблица 2

Оценки релевантности, наследуемости (h^2) и нагрузок на фактор *g* (*g-load*) для субтестов теста Векслера, полученные в нашем исследовании

Субтест	Ценность	Частотность	h^2 WAIS	h^2 WISC	<i>g-load</i>
Осведомленность	4.26	3.46	0.79	0.61	0.89
Понятливость	4.50	3.10	0.79	0.41	0.83
Арифметический	3.32	3.64	0.77	0.60	0.83
Сходство	4.11	3.37	0.77	0.49	0.88
Словарный	4.15	3.44	0.90	0.48	0.88
Повторение цифр	3.20	3.56	0.59	0.29	0.82
Недостающие детали	4.06	3.42	0.25	0.30	0.77
Последовательные картинки	4.15	3.13	0.66	0.17	0.72
Кубики Кооса	3.15	2.59	0.47	0.71	0.77
Складывание фигур	3.25	2.86	0.34	0.41	0.48
Шифровка	4.00	2.78	0.41	0.71	0.74
Лабиринты	4.12	2.82		0.48*	
<i>Среднее</i>	3.86	3.18	0.61	0.47	0.78
<i>Стандартное отклонение</i>	0.48	0.35	0.22	0.17	0.11

* Данные по субтесту Лабиринты присутствовали только в одной работе — Jacobs et al., 2001. Исключение этого значения существенно не изменило картину результатов.

Таблица 3

Коэффициенты корреляции Спирмена между характеристиками субтестов теста Векслера и показателями релевантности (в скобках – уровень значимости)

Показатель	Ценность	Частотность
g-load (WAIS, данные по России)	0.52 (0.098)	0.56 (0.071)
Оценка наследуемости по WAIS	0.65 (0.029)	0.42 (0.198)
Оценка наследуемости по WISC	-0.16 (0.611)	-0.27 (0.401)

Действительно, данные по близнецовым исследованиям теста WAIS положительно коррелируют (от $r = 0.42$ до $r = 0.65$) с частотностью и ценностью, достигая в одном случае значимости $p < 0.03$. Однако для исследований, выполненных на материале теста WISC, получены отрицательные корреляции с низким уровнем значимости. Возможно, для объяснения этих результатов требуется более детальный анализ тех исследований, на которых получены оценки наследуемости по детскому варианту теста.

Итак, несмотря на малое количество случаев, по которым подсчитывались корреляции, и связанные с этим трудности в достижении высоких уровней значимости, получены результаты, соответствующие выдвинутому гипотезам.

Результаты не исключают возможности альтернативной интерпретации в духе биологизаторской парадигмы. Можно предположить, что причинно-следственная связь направлена в противоположную сторону и степень наследуемости способности определяет культурную релевантность. В самом деле, если некоторая способность высоко детерминирована генетически, то ее трудно развить и ее ресурсы у общества оказываются весьма ограничен-

ными, что взвинчивает ее ценность, подобно тому как редкость товара увеличивает его цену.

Указанная интерпретация позволяет естественным образом объяснить корреляцию показателей нагрузки по генеральному фактору и наследуемости с ценностью. Однако корреляцию с частотностью объяснить таким путем сложнее. Логичнее предположить обратное: ограничение когнитивных ресурсов населения должно сократить частоту решения задач, где это ограничение проявляется, и стимулировать достижение целей за счет других задач, где эти ограничения меньше. Так, сокращение запасов нефти и других полезных ископаемых стимулирует переход экономики на возобновляемые ресурсы.

Размышления

Теперь следует углубить уровень теоретической рефлексии. Логика, проведенная в изложенном выше исследовании, отличается от традиционной. Традиционный подход к проблемам генерального фактора интеллекта и его генетической обусловленности характеризуется несколькими взаимосвязанными особенностями, которые, однако, редко эксплицируются и подвергаются обсуждению.

Во-первых, предполагаются аддитивные отношения наследственности и среды. Наследственное и средовое в интеллекте как бы складываются. Уровень интеллекта конкретного индивида имеет, согласно имплицитно закладываемым в модель предпосылкам, генетическую составляющую, к которой добавляется средовая.

Во-вторых, такие характеристики различных интеллектуальных способностей, как нагрузка по генеральному фактору (g -loading) и коэффициент наследуемости (h^2), понимаются как имманентно присущие этим способностям. Способность, соответствующая любому фактору структуры интеллекта, имеет определенную нагрузку по генеральному фактору и коэффициент наследуемости, которые вытекают из некоторых особенностей когнитивных механизмов, стоящих за этой способностью.

Эти предпосылки имплицитно принимаются обеими сторонами дебатов «nature — nurture» и определяют противоречия, в которые эти дебаты погружаются. Все они внутренне взаимосвязаны, поэтому пересмотру могут быть подвергнуты только совместно. Предлагаемый подход строится на другой системе предположений.

Во-первых, взаимодействие наследственности и среды рассматривается как мультипликативное. По мере появления запросов среды индивид актуализирует свой потенциал. Чем больше потенциал, тем более эффективный когнитивный механизм формируется в ответ на средовую задачу. Таким образом, в способности индивида нет отдельных генетических и средовых частей, способность формируется как гене-

тически опосредованный ответ на средовой вызов.

Во-вторых, такие эмпирически оцениваемые показатели, как нагрузка по генеральному фактору и коэффициент наследуемости, рассматриваются как производные от процессов формирования когнитивных систем, стоящих за интеллектуальным поведением. Показатели нагрузки по генеральному фактору и коэффициент наследуемости одной и той же интеллектуальной способности могут меняться в зависимости от средовых условий, в которых формируется исследуемая выборка. Если вариативность условий среды в отношении интеллекта у изучаемой выборки относительно низка, то нагрузка по генеральному фактору и коэффициент наследуемости оказываются выше, если же велика — то они будут ниже.

Преимущества предлагаемого подхода проявляются в нескольких отношениях. С одной стороны, он лучше объясняет факты. Так, факты отрицательных корреляций между интеллектуальными функциями, увеличения нагрузки по генеральному фактору в процессе тренировки и многое другое поддаются объяснению в рамках этого подхода, но не традиционного. С другой стороны, подход оказывается более эвристичным в плане открытия новых фактов. Благодаря ему, в частности, было проведено описанное выше исследование и получены данные о связи средовой востребованности способностей с их нагруженностью по генеральному фактору и с коэффициентом наследуемости. С третьей стороны, подход лучше ложится на «онтологическую картину», включая современные

представления о биологических механизмах когнитивных функций. На этом следует остановиться подробнее.

Представление о том, что эффективность когнитивного процесса имеет какую-то часть, обеспеченную генетикой, а какую-то – средой, если вдуматься, выглядит достаточно карикатурно. Мы измеряем способность при помощи тестов интеллекта, которые состоят из задач разной сложности. Решение происходит за счет протекания различных когнитивных процессов. Странно было бы представить, что в основе части этих процессов лежат генетические факторы, а части – средовые. Также трудно представить, что часть скорости когнитивных процессов обеспечена генетикой, а часть – средой. Современная биология показывает совсем другое: в различных средовых условиях происходит экспрессия различных генов организма. В частности, это касается нервной системы. Образование межнейронных связей, сопутствующее обучению, связано с экспрессией ряда генов.

Таким образом, складывается следующая картина. Когнитивные процессы, стоящие за структурой способностей, реализуются нейронными сетями. Эти нейронные сети формируются под влиянием среды, которая вызывает процессы экспрессии генов.

Геном, как известно, фиксирует строение белков и условия их экспрессии. Специфика белков, как и моментов, и количественных характеристик их создания, безусловно, может влиять на свойства нейронов. Такими свойствами могут быть их быстроедействие, осцилляторные свойства, запоминание прошлых воздействий, пролиферация аксонов и денд-

ритов, образование синапсов, выделение и рецепция медиаторов и т.д. Эти свойства в совокупности определяют поведение нейронных сетей, осуществляющих переработку когнитивной информации. Однако хорошо известно, что эти сети формируются в определенных средовых условиях, а например, сенсорная депривация вызывает дегенерацию соответствующих нейронных сетей. Аналогично на уровне нейрона его специфическое место в сети, обучение определенным функциям приводит к экспрессии определенных генов.

Описанная онтология соответствует, безусловно, мультипликативной, а не аддитивной модели. Возникновение средовой задачи приводит к активности, обучению и формированию сетей, которые опосредованы генетикой, определяющей свойства нейронов. В этом плане данные, получаемые на психологическом уровне, конвергируют с той картиной, которую рисует современная нейрофизиология.

На психологическом уровне нарисованной выше картине соответствует определенное понимание среды, в том числе культурной. Среда отнюдь не складывается с генетическими свойствами человека, доращивая и увеличивая их. Она позволяет им проявляться, строит из них новые системы.

Выводы

В свете сказанного дебаты о генетической и средовой природе интеллекта теряют особый смысл. Численное значение коэффициента наследуемости является полезным инструментом для проверки различных исследова-

тельских гипотез, что собственно и было проделано в описанной выше работе. Однако оно мало что говорит о природе человека, поскольку отражает не более чем условия формирования интеллектуальных структур у групп людей. В частности, уменьшение разнообразия средовых условий приводит к увеличению показателей наследуемости.

Утверждение о том, что интеллект человека полностью определяется как генетикой, так и средой, хотя и является в свете сказанного справедливым, выглядит бессодержательным. Однако важно то, что из двух «множителей», образующих когнитивные механизмы, стоящие за

интеллектом, именно среда, в том числе — культурная, а не генетика, является формообразующей составляющей в том смысле, что определяет характер задач, для решения которых формируется когнитивная система. Генетика же в сфере интеллекта выступает главным образом в виде потенциала к формированию этой системы. В этом плане средовая позиция в дебатах со сторонниками наследственной имеет серьезные основания, сколь бы высоки ни были коэффициенты наследуемости. Для того чтобы выявить эти основания требуется, однако, изменение предположений, лежащих в основе современных представлений об интеллекте.

Литература

Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1975.

Белова С.С., Валуева Е.А. Проблемы культурной релевантности оценки интеллекта и креативности // Материалы итоговой научной конференции ИП РАН (14–15 февраля 2008 г.). М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. С. 49–63.

Белова С.С., Валуева Е.А., Ушаков Д.В. Психодиагностика способностей: проблема релевантности метода культуре // Современная психодиагностика в изменяющейся России: Сборник тезисов всероссийской научной конференции / Под ред. Н.А. Батурина. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. С. 9–12.

Воробьева Е.В. Психогенетика общих способностей: Монография. Ростов-н/Д.: Изд-во ЮФУ, 2011.

Воробьева Е.В., Попова В.А. Исследование интеллекта и мотивации достиже-

ния близнецов // Российский психологический журнал. 2009. Т. 6. № 3. С. 46–53.

Ушаков Д.В. Психология интеллекта и одаренности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011.

Шадриков В.Д. Способности человека. М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997.

Bronfenbrenner U., Ceci S.J. Nature-nurture in developmental perspective: A bioecological theory // Psychological Review. 1994. 101. 568–586.

Daniels M., Devlin B., Roeder K. Of genes and IQ // B. Devlin, S.E. Fienberg, K. Roeder (eds). Intelligence, genes, and success: Scientists respond to the bell curve. N.Y.: Springer, 1997. P. 45–70.

Flynn J.R. What is intelligence? Cambridge Univ. Press, 2007.

Garlick D. Understanding the nature of the general factor of intelligence: The role of individual differences in neural plasticity

as an explanatory mechanism // *Psychological Review*. 2002. 109. 1. 116–136.

Gottfredson L.S. Where and why g matters: Not a mystery // *Human Performance*. 2002. 15. 1–2. 25–46.

Gottfredson L.S. Life, death, and intelligence // *Journal of Cognitive Education and Psychology*. 2004. 4. 1. 23–46.

Gottfredson L.S. Why g matters: The complexity of everyday life // *Intelligence*. 1997. 24. 1. 79–132.

Jacobs N., Van Gestel S., Derom C., Thiery E., Vernon P., Derom R., Vlietinck R. Heritability estimates of intelligence in twins: effect of chorion type // *Behavior Genetics*. 2001. 31. 2. 209–217.

Jensen A.R. The g factor: The science of mental ability. N.J.: Praeger Mackintosh, 1998.

Johnson W., Bouchard T.J., McGue M., Segal N.L., Tellegen A., Keyes M., Gottesman I.I. Genetic and environmental influences on the Verbal-Perceptual-Image Rotation (VPR) model of the structure of mental abilities in the Minnesota study of twins reared apart // *Intelligence*. 2007. 35. 6. 542–562.

Kuncel N.R., Hezlett S.A., Ones D.S. Academic performance, career potential, creativity, and job performance: can one construct predict them all? // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2004. 86. 1. 148–161.

Lynn R., Vanhanen T. National IQs: A review of their educational, cognitive, economic, political, demographic, sociological, epidemiological, geographic and climatic correlates // *Intelligence*. 2012. 40. 226–234.

Malykh S.B., Iskoldsky N.V., Gindina E.D. Genetic analysis of IQ in young adulthood: A Russian twin study // *Personality and Individual Differences*. 2005. 38. 1475–1485.

Miller E.M. Intelligence and brain myelination: A hypothesis // *Personality and Individual Differences*. 1994. 17. 6. 803–833.

Petrill S.A., Thompson L.A. The phenotypic and genetic relationships among measures of cognitive ability, temperament, and scholastic achievement // *Behavior Genetics*. 1993. 23. 6. 511–518.

Rijsdijk F.V., Vernon P.A., Boomsma D.I. Application of hierarchical genetic models to Raven and WAIS subtests: A Dutch twin study // *Behavior Genetics*. 2002. 32. 3. 199–210.

Schmidt F., Hunter J. The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings // *Psychological Bulletin*. 1998. 124. 262–274.

Segal N.L. Monozygotic and dizygotic twins: A comparative analysis of mental ability profiles // *Child Development*. 1985. 56. 4. 1051–1058.

Sternberg R.J. Culture and intelligence // *American Psychologist*. 2004. 59. 5. 325–338.

Storfer M.D. Intelligence and giftedness: the contribution of heredity and early environment. San Francisco; Oxford: Jossey-Bass Publishers, 1990.

Storfer M.D. Myopia, intelligence, and the expanding human neocortex: Behavioral influences and evolutionary implications // *International Journal of Neuroscience*. 1999. 98. 3–4. 153–276.

Tudge J.R.H., Mokrova I., Hatfield B., Karnik R.B. Uses and misuses of Bronfenbrenner's bioecological theory of human development // *Journal of Family Theory and Review*. 2009. 1. 4. 198–210.

van Soelen I.L.C., Brouwer R.M., van Leeuwen M., Kahn R.S., Hulshoff Pol H.E., Boomsma D.I. Heritability of verbal and performance intelligence in a pediatric longitudinal sample // *Twin Research and Human Genetics*. 2011. 14. 2. 119–128.

Wadsworth S.J., Knopik V., deFries J.C. Reading disability in boys and girls: No evidence for a differential genetic etiology // *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*. 2000. 13. 133–145.

*Специальная тема выпуска:
Когнитивная психология*

Приглашенный редактор — И.С. Уточкин

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Когнитивная психология — стремительно развивающееся и не «сбавляющее оборотов» направление современной психологической науки. Возникнув во второй половине 1950-х гг., когнитивная психология продолжает оставаться одним из доминирующих направлений современной академической психологии. Возможно, такая популярность когнитивного подхода у психологов (и не только у них) связана с тем, что этот подход претендует на относительную строгость и точность полученных данных и объяснительных моделей, чего очень трудно достичь, изучая такой сложный предмет, как человеческая психика.

Оттолкнувшись от простой и очень привлекательной метафоры психики как вычислительного устройства, когнитивная психология и когнитивная наука за почти 60 лет своего существования претерпели ряд серьезных теоретических и даже мировоззренческих трансформаций, некоторые из них вполне можно назвать революционными. И к на-

стоящему времени можно довольно определенно сказать, что психика — это не просто процессы переработки информации. Все больше в сферу интересов когнитивных психологов попадают и эмоции, и мотивация, и воля с намерениями, и многое другое, чего невозможно было бы себе представить в рамках классической информационной метафоры. Отражением такого положения дел является и предлагаемая читателю подборка статей в рамках настоящей спецтемы журнала «Психология».

В основу статей спецтемы легли недавние исследования, проведенные сотрудниками Научно-учебной лаборатории когнитивных исследований НИУ ВШЭ в соавторстве с коллегами из других подразделений НИУ ВШЭ и университетов. Подборка статей представляет весьма широкое многообразие исследуемых тем, подходов и эмпирических парадигм (что свойственно современной когнитивной психологии в целом), но все они сгруппированы вокруг двух центральных тем, являющихся

фундаментальными как для классической, так и для современной психологии. Первая тема (она разрабатывается в четырех статьях) — проблема *когнитивных репрезентаций*, т.е. того, в какой форме наша психика приобретает (кодирует) и хранит информацию, в каком виде эта информация явлена нашему сознанию, как она может быть преобразована и использована для решения разнообразных задач и т.д. Так, статья М.Е. Булатовой и И.С. Уточкина посвящена исследованию перцептивных репрезентаций множественных объектов — ансамблей — и их влиянию на восприятие единичных объектов. В частности, авторы показывают, что кажущийся размер единичного объекта, предъявленного в ансамбле с другими подобными объектами разных размеров, подвергается существенной и систематической трансформации. Статья В.Ф. Спиридонова и С.С. Лифановой посвящена изучению репрезентаций, лежащих в основе решения интеллектуальных задач инсайтного типа, таких как классическая задача «9 точек». Варьируя различные способы визуальной подсказки тех или иных шагов (операторов) в решении таких задач, авторы пытаются эмпирически выяснить, действительно ли подобные задачи решаются путем инсайта, т.е. мгновенным пониманием всего принципа решения. В статье А.А. Котова и Т.Н. Котовой рассматривается один из механизмов образования категориальных репрезентаций — основы понятийного мышления. В частности, авторы проверяют гипотезу о том, что привлечение внимания к категориальным названиям разнообразных объектов (путем спе-

циально провоцируемого проговаривания этих названий) в противовес пассивному восприятию этих названий ведет к улучшению запоминания общих с одновременным ухудшением запоминания индивидуальных черт всех объектов, объединенных единой категорией. Наконец, психолингвистическое исследование М.Д. Васильевой, М.В. Фаликман, Е.В. Печенковой и О.В. Федоровой посвящено изучению репрезентации лексических единиц в «ментальном лексиконе», т.е. способу хранения слов и словоформ в системе долговременной памяти. С помощью оригинальной психофизической методики, основанной на суждениях об одновременности-последовательности зрительных событий, авторы проверяют гипотезу о том, хранятся ли в памяти различные словоформы (например, падежные формы существительных) в виде целых репрезентаций или по частям — морфемам (например, окончание отдельно от основы слова).

Вторая центральная тема спецвыпуска связана с проблемой *регуляции когнитивных процессов*. Так, статья Д.В. Люсина и М.С. Пермгорского посвящена фундаментальной проблеме универсальности-специфичности в восприятии эмоционально окрашенной информации. С помощью батареи специально разработанных тестовых инструментов авторы исследуют, действительно ли способности к оценке эмоциональной окраски того или иного стимула (сюжетного видеоролика, музыкального фрагмента или немзыкального звука) являются стабильными и не зависят от характера стимульного материала. Исследование имеет прямое

отношение к фундаментальным аспектам проблемы эмоционального интеллекта, будоражащей умы большого количества современных психологов. Наконец, статья С.Р. Яголкинского представляет собой обзор исследований (в том числе и самого

автора), посвященных проблемам творческих способностей — креативности и инновационности — и их детерминантам.

И.С. Уточкин

ВОСПРИЯТИЕ РАЗМЕРА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ В АНСАМБЛЯХ ПРИ СФОКУСИРОВАННОМ И РАСПРЕДЕЛЕННОМ ВНИМАНИИ

М.Е. БУЛАТОВА, И.С. УТОЧКИН



Булатова Мария Евгеньевна — стажер-исследователь международной научно-учебной лаборатории социокультурных исследований НИУ ВШЭ, магистр психологии. Область научных интересов: психология восприятия, социальная психология, креативность, неосознаваемое восприятие и запоминание.

Контакты: bulatova.m.e@gmail.com



Уточкин Игорь Сергеевич — доцент факультета психологии НИУ ВШЭ, заведующий научно-учебной лабораторией когнитивных исследований НИУ ВШЭ, кандидат психологических наук.

Область научных интересов: психология зрительного восприятия и внимания, психофизика, экспериментальная психология.

Контакты: isutochkin@inbox.ru

Резюме

При восприятии больших множеств объектов наблюдатель способен с большой точностью выделять статистические параметры множества, продолжая при этом воспринимать совокупность отдельных объектов, а не абстрактный параметр. В данном исследовании мы изучаем, насколько искажается восприятие характеристик индивидуального объекта, окруженного другими объектами, формирующими ансамбль, при сфокусированном и распределенном внимании. Участникам исследования предъявлялись наборы от 1 до 16 кругов различного размера, после чего им было необходимо определить

размер индивидуального целевого круга методом двухальтернативного вынужденного выбора. Местоположение целевого круга подсказывалось либо до предъявления набора кругов, что вызывало фокусировку внимания на единичном объекте, либо после, что позволяло вниманию распределяться между всеми членами ансамбля. Мы обнаружили сильный эффект контекста на восприятие размера индивидуального круга как при распределенном, так и при сфокусированном внимании. Тем не менее в условиях распределенного внимания влияние характеристик ансамбля выражено значительно сильнее. Помимо этого мы обнаружили тенденцию к «компрессии» воспринимаемых размеров наибольших объектов ансамблей, также наиболее выраженную при распределенном внимании. Мы объясняем данную тенденцию унификацией признака, которая увеличивает сходство между индивидуальными объектами и способствует холистическому характеру восприятия ансамбля. При сфокусированном внимании унификация признака выражена слабее, что позволяет обрабатывать характеристики индивидуальных объектов.

Ключевые слова: *восприятие ансамблей, распределенное внимание, сфокусированное внимание, восприятие размера.*

В повседневной жизни мы в целом успешно ориентируемся в разнообразии непрерывно воспринимаемой нами зрительной информации. Тем не менее у нашего восприятия существуют серьезные ограничения, которые необходимо принимать во внимание: единомоментно мы способны четко воспринять лишь несколько объектов, находящихся в фокусе внимания (Pylyshyn, Storm, 1988), в то время как другие объекты «теряются» в массе себе подобных (He et al., 1996; Parkes et al., 2001), а иногда и вовсе остаются незамеченными (Mack, Rock, 1998). Это ограничение отчасти может быть компенсировано перемещением внимания от объекта к объекту, однако такой способ кодирования зрительной сцены требует времени и не объясняет нашего повседневного опыта легкого и не требующего усилий восприятия. Ведь, как правило, мы в состоянии

получить информацию о большом множестве объектов практически одновременно, и этого времени недостаточно для осуществления нескольких сдвигов сфокусированного внимания.

Более эффективным способом преодоления ограничений внимания является кодирование сводной статистики множества, или ансамбля, объектов, с некоторой потерей качества восприятия свойств индивидуальных объектов. Д. Ариэли (Ariely, 2001) показал, что в условиях краткого зрительного предъявления наблюдатели точнее оценивают средний размер множественных объектов, чем размер отдельного объекта из этого множества. Ряд исследований также подтверждает, что перцептивные репрезентации индивидуальных объектов, как правило, теряют четкость, если на них не сфокусировано внимание, в то время

как статистические параметры ансамбля остаются доступными (Alvarez, Oliva, 2009; Parkes et al., 2001). Таким образом, репрезентация статистических параметров воспринимаемых объектов является эффективным инструментом, который позволяет кодировать информацию об окружающей среде в отсутствие сфокусированного внимания.

Однако даже при восприятии ансамбля объектов мы воспринимаем не просто абстрактные средние: мы все еще в состоянии в некоторой степени различать индивидуальные объекты и их характеристики, осознавая, по крайней мере, что эти объекты одинаковые или, наоборот, разные. Таким образом, сведения об индивидуальных объектах используются и для подсчета общих статистик, и для феноменального восприятия. Следовательно, информация о каждом индивидуальном члене множества должна каким-то образом сохраняться в сознании даже в отсутствие сфокусированного внимания. Какова «судьба» индивидуальных объектов в ансамбле? Как они воспринимаются при кратком предъявлении в окружении других похожих объектов? Каким образом воспринимаемые характеристики объекта трансформируются под влиянием других членов ансамбля? Поиску ответов на эти вопросы посвящено наше исследование.

В своем недавнем исследовании Т. Брэйди и Дж. Альварес (Brady, Alvarez, 2011) также обратились к некоторым из этих вопросов. Они предъявляли своим испытуемым на 1.5 секунды наборы разноцветных кругов разного размера и просили запомнить, какого размера был каж-

дый из кругов. После исчезновения набора в одной из частей экрана показывался тестовый круг, и испытуемые должны были подравнять его размер под размер круга, который перед этим предъявлялся в том же самом месте. Т. Брэйди и Дж. Альварес обнаружили, что испытуемые склонны недооценивать размеры очень больших кругов и переоценивать размеры очень маленьких кругов, т.е. их оценки индивидуальных объектов сдвигались к среднему размеру для всего ансамбля. Кроме того, внутри подмножеств, образованных кругами одного определенного цвета, также происходил сдвиг к среднему для каждого из подмножеств размеру. Таким образом, по мнению Т. Брэйди и Дж. Альвареса, сводные статистики множественных объектов иерархически влияют на кодирование более локальных характеристик подмножеств и, в конечном счете, индивидуальных объектов.

Тем не менее данная методология не позволяет определить «судьбу» индивидуального объекта при кратковременном восприятии: предъявление ансамбля на 1.5 секунды и инструкция, требующая сосредоточения на отдельных объектах, позволяли, по крайней мере, несколько раз переместить фокус внимания от объекта к объекту и, соответственно, улучшить индивидуальные репрезентации. В нашем исследовании мы попытались отделить распределенное внимание, которое задействовано в единовременном кодировании ансамбля как целого, от сфокусированного, которое, как предполагается, призвано обеспечить лучшее кодирование свойств специально вычлененных из ансамбля объектов

(Chong, Treisman, 2005; Treisman, 2006). Мы разработали методику, в которой наши наблюдатели должны были определить размер круга, появлявшегося внутри рамки-подсказки. Целевое местоположение могло указываться либо до, либо после предъявления набора: первое условие позволяло *сфокусировать* внимание на соответствующем объекте, в то время как второе условие заставляло *распределять* внимание в равной степени по всему экрану, делая невозможным предварительное сосредоточение внимания на каком-либо конкретном объекте. Для контроля шумовых взаимодействий между элементами множеств мы варьировали размер кругов в ансамблях. Мы предположили, что репрезентация индивидуальных объектов в условии распределенного внимания будет искажена значительно сильнее, нежели при сфокусированном внимании. Также мы предположили, что при распределенном внимании оценка размера индивидуального объекта будет смещена в сторону среднего сильнее, чем в условии сфокусированного внимания. Другими словами, размер наименьших объектов ансамбля будет систематически завышаться, в то время как размер больших — недооцениваться.

Методика

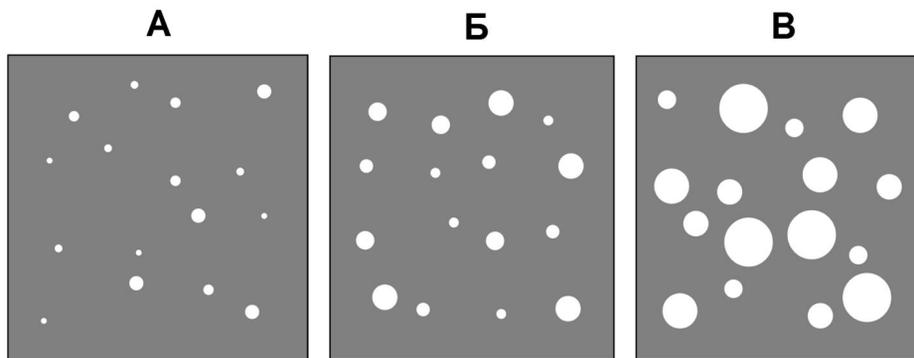
Испытуемые. В исследовании приняли участие 25 студентов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Все испытуемые имели нормальное или скорректированное до нормального зрение.

Аппаратура и стимуляция. Стимуляция предъявлялась с помощью программы StimMake для Windows (авторы — А.Н. Гусев и А.Е. Кремлев, 2005–2013). Для предъявления использовались стандартные VGA-мониторы с частотой обновления 85 Гц и пространственным разрешением 800×600 пикселей. Для регистрации ответов использовались пульта, совместимые с параллельным портом персонального компьютера.

Стимулы предъявлялись на однородном сером поле размером 20.5×20.5 градусов. Поле было поделено на $4 \times 4 = 16$ воображаемых квадратов со стороной, равной 3.6 градусам. Эти воображаемые квадраты представляли собой потенциальные позиции объектов, т.е. каждый квадрат мог быть с равной вероятностью занят только одним объектом или не занят вовсе. В качестве тестовых объектов были использованы белые круги десяти фиксированных диаметров от 0.4 до 3.5 градусов. Каждый последующий размер был получен путем умножения предыдущего диаметра на 1.4. В каждом ансамбле могло использоваться до четырех соседних размеров, при этом образовывались три различных диапазона: малый (от 0.4 до 0.98 градусов, рисунок 1А), средний (от 0.74 до 1.88 градуса, рисунок 1Б) и большой (от 1.39 до 3.5 градусов, рисунок 1В). Изменяющиеся диапазоны размеров позволяли уменьшить нежелательные эффекты адаптации, привыкания и предвосхищения.

Количество объектов на экране могло составлять 1, 4, 8 или 16. В качестве указателей местоположения релевантного круга использовались черные рамки, окружающие по

Примеры экспериментальных стимулов трех различных диапазонов



периметру воображаемые квадраты — позиции цели.

Для измерения точности восприятия размера использовалась задача двухальтернативного вынужденного выбора. Для каждого возможного размера целевого круга было изготовлено четыре тестовые пары, при этом один круг всегда был равен реальному размеру релевантного круга, а другой был либо на размер больше, либо на размер меньше. Каждая пара содержала два расположенных по обе стороны от точки фиксации круга соседних размеров. В половине проб наибольший из двух тестовых кругов располагался слева, в половине проб — справа.

Процедура. Испытуемые располагались на расстоянии примерно 70 см от монитора. На короткое время им предъявлялись зрительные ансамбли, при этом местоположение одного из объектов — белых кругов — подсказывалось с помощью черной рамки. После этого с некоторой задержкой предлагались пары тестовых кругов. Согласно инструкции, испытуемые должны были выбрать тот

круг, который, по их мнению, имеет такой же размер, как и подсказанный член ансамбля, зарегистрировав свой ответ нажатием на правую или левую кнопку пульта в соответствии с местоположением выбранного ими образца.

Каждая проба эксперимента начиналась с предъявления фиксационного креста на 500 мс. Далее последовательность событий была различной в зависимости от условия сфокусированного или распределенного внимания. В условии сфокусированного внимания (рисунок 2А) сразу после точки фиксации на 100 мс предъявлялась пространственная подсказка позиции будущего целевого круга, после чего следовало предъявление пустого серого фона в течение 500 мс. После этого в течение 500 мс испытуемому предъявлялся основной ансамбль, затем снова пустой экран в течение 800 мс и пара тестовых стимулов, которая оставалась на экране до ответа испытуемого или исчезала через 7000 мс, если ответ не был дан за это время. В условии распределенного внима-

ния (рисунок 2Б) зрительные ансамбли предъявлялись сразу же после фиксации, а релевантная позиция подсказывалась во время интервала ожидания тестовой пары спустя 500 мс после исчезновения ансамбля.

Эксперимент состоял из 384 основных и 20 тренировочных проб.

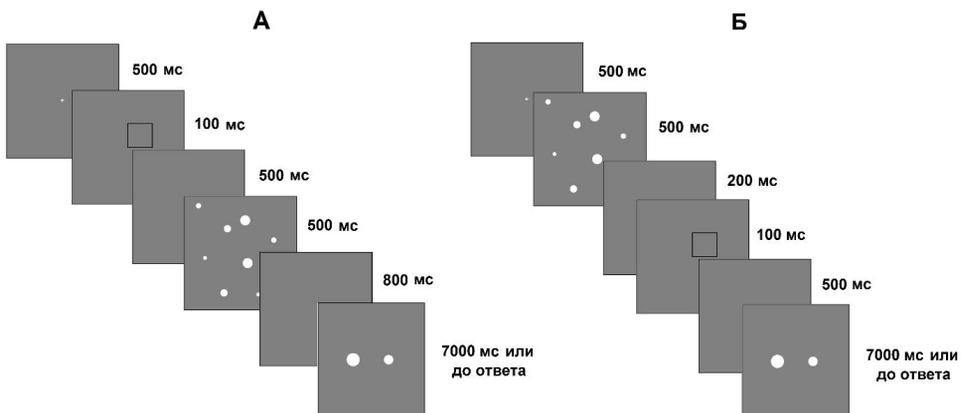
Переменные. Независимыми переменными (факторами) являлись «Тип подсказки» (направленная на сфокусированное или распределенное внимание), «Количество объектов» (1, 4, 8 или 16) и «Относительный размер цели», т.е. того члена ансамбля, на который указала подсказка (размеры были закодированы как 1, 2, 3 и 4 в порядке возрастания). Все независимые переменные были внутригрупповыми. В качестве зависимых переменных использовались «Вероятность верных ответов», а также «Вероятность выбора наибольшего члена» из тестовой пары, что рассматривалось как показатель тенденции к недооценке или переоценке размера.

Результаты

Результаты эксперимента анализировались с помощью дисперсионного анализа с повторными измерениями. Точность оценки размера значительно различалась при двух типах подсказки (главный эффект фактора «Тип подсказки»: $F(1, 25) = 108.90, p < 0.001, \eta^2_p = 0.81$), являясь более высокой при сфокусированном внимании, чем при распределенном. Также мы обнаружили, что точность оценки размера уменьшается при увеличении количества объектов (главный эффект фактора «Количество объектов»: $F(3, 23) = 41.94, p < 0.001, \eta^2_p = 0.85$). Наконец, эффект взаимодействия между факторами «Тип подсказки» и «Количество объектов» также оказался значимым ($F(3, 23) = 13.74, p < 0.001, \eta^2_p = 0.64$), указывая на более сильную потерю точности с увеличением количества объектов в условии распределенного внимания, в то время как при сфокусированном внимании

Рисунок 2

Последовательности предъявления стимулов в двух условиях: А) при сфокусированном и Б) распределенном внимании



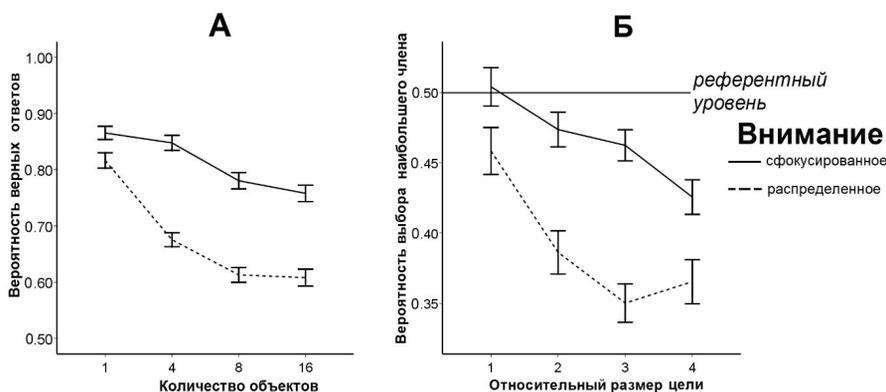
эта тенденция выражена слабее (рисунок 3А).

Для анализа тенденции к недооценке размера мы использовали вероятность выбора наибольшего члена тестовой пары. Учитывая заданное распределение правильных ответов, при котором в половине случаев правильным являлся выбор наибольшего тестового круга, мы рассматривали вероятность, равную 0.5, в качестве референтного уровня, который свидетельствует об отсутствии тенденции к недооценке или переоценке. Соответственно, значения вероятности ниже 0.5 свидетельствовали о склонности к недооценке, а выше 0.5 — о склонности к переоценке размера. В целом испытуемые обнаружили тенденцию к недооценке размеров (рисунок 3Б). Главный эффект фактора «Тип подсказки» оказался значимым ($F(1, 25) = 43.84, p < 0.001, \eta^2_p = 0.64$), указывая на более сильную тенденцию к недооценке в условии распределенного внимания. Главный эффект

фактора «Количество объектов» также оказался значимым ($F(1, 25) = 9.80, p < 0.001, \eta^2_p = 0.56$), указывая на усиление тенденции к недооценке размера по мере увеличения количества объектов. Наконец, вероятность выбора наибольшего члена уменьшалась по мере увеличения относительного размера целевого стимула (главный эффект фактора «Относительный размер цели»: $F(3, 23) = 9.33, p < 0.001, \eta^2_p = 0.55$). Как видно из рисунка 3Б, оценка размера целей малых размеров лишь слегка отклонялась от референтного уровня в сторону недооценки, однако по мере увеличения размера это отклонение постепенно усиливалось. Эффект взаимодействия факторов «Тип подсказки» и «Относительный размер цели» также оказался значимым ($F(3, 23) = 8.19, p < 0.001, \eta^2_p = 0.52$). Так, разница в степени недооценки между пробами с распределенным и сфокусированным вниманием усугублялась по мере увеличения размера цели (рисунок 3Б). Эффект

Рисунок 3

Результаты эксперимента: А) точность оценки размера стимулов в зависимости от количества объектов; Б) степень недооценки целевого стимула в зависимости от его размера



взаимодействия между факторами «Тип подсказки» и «Количество объектов» оказался незначимым.

Обсуждение результатов

Мы обнаружили, что точность оценки размера индивидуального объекта в ансамблях всех размеров, в том числе содержащих единственный объект, была предсказуемо ниже в условии распределенного внимания. Даже при восприятии единственного объекта наблюдатели, как правило, недооценивали его в большей степени при последующей подсказке, чем при предварительной – соответствующей условию сфокусированного внимания. Таким образом, мы подтвердили, что сфокусированное внимание обладает преимуществами при кодировании информации, что находит отражение в более точных суждениях в отношении предварительно подсказанных индивидуальных объектов (Jonides, 1981). Также мы обнаружили, что точность оценки, как правило, снижается с увеличением количества объектов в ансамбле как при распределенном, так и при сфокусированном внимании. Тем не менее даже в условии распределенного внимания точность оценок всегда оставалась выше уровня случайных угадываний (вероятность правильных ответов, равная 0.5). Это значит, что, по-видимому, некоторая информация об индивидуальных объектах сохраняется даже тогда, когда внимание распределено между всеми членами ансамбля, несмотря на существенное влияние контекста, создаваемого остальными членами ансамбля. Тот факт, что контекст влияет на точ-

ность восприятия размера даже в условии сфокусированного внимания, соответствует представлениям о предшествовании глобальных характеристик по отношению к локальным при обработке зрительной информации (Navon, 1977). Однако эффект контекста выражен значительно сильнее в случае, если внимание равномерно распределено по зрительной сцене.

Существует мнение, что репрезентация индивидуальных объектов при предъявлении их в ансамбле ухудшается из-за усиления перцептивного шума и сгущивания объектов (He et al., 1996). Тем не менее это не может объяснить обнаруженные нами тренды в смещении оценок (рисунок 3). Если бы доступ к индивидуальным характеристикам просто терялся, это привело бы либо к отсутствию смещения в ответах, либо к константному уровню смещения вне зависимости от размера объектов. Однако мы наблюдаем усиление недооценки размера с увеличением размера объекта в конкретном наборе. Мы варьировали диапазон размеров кругов в ансамблях – четыре наименьших размера, четыре средних размера и четыре наибольших размера из десяти (рисунок 1) – и обнаружили, что наибольшие объекты внутри каждого диапазона недооцениваются в наибольшей степени. Поскольку благодаря варьированию диапазонов определенный круг мог быть наибольшим в одном ансамбле и при этом – наименьшим в другом, мы можем утверждать, что обнаруженная тенденция является универсальной и зависит не от размера целевого объекта, а от эффекта контекста. Мы также обнаружили,

что это воспринимаемое уменьшение размера объектов более выражено при участии распределенного внимания, когда глобальные характеристики ансамбля кодируются эффективнее, нежели локальные характеристики отдельных объектов.

Формально результаты данного эксперимента отличаются от полученных Т. Брэйди и Дж. Альваресом (Brady, Alvarez, 2011), которые обнаружили сдвиг воспринимаемых размеров к среднему значению, тогда как мы зафиксировали сдвиг в сторону наименьшего значения. Это различие может объясняться рядом критических процедурных различий. В отличие от Т. Брэйди и Дж. Альвареса мы предъявляли зрительные ансамбли на очень краткое время, тогда как в референтном эксперименте у участников было достаточно времени, чтобы перевести взор несколько раз, в результате чего большинство членов ансамбля так или иначе оказывались в фовеальной области. В нашем эксперименте, как мы полагаем, большинство объектов из ансамбля воспринимались парафовеально, что могло привести к уменьшению видимого размера объектов на периферии (Newsome, 1972) и, как следствие, к смещению среднего размера в меньшую сторону от объективного среднего. Соответственно наблюдатели группировали свои суждения вокруг смещенного среднего. Тем не менее мы находим фундаментальное сходство между нашими результатами и результатами Т. Брэйди и Дж. Альвареса (Brady, Alvarez, 2011): представления об индивидуальных объектах, как правило, стремятся к «сжатию» вокруг глобального среднего.

Объекты теряют часть своей истинной вариативности и воспринимаются как более однородные. Кроме того, наши результаты демонстрируют, что степень этой видимой однородности растет вместе с увеличением количества объектов в ансамбле, поскольку вклад отдельных элементов в репрезентацию уменьшается. Наконец, степень воспринимаемой однородности индивидуальных членов множества также сильно повышается при распределенном внимании.

Полученные результаты являются важными для понимания закономерностей восприятия как ансамблей, так и индивидуальных объектов в ансамблях. Мы обнаружили, что при кодировании ансамбля и выведении сводной статистики зрительная система сохраняет некоторую информацию о свойствах отдельных элементов, благодаря которой их наличие в зрительной сцене продолжает осознаваться. С другой стороны, индивидуальные объекты унифицируются, что способствует восприятию целостного ансамбля. Унификация увеличивает кажущееся сходство между членами ансамбля, улучшает их группировку и способствует целостному восприятию. Соответственно, чем более похожи элементы между собой, тем более эффективно происходит статистический анализ множества (Agiely, 2001). При сфокусированном внимании, напротив, представления об индивидуальных объектах более точны и менее подвержены унификации, но влияние контекста в некоторой степени сохраняется, хотя и меньше, чем при распределенном внимании. По-видимому, непрерывное взаимодействие двух способов вос-

приятия индивидуальных объектов в ансамблях — с помощью сфокусированного и с помощью распределенного внимания — отвечает за гибкое

и не требующее усилий восприятие сцен и объектов различных уровней сложности и на различных уровнях обобщения (Treisman, 2006).

Литература

Alvarez G.A., Oliva A. Spatial ensemble statistics are efficient codes that can be represented with reduced attention // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2009. 106. 7345–7350.

Ariely D. Seeing sets: Representation by statistical properties // Psychological Science. 2001. 12. 157–162.

Brady T.F., Alvarez G.A. Hierarchical encoding in visual working memory: Ensemble statistics bias memory for individual items // Psychological Science. 2011. 22. 3. 384–392.

Chong S.C., Treisman A. Attentional spread in the statistical processing of visual displays // Perception and Psychophysics. 2005. 67. 1. 1–13.

He S., Cavanagh P., Intrilligator J. Attentional resolution and the locus of awareness // Nature. 1996. 383. 334–338.

Jonides J. Voluntary vs automatic control over the mind's eye's movement //

J.B. Long, A.D. Baddeley (eds). Attention and performance IX. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1981. P. 187–203.

Mack A., Rock I. Inattention blindness. Cambridge, MA: MIT Press, 1998.

Navon D. Forest before trees: The precedence of global features in visual perception // Cognitive Psychology. 1977. 9. 353–383.

Newsome L.R. Visual angle and apparent size of objects in peripheral vision // Perception and Psychophysics. 1972. 12. 300–304.

Parkes L., Lund J., Angelucci A., Solomon J.A., Morgan M. Compulsory averaging of crowded orientation signals in human vision // Nature Neuroscience. 2001. 4. 7. 739–744.

Pylyshyn Z.W., Storm R.W. Tracking multiple independent targets: Evidence for a parallel tracking mechanism // Spatial Vision. 1988. 3. 179–197.

Treisman A. How the deployment of attention determines what we see // Visual Cognition. 2006. 14. 411–443.

ИНСАЙТ И МЕНТАЛЬНЫЕ ОПЕРАТОРЫ, ИЛИ МОЖНО ЛИ ПОШАГОВО РЕШИТЬ ИНСАЙТНУЮ ЗАДАЧУ

В.Ф. СПИРИДОНОВ, С.С. ЛИФАНОВА



Спиридонов Владимир Феликсович – профессор кафедры общих закономерностей развития психики Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ, главный научный сотрудник лаборатории когнитивных исследований НИУ ВШЭ, доктор психологических наук. Область исследовательских интересов: психология решения задач и проблем, онтогенетическое, функциональное и профессиональное развитие мыслительных процессов, когнитивные механизмы языка и сознания. Автор более 120 теоретических и экспериментальных работ по указанным проблемам.
Контакты: vspiridonov@yandex.ru



Лифанова Светлана Сергеевна – соискатель Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ. Область исследовательских интересов: когнитивная психология, психология решения задач и проблем.
Контакты: slifanova@yandex.ru

Резюме

Выполнено экспериментальное сравнение предсказаний двух конкурирующих теоретических моделей, по-разному объясняющих процесс решения задачи «9 точек». Первая из них опирается на понятие инсайта (скачкообразное переструктурирование репрезентации задачи, которое приводит к нахождению ответа), вторая постулирует пошаговое приближение к цели и отрицает существование резких изменений репрезентации в ходе решения.

Исследование выполнено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2012 г. и Программы стратегического развития РГГУ в 2012–2013 гг. Статья подготовлена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» 2009–2013 гг.

Экспериментально изучались ментальные операторы — процедуры, обеспечивающие последовательное приближение к цели, описанные в теории задачного пространства А. Ньюэлла и Г. Саймона. Было показано, что названные операторы не имеют ключевого значения для решения задачи «9 точек». Получены аргументы в пользу классического понимания инсайта.

Ключевые слова: инсайт, теория задачного пространства, ментальный оператор, задача «9 точек», подсказка.

Начиная с работ гештальтпсихологов (Вертгеймер, 1987; Дункер, 1965), существование и роль *инсайта* — ключевого момента в ходе решения мыслительной задачи, связанного со скачкообразным *переструктурированием* репрезентации задачи, которое приводит к нахождению ответа и часто сопровождается яркими переживаниями, — не подвергались сомнению. Ситуация кардинально изменилась после возникновения теории задачного пространства А. Ньюэлла и Г. Саймона (Newell, Simon, 1972), авторы которой поставили под вопрос наличие этого феномена, заменив спонтанный характер

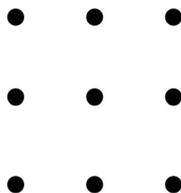
нахождения решения поступательным приближением к цели¹.

Переоценка затронула исследования даже классических инсайтных задач. Так, в работе Р. Вейсберга и Дж. Альбы (Weisberg, Alba, 1981) была поставлена под сомнение необходимость инсайта в случае решения задачи «9 точек» (см. рисунок 1). Эта задача — традиционный объект экспериментального изучения процессов решения. Несмотря на видимую простоту, она провоцирует типичные ошибки и требует существенных усилий для нахождения правильного ответа. Ее основной сложностью гештальтпсихологи считали

¹ С точки зрения авторов этой теории, задача представляет собой два различающихся состояния — исходное и целевое, переход между которыми неизвестен решателю. Оба состояния явным образом заданы условиями. Для всякой задачи существует некоторое количество (хотя бы один) альтернативных путей решения, т.е. переходов от исходного состояния к целевому. Любой из путей связывает их между собой посредством множества промежуточных состояний. Каждое из состояний — репрезентация проблемной ситуации на каком-то этапе решения. Переход между состояниями обеспечивается специальными процедурами, именуемыми *ментальными операторами*. Они несут в себе как разрешенные действия, так и набор запретов (ограничений), делающих какие-то шаги решателя и, следовательно, часть промежуточных состояний временно невозможными. Приближаться к цели (решению), а не просто хаотически перебирать ментальные операторы, решателю помогают эвристики. Сам процесс решения задачи заключается, таким образом, в поиске пути от исходного к целевому состоянию через ряд промежуточных. Вся совокупность возможных состояний, которую демонстрируют решатели, операторы, цели и ограничения, носят название *пространства задачи*; процесс решения, следовательно, оказывается поиском пути в этом пространстве.

А. Задача «9 точек» Н. Майера

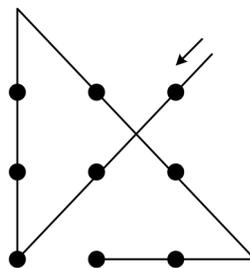
Необходимо соединить четырьмя прямыми линиями, не отрывая карандаша от бумаги, 9 точек, расположенных указанным образом (Maier, 1930)



расположение точек в форме квадрата, что навязывает решателю неверную исходную репрезентацию проблемной ситуации, затрудняющую нахождение ответа. Испытуемые в эксперименте названных авторов после 10 самостоятельных попыток решения получали вербальную подсказку о том, что они исчерпали все возможности решения задачи в рамках квадрата и что им нужно выйти за его пределы. Подобное воздействие оказалось совершенно неэффективным: всего 20% испытуемых после него нашли ответ. Все это позволило авторам сделать вывод о том, что неверная исходная репрезентация, против которой и была направлена подсказка, не является главной трудностью для решателей и что переструктурирование не может служить механизмом решения. Дискуссия вокруг существования инсайта вообще и конкретно в случае решения названной задачи не утихает с момента публикации цитированной статьи Р. Вейсберга и Дж. Альбы.

В целом ряде работ была проанализирована природа затруднений при решении задачи «9 точек».

Б. Одно из возможных правильных решений этой задачи



Предложенные теоретические объяснения связаны с общими представлениями об организации мыслительного процесса: одни постулируют, что он протекает последовательно и опирается на применение ментальных операторов и эвристик, другие связывают его с инсайтом, т.е. с резким и существенным переструктурированием репрезентации задачи. Обе теоретические позиции подкреплены большим количеством экспериментальных данных (см., напр.: Scheerer, 1963; Ormerod et al., 2002; Kershaw, Ohlsson, 2004; Lung, Dominowski, 1985).

При этом удивительным образом предметом экспериментального изучения ни разу не выступили сочетания ментальных операторов, необходимых для решения, т.е. сами пошаговые переходы, с помощью которых, с точки зрения сторонников теории задачного пространства, решается данная задача. Казалось бы, такой материал — прямой путь сравнить два конкурирующих объяснения механизмов решения. Если будет обнаружен «ключевой» оператор (который, будучи подсказанным,

прямо ведет к ответу), это будет сильным аргументом в пользу инсайтной природы решения задачи «9 точек». Если же, напротив, подсказка любого необходимого оператора будет ускорять процесс решения, это будет доводом в пользу теории А. Ньюэлла и Г. Саймона.

В настоящем исследовании мы поставили себе целью проанализировать источник трудности задачи «9 точек» для решения, связанный с ментальными операторами. Для эксперимента был выбран один из вариантов решения этой задачи (см. рисунок 1Б)². На основании анализа протоколов, полученных в пилотажных сериях, мы выделили четыре ментальных оператора, составляющих минимально необходимый для решения данной проблемной ситуации набор (см. рисунки 2А и 2Б):

1) начало рисования («Начни в правильной точке»³);

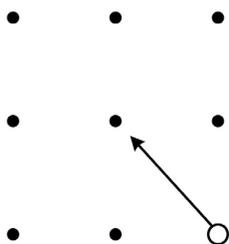
2) направление рисования первой линии («Двигайся в правильном направлении»);

3) выход за пределы квадрата, формируемого 9 точками («Выйди за пределы квадрата»);

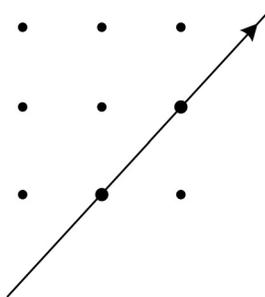
4) проведение третьей линии, которая проходит через строго определенные точки («Соедини между собой две точки, расположенные на серединах пересекающихся сторон квадрата»).

Выделенные операторы приближают решателя к цели, только если используются попарно (первый вместе со вторым, а третий совместно с четвертым). При этом первые два оператора должны быть использованы в начале процесса решения, а третий и четвертый — строго после них. Поэтому подсказка, содержащая первый и второй операторы, при прочих равных должна быть эффективнее. Таким образом, формируются два

А. Графическая подсказка операторов 1 и 2



Б. Графическая подсказка операторов 3 и 4



² Варианты правильного решения отличаются друг от друга порядком рисования прямых линий, т.е. последовательностью применения ментальных операторов.

³ Формулировки в скобках призваны подчеркнуть *действенный*, а не статичный характер ментальных операторов.

экспериментальных фактора: наличие подсказки и порядок предъявления подсказок — ментальных операторов.

Гипотезы

1. Подсказка только одной из пар операторов (либо 1+2, либо 3+4) снижает время решения и уменьшает количество попыток, необходимых для правильного решения, по сравнению с контрольной группой.

2. Подсказка любой пары операторов (и 1+2, и 3+4) снижает время решения и уменьшает количество попыток, необходимых для правильного решения, по сравнению с контрольной группой.

3. Подсказка пары операторов 1+2 снижает время и уменьшает количество попыток, необходимых для правильного решения, больше, чем подсказка пары 3+4.

Подтверждение гипотезы 1 позволит зафиксировать ситуацию наличия «ключевого» оператора (он будет содержаться либо в одной, либо в другой паре). Учитывая используемый нами экспериментальный план, здесь можно лишь выявить факт существования такого оператора, но не идентифицировать его (для этого потребуется другой эксперимент). Подтверждение гипотезы 2 позволит зафиксировать одинаковую значимость исследуемых операторов для нахождения решения. Подтверждение гипотезы 3 укажет на принципиальную роль последовательности использования операторов решателем: пара 1+2 применяется раньше, чем пара 3+4, поэтому подсказка именно этой пары операторов примерно на одном и том

же раннем этапе решения будет более простой для использования и потому более эффективной.

Методика и процедура

Испытуемые в индивидуальном порядке решали задачу «9 точек». Задача предъявлялась на бланке вместе с письменной инструкцией. Для каждой попытки испытуемому выдавался отдельный бланк с 9 точками; попытка считалась законченной, когда испытуемый отрывал карандаш от бумаги. После этого он начинал следующую попытку на чистом бланке. Коррективы уже использованного бланка не допускались.

Испытуемые были поделены на четыре группы.

Испытуемые группы 1 делали 10 самостоятельных попыток решения, после чего экспериментатор предъявлял им на отдельном бланке первую подсказку (см. рисунок 2А), еще через 10 попыток, если к этому моменту времени решение не было найдено, экспериментатор предъявлял вторую подсказку (рисунок 2Б). После нее испытуемые без ограничения количества попыток решали задачу до нахождения правильного ответа.

Испытуемые группы 2 действовали по той же процедуре, только порядок предъявления им подсказок был обратный: сначала предъявлялась вторая подсказка, а затем первая.

Испытуемым группы 3 после первых 10 самостоятельных проб предъявлялась всего одна подсказка, включавшая все четыре оператора (рисунок 3). Далее испытуемые решали задачу до нахождения правильного ответа. Использование подсказки со

всеми четырьмя операторами было использовано в качестве контрольного условия.

Предъявив подсказку, испытуемых всех трех групп просили скопировать ее на отдельный чистый бланк с 9 точками. После копирования этот бланк убирался из поля зрения испытуемого.

Группа 4 также была контрольной; ее испытуемые не получали никаких подсказок; после первых 10 проб их просили скопировать на чистый лист условия решаемой задачи.

Таким образом, независимыми переменными в данном эксперименте служили наличие подсказки операторов и порядок их предъявления, зависимыми — время и количество проб, необходимых для успешного решения задачи «9 точек».

Чтобы проверить возможность переноса найденного способа решения, после успешного решения основной задачи испытуемым предлагалось решить аналогичную: вместо квадрата им с той же инструкцией предлагался ромб, также образуемый девятью точками.

Выборка. Всего в эксперименте участвовал 101 человек (средний возраст — 32.7 года, стандартное отклонение — 9.9 года, 57 женщин). 6 испытуемых, которые решили задачу до предъявления первой подсказки, были исключены из статистической обработки.

Результаты

Количественные результаты эксперимента приведены в таблице 1.

С помощью однофакторного ANOVA мы сравнили средние показатели времени и количества проб правильного решения испытуемых четырех групп.

Различия между четырьмя группами в количестве проб, использованных для достижения правильного решения, оказались высоко значимыми: $F(3, 94) = 62.240$, $p < 0.0001$ (см. рисунок 4А). Дополнительная проверка с помощью апостериорных тестов продемонстрировала, что количество проб в группах 1 и 2 значительно больше, чем в группах 3 и 4 (во всех случаях множественные сравнения по методу Тамхейна $p < 0.0001$),

Рисунок 3

Графическая подсказка операторов 1, 2, 3 и 4

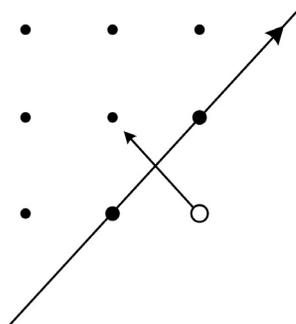


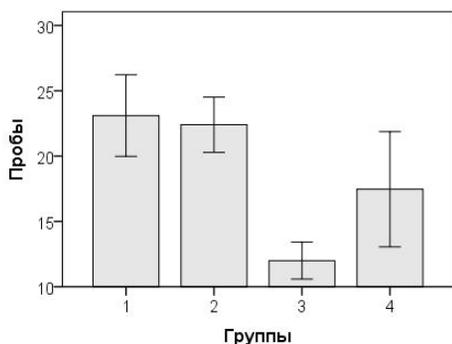
Таблица 1

Количество проб и время успешного решения четырех групп испытуемых

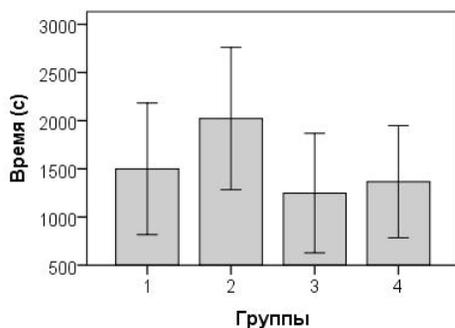
	N	Время решения (с)		Количество проб	
		M	SD	M	SD
1 (ЭГ)	20	1500	683.27	23.1	3.13
2 (ЭГ)	20	2022	738.99	22.4	2.11
3 (КГ)	25	1248	620.88	12.0	1.41
4 (КГ)	30	1366	582.29	17.5	4.40

Рисунок 4

А. Количество проб, необходимых для успешного решения, у четырех групп



Б. Время успешного решения четырех групп



а в группе 3 меньше, чем в группе 4 (множественные сравнения по методу Тамхейна $p < 0.0001$). Между результатами групп 1 и 2 различия статистически не значимы.

Различия во времени правильного решения между четырьмя группами также оказались высоко значимыми: $F(3, 94) = 5.995, p < 0.001$ (см. рисунок 4Б). Дополнительная проверка с помощью апостериорных тестов продемонстрировала, что время решения в группе 2 значимо выше, чем в группах 3 и 4 (множественные сравнения по методу Тьюки $p = 0.004$ и $p = 0.012$ соответ-

ственно). Между остальными результатами различия статистически не значимы.

Все испытуемые успешно справились с решением задачи на материале ромба после успешного решения основной задачи.

Обсуждение результатов

Полученные результаты свидетельствуют против обеих проверяемых теоретических моделей: не подтвердилась ни первая, ни вторая экспериментальные гипотезы. Испытуемые контрольной группы 4, не

получившей подсказок, решили задачу «9 точек» за значимо меньшее количество проб, чем группы 1 и 2. Кроме того, группа 2 оказалась и значимо более медлительной, чем группа 4. Это значит, что использованные сочетания операторов 1+2 и 3+4 замедляют и усложняют процесс решения, причем примерно в одинаковой степени: ни по одному показателю различия между экспериментальными группами 1 и 2 не достигают уровня значимости, т.е. третья гипотеза также не подтвердилась.

Анализируемые в настоящем эксперименте операторы оказываются эффективными, только будучи предъявленными в виде полного набора (состоящего из четырех частей): испытуемые контрольной группы 3 решили задачу за значимо меньшее число проб, чем группы 1 и 2, и значимо быстрее, чем группа 2. Этот результат корреспондирует с итогами исследования (Weisberg, Alba, 1982), где было обнаружено, что только очень детальная подсказка — рисунок из двух пересекающихся прямых, выходящих за пределы квадрата (т.е. более половины правильного решения!), — повышает процент правильных ответов.

Таким образом, полученные результаты не подтверждают ключевой роли отдельных ментальных операторов или их последовательности для нахождения правильного решения задачи «9 точек»; причем в рамках любой (инсайтной или неинсайтной) интерпретации механизмов решения.

Этот вывод требует уточнения. Специфика использованных подсказок и процедуры их предъявления таковы, что «снабжают» испытуемо-

го *декларативным* знанием о ментальных операторах (т.е. осознаваемым и вербализуемым знанием о том, каковы требуемые или возможные действия). Однако подобное знание оказывается плохо применимым для решения задачи «9 точек»: декларативное знание о правильных действиях не ведет к достижению ответа. Аналогичный результат получен в цитированной выше работе (Weisberg, Alba, 1981). Это значит, что структура решения в данном случае складывается, скорее, из *процедурных* элементов. Ментальные операторы должны быть обнаружены в задачном пространстве и реализованы решателем в действенном плане, причем в правильной последовательности. Именно подобное процедурное знание обеспечивает успешное решение.

Такое положение дел заставляет шире взглянуть на процесс решения инсайтной задачи. Представляется, что в настоящей работе получены аргументы в пользу классического понимания инсайта — общего (а не локального) изменения репрезентации задачи в ходе решения. Экспериментальное воздействие на отдельные операторы не выявило тех, изолированная «активация» которых ускоряет нахождению ответа. (Конечно, этот вывод касается только операторов, изучаемых в настоящем исследовании.) Создается впечатление, что именно переструктурирование репрезентации задачи в целом (или, по крайней мере, крупных сегментов этой структуры, более крупных, чем были использованы в нашем эксперименте) лежит в основе правильного решения. Косвенно об этом свидетельствует и высокая

эффективность подсказки, состоящей из четырех различных операторов: фактически испытуемому предъявляется единый зрительный паттерн, который целиком переносится из перцептивного в интеллектуальный план. О том, что он не формируется пошагово, свидетельствует малая эффективность предъявления первой и второй подсказок в нашем эксперименте⁴. При этом в пользу инсайтной природы механизмов решения задачи «9 точек» свидетельствует и выявленный процедурный характер используемого знания. Возможно, инсайт представляет собой осознание правильной цепочки шагов, ведущих к решению (таковой должна быть его традиционная интерпретация в данном случае). Но более вероятно, что он свидетельствует о возможности оперировать (в процедурном плане) некоторыми до того недоступными частями условий проблемной ситуации. Содержанием инсайта тогда становятся до того момента невозможные изменения репрезентации решаемой задачи.

Сказанное заставляет пересмотреть некоторые исходные представления, которые были положены в основание проведенного эксперимента, и укладывается в современный тренд

расширения зоны поисков психологических механизмов решения. Сторонники теории задачного пространства в последние годы (правда, на совершенно иных основаниях) стали считать ключевыми для решения задачи «9 точек» весьма своеобразные эвристические средства, позволяющие решателю оценивать свое продвижение к цели (*англ.* look ahead) (MacGregor et al., 2001). Сторонники инсайта активно коллекционируют факты, свидетельствующие в пользу локального переструктурирования задачного пространства, в качестве возможных механизмов так понятого инсайта предложены преодоление ограничений и декомпозиция чанков (*англ.* constraint relaxation; chunk decomposition), затрагивающие отдельные сегменты репрезентации задачи (Knoblich et al., 1999). Как было показано выше, еще одной конкурирующей альтернативой становится (опять!) классическое понимание инсайта как скачкообразного переструктурирования репрезентации решаемой задачи.

Таким образом, инсайтная задача не решается пошагово. Однако действительные механизмы ее решения остаются под вопросом. Дискуссия продолжается.

Литература

Вертгеймер М. Продуктивное мышление. М., 1987. Оригинальная работа: Wertheimer M. Productive thinking. N.Y.: Harper & Brothers, 1945.

Дункер К. Качественное (экспериментальное и теоретическое) исследование продуктивного мышления // Психология мышления / Под ред. А.М. Матюшкина.

⁴ Авторство этого аргумента вместе с авторами статьи делит И.С. Уточкин.

М.: Прогресс, 1965. С. 21–85. Оригинальная работа: *Duncker K.* A qualitative (experimental and theoretical) study of productive thinking (solving of comprehensible problems) // *Journal of Genetic Psychology.* 1926. 33. 642–708.

Kershaw T.C., Ohlsson S. Multiple causes of difficulty in insight: The case of the nine-dot problem // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition.* 2004. 30. 1. 3–13.

Knoblich G., Ohlsson S., Haider H., Rheniu D. Constraint relaxation and chunk decomposition in insight problem solving // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition.* 1999. 25. 1534–1555.

Lung Ch.-T., Dominowski R.L. Effects of strategy instructions and practice on nine-dot problem solving // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition.* 1985. II. 4. 804–811.

MacGregor J.N., Omerod T.C., Chronicle E.P. Information processing and insight: a process model of performance on the nine-dot

and related problems // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition.* 2001. 27. 176–201.

Maier N.R.F. Reasoning in humans: I. On direction // *Journal of Comparative Psychology.* 1930. 10. 115–143.

Newell A., Simon H.A. Human problem solving. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1972.

Omerod T.C., MacGregor J.N., Chronicle E.P. Dynamics and constraints in insight problem solving // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition.* 2002. 28. 791–799.

Scheerer M. Problem solving // *Scientific American.* 1963. 208. 118–128.

Weisberg R.W., Alba J.W. An examination of the alleged role of «fixation» in the solution of several «insight» problems // *Journal of Experimental Psychology: General.* 1981. 110. 169–192.

Weisberg R.W., Alba J.W. Problem solving is not like perception: more on Gestalt theory // *Journal of Experimental Psychology: General.* 1982. 111. 326–330.

СУБЪЕКТИВНАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ «МОРФЕМНЫХ ШВОВ»: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РУССКОЙ ИМЕННОЙ МОРФОЛОГИИ

**М.Д. ВАСИЛЬЕВА, М.В. ФАЛИКМАН, Е.В. ПЕЧЕНКОВА,
О.В. ФЕДОРОВА**



Васильева Мария Дмитриевна — студентка 5-го курса кафедры теоретической и прикладной лингвистики филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Сфера научных интересов: психолингвистика, когнитивная лингвистика, экспериментальная психология.

Контакты: linellea@yandex.ru



Фаликман Мария Вячеславовна — ведущий научный сотрудник лаборатории когнитивных исследований НИУ ВШЭ, старший научный сотрудник кафедры теоретической и прикладной лингвистики филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: когнитивная психология и когнитивная наука, психология внимания, нисходящие влияния на обработку зрительной информации, языковое опосредствование внимания.

Контакты: maria.falikman@gmail.com



Печенкова Екатерина Васильевна — заведующая кафедрой академической психологии Института практической психологии и психоанализа, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: когнитивная психология и когнитивная наука, метод фМРТ в когнитивной нейронауке, зрительное восприятие и внимание.

Контакты: evp@virtualcoglab.org



Федорова Ольга Викторовна — доцент кафедры теоретической и прикладной лингвистики филологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат филологических наук, доцент.

Сфера научных интересов: психолингвистика, когнитивная лингвистика, усвоение языка, нейролингвистика, анализ дискурса, синтаксис.

Контакты: olga.fedorova@msu.ru

Резюме

Проведено экспериментальное исследование субъективной репрезентации «морфемных швов» (мест соединения корня слова с аффиксами – приставками и окончаниями) с использованием метода суждения об одновременности перцептивных событий. Сопоставлялись гипотезы о строении «ментального лексикона», хранящего языковые единицы (слова) с их значениями. Согласно проверяемым гипотезам слова могут либо храниться во всех возможных формах, либо образовываться на основе корня с использованием отдельно хранящихся аффиксов. Исследование выявило различия в субъективной одновременности появления последовательно предъявляемых половин слов русского языка, разделенных по морфемной границе и посреди корня, однако не позволило сделать однозначных выводов о различиях между словообразовательными и словоизменительными аффиксами (приставками и окончаниями).

Ключевые слова: психолингвистика, зрительное восприятие слов, суждение об одновременности событий, строение слова, ментальный лексикон.

Введение

В психолингвистике сложилось представление о том, что в памяти человека хранится словарь языковых единиц с их значениями — ментальный лексикон. Исследователь ментального лексикона ищет ответы на вопросы, какие именно языковые единицы хранятся в ментальном лексиконе, как организовано хранение этих единиц, каким образом осуществляется доступ к словарной статье ментального лексикона и, наконец, как опознаются слова.

Однако среди авторов существующих на данный момент моделей устройства ментального лексикона до сих пор нет единства относительно того, отражен ли в нем морфологический состав слова (т.е. его составные части: корень, приставки, суффиксы, окончание) и если да, то каким образом (Lee, Taft, 2009). Теоретически морфология может быть представлена как на уровне хранения языковых единиц, так и на уровне их обработки. Иными словами, можно предположить, что наш ментальный лексикон содержит все

возможные формы того или иного слова (например, формы *кошка*, *кошки*, *кошкой* и т.д. представлены в нем в виде отдельных единиц). Такая позиция отражена в *гипотезе независимых входов* (англ. independent entries hypothesis) (Manelis, Tharp, 1977), согласно которой словоформы¹ одной лексемы² хранятся независимо друг от друга, т.е. у каждой словоформы есть своя «словарная статья» в ментальном лексиконе, а доступность этой статьи обуславливается частотностью именно такой словоформы. Другой вариант того же подхода предлагает гипотеза *спутникового устройства ментального лексикона* (англ. satellite entries hypothesis) (Lukatela et al., 1980), разработанная изначально как модель представления падежной системы. Согласно этой гипотезе, все формы одного и того же слова в ментальном лексиконе связаны между собой специальными связями. Предполагается, что хотя каждая из них имеет свой отдельный вход, они хранятся в виде кластера, относящегося к одному и тому же слову. В его центре находится форма именительного падежа единственного числа, которая функционирует как ядро репрезентации существительного и аккумулирует информацию о частотности. Косвенные же падежи не имеют своей частотной характеристики и группируются как спутники вокруг ядра. Л. Фельдман и К. Фаулер

(Feldman, Fowler, 1987) уточнили эту модель, охарактеризовав связи между словоформами. Согласно их концепции, ядро связано теснее со своими спутниками, чем спутники между собой. За счет этого при активации ядра происходит активация спутников и, наоборот, при активации одного из спутников активируется ядро. Однако при активации одного из спутников активация других спутников либо не произойдет вовсе, либо будет очень слабой.

Альтернатива неэкономному хранению всех словоформ слова (например, всех падежей существительного или всех личных форм глагола) — хранить только морфемы. Иначе говоря, нельзя исключить и того, что в ментальном лексиконе представлена только основная форма слова (например, для существительных — именительный падеж единственного числа) или даже его корень, а остальные формы образуются из нее на основе набора правил с использованием вспомогательных частей слова, которые хранятся отдельно. Но тогда встает вопрос, хранятся ли все морфемы отдельными списками или же морфемы, которые могут встретиться друг с другом в пределах одного слова, объединены в ментальном лексиконе в одну лексическую статью или связаны особыми связями. Первый из способов описания ментального лексикона представлен в так называемой *деривационной гипотезе*

¹ «Словоформа — это слово (лексема) в некоторой грамматической форме» (Лингвистический энциклопедический словарь, 1990).

² «Лексема — это слово, рассматриваемое как единица словарного состава языка в совокупности его конкретных грамматических форм и выражающих их флексий» (Там же). Флексия — словоизменяющий аффикс (например, падежное окончание существительного).

(англ. derivational hypothesis) (MacKay, 1978), которая подразумевает, что морфемы хранятся без связей между собой, а за их корректное «склеивание» в рамках одного слова отвечают специальные правила «ментальной грамматики».

Возможны также и смешанные модели организации ментального лексикона. В таком случае каждое хранящееся в ментальном лексиконе слово связано специальными связями с морфемами, на которые его можно разложить. Данный подход представлен, в частности, в работе М. Тафта и М. Нгуен-Хоана (Taft, Nguyen-Hoan, 2010).

Таким образом, если мы предполагаем, что для опознания слова необходима обработка его морфологического состава (морфологическая декомпозиция), то доступ к ментальному лексикону происходит по выделенным морфемам, как предложено в более ранней работе М. Тафта с К. Форстером (Taft, Forster, 1975). И напротив, отсутствие морфологической декомпозиции подразумевает целнословный доступ к ментальному лексикону (Manelis, Tharp, 1977). В настоящее время популярными становятся модели, которые допускают как целнословный доступ к ментальному лексикону, так и морфологический анализ опознаваемого слова (Giraud, 2005).

Для изучения структуры ментального лексикона использовались

различные методики, позволяющие оценить, воспринимаются ли морфемы, составляющие слово, как единое целое или же воспринимающий осуществляет при опознании слов морфемную декомпозицию. Например, это регистрация движений глаз в процессе чтения (Lima, 1987), задачи лексического решения (Lukatela et al., 1980), «иллюзорные соединения»³ (Seidenberg, 1987), активация лексического входа по сублексической единице (Taft, 1987), морфологический прайминг (Feldman, Fowler, 1987), метод переставленных букв (Lee, Taft, 2009) и т.д. Однако эти методики в первую очередь направлены на изучение предполагаемой морфологической декомпозиции.

В рамках данной работы предлагается обратиться к русской именной морфологии (проблеме представления в ментальном лексиконе имен существительных) и опробовать новую для этой области *методику суждения об одновременности — последовательности событий*, которая, напротив, позволит изучить интеграцию морфем и неморфем в единую словоформу. Данный метод (англ. simultaneity judgements) является одним из психофизических пороговых методов, направленных на изучение *временных смещений* — «явлений искажения порядка событий в восприятии человека» (Печенкова, 2008, с. 4). Исследователь

³ Методика, основанная на работах классика когнитивной психологии внимания Э. Трейсмана (Трейсман, 1987). В исследованиях с использованием этой методики части слова окрашиваются в различный цвет (при этом граница между двумя цветами соответствует либо не соответствует границе между составными частями слова), и испытуемого просят определить, в какой цвет была окрашена буква, находящаяся на границе между двумя морфемами и входящая в состав одной из них.

варьирует временной интервал между целевыми стимулами, а испытуемый должен определить, были ли стимулы предъявлены одновременно или последовательно, а в некоторых случаях уточнить, в каком порядке. Эксперименты Е.В. Печенковой и М.В. Синицыной с использованием этой методики показали, что зрительно предъявляемые слова, в отличие от *неслов* (бессмысленных наборов букв), обладают более прочными связями между своими частями, что характерно и для других целостных зрительных образов, таких, например, как силуэтные изображения предметов (Pechenkova, Sinitsyna, 2009). Если в ментальном лексиконе содержится информация о морфемной структуре слова, то между частями слова внутри корневой морфемы как целостного объекта связи должны быть прочнее, чем между корнем и другими аффиксами внутри одного слова (в месте так называемых «морфемных швов»). Также может проявиться разница между словоизменительными морфемами (окончаниями, по определению не меняющими лексическое значение слова) и словообразовательными (приставками). Если же разные формы слова хранятся в ментальном лексиконе отдельно, таких различий быть не должно.

Методика

Испытуемые. В эксперименте приняли участие 33 студента и выпускника вузов Москвы в возрасте от 17 до 28 лет (средний возраст — 21 год) с нормальным или со скорректированным до нормального зрением.

Стимульный материал. В качестве стимульного материала выступали ряды из шести букв русского алфавита. Эти шесть букв могли относиться к одной из трех групп стимулов. Во-первых, это были контрольные стимулы-неслова (последовательности букв «Х»). Во-вторых, это были слова русского языка двух видов: непроизводные существительные женского рода первого склонения в творительном падеже (например, *буквой*), а также существительные мужского рода второго склонения с двухбуквенными приставками в форме предложного падежа (например, *выходе*). С помощью первой группы существительных изучались так называемые словоизменительные морфемы (окончания), посредством которых образуются разные формы одного и того же слова, а с помощью второй — словообразовательные (приставки), посредством которых образуются новые слова со своим собственным значением. Слова первой группы мы будем называть стимулами, тестирующими словоизменение (далее *СИ-стимулы*), а слова второй группы — стимулами, тестирующими словообразование (далее *СО-стимулы*). В каждой из этих трех групп шестибуквенных последовательностей (стимулы-неслова, СИ-стимулы, СО-стимулы) было по 12 стимулов. Все слова и неслова были напечатаны заглавными буквами черного цвета на сером фоне.

Каждый стимул был разделен двумя способами на части из двух и четырех букв. Граница между частями слов проходила следующими двумя способами: естественно с точки зрения морфемного членения

(по границе между корнем и окончанием для первой группы существительных или по границе между приставкой и корнем для второй) и неестественно с точки зрения морфемного членения (внутри корня). Например, для первой группы слов — БУКВ|ОЙ либо БУ|КВОЙ, а для второй группы слов — ВЫ|БОРЕ либо ВЫБО|РЕ. Для неслов «XXXXXX» разбиение также осуществлялось двумя способами на части из 4 и 2 букв (XXXX|XX либо XX|XXXX).

Граница между двумя частями одного стимула располагалась строго по центру экрана. Временной интервал между предъявлениями двух частей стимула (асинхрония начала предъявления, *англ.* stimulus onset asynchrony, SOA) составлял 0, ± 8 , ± 17 , ± 25 , ± 33 и ± 42 мс (всего 11). При отрицательных значениях асинхронии сначала предъявлялась правая часть стимула в правом полуполе экрана, при положительных значениях — левая часть стимула в левом полуполе экрана. Таким образом, каждый стимул предъявлялся в общей сложности 22 раза.

Аппаратура. Для предъявления стимулов использовался компьютер Intel Pentium 4, CPU 2,4 ГГц, 510 MB RAM, операционная система DOS и монитор Mitsubishi CRT с видеокартой NVidia GeForce 4mx и частотой обновления экрана 120 Гц. Ответы испытуемых регистрировались с помощью стандартной клавиатуры. На клавиатуре были специально отмечены клавиши для двухальтернативного выбора. Эксперименты проводились в затемненном помещении, применялась нежесткая фиксация головы испытуемого с помощью штатива. Расстояние от глаз испы-

туемого до экрана составляло 70 см. В качестве программного обеспечения был использован компьютерный тахистоскоп ТХ 4.02 (разработан программистами Г.В. Курячим и Р.В. Кондаковым).

Процедура. Эксперимент начинался с тренировочной серии из 15 проб для того, чтобы испытуемый мог освоиться с заданием. Задача испытуемого состояла в том, чтобы определить, были ли предъявлены части слов либо неслов (последовательностей из 6 символов X) одновременно или последовательно.

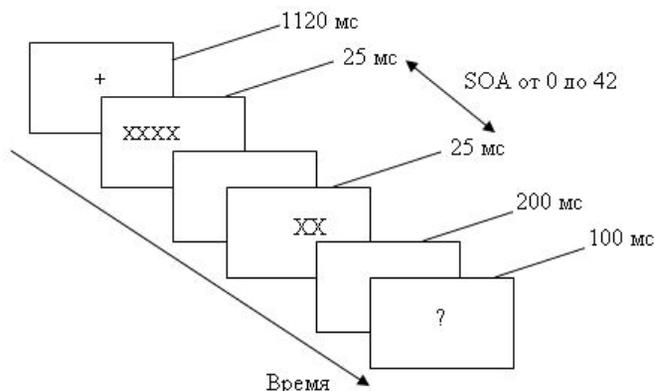
Основная серия эксперимента состояла из 792 проб. Предъявление проб разного типа было организовано в случайном порядке, одинаковом для всех испытуемых. После каждых 100 проб были предусмотрены перерывы, для того чтобы испытуемый не переутомлялся. Таким образом, в экспериментальной серии было всего 8 частей. Общая длительность эксперимента составляла около часа.

Каждая проба начиналась с предъявления в центре экрана фиксационного креста (+), на котором испытуемый должен был сфокусировать внимание. Далее в одном из полуполей экрана на 25 мс появлялась первая часть стимула (из двух или четырех букв), а через определенный временной интервал на 25 мс появлялась вторая часть стимула (из четырех или двух букв, соответственно) в другом полуполе экрана.

Проба завершалась предъявлением на 200 мс пустого экрана и появлением на 100 мс знака вопроса, побуждающего испытуемого к ответу. Если испытуемому казалось, что он видел всю последовательность букв одновременно, то он должен

Рисунок 1

Схема пробы (на примере неслова XXXXXX, поделенного по принципу 4+2)



был нажать левую кнопку. Если он считал, что видел стимул, предъявленный по частям, то нажимал правую кнопку. Для перехода к следующей пробе испытуемый должен был нажать пробел. Схема предъявления стимулов в рамках пробы изображена на рисунке 1.

Результаты

Из статистического анализа были исключены данные трех испытуемых, так как их ответы носили характер, близкий к случайному (психометрическая функция не имела явно выраженного максимума). Также не рассматривались данные, полученные для стимулов, предъявлявшихся слева направо (положительные значения асинхронии начала предъявления), так как в этом случае на результаты могла повлиять стратегия чтения: вместо того чтобы смотреть в центр экрана, как указано в инструкции, при появлении первой части слова испытуемый может по при-

вычке начать читать слово слева направо. Как известно, чтение текста происходит нелинейно (см., в частности, обзор: Раупер, 1998), что может давать непредсказуемые эффекты.

Данные обрабатывались с помощью статистического пакета SPSS 17.0. Для анализа данных использовался многофакторный дисперсионный анализ по стимулам с повторными измерениями с двумя межгрупповыми факторами: тип стимула (СИ-стимул/СО-стимул/неслово) и тип деления стимула на части (4+2/2+4), а также одним внутригрупповым фактором — длительность интервала между двумя частями стимула, или асинхрония начала предъявления (далее SOA). В качестве зависимой переменной был взят процент испытуемых, воспринявших стимул как предъявленный целиком (одновременно).

При предъявлении *всех типов стимулов* справа налево были обнаружены значимые отклонения от

сферичности в тесте Моучли для фактора «SOA» ($\chi^2 = 51.464, p = 0.000$) и для взаимодействия факторов «тип деления» и «SOA» ($\chi^2 = 46.092, p = 0.000$). Дисперсионный анализ с поправкой Гринхауза—Гейссера показал значимое влияние фактора «SOA» ($F(2, 791; 92, 113) = 1994.235, p = 0.000$), а также взаимодействие факторов «тип стимула» и «SOA» ($F(5, 583; 58) = 2.511, p = 0.03$). Статистически недостоверным оказалось влияние фактора «тип деления» ($F(1, 33) = 0.199, p = 0.659$) и взаимодействие факторов «тип стимула» и «тип деления» ($F(2, 33) = 3.091, p = 0.059$), «тип деления» и «SOA» ($F(3, 484; 114, 975) = 1.052, p = 0.378$), «тип деления», «тип стимула» и «SOA» ($F(6, 968; 58) = 1.328, p = 0.244$). По тесту межгрупповых эффектов получены значимые различия между разными типами стимулов ($F(2, 33) = 12.716, p = 0.000$). При попарном сравнении трех уровней фактора «тип стимула» (СИ-стимул/СО-стимул/неслова) критерий Шеффе показал, что статистически достоверные различия существуют между СИ-стимулами и несловами ($p = 0.000$), СО-стимулами и несловами ($p = 0.001$). Два типа слов значимо не различаются между собой ($p = 0.974$).

При предъявлении *стимулов-слов* справа налево были обнаружены значимые различия в тесте сферичности Моучли для фактора «SOA» ($\chi^2 = 37.335, p = 0.001$) и для взаимодействия факторов «тип деления» и «SOA» ($\chi^2 = 34, 894, p = 0.002$). Тест с поправкой Гринхауза—Гейссера показал значимое влияние фактора «SOA» ($F(30, 86; 67, 890) = 1325.769, p = 0.000$), а также взаимодействие факторов «тип деления» и «тип слова» ($F(1,$

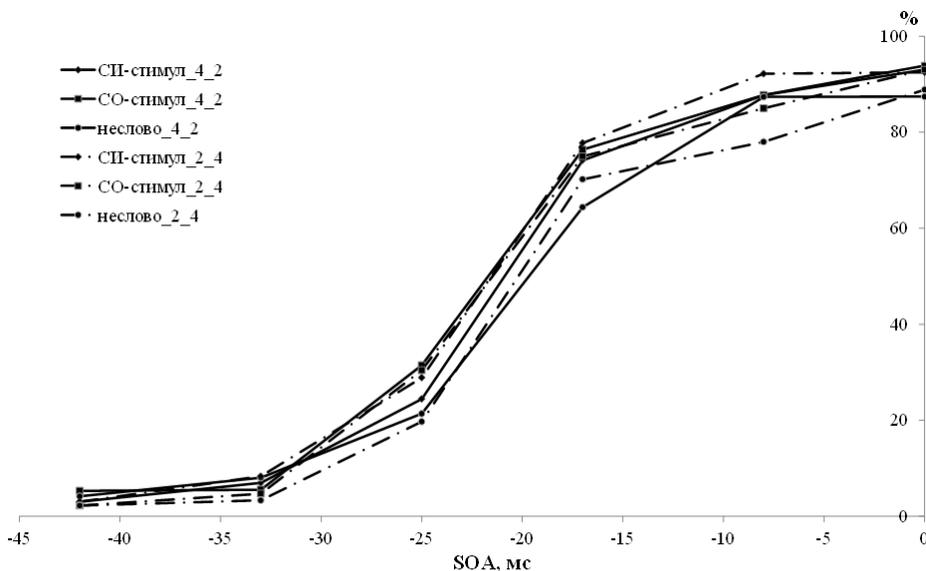
$22) = 5.750, p = 0.025$). Статистически недостоверным оказалось влияние фактора «тип деления» ($F(1, 22) = 0.124, p = 0.728$) и взаимодействия факторов «тип деления» и «SOA» ($F(3, 264; 71, 813) = 0.233, p = 0.888$), «тип слова» и «SOA» ($F(2, 705; 18) = 1.271, p = 0.293$), а также факторов «тип деления», «тип слова» и «SOA» ($F(3, 264; 18) = 0.376, p = 0.787$). Тест межгрупповых эффектов не выявил статистически достоверных различий между СИ- и СО-стимулами ($F(1, 22) = 0.060, p = 0.809$). По графикам на рисунке 2 видно, что как предъявленные одновременно, скорее, воспринимаются две части СИ-стимулов, поделенных внутри корня. Существительные же, поделенные по морфемной границе между приставкой и корнем, наоборот, скорее, воспринимаются как предъявленные по частям.

Обсуждение результатов

В рамках данного исследования, как и в более ранней работе Е.В. Печенковой и М.В. Синицыной (Pechenkova, Sinitsyna, 2009), слова продемонстрировали более прочные связи между своими частями, нежели неслова. Кроме того, для ситуации предъявления слова справа налево была получена шкала, в соответствии с которой эффективнее всего интегрируются в единый зрительный образ слова, поделенные внутри корня (см. схему 1): для такого типа деления характерен более длительный период ошибочного восприятия частей слова как предъявленных одновременно, в то время как в действительности они предъявляются последовательно. Данное

Рисунок 2

Кривые, соответствующие восприятию одновременности двух типов слов, а также неслов (последовательностей XXXXXX) при предъявлении справа налево



Примечание. 4_2 соответствует делению стимула 4 буквы + 2 буквы, 2_4 – 2 буквы + 4 буквы. По оси абсцисс представлен интервал между предъявлением половин стимула, по оси ординат — процент испытуемых, воспринявших составные части стимула как предъявленные одновременно.

Схема 1

Сокращение периода субъективной одновременности частей стимула-слова при его предъявлении справа налево

СИ-стимул_2_4 > СО-стимул_4_2 > СИ-стимул_4_2 > СО-стимул_2_4

Примечание. 4_2 и 2_4 соответствуют делению слова на 4 буквы + 2 буквы и 2 буквы + 4 буквы соответственно. Для словоизменительных стимулов (слов с двухбуквенным окончанием) отделению окончания соответствует деление 4_2, а разбиению корня — деление 2_4. Для словообразовательных стимулов (слов с двухбуквенной приставкой) отделению приставки соответствует деление 2_4, а разбиению корня — деление 4_2. Слева направо уменьшается длительность периода, в течение которого слово, предъявленное по частям, субъективно воспринимается как предъявленное целиком.

обобщение соответствует исходной гипотезе.

Вместе с тем остается не вполне понятным, почему в качестве субъективно одновременных в течение

более долгого периода времени остаются слова, поделенные по «морфемному шву» между корнем и окончанием, а не между корнем и приставкой, в то время как в лингвистике

принято считать, что словообразовательные связи прочнее словоизменительных. Однако мы полагаем, что на данный момент эту более тесную связь корня и окончания по сравнению со связью корня и приставки едва ли можно обобщить до более тесной связи корня и словоизменительной морфемы по сравнению со словообразовательной. Во-первых, этот эффект может быть объяснен слоговой структурой соответствующих слов: в обоих случаях у СИ-стимулов она нарушается (т.е. деление на последовательно предъявляемые части осуществляется

не по слогам: например, *тыкв-ой*), а у СО-стимулов — сохраняется (деление всегда производится по слогам: например, *вы-хода*). Во-вторых, этот эффект может объясняться положением отделяемой морфемы относительно корня слова: если приставка по необходимости ему предшествует, то окончание ему следует, поэтому для окончательных выводов необходимо провести дополнительные исследования по сравнению субъективной репрезентации «морфемных швов» между корнем слова и его вспомогательными частями.

Литература

Лингвистический энциклопедический словарь / Под ред. В.Н. Ярцевой. М.: Советская энциклопедия, 1990.

Печенкова Е.В. Виды и механизмы временных смещений в восприятии порядка событий: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2008.

Трейсман А. Объекты и их свойства в зрительном восприятии человека // В мире науки. 1987. № 1. С. 68–78.

Feldman L.B., Fowler C.A. The inflected noun system in serbo-croatian: lexical representation of morphological structure // Memory and Cognition. 1987. 15. 1–12.

Giraud H. Un modèle supralexical de représentation de la morphologie dérivationnelle en français // L'année Psychologique. 2005. 105. 1. 171–195.

Lee Chang H., Taft M. Are onsets and codas important in processing letter position? A comparison of TL effects in English and Korean // Journal of Memory and Language. 2009. 60. 530–542.

Lima S.D. Morphological analysis in sentence reading // Journal of Memory and Language. 1987. 26. 84–99.

Lukatela G., Gligorijevi B., Kostic A., Turvey M.T. Representation of inflected nouns in the internal lexicon // Memory and Cognition. 1980. 8. 415–423.

MacKay D.G. Derivational rules and the internal lexicon // Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour. 1978. 17. 61–70.

Manelis L., Tharp D. The processing of affixed words // Memory and Cognition. 1977. 5. 6. 690–695.

Pechenkova E., Sinitsyna M. Top-down modulations in perception of simultaneity // Journal of Vision. 2009. 9. 8. 1083.

Rayner K. Eye movements in reading and information processing: 20 years of research // Psychological Bulletin. 1998. 124.

Seidenberg M.S. Sublexical structures in visual word recognition: Access units or orthographic redundancy? // M. Coltheart

(ed.). Attention and performance XII: The psychology of reading. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1987. P. 245–263.

Taft M. Morphographic processing: The BOSS re-emerges // M. Coltheart (ed.). Attention and performance XII: The psychology of reading. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1987. P. 245–263.

Taft M., Forster K. Lexical storage and retrieval of prefixed words // Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour. 1975. 14. 638–647.

Taft M., Nguyen-Hoan M. A sticky stick? The locus of morphological representation in the lexicon // Language and Cognitive Processes. 2010. 25. 2. 277–296.

ПРОИЗНОШЕНИЕ ИМЕН ОБЪЕКТОВ И КАТЕГОРИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ВОСПРИЯТИЯ

А.А. КОТОВ, Т.Н. КОТОВА



Котов Алексей Александрович — старший научный сотрудник лаборатории когнитивных исследований Центра фундаментальных исследований НИУ ВШЭ, кандидат психологических наук. Сфера научных интересов: влияние речи на когнитивные процессы.
Контакты: al.kotov@gmail.com, www.cogdevelopment.com



Котова Татьяна Николаевна — ведущий научный сотрудник лаборатории социальных компетенций и интеллекта МГППУ, кандидат психологических наук. Сфера научных интересов: развитие социального познания.
Контакты: tkotova@gmail.com

Резюме

В эксперименте испытуемые запоминали объекты в условиях связи с искусственными названиями. Как оказалось, произнесение названий вслух привело к ухудшению запоминания отдельных свойств объектов в отличие от произнесения указания на месторасположение объектов. Данный результат обсуждается в связи с ролью слова в категориальном эффекте восприятия.

Ключевые слова: *категоризация, категориальный эффект восприятия, речь, слово, память.*

Язык используется человеком не только для коммуникации, но и для категоризации. Большинство слов, которыми можно назвать конкретный объект, относятся к другим объектам, похожим на него. В ином случае, если для каждого объекта существовало бы отдельное слово, коммуникация и совместные действия людей были бы затруднены из-за невозможности оценить, что именно значит этот объект для говорящего в разных ситуациях: категориальная функция слова помогает как взрослым, так и детям предвосхитить специфические сходства и различия, важные для восприятия объектов и действий с ними (Brown, 1958). Существуют данные, что слова ускоряют нахождение общих свойств объектов, как у взрослых, так и у младенцев (Xu, 2002). Кроме того, если при восприятии объектов испытуемые слышат два слова, то такой лексический контраст помогает быстрее найти категориальные различия между объектами (Landau, Shipley, 2001).

Категориальное отношение к объектам связано не только с ускорением научения, но и со снижением памяти на индивидуальные особенности объектов в том случае, если они относятся к общей категории (так называемый эффект категориальности восприятия). В нескольких экспериментах было показано, что восприятие набора изображений, относящихся к общей категории, приводит к увеличению процента ответов, что они были представлены ранее (по принципу ложных тревог) по отношению к новым изображениям той же категории (Koutstaal et al., 2003) и что данный эффект боль-

ше выражен у взрослых, чем у детей (Sloutsky, Fisher, 2004). В других экспериментах было обнаружено, что и произношение названий при восприятии объектов вызывает увеличение обобщенности их репрезентации. Так, Г. Лупян (Lupyan, 2008) обнаружил, что если изображения объектов сопровождаются названиями категорий, то испытуемые хуже запоминают индивидуальные особенности предметов, чем в условии без названий.

В нашем предыдущем эксперименте (Котов и др., 2012) мы создавали эффект категориальности восприятия даже в условиях, когда слово не присутствовало в момент самой категоризации. Во всех упомянутых ранее исследованиях слова произносились испытуемыми или назывались экспериментатором непосредственно в тот момент, когда испытуемые могли видеть объекты и их свойства. Мы же проверяли гипотезу, что если испытуемый будет вначале использовать слова для действий, прямо не связанных с категоризацией объектов, то потом, когда он будет иметь дело с объектами, похожими на первоначальные, но уже в ситуации без наличия слов, восприятие новых объектов будет таким же категориальным, как если бы слова присутствовали. Испытуемые сначала искали объекты — одинаковые силуэты бабочек на экране для формирования общего недифференцированного по категориям отношения к объектам. Силуэты возникали в одном из четырех мест, перед этим появлялась фраза «Сейчас будет ...». В одном экспериментальном условии фраза оканчивалась словом *бабочка*, а в другом услови

мы использовали два слова — искусственные названия двух видов (*тульница* и *дарянка*). Сразу после выполнения этого задания мы просили испытуемых запомнить набор изображений — бабочки с узором на крыльях. Узор был подобран таким образом, что одни признаки встречались очень часто (так называемые, категориальные признаки), а другие очень редко (индивидуальные признаки). Оказалось, что в условиях с двумя словами испытуемые давали много неправильных ответов о том, что они на предварительной стадии видели эти объекты, если новые тестовые объекты сохраняли категориальные признаки и содержали новые индивидуальные. А в условиях с одним словом все тестовые объекты запоминались одинаково хорошо. Таким образом, использование двух слов при восприятии объектов на стадии зрительного поиска, когда предъявлялись лишь одинаковые силуэты, приводило к тому, что позже испытуемые были более готовы увидеть сходство у части объектов, когда для этого появлялись основания. Поскольку во внешний вид объектов были добавлены признаки, объективно разделяющие набор изображений на две группы, то ожидание наличия двух групп, сформированных произношением двух слов, помогли найти эти различия.

Результаты этого эксперимента допускают еще одну интерпретацию. Эффект категориальности восприятия был вызван, с одной стороны, тем, что испытуемые произносили вслух названия объектов в процессе зрительного поиска. С другой стороны, такая артикуляция названий, помимо проговаривания и запомина-

ния названия бабочки, смещала внимание испытуемого при понимании смысла фразы «Сейчас будет тульница» на ее окончание, так как только последнее слово — название вида — варьировалось от пробы к пробе. Однако простое произношение слов, как показывают другие исследования, может вовсе не ускорять категоризацию, если испытуемому будет казаться, что оно произносится ненамеренно, или если внимание испытуемого будет сосредоточено на другой части фразы (Fennell, Waxman, 2010). В настоящем эксперименте мы сохранили схему предыдущего исследования, однако теперь мы варьировали степень внимания испытуемых к названию объектов. Согласно нашей гипотезе, слова создают категориальный эффект восприятия не всегда, когда они сопровождают действия с объектами, но лишь тогда, когда при этом внимание человека направлено на это название.

Методика

Испытуемые. В эксперименте приняли участие 36 испытуемых, студенты 1–3 курсов.

Материал и процедура. Предъявление стимулов и фиксация ответов испытуемых осуществлялись с помощью программы PsychoPy v.1.73. Каждый испытуемый выполнял по очереди три экспериментальных задания. В первом задании целью действий испытуемых было **зрительное обнаружение** объекта. На протяжении 1 с они видели фиксационный крест, а потом на 2 с им демонстрировали на равном расстоянии от центра экрана четыре возможных места

появления целевого стимула, закрытых изображениями куста и дерева. После этого эти изображения мест пропадали с экрана, и за одним из них появлялось на 1 с силуэтное изображение бабочки. Испытуемый должен был как можно быстрее обнаружить изображение бабочки и нажать на кнопку (рисунок 1). Изображения представляли собой черные силуэты бабочек одинаковой формы. Они предъявлялись 16 раз, по восемь раз в каждом месте в случайном порядке. Весь набор изображений мы предъявляли два раза (два блока).

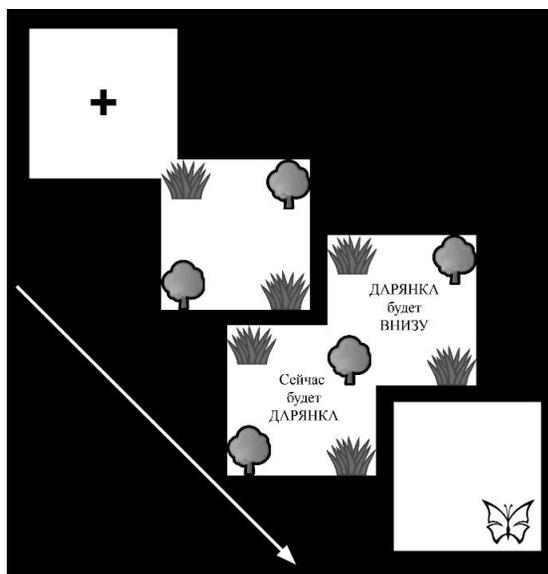
Все испытуемые были разделены на две группы. Первая группа, *произносящая названия*, перед заданием получала указание, что в инструкции бабочки будут называться двумя именами (искусственные слова: «тульница» и «дарянка»). Непосред-

ственно перед появлением объекта, после того как пропадали изображения мест, на экране демонстрировался текст предупреждения «Сейчас будет <искусственное слово>», испытуемому нужно было произнести вслух только имя бабочки (рисунок 1, слева). Зрительное обнаружение было устроено таким образом, что в пробах, где было предупреждение «тульница», бабочка предъявлялась чаще всего вслед за изображениями деревьев, а «дарянка» — вслед за изображениями кустов. Поскольку все бабочки имели одинаковый внешний вид, то название вида, таким образом, подсказывалось только месторасположением бабочки.

Вторая группа, *произносящая указание на месторасположение*, дополнительно к названию получала подсказку, где будет бабочка. Например, фраза перед появлением силуэта

Рисунок 1

Схема задания на зрительное обнаружение



бабочки выглядела так: «СПРАВА будет ДАРЯНКА» (рисунок 1, справа). Испытуемый должен был прочитать вслух только слово, обозначающее месторасположение. Слово правильно предсказывало появление объекта в 75% случаев. Обнаружив целевой объект, испытуемые должны были нажать на кнопку.

Главная цель первого этапа заключалась в том, чтобы испытуемые в группе, произносящей названия, сформировали при восприятии одинаковых силуэтов бабочек более сильное ожидание, что речь идет о каких-то *разных* бабочках, чем испытуемые из группы произносящих указание на месторасположение. Таким образом, испытуемые в обеих группах видели фразы, но произносили из них разные части: в одной группе — названия бабочек, в другой — указание на месторасположение. При этом, отметим это еще раз, кроме самого ожидания, заданного названиями, изображения не имели никаких видимых различий.

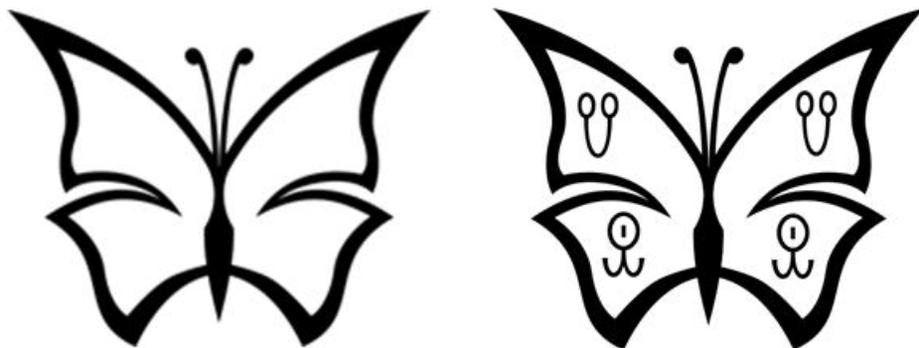
Сразу после выполнения задания на зрительное обнаружение испы-

туемые получали задание на **запоминание**. Им показывали набор из 12 изображений бабочек той же формы, что и на предыдущем этапе, но большего размера. Теперь изображения содержали разный рисунок на крыльях (рисунок 2, пример изображения с рисунком справа), и от испытуемого требовалось запомнить все изображения для последующего теста.

Каждое изображение было симметрично относительно вертикали. Признаками в верхней части крыльев бабочек были два геометрических узора: шесть бабочек имели один узор, шесть — другой. Признаки в нижней части крыльев всегда были разными, т.е. всего было 12 различных геометрических узоров. Таким образом, признаки в верхней части крыльев были *категориальными*, на их основании можно было объективно разделить весь набор изображений на две части. Признаки в нижней части крыльев были, соответственно, *индивидуальными*. Испытуемым ничего не сообщали заранее о такой структуре распределения признаков.

Рисунок 2

Пример стимулов для задачи зрительного обнаружения (слева)
и задачи запоминания (справа)



Каждое изображение демонстрировалось 4 с и сразу после этого на 2 с заменялось маской, чтобы обеспечить восприятие двух последовательных изображений в качестве двух отдельных объектов, а не одного и того же с измененными признаками. На этом этапе эксперимента все объекты предъявлялись без названий и в случайном порядке. Испытуемый после каждого изображения мог представить его про себя и самостоятельно решить, когда будет показано следующее изображение. Целью выполнения задания было запомнить как можно лучше весь набор изображений.

Тестирование запоминания. В третьем задании мы оценивали успешность запоминания, предъявляя испытуемым как уже виденные ими на предыдущей стадии изображения, так и новые. Всего мы предъявляли набор из 20 изображений, состоящий из 10 новых и 10 уже виденных, чтобы избежать предрасположенность к определенным ответам. Новые изображения были получены с помощью систематических изменений уже виденных. Всего было четыре типа новых изображений. В первой группе были четыре изображения, содержащие старые категориальные и новые индивидуальные признаки (Ст-К/Н-И). Во второй группе были два изображения с новыми категориальными и старыми индивидуальными признаками (Н-К/Ст-И). В третьей группе, также состоящей из двух изображений, оба признака — и категориальный, и индивидуальный — были новыми (Н-К/Н-И). В четвертой группе оба признака были старыми, но их расположение было новым —

категориальный признак был внизу, а индивидуальный сверху (Н-расп), и таких изображений тоже было два. Все изображения предъявлялись в случайном порядке на 2 с, и после того, как они пропадали, демонстрировался пустой экран на неограниченное время, пока испытуемый не даст ответ: встречалось ли это изображение среди виденных ранее или нет? Сразу после выполнения третьего, тестового задания мы проверяли, помнят ли испытуемые названия бабочек. Их просили произнести вслух оба имени, которые они видели на этапе зрительного поиска. Результаты выполнения тестового задания и двух предыдущих заданий у тех испытуемых, которые не помнили имен или помнили частично, были исключены из обработки, даже несмотря на то, что мы не предупреждали их о такой проверке до начала эксперимента. Мы считали, что в этом случае мы не можем быть уверены, что слово создавало категориальное отношение к объекту, поскольку в других экспериментах (Луриан, 2008) была показана зависимость эффекта категориальности восприятия от согласованности между названием объекта и его внешним видом (усиленная использованием названий на базовом уровне категоризации).

Таким образом, главной независимой межсубъектной переменной в эксперименте было произношение названия объекта — в одном условии название произносилось испытуемыми, а в другом условии они видели название, но произносили другое слово, обозначающее месторасположение объекта. Зависимой переменной была успешность запоминания

объектов с новыми категориальными и/или индивидуальными признаками.

Согласно нашей гипотезе, запоминание изображений будет опосредовано категориальным восприятием лишь в том случае, когда испытуемые будут произносить названия категорий, а не указание на месторасположение. В этом случае испытуемые должны хуже опознавать тестовые объекты, которые имеют старые категориальные и новые индивидуальные признаки, чем, наоборот, новые категориальные и старые индивидуальные признаки. В условии же с произношением указания месторасположения мы предполагали, что категориального эффекта при восприятии не возникнет и запоминание разных тестовых объектов, содержащих или новые категориальные, или новые индивидуальные признаки, будет одинаково успешным.

Результаты и обсуждение

Все результаты можно разделить на две группы — скорость выполнения задания и успешность распознавания тестовых объектов. Для оценки скорости ответов в задании на зрительное обнаружение мы исполь-

зовали дисперсионный анализ с повторными измерениями (ANOVA) для плана 2×2. Независимыми переменными были тип экспериментальной группы (два уровня, межсубъектная переменная) и блок научения (два уровня, внутрисубъектная переменная). Время реакции испытуемых значимо отличалось в каждом экспериментальном условии в зависимости от блока научения — испытуемые быстрее находили цель во втором блоке, чем в первом ($p < 0.01$), см. таблицу 1. Также дисперсионный анализ не обнаружил различий между группами в первом блоке, но обнаружил значимые различия во втором блоке ($F = 4.17, p < 0.05$).

В первом задании испытуемые в условиях с произношением названий бабочек искали изображения столько же, сколько и в условиях с произношением месторасположения, но их скорость нахождения изменилась не так сильно по сравнению с другой группой. По-видимому, произношение указания месторасположения, несмотря на то что оно с той же вероятностью, что и название, предсказывало место, где появится объект, выступало для испытуемых более удобным ориентиром для нахождения цели.

Для оценки успешности распознавания новых и виденных ранее

Таблица 1

Время зрительного поиска, с

	Экспериментальные условия			
	Произношение названия		Произношение указания месторасположения	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Первый блок	0.492	0.166	0.503	0.135
Второй блок	0.413	0.134	0.373	0.143

тестовых объектов мы сравнивали количество правильных ответов (для виденных ранее объектов это ответ, что он был, а для новых — не был) и неправильных (ложные тревоги и пропуски), см. таблицу 2. Значимость различий между группами мы оценивали через попарное сравнение количества правильных и неправильных ответов по каждому из типов тестовых объектов с помощью критерия хи-квадрат Пирсона.

Результаты по выполнению тестового задания различаются, прежде всего, на тех изображениях, в которых категориальный признак был сохранен, но индивидуальный заменен на новый (Ст-К/Н-И). Испытуемые в условиях произношения названий запоминали такие изображения значительно хуже, чем в условиях с произношением месторасположения, 72.8% против 92.3% соответственно, $\chi^2(1) = 7.34$, $p < 0.01$. Все остальные типы тестовых изображений распознавались в двух группах с одинаковым уровнем успешности, $p > 0.1$. Причем для всех из них, кроме тех, в которых были сохранены категориальный и индивидуальный признаки, но их расположение

было изменено, успешность распознавания была чаще всего выше 90%.

Последний тип тестовых объектов представляет особый интерес. Формально, если признаки, из которых состоит узор на крыльях, сохранены, то такое изображение может считаться уже виденным ранее. Однако принадлежность к знакомым изображениям нарушалась тем, что неожиданно эти признаки были расположены по-другому. В нашем предыдущем эксперименте (Котов и др., 2012) только испытуемые, которые называли на этапе зрительного поиска изображения двумя разными названиями, отвечали про такие изображения в тесте также случайно, с количеством правильных ответов около 50%. Таких ответов не было в условии, когда испытуемые называли изображения одним словом — бабочка. В последнем случае успешность распознавания была такой же высокой, как и для других тестовых объектов, выше 80%. Мы объясняли эти результаты тем, что категориальное восприятие, усиленное в условии с двумя словами, выделяло релевантный для категоризации признак, однако его месторасположение не

Таблица 2

Успешность запоминания тестовых объектов (в процентах)

Условие	Тип ответа	Тип тестового объекта				
		Старый	Ст-К/Н-И	Н-К/Ст-И	Н-К/Н-И	Н-расп
Произношение названия	Неправильный	24.1	27.2	10.0	7.7	52.3
	Правильный	75.9	72.8	90.0	92.3	47.7
Произношение месторасположения	Неправильный	16.7	7.7	9.4	3.7	49.6
	Правильный	83.3	92.3	90.6	96.3	50.4

Примечание. Обозначения для типов тестовых объектов: Ст — старый, Н — новый, К — категориальный признак, И — индивидуальный признак, Н-расп — новое расположение.

было столь же однозначно представлено в сознании, и поэтому, когда этот признак был найден в другом месте на изображении, это создавало неоднозначные условия для категоризации.

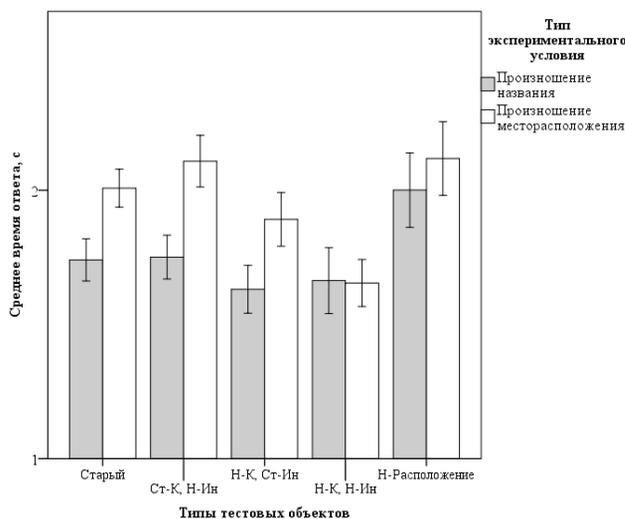
В настоящем эксперименте мы видим, что испытуемые из экспериментального условия с произношением указания на месторасположение отвечают также на уровне случайных ответов, как и в предыдущем эксперименте в условиях с произношением названий. Если мы проанализируем время ответа в последнем задании для каждого типа тестовых изображений, несмотря на то что оно не ограничивалось для испытуемых, то мы увидим несколько различий в экспериментальных условиях (рисунок 3).

Так, дисперсионный анализ обнаружил значимые различия между экспериментальными условиями по времени ответа для разных типов тестовых изображений, $F = 4.32, p =$

$= 0.04$. Но, как видно, влияние в целом условий на время ответа было довольно слабым, потому что для двух из пяти типов тестовых объектов (Н-К/Н-И и Н-расп) оно не различалось. Обе группы быстро давали ответы по объектам, которые имели два новых признака (видимо, они не вызывали трудностей для распознавания) и долго про объекты с прежними признаками, но в новом расположении. Разница между условиями достигается, прежде всего, за счет старых объектов и объектов, у которых или категориальный, или индивидуальный признак был новым. В этих случаях испытуемые из группы произносящих название отвечали быстрее, чем из группы произносящих указание на месторасположение. Таким образом, категориальное восприятие проявляется при распознавании лишь части тестовых объектов и, что интересно, оно приводит к более быстрому распознаванию. Поскольку в

Рисунок 3

Среднее время ответа в тестовом задании



предыдущем эксперименте (Котов и др., 2012) мы не получили значимых различий между группами по времени ответа, то мы не могли точно определить, на каких именно тестовых объектах эффект категориальности проявлялся наиболее сильно.

В нашем эксперименте испытуемые запоминали объекты в условиях, когда они были ранее связаны с искусственными названиями. Как оказалось, названия привели к ухудшению запоминания отдельных индивидуальных свойств объектов, но лишь тогда, когда названия произносились испытуемыми вслух, и не привели, когда испытуемые названия вслух не произносили. В отличие от предыдущих экспериментов (Лурия, 2008; Котов и др., 2012) мы показали, что самого слова при восприятии объектов не достаточно для того, чтобы возник эффект категориальности восприятия. В том случае, когда внимание человека направлено на вербальное указание на месторасположение объекта, название объекта, которое остается за пределами внимания, не создает отношения к объектам как к общей группе.

Результаты нашего эксперимента приводят к новым вопросам относительно участия речи в категоризации. Почему произношение указаний на месторасположение объектов, несмотря на то что они предсказывали их размещение (а испытуемые внутри фразы могли также видеть, но не произносили вслух название объекта), не вызывали категориального эффекта? Возможно, что существительные, в отличие от наречий, лучше подходят для задач объектной категоризации, в то время как последние лучше подходят для катего-

ризации в непредметных областях (время, действия, типы событий). Слова чаще всего нужны не столько для того, чтобы зафиксировать в памяти то, что уже дано, сколько для того, чтобы подготовиться к чему-то новому для более быстрой категоризации. Так, дети уже в возрасте трех лет используют опору на синтаксические конструкции, чтобы настроиться на определенный уровень категоризации (Вахман, 1990). Они лучше различают объекты на субординантном уровне категоризации (разные собаки среди других собак), если перед этим с ними говорили об объектах, используя для обозначения собаки новое слово, похожее по форме на прилагательное. Но если вместо этого использовать новое слово, похожее на существительное, то оно преднастраивает и помогает различать объекты на суперординантном уровне (разные собаки, которые предъявляются наряду с разными видами одежды, т.е. сравниваются такие крупные категории, как животные и одежда). Наши испытуемые, так же как и дети, по-видимому, использовали слова для сужения круга проверяемых гипотез о категориальной принадлежности объектов еще до того, как получали для этого нужную информацию. В настоящее время, однако, мы не можем оценить, насколько специфичен эффект влияния названий и их произношения на категориальный эффект восприятия. Например, может ли название не просто вызывать категориальное отношение к объекту, но и помочь с определением структуры новой категории? Необходимы новые исследования, которые помогут ответить на этот вопрос.

Литература

Котов А.А., Котова Т.Н., Власова Е.Ф., Азрба Л.Б. Эффект интенции значения: как простое присутствие слова активирует категоризацию // Вопросы психолингвистики. 2012. № 2 (16). С. 136–144.

Brown R. Words and ehings. The Free Press, 1958.

Fennell C.T., Waxman S.R. What paradox? Referential cues allow for infant use of phonetic detail in word learning // Child Development. 2010. 81. 5. 1376–1383.

Fulkerson A.L., Waxman S.R. Words (but not tones) facilitate object categorization: Evidence from 6- and 12-month-olds // Cognition. 2007. 105. 1. 218–228.

Koutstaal W., Reddy C., Jackson E.M., Prince S., Cendan D.L., Schacter D.L. False recognition of abstract versus common objects in older and younger adults: Testing the semantic categorization account // Journal of Experimental Psychology:

Learning, Memory, and Cognition. 2003. 29. 499–510.

Landau B., Shipley E. Labelling patterns and object naming // Developmental Science. 2001. 4. 1. 109–118.

Lupyan G. From chair to «chair»: A representational shift account of object labeling effects on memory // Journal of Experimental Psychology: General. 2008. 137. 2. 348–369.

Sloutsky V.M., Fisher A.V. When development and learning decrease memory: Evidence against category-based induction in children // Psychological Science. 2004. 15. 553–558.

Waxman S.R. Linguistic biases and the establishment of conceptual hierarchies: Evidence from preschool children // Cognitive Development. 1990. 5. 2. 123–150.

Xu F. The role of language in acquiring object kind concepts in infancy // Cognition. 2002. 85. 3. 223–250.

РАСПОЗНАВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ОКРАСКИ ИНФОРМАЦИИ: ПРОБЛЕМА УНИВЕРСАЛЬНОСТИ

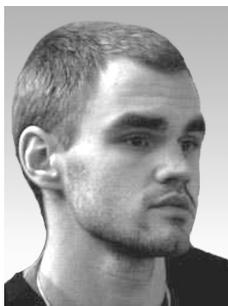
Д.В. ЛЮСИН, М.С. ПЕРМОГОРСКИЙ



Люсин Дмитрий Владимирович — старший научный сотрудник Института психологии РАН, ведущий научный сотрудник научно-учебной лаборатории когнитивных исследований НИУ ВШЭ, кандидат педагогических наук, доцент.

Сфера научных интересов: связь эмоций с когнитивными процессами, эмоциональный интеллект.

Контакты: ooch@mail.ru



Пермогорский Михаил Сергеевич — аспирант кафедры общей и экспериментальной психологии НИУ ВШЭ, стажер-исследователь научно-учебной лаборатории когнитивных исследований НИУ ВШЭ. Сфера научных интересов: когнитивная наука и искусственный интеллект.

Контакты: mpermogorskiy@hse.ru

Резюме

Цель исследования состояла в том, чтобы выяснить степень универсальности распознавания эмоциональной окраски информации на трех типах стимульного материала: человеческое поведение, музыка и немзыкальные звуковые стимулы. Предлагается выделять два аспекта в распознавании эмоциональной окраски информации: точность оценки ее модальности и сензитивность к ее выраженности. Разработаны методики для измерения этих двух аспектов распознавания эмоциональной окраски трех типов стимульного материала. Была выдвинута гипотеза, что сензитивность имеет более универсальный характер, а точность более специфична по отношению к типу стимулов. Гипотеза получила подтверждение.

Ключевые слова: *распознавание эмоций, эмоциональная окраска информации, эмоциональный интеллект.*

Исследование выполнено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2013 г. при финансовой поддержке программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» за 2009–2013 гг. Министерства образования и науки Российской Федерации.

Введение

Люди обладают способностью чувствовать эмоциональную окрашенность стимуляции разного типа — от поведения других людей до абстрактных геометрических фигур и повседневных предметов (напр.: Zajonc, 1980; Lebrecht et al., 2012). Эта способность широко исследуется на материале социальной перцепции, сюда относятся работы по эмоциональному интеллекту, эмпатии и т.п. Намного реже изучается способность оценивать эмоциональную окраску других типов стимуляции, хотя не раз высказывались предположения, что такая способность является одним из компонентов эмоционального интеллекта и важна для многих сфер человеческой деятельности (Mayer et al., 1990). В связи с этим возникает вопрос о том, в какой степени эта способность является универсальной, т.е. не зависящей от типа стимуляции, эмоциональная окраска которой распознается.

Очевидный способ найти ответ на этот вопрос состоит в том, чтобы предъявлять испытуемым разные типы стимулов и просить оценивать их эмоциональную окраску. Если окажется, что степень точности такого оценивания одинакова для разного стимульного материала, то можно будет говорить об универсальности рассматриваемой способности. В противном случае можно будет констатировать, что эта способность носит специфический характер, т.е. точность распознавания эмоциональной окраски зависит от типа стимулов.

Одна из основных сложностей при реализации такой программы

состоит в том, как оценить точность распознавания эмоциональной окраски стимулов. Для этого надо иметь эталонные оценки эмоциональной окраски, которые можно рассматривать как «правильные». Слово «правильные» приходится брать в кавычки, потому что не существует очевидных формальных оснований, чтобы объявить какие-то оценки правильными. С этой проблемой сталкиваются, в частности, разработчики тестов на эмоциональный интеллект. Например, невозможно с полной уверенностью утверждать, в каком эмоциональном состоянии на самом деле находится персонаж, изображенный на фотографии, или герой рассказа, оказавшийся в определенной эмоциогенной ситуации. Предлагается несколько подходов к преодолению этой трудности (Matthews et al., 2002; Legree et al., 2005); одним из наиболее распространенных методов является использование экспертных оценок. Он состоит в том, что стимульный материал предъявляется экспертам, которые оценивают эмоциональную окрашенность этого материала. Усредненные оценки экспертов принимаются за правильные, после чего точность ответов испытуемого определяется по близости его ответов оценкам экспертов.

С использованием экспертного подхода одним из авторов данной статьи ранее было проведено исследование, в котором сопоставлялась точность распознавания эмоций в двух сферах — при социальной перцепции и при восприятии музыки (Люсин, 2013). Полученные результаты показали, что показатели точности распознавания эмоций в этих двух

сферах положительно коррелируют друг с другом ($r = 0.461$), причем сила связи опосредуется стилем слушательского восприятия музыки. Такой результат свидетельствует в пользу предположения об универсальности способности к распознаванию эмоциональной окраски информации, однако он носит предварительный характер, так как был получен только на двух типах материала. Кроме этого, детальный анализ результатов позволяет предположить, что распознавание эмоциональной окраски не является одномерным конструктом. В нем необходимо различать как минимум две относительно независимые друг от друга стороны, которые будут подробнее обсуждаться ниже.

Настоящее исследование было нацелено на то, чтобы выяснить степень универсальности распознавания эмоциональной окраски на трех типах стимульного материала: человеческое поведение, музыкальные фрагменты, немusикальные звуковые стимулы. Для этого было необходимо подобрать методики на способность к оценке эмоциональной окраски различных стимулов, разработать показатели точности такой оценки и сопоставить эти показатели на разных типах стимульного материала.

Точность и сензитивность как два аспекта распознавания эмоций

Р. Кеттелл предложил различать кристаллизованный и флюидный типы интеллекта (Cattell, 1971). Такое различие оказалось эвристично по отношению к широкому кругу способностей, включая соци-

альные и эмоциональные (Kang et al., 2005; Lee et al., 2000). На теоретическом уровне два аналогичных компонента можно выделить и в способности распознавать эмоциональную окраску стимуляции. Кристаллизованный компонент в большей степени будет зависеть от опыта человека по распознаванию эмоций в той или иной сфере, т.е. носить более специфический характер по отношению к типу стимуляции. Так, музыкант может особенно хорошо распознавать эмоциональную окраску музыкальных отрывков или даже немusикальных звуков, в то же время он не обязательно должен быть успешен при распознавании эмоциональной окраски визуальных стимулов или эмоций других людей. Художник, напротив, может особенно хорошо распознавать эмоциональную окраску именно визуальных стимулов. Флюидный компонент способности к распознаванию эмоций будет носить более универсальный характер. Он может зависеть от врожденной сензитивности по отношению к эмоциям, от скорости переработки эмоциональной информации, от общих установок человека по отношению к эмоциям, заставляющих его уделять повышенное внимание эмоциональным аспектам информации или, напротив, игнорировать их (рисунок 1).

В соответствии кристаллизованному и флюидному компонентам можно поставить два разных аспекта распознавания эмоций, предложенных нами ранее (Люсин, Овсянникова, 2009). Один касается того, насколько точно человек чувствует модальность эмоциональной окраски, т.е. может определить, в какой степе-

Рисунок 1

Кристаллизованный и флюидный компоненты способности к распознаванию эмоций

ни в стимуле присутствуют эмоции разной модальности. Другой аспект касается того, насколько точно человек чувствует степень выраженности эмоциональной окраски. Первый аспект можно назвать точностью распознавания эмоций (имея в виду под этим точность распознавания модальности эмоциональной окраски), а второй — сензитивностью к эмоциональной окраске. В области социальной перцепции точность выражает способность определить, что именно чувствует наблюдаемый человек, а сензитивность — в какой степени он это чувствует. Сензитивность можно определить как тенденцию к преувеличению (или преуменьшению) интенсивности эмоций, переживаемых другими людьми. Например, высокая сензитивность к агрессии будет проявляться в слишком низком пороге восприятия агрессии, в ряде случаев человек будет ошибочно интерпретировать поведение окружающих

людей как агрессивное. Наоборот, при низкой сензитивности человек будет не замечать или неправильно интерпретировать агрессивное поведение других. Некоторому «оптимальному» уровню сензитивности будет соответствовать адекватное восприятие степени агрессивности других людей. Во избежание путаницы отметим, что такое использование терминов «точность» и «сензитивность» соответствует традиции, принятой в исследованиях темперамента и эмоциональности, и не имеет отношения к традиции, принятой в психофизике.

Методики на распознавание эмоций при социальной перцепции и в музыке

Для реализации целей исследования нам было необходимо разработать методы получения показателей точности и сензитивности как двух

аспектов распознавания эмоций. Изначально мы располагали двумя методиками, разработанными в последние годы: Видеотестом на распознавание эмоций Овсянниковой—Люсина для измерения способности распознавать эмоциональное состояние человека и методикой на распознавание эмоциональной окраски музыки МОЭМ. По процедуре и формату ответов испытуемых методики очень близки. В обоих случаях испытуемый оценивает эмоциональное состояние или эмоциональную окраску по шестибалльным шкалам лайкертовского типа, после чего его ответы сопоставляются с «правильными», полученными в результате экспертной оценки.

Способы получения показателей точности и сензитивности были разработаны сначала на основе Видеотеста на распознавание эмоций, позже этот подход был экстраполирован и на другие методики. Видеотест состоит из семи видеосюжетов, при просмотре каждого из которых испытуемый должен оценить эмоциональное состояние определенного персонажа. Для этого испытуемому предлагается 15 шестибалльных шкал лайкертовского типа. Каждая шкала соответствует определенной эмоции, «0» означает, что данная эмоция не испытывается персонажем, «1» означает, что данная эмоция испытывается в минимальной степени, а «5» — что данная эмоция испытывается в максимальной степени. Для сюжетов Видеотеста имеются правильные ответы, полученные с помощью экспертной оценки. В более ранних исследованиях была показана высокая согласованность ответов экспертов

при оценке эмоциональных состояний персонажей. Таким образом, для каждого видеосюжета (который может рассматриваться как отдельное тестовое задание) имеется 15 правильных ответов и 15 ответов испытуемого. Было предложено вычислять показатель точности для отдельного видеосюжета как коэффициент корреляции Спирмена между правильными ответами и ответами испытуемого. Корреляция показывает степень соответствия профиля ответов испытуемого профилю правильных ответов. Среднее значение таких коэффициентов корреляции для семи сюжетов дает общую оценку точности распознавания испытуемым модальности эмоционального состояния персонажа. Этот показатель был обозначен *C* (от *Correlation*). Показатель сензитивности для отдельного видеосюжета вычисляется как сумма разностей между ответами испытуемого и соответствующими правильными ответами, разделенная на количество шкал, т.е. на 15. Усреднение таких показателей по всем сюжетам дает общий показатель сензитивности. Он будет принимать положительные значения, если испытуемый завышает интенсивность эмоций персонажа, и отрицательные значения, если интенсивность эмоций занижается. Этот показатель был обозначен *S* (от *Sensitivity*). Более подробно теоретические и эмпирические основания такого способа получения показателей *C* и *S* описаны в статье, посвященной Видеотесту на распознавание эмоций (Люсин, Овсянникова, 2013). Там же показано, что эти показатели обладают высокой внутренней согласованностью и ретестовой на-

дежностью и практически не зависят друг от друга.

По аналогии с Видеотестом была разработана методика на распознавание эмоциональной окраски музыки МОЭМ. Она состоит из семи музыкальных фрагментов разных стилей. Испытуемые, последовательно прослушивая эти фрагменты, должны оценить их эмоциональную окраску по 15 шкалам, организованным так же, как и в Видеотесте. Для определения «правильных» ответов применялась экспертная оценка; в качестве экспертов выступили пять профессиональных музыкантов. Подробное описание методики МОЭМ и процедуры ее разработки приводится в другой публикации (Люсин, 2013). Подобно Видеотесту методика МОЭМ позволяет получить показатель точности оценки модальности эмоциональной окраски музыки *S* и показатель сензитивности к выраженности эмоциональной окраски музыки *S*.

Разработка методики для оценки эмоциональной окраски звуков

Для целей настоящего исследования была разработана новая методика по оценке эмоциональной окраски немusикальных звуковых стимулов. Она была названа МОЭЗ. Сначала было подобрано 17 стимулов, которые представляли собой немusикальные звуки, такие как шумы, гудки и т.п. Длительность каждого стимула была около одной минуты. Мы старались избегать звуков с очевидной предметностью, например, похожих на скрип двери или звук шагов, для того чтобы избежать индивидуальных или культурно

заданных ассоциаций, часто имеющих выраженную эмоциональную составляющую. Отобранные стимулы были предъявлены нескольким людям, добровольно согласившимся принять участие в исследовании и в свободной форме описавшим впечатления, которые на них производили эти звуки. Из этих описаний были выбраны эмоциональные термины, которые назывались чаще всего и при этом использовались при характеристике большинства стимулов. В результате был составлен набор из 18 шкал, представлявших собой названия эмоций, наиболее подходящих для описания эмоциональной окраски стимульного материала.

Далее была проведена формализованная экспертная оценка, для того чтобы получить «правильные» оценки эмоциональной окраски и отобрать те стимулы и шкалы, для которых такие оценки отличаются высокой внутренней согласованностью. В исследованиях распознавания эмоций одной из сложных проблем является выбор экспертов, которых можно было бы считать наиболее компетентными в эмоциональной сфере. Нередко для этого предлагается выбирать профессионалов, хорошо разбирающихся в определенной области (Matthews et al., 2002). Трудно с уверенностью решить, кого можно считать профессионалом в области распознавания эмоциональной окраски звуков. Мы выбрали в качестве экспертов музыкантов. С одной стороны, они, несомненно, высоко компетентны в распознавании эмоциональной окраски звуковых стимулов, по крайней мере, одного определенного типа, а именно — музыки. С другой стороны,

в современной музыке размывается грань между тем, что можно считать «музыкальными» и «немузыкальными» звуками в строгом смысле слова, и это дает дополнительные основания для использования музыкантов в качестве экспертов для оценки эмоциональной окраски немusикальньх звуков. В нашем исследовании 5 музыкантов разных специальностей со стажем профессиональной деятельности не менее 12 лет оценивали эмоциональную окраску 17 стимулов по 18 лайкертовским шкалам, организованным так же, как и в Видеотесте и в методике МОЭМ. Для каждого фрагмента оценивалась согласованность ответов экспертов по 18 шкалам с помощью α Кронбаха. Две шкалы были исключены, потому что в подавляющем большинстве случаев эксперты давали по этим шкалам ответы «0». Еще три шкалы были исключены, потому что они снижали внутреннюю согласованность оценок экспертов. После пересчета α Кронбаха по оставшимся 13 шкалам для окончательного варианта методики были отобраны стимулы с наиболее высокими показателями внутренней согласованности. Таких стимулов оказалось семь, их α Кронбаха находились в пределах от 0.817 до 0.894.

Таким образом, мы получили методику для оценки эмоциональной окраски немusикальньх звуков МОЭЗ, устроенную аналогично Видеотесту и методике МОЭМ. Структура данных, получаемых с помощью методики МОЭЗ, позволяет вычислять показатели точности S и чувствительности S , описанные выше.

Испытуемым давалась следующая инструкция:

Перед вами список слов, с помощью которого можно оценить эмоциональную окраску различных звуков. Просим вас по 6-балльной шкале оценить, насколько точно каждое из указанных ниже слов описывает эмоциональную окраску прослушанной аудиозаписи.

Обведите в кружок цифру из ряда 0 1 2 3 4 5, где:

0 — данная эмоция не присутствует в записи;

1 — данная эмоция в самой малой степени выражена в записи;

5 — данная эмоция максимально выражена в записи.

Просим вас не пропускать слова и сделать выбор по каждому из них.

Возбуждение	0 1 2 3 4 5
Восторг	0 1 2 3 4 5
Гнев	0 1 2 3 4 5
Интерес	0 1 2 3 4 5
Напряжение	0 1 2 3 4 5
Недовольство	0 1 2 3 4 5
Нежность	0 1 2 3 4 5
Радость	0 1 2 3 4 5
Раздражение	0 1 2 3 4 5
Страдание	0 1 2 3 4 5
Страх	0 1 2 3 4 5
Тревога	0 1 2 3 4 5
Удивление	0 1 2 3 4 5

Исследование универсальности/специфичности распознавания эмоциональной окраски информации на трех типах стимульного материала

Благодаря разработанным методикам появилась возможность провести

сопоставление точности и сензитивности при распознавании эмоциональной окраски сразу на трех типах стимульного материала: поведение людей, музыкальные отрывки, немзыкальные звуки. Наша гипотеза состояла в том, что показатели сензитивности, в большей степени отражающие флюидный компонент способности к распознаванию эмоциональной окраски, должны высоко положительно коррелировать друг с другом. В то же время показатели точности, отражающие кристаллизованный компонент рассматриваемой способности, должны коррелировать между собой ниже, но тоже положительно.

Испытуемые, материалы и процедура. Выборка состояла из 37 человек (из них 26 женщин, что составляет 70%) в возрасте от 17 до 57 лет ($M = 23.5, SD = 6.2$). С каждым испытуемым процедура проводилась индивидуально. Последовательность предъявления методик была фиксированной: МОЭМ, Видеотест на распознавание эмоций, МОЭЗ.

Результаты

Анализ результатов начался с оценки внутренней согласованности показателей точности и сензитивности по всем трем методикам, для того чтобы оценить надежность полученных показателей (таблица 1).

Внутренняя согласованность показателей S и C по Видеотесту соответствует аналогичным значениям, полученным в предыдущем исследовании, где их величины были соответственно 0.931 и 0.742 (Люсин, Овсянникова, 2013). Внутренняя согласованность показателей сензитивности весьма высока для всех трех методик. Однако внутренняя согласованность показателей точности существенно ниже. Она принимает допустимое значение для Видеотеста (0.602), но является слишком низкой для методики МОЭМ, а для методики МОЭЗ вообще принимает отрицательное значение, что свидетельствует об отрицательных корреляциях между точностью оценок разных стимулов, входящих в эту методику.

Была предпринята попытка повысить внутреннюю согласованность показателей точности методик МОЭМ и МОЭЗ путем исключения некоторых неудачных со статистической точки зрения заданий. Корреляционный анализ и эксплораторный факторный анализ, проведенный методом главных компонент, позволили выявить такие задания. Были составлены новые, более короткие варианты обеих методик, в которые были включены только те задания, которые положительно коррелировали друг с другом и имели наиболее высокие нагрузки со стороны

Таблица 1

Согласованность ответов испытуемых для исходных версий методик (α Кронбаха)

Показатель	Видеотест	МОЭМ	МОЭЗ
Сензитивность (S)	0.956	0.937	0.931
Точность (C)	0.602	0.380	-0.286

первого фактора. В сокращенную версию методики МОЭМ вошли стимулы 1, 5, 6 и 7 из первоначального набора, в сокращенную версию методики МОЭЗ вошли стимулы 4, 5 и 7. Несмотря на существенное уменьшение количества стимулов, удалось добиться повышения внутренней согласованности до 0.574 для МОЭМ и 0.397 для МОЭЗ. Эти показатели не очень высоки, однако мы сочли их допустимыми для дальнейшего анализа. Ниже все вычисления для показателей S приводятся по исходным полным версиям методик, а для показателей С — по сокращенным версиям.

В таблице 2 приводится описательная статистика для основных показателей трех методик. Все переменные, согласно критерию Колмогорова—Смирнова, распределены нормально. Средние значения С позволяют увидеть, насколько сложна для испытуемых каждая из методик: чем ниже значения С, тем менее точными оказываются испытуемые при выполнении заданий. В этом смысле наиболее легкой методикой оказался Видеотест, а наиболее трудной — МОЭЗ. Средние значения S для всех методик принимают невысокие положительные значения, что свидетельствует о том, что испытуемые склонны несколько завышать эмо-

циональную окрашенность стимулов.

Для проверки статистической значимости различий между средними был проведен дисперсионный анализ с повторными измерениями отдельно для трех показателей С и для трех показателей S. Средний показатель С методики МОЭЗ оказался значимо ниже аналогичных средних показателей Видеотеста и МОЭМ, между которыми нет значимых различий. Все три показателя S значимо отличаются друг от друга.

После этого были вычислены коэффициенты корреляции Спирмена между показателями S и С по всем трем методикам (таблицы 3 и 4). Как и предполагалось, между всеми показателями S получены высокие положительные корреляции, статистически значимые на уровне $p < 0.01$. Корреляции между показателями С положительные, но заметно ниже. Они не достигают конвенционального уровня статистической значимости 0.05, но можно наблюдать тенденцию к значимости (p принимают значения от 0.07 до 0.17). При увеличении выборки (которая в данном исследовании невелика по объему) они, вероятнее всего, окажутся значимыми.

По данным Видеотеста и МОЭМ, показатели С и S не имеют статистически значимых связей друг с другом.

Таблица 2

Описательная статистика для показателей С и S Видеотеста и методик МОЭМ и МОЭЗ

	Видеотест С	МОЭМ С	МОЭЗ С	Видеотест S	МОЭМ S	МОЭЗ S
M	0.577	0.565	0.470	0.240	0.426	0.065
SD	0.135	0.162	0.171	0.499	0.511	0.638
Min	0.197	0.198	0.102	-0.733	-0.410	-1.253
Max	0.774	0.840	0.791	1.305	1.600	1.297

Таблица 3

Связи между показателями чувствительности *S* для трех типов стимульного материала
(коэффициенты корреляции Пирсона)

	Видеотест	МОЭМ	МОЭЗ
Видеотест	1	0.866	0.846
МОЭМ		1	0.842
МОЭЗ			1

Таблица 4

Связи между показателями точности *C* для трех типов стимульного материала
(коэффициенты корреляции Пирсона)

	Видеотест	МОЭМ	МОЭЗ
Видеотест	1	0.301 ($p = 0.07$)	0.231 ($p = 0.17$)
МОЭМ		1	0.242 ($p = 0.15$)
МОЭЗ			1

По данным методики МОЭЗ, коэффициент корреляции Пирсона между *C* и *S* равен 0.39 ($p = 0.017$), т.е. испытуемые с более высокой чувствительностью к эмоциональной окраске немusыкальных звуков оценивают модальность этой окраски более точно.

Обсуждение

Нами было получено, что показатели чувствительности к эмоциональной окраске стимулов трех разных типов высоко коррелируют друг с другом. В то же время связи между показателями точности оценки модальности эмоциональной окраски трех типов стимулов положительны, но существенно ниже. Это подтверждает выдвинутую гипотезу и соответствует нашим теоретическим предположениям, что флюидный компонент способности к распознаванию эмоций (выражающийся в

показателях чувствительности) носит более универсальный характер, а кристаллизованный компонент (выражающийся в показателях точности) является более специфичным по отношению к типу стимульного материала. Отметим, что некоторые из полученных нами показателей точности *C* имели недостаточно высокую внутреннюю согласованность. Можно предположить, что это связано с особенностями стимульного материала каждой методики. Задача на определение эмоций других людей (Видеотест) является наиболее привычной для испытуемых. Можно сказать, что все люди до некоторой степени являются экспертами в этой области. Благодаря этому была получена удовлетворительная согласованность ответов. Однако распознавание эмоциональной окраски музыки — задача менее привычная. И совсем уже необычной является задача на распознавание

эмоциональной окраски немusыкальнх звуков. Возможно, именно поэтому внутренняя согласованность показателя *S* методики МОЭМ оказалась существенно ниже, чем в случае Видеотеста, а наиболее низкой получилась внутренняя согласованность показателя *S* методики МОЭЗ. Если это объяснение верно, то испытуемые-музыканты должны более согласованно оценивать эмоциональную окраску музыкальных отрывков, чем немusыканты. Это предположение можно проверить в дальнейших исследованиях. В пользу этого предположения свидетельствуют также средние значения показателя *S* для разных методик. Он наиболее высок для Видеотеста и наиболее низок для МОЭЗ, т.е. задания на распознавание эмоциональной окраски немusыкальнх звуков оказались наиболее сложными для испытуемых.

В совокупности полученные результаты показывают, что предложенная нами парадигма изучения универсальности и специфичности в распознавании эмоциональной окраски информации является перспективной. Можно назвать наиболее актуальные направления дальнейших исследований. Во-первых, необходимо усовершенствовать методики МОЭМ и МОЭЗ с тем, чтобы они давали более надежные резуль-

таты. Важно понять, какие характеристики стимулов приводят к тому, что некоторые из них оцениваются согласованно, а другие — нет. Если иметь больший набор стимулов, то можно с помощью факторного анализа или других многомерных статистических методов выявить эти характеристики на эмпирическом уровне. Во-вторых, для уточнения полученных результатов необходимо проверить, не являются ли тесные связи между показателями *S* и их высокая внутренняя согласованность артефактом, вызванным известной в психологии тенденцией многих испытуемых выбирать ответы только в определенном диапазоне лайкертовских шкал. Для этого необходимо разработать процедуру, в рамках которой испытуемые будут оценивать степень выраженности как эмоциональных, так и очевидно неэмоциональных характеристик стимулов. Если показатели *S*, вычисленные для этих двух типов характеристик, окажутся не связанными или слабо связанными друг с другом, то это подтвердит валидность предложенного способа измерения чувствительности к эмоциональной окраске информации. В-третьих, было бы продуктивным разработать методики на распознавание эмоциональной окраски других типов стимулов, прежде всего визуальных.

Литература

Люсин Д.В. Точность распознавания эмоций при социальной перцепции и при восприятии музыки // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 10. № 2. С. 155–164.

Люсин Д.В., Овсянникова В.В. Феномен чувствительности к эмоциям разной модальности // Материалы итоговой научной конференции Института психологии РАН (12–13 февраля 2009 г.) /

Под ред. А.Л. Журавлева, Т.И. Артемьевой. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 123–130.

Люсин Д.В., Овсянникова В.В. Измерение способности к распознаванию эмоций с помощью видеотеста // Психологический журнал. 2013. Т. 34. № 6 (в печати).

Cattell R.B. Abilities: their structure, growth and action. Boston: Houghton Mifflin, 1971.

Kang S.-M., Day J.D., Meara N.M. Social and emotional intelligence: Starting a conversation about their similarities and differences // Emotional intelligence: An international handbook / R. Schulze, R.D. Roberts (eds). Cambridge, MA: Hogrefe, 2005. P. 91–105.

Lebrecht S., Bar M., Feldman Barrett L., Tarr M.J. Micro-valences: Perceiving affective valence in everyday objects // Frontiers in Psychology. 2012. 3. 107.

Lee J.-E., Wong C.-M., Day J.D., Maxwell S.E., Thorpe P. Social and academic

intelligences: A multitrait-multimethod study of their crystallized and fluid characteristics // Personality and Individual Differences. 2000. 21. 539–553.

Legree P.J., Psofka J., Tremble T., Bourne D.R. Using consensus based measurement to assess emotional intelligence // Emotional intelligence: An international handbook / R. Schulze, R.D. Roberts (eds). Cambridge, MA: Hogrefe, 2005. P. 155–179.

Matthews G., Zeidner M., Roberts R.D. Emotional intelligence: Science and myth. Cambridge, MA: The MIT Press, 2002.

Mayer J.D., DiPaolo M., Salovey P. Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence // Journal of Personality Assessment. 1990. 54. 772–781.

Zajonc R.B. Feeling and thinking: Preferences need no inferences // American Psychologist. 1980. 35. 2. 151–175.

ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУБЪЕКТА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА: КОГНИТИВНЫЙ И ГРУППОВОЙ АСПЕКТЫ

С.Р. ЯГОЛКОВСКИЙ



Яголковский Сергей Ростиславович — доцент кафедры общей и экспериментальной психологии НИУ ВШЭ, старший научный сотрудник лаборатории когнитивных исследований НИУ ВШЭ, кандидат психологических наук, доцент.

Сфера научных интересов: креативность, групповое творчество, психология инноваций, методы стимуляции креативности и инновационности. Автор нескольких книг и многочисленных статей по проблематике креативности и инноваций.

Контакты: yagser@mail.ru

Резюме

В статье рассматривается проблематика креативности субъекта в контексте его участия в инновационном процессе. Анализируются наиболее важные детерминанты успешности этого процесса на его различных стадиях, а также взаимосвязи между ними. Особое внимание уделяется анализу процессуальных и результативных характеристик групповой творческой деятельности, в рамках которой представлены процессы как продуцирования новых идей, так и их доработки и внедрения. Кратко описываются проведенные автором и его коллегами эмпирические исследования продуктивной мыслительной деятельности субъекта на различных этапах инновационного процесса.

Ключевые слова: *креативность, творческая деятельность, инновационность, групповое творчество.*

В психологических исследованиях креативности и творчества традиционно основной акцент делался на анализе процессов продуцирования новых идей, а также эмоциональных, когни-

тивных, социальных и прочих факторов, оказывающих влияние на эти процессы. Дальнейшая судьба таких идей в этом случае оставалась вне пристального внимания исследователей.

Однако этот дисбаланс стал понемногу исчезать в последние десятилетия. В этот период появились работы, посвященные психологическому исследованию мыслительной деятельности субъекта не только на этапе продуцирования новых идей, но и на стадиях их доработки и внедрения. При этом заметно и «встречное» движение в исследованиях инновационных процессов, которые представляют собой цепочку соединенных этапов развития и модификации новых идей, доведения их до стадии полномасштабного практического использования. Так, если до последнего времени основное внимание в этих исследованиях уделялось анализу только стадий доработки и внедрения новых идей, то в настоящее время проявляется тенденция к расширению масштаба такого анализа и включению в него этапа продуцирования новых идей. Кроме того, наряду с исследованием управленческих, экономических, финансовых и прочих аспектов инновационных процессов проявляется тенденция к интенсификации исследований психологических составляющих этих процессов. Таким образом, в настоящее время, с одной стороны, в мультидисциплинарных исследованиях инновационных процессов возрастает вес психологической составляющей и начинает уделяться внимание процессам продуцирования новых идей; с другой стороны, в психологических исследованиях продуктивной мыслительной деятельности субъекта все отчетливее обозначается тенденция к анализу не только этапов генерирования новых идей, но и стадий их доработки и внедрения. Указанная тенденция способствует

повышению как качества анализа инновационного процесса, так и уровня исследования творческой деятельности субъекта как одного из основных факторов успешности указанного процесса.

Одной из важнейших проблем исследования творческой деятельности субъекта на самых разных этапах жизненного цикла инноваций являются выделение и анализ когнитивных факторов, влияющих на процессы продуцирования, модификации и поиска путей внедрения новых идей. На этапе продуцирования идей эти факторы тесно связаны с выявлением проблемы, постановкой творческой задачи и подбором (разработкой) методов ее решения. В психологии известны многочисленные подходы к исследованию указанного этапа. В значительной степени они иллюстрируются в продолжающейся до сих пор дискуссии о природе мыслительной деятельности субъекта, инициированной еще О. Зельцем и К. Дункером. Не менее сложной, на наш взгляд, выглядит картина когнитивной активности субъекта при ознакомлении с чужими идеями. Одной из исследовательских проблем на этом этапе является анализ процессов понимания субъектом смысла предложенной чужой идеи. В значительной степени эта проблема может быть связана с корректностью описания и кодирования указанной идеи. Фактически речь идет о трансформации знания об идее из таситной (опосредованной личным опытом ее автора и понятной только ему) в эксплицитную (понятную другим людям) форму (Полани, 1985; Collins, 1997; Egbu, 2004; Kikoski, Kikoski, 2004; Seidler-de

Alwis, Hartmann, 2008; Swan et al., 1999). Параметры и формы когнитивной активности субъекта на последующих этапах доработки и поиска путей внедрения новой идеи исследованы еще меньше. Ведь на этих этапах ему необходимо не только что-то создавать или постигать смысл созданного другими людьми, но и постоянно соотносить потенциал новых идей с практическими возможностями по их внедрению, а также связанными с этим ограничениями.

Инновационность субъекта как психологическая категория

Расширению знаний о когнитивных процессах, лежащих в основе продуктивной мыслительной деятельности субъекта на разных этапах жизненного цикла инноваций, может способствовать исследование тех качеств и характеристик субъекта, которые напрямую связаны с успешностью этой деятельности. Если наиболее важной из них на этапе продуцирования новых идей является креативность субъекта, то важнейшую роль на стадии доработки и внедрения этих идей играет его инновационность.

В общем случае инновационность может быть рассмотрена как способность на когнитивном и, если это необходимо, на поведенческом уровне обеспечить появление, оценку, а также возможную доработку и внедрение новых и перспективных идей. Существует достаточно много различных определений этой психологической категории. Так, часть из них ориентируется на понимание инновационности как способности субъекта

находить новые, перспективные для дальнейшей разработки идеи и включать их в контекст своей индивидуальной деятельности или деятельности той социальной системы, в которой субъект находится и в рамках которой функционирует (Grewal et al., 2000; Larsen, Wetherbe, 1999). Другая группа определений тесно связывает эту психологическую категорию с предпринимательским потенциалом субъекта (Hisrich, 1990; Krueger, 1993; Mancuso, 1973; Martin, 1984). Широко также известна теория диффузии инноваций Э. Роджерса (Rogers, 1995), в рамках которой проводится классификация участников инновационной деятельности на основании степени их активности и вовлеченности в инновационный процесс.

В научной литературе выделяют различные виды инновационности субъекта. Одним из наиболее часто обсуждаемых ее видов является когнитивная инновационность. В общем случае она может быть рассмотрена как склонность к исследовательской деятельности и тенденция получать удовлетворение от нового опыта, от взаимодействия с чем-либо новым и от изучения закономерностей функционирования этого нового (Venkatraman, Price, 1990). Когнитивная инновационность может проявляться не только в ознакомлении с чем-то новым и исследовании его, но и в доработке новых идей и решений, их реструктурировании. Кроме того, она во многих случаях может предопределять формы поискового и исследовательского поведения субъекта (Подъяков, 2006).

Исследование связей между психологическими факторами успешности инновационного процесса

Отдельный вопрос в сфере психологических исследований инновационных процессов связан с изучением взаимосвязей между основными когнитивными и личностными детерминантами успешности продуктивной мыслительной деятельности субъекта на разных этапах этих процессов.

Так, в одном из проведенных нами исследований были проанализированы корреляционные связи между параметрами креативности, инновационностью, склонностью к поиску новых ощущений и интеллектом испытуемых (Яголковский, 2011). В общей сложности в исследовании приняли участие 145 студентов (53 девушки и 92 молодых человека). Для диагностики креативности были выбраны задания, входящие в вербальный тест творческого мышления «Необычное использование» Дж. Гилфорда (Аверина, Щебланова, 1996). Исследовались три основных параметра креативности:

– *беглость (или продуктивность)* — общее количество предложенных участниками экспериментов идей;

– *гибкость* — число семантических категорий, к которым относятся предложенные идеи;

– *оригинальность* — необычность и статистическая редкость предложенных испытуемыми идей.

Для диагностики уровня инновационности использовался русскоязычный вариант теста М. Кертона KAI (Kirton Adaption — Innovation Inventory); для оценки потребности

испытуемых в новизне — сокращенный русскоязычный аналог Шкалы поиска ощущений М. Цукермана SSS (Zuckerman Sensation Seeking Scale); для диагностики интеллекта и общих способностей — Краткий отборочный тест (КОТ) (Free Wonderlic Test). Полученные в исследовании эмпирические данные свидетельствуют об отсутствии значимых корреляций между инновационностью и интеллектом испытуемых ($p > 0.05$). Полученные результаты указывают на наличие значимой (хоть и не очень сильной) положительной связи между инновационностью испытуемых и их потребностью в новых ощущениях ($r_s = 0.4$, $p < 0.05$). Были выявлены значимые положительные корреляции между уровнем беглости (также не очень выраженные: $r_s = 0.35$, $p < 0.05$) и интеллектом испытуемых; но при этом имело место отсутствие значимых связей между интеллектом и такими качественными параметрами креативности, как гибкость и оригинальность ($p > 0.05$ в обоих случаях). Полученные данные могут быть объяснены тем, что и общий результат по тесту КОТ, и параметр беглости по вербальному тесту творческого мышления «Необычное использование» Дж. Гилфорда являются количественными характеристиками мыслительной деятельности испытуемых, которые связаны со скоростью выполнения поставленных задач (в КОТ — это решить как можно больше предложенных задач, в вербальном тесте Дж. Гилфорда — спродуцировать как можно больше идей).

Анализ полученных в исследовании эмпирических данных свидетельствует об отсутствии значимой

корреляционной связи между инновационностью и параметрами креативности испытуемых ($p > 0.05$). Во многом это соответствует представлениям об этих характеристиках субъекта как о различных, внутренне не связанных факторах, каждый из которых обеспечивает успешность продуктивной мыслительной деятельности субъекта на отдельном этапе инновационного процесса. Разнородность этих характеристик во многом предопределяет и различие исследовательских подходов к анализу их содержания и форм. Креативность субъекта проявляется главным образом в его способности создавать что-то новое; при этом он (субъект) в процессе создания творческого продукта может вовсе не ориентироваться на возможности, перспективы и условия дальнейшего практического использования этого продукта. Инновационность субъекта реализуется в его способности «встраивать» уже имеющиеся творческие продукты в наличные экономические, финансовые, технологические и другие условия.

Указанные характеристики субъекта оказываются востребованными на разных этапах инновационного процесса; зачастую эти этапы разнесены во времени и протекают в разных условиях. Однако есть такие формы организации продуктивной мыслительной деятельности, в которых эти этапы, а также и характеристики субъекта, обеспечивающие успешное протекание этих этапов, могут быть представлены одновременно. Одной из таких форм является групповое творчество. С одной стороны, оно создает практически все необходимые условия для полно-

ценной индивидуальной творческой деятельности субъекта, приводя лишь к некоторым второстепенным ограничениям, которые в основном носят технический характер (например, вынужденное ожидание в артикуляции идей, вызванное очередностью в их озвучивании). С другой стороны, дает возможность участникам такой деятельности ознакомиться с идеями друг друга, а также их доработать и найти пути их возможного практического применения. Во время сессии каждый из участников такой формы групповой работы знакомится с творческими продуктами других членов группы, может сознательно или бессознательно оценивать эти продукты, модифицировать или дорабатывать их, а также находить способы их использования. Таким образом, с одной стороны, участник группы реализует свой творческий потенциал, продуцируя свои собственные идеи, а с другой — выполняет функции эксперта, «оценщика» или доработчика чужих идей, доводя их до формы, более пригодной для дальнейшего практического применения.

Достоинства и недостатки группового творчества

Механизмы и феномены группового творчества стали интенсивно исследоваться главным образом после появления концепта «мозгового штурма». Его основатель А. Осборн считал, что такая форма групповой работы оказывается более эффективной, чем индивидуальный формат (Osborn, 1957). Однако в последующих работах по «мозговому штурму» отмечается, что во многих

случаях эффективность работы группы «мозгового штурма» оказывается ниже, чем номинальной группы, т.е. группы, члены которой продвигают идеи изолированно друг от друга (Brown, Paulus, 2002; DeRosa et al., 2007; Diehl, Stroebe, 1991; Litchfield, 2009; Nijstad et al., 2002). При этом выделяется ряд факторов, обуславливающих это (Craig, Kelly, 1999):

– блокировка желаний и возможности одного члена группы выражать свои идеи из-за достаточно высокой вероятности прерывания высказываний другими участниками;

– «паразитирование» на групповой ответственности – использование частью участников групповой творческой деятельности эффекта распределения ответственности за общие результаты, приводящего к ее «перекладыванию» на других членов группы;

– боязнь оценки (прежде всего негативной) со стороны остальных членов группы, когда некоторые неожиданно возникшие нестандартные идеи член группы не осмеливается озвучить потому, что опасается быть осмеянным своими партнерами.

Однако многие из указанных негативных факторов отсутствуют или с успехом нейтрализуются в новых и усовершенствованных формах групповой творческой деятельности. Примером может служить «электронный мозговой штурм», EBS (Dennis, Williams, 2003; DeRosa et al., 2007; Kerr, Murthy, 2009; Michinov, Primois, 2005).

В научных разработках по проблематике группового творчества анализируются самые разные его стороны и аспекты. Одним из таких

аспектов является влияние участников групповой творческой деятельности друг на друга, которое реализуется как на уровне межличностного взаимодействия, так и на уровне обмена идеями между ними (Thatcher, Brown, 2010). В научной литературе представлены также работы, посвященные анализу влияния содержательных особенностей идей членов группы как на параметры продуктивной мыслительной деятельности других членов этой группы по отдельности, так и на продуктивность работы всей группы в целом (Baruah, Paulus, 2011; Dugosh, Paulus, 2005; Rietzschel et al., 2007).

Эмпирические исследования когнитивных факторов групповой творческой деятельности

В проведенных нами исследованиях было проанализировано влияние «чужих» идей на основные параметры креативности субъекта. В условиях экспериментального воздействия испытуемым были предложены чужие идеи с высоким и низким уровнем креативности, а также откровенно «глупого» и агрессивного содержания. Всего в исследовании на его разных этапах приняли участие 702 испытуемых. С использованием теста Дж. Гилфорда «Необычное использование» в адаптации И.С. Авериной и Е.И. Щеплановой диагностировались оригинальность, продуктивность и гибкость идей испытуемых (Аверина, Щепланова, 1996). Полученные результаты свидетельствуют о том, что наиболее выраженное позитивное влияние на параметры креативности оказывают чужие идеи оригинального

и «глупого» содержания. При этом у отдельных испытуемых, которым был предъявлен стимульный материал агрессивного содержания, также произошел выраженный рост показателей оригинальности. Это, на наш взгляд, может быть обусловлено как целым рядом эмоциональных факторов, связанных с особенностями восприятия такими испытуемыми стимульных идей агрессивного содержания, так и социально-психологическими эффектами преодоления испытуемыми этических ограничений и барьеров, связанных с факторами социальной желательности.

На одном из этапов описываемого исследования нами изучались эффекты заимствований участниками групповой творческой деятельности идей друг друга. Анализировались две формы такого заимствования: прямая и опосредованная. Прямая форма предполагает перенос идеи в свой список в неизменной форме (в той же формулировке). Модифицированное применение означает переформулирование чужой идеи либо использование основного принципа, лежащего в ее основе, в процессе продуцирования своей собственной идеи.

Оказалось, что в прямой форме испытуемые чаще всего заимствовали идеи с низким уровнем оригинальности, реже всего — идеи с высоким уровнем оригинальности и глупые идеи. В модифицированной форме чаще всего — с низкой оригинальностью и агрессивного содержания, реже — с высоким уровнем оригинальности. В целом можно говорить о том, что идеи с низким уровнем оригинальности заимствуются наиболее интенсивно, а с высо-

кой оригинальностью — наименее интенсивно. Анализ полученных от испытуемых самоотчетов позволяет объяснить менее интенсивное использование идей с высоким уровнем оригинальности как в прямой, так и в модифицированной форме тем, что такие идеи других людей несут на себе «печать их авторства». При этом относительно частое использование банальных идей не вызывает затруднений в силу того, что, как указал один из испытуемых, «такие идеи могут быть спродуцированы кем угодно». Поэтому прямое или модифицированное использование таких идей испытуемые зачастую не считают для себя зазорным.

С исследовательской точки зрения нам кажется более интересным анализ того, как испытуемые *модифицировали* чужие идеи и генерировали свои собственные творческие продукты на основе этих идей. Продуктивность мыслительной деятельности испытуемых в этих условиях во многом реализуется благодаря срабатыванию механизма «когнитивного обогащения», который может реализовываться в следующих формах:

- получения субъектом новой информации и знаний о той предметной области, в рамках которой происходит продуцирование им новых идей;

- выделения из идей, услышанных от других участников группового процесса, основных способов их продуцирования с последующим использованием в процессе собственной творческой деятельности субъекта;

- изменения способов достижения субъектом сформированных им

самим в процессе творческой деятельности целей, что может отражаться в выборе метода решения поставленной познавательной задачи.

Более подробно параметры продуктивной мыслительной деятельности субъекта по доработке чужих идей изучались в исследовании М.А. Овсянкиной, в котором анализировались особенности продуктивной мыслительной деятельности субъекта в условиях работы со своими (ранее сгенерированными) и чужими идеями (Овсянкина, 2013). В исследовании приняли участие 45 человек, сотрудников инженерного и управленческого звеньев крупной строительной компании федерального уровня. На первом этапе эксперимента они продуцировали идеи по оптимизации деятельности их организации. На этом этапе методом экспертных оценок оценивались:

– *оригинальность* — насколько идея является новой для данного предприятия;

– *беглость (или продуктивность)* — количество сгенерированных испытуемыми идей.

На втором этапе одной части испытуемых было предложено доработать и концептуализировать свои идеи, а другой — чужие. На этом этапе продукты мыслительной деятельности испытуемых оценивались экспертами по другим критериям:

– *конкретности* — степени обобщенности идеи, т.е. того, насколько четко и однозначно в рамках предложенной идеи прописаны необходимые мероприятия, процедуры и задачи;

– *перспективности* — того, насколько предложенная идея реализуема и соответствует поставленной перед испытуемым задаче, а также

способствует оптимизации деятельности компании.

Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что фактор авторства дорабатываемой идеи оказывает влияние на параметры продуктивной мыслительной деятельности субъекта при ее модификации и доработке. Оказалось, что при доработке идей, предложенных другими людьми, испытуемые демонстрируют более высокие показатели эффективности своей мыслительной деятельности по критериям конкретности и перспективности, чем в случае доработки своих идей.

Проведенный корреляционный анализ взаимосвязей между параметрами продуктивной мыслительной деятельности испытуемых на этапе доработки идей показал наличие значимых положительных корреляций между инновационностью и обоими указанными параметрами в случае работы со своими идеями ($r_s = 0.88, p < 0.001$ для конкретности и $r_s = 0.83, p < 0.001$ для перспективности) и параметром перспективности в случае доработки чужих идей ($r_s = 0.68, p < 0.005$). При этом были обнаружены значимые, чуть менее выраженные положительные корреляции между уровнем креативности и параметром конкретности в случае доработки своих идей ($r_s = 0.62, p < 0.01$) и параметром перспективности в случае доработки чужих идей ($r_s = 0.68, p < 0.005$).

В целом, полученные в исследовании результаты свидетельствуют о том, что фактор авторства идей, с которым работает субъект на этапе доработки и внедрения творческой продукции, является важной детерминантой успешности его продуктивной

мыслительной деятельности на этой стадии инновационного процесса.

Актуальность вопросов, связанных с психологическим анализом процессов доработки и внедрения чужих идей, в настоящее время возрастает. Причиной этого является интенсивное развитие информационно-компьютерных технологий и повсеместное распространение Интернета, что позволяет практически любому пользователю получить доступ к большому числу новых оригинальных идей из самых разных сфер жизнедеятельности человека с тем, чтобы попытаться их оценить, доработать и поискать пути их возможного применения. Кроме того, интенсивное развитие информационных технологий служит катализатором развития новых форм групповой

творческой деятельности. Многие из этих форм позволяют не только продуцировать идеи, но и создавать среду для их успешного внедрения. В этом случае субъект может в рамках одного инновационного процесса в разные моменты времени без ущерба для качества и продуктивности осуществляемой им деятельности выступать и генератором идей, и экспертом по выбору и оценке наиболее перспективных чужих идей, модифицировать, дорабатывать предложенные идеи и искать пути их реализации и внедрения. Анализ когнитивных детерминант его деятельности на каждом из указанных этапов может служить средством повышения эффективности как этой деятельности, так и всего инновационного процесса в целом.

Литература

Аверина И.С., Шебланова Е.И. Вербальный тест творческого мышления «Необычное использование». М.: Соброр, 1996.

Овсянкина М.А. Продуктивная мыслительная деятельность субъекта в процессе доработки творческих идей: Магистерская дис. М.: НИУ ВШЭ, 2013.

Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. М.: ООО Фирма «Эребус», 2006.

Полани М. Личностное знание. М.: Прогресс, 1985.

Яголковский С.Р. Когнитивные факторы продуктивной мыслительной деятельности: интеллект, креативность, инновационность // Интеллектуальные системы '11. Интеллектуальные САПР – 2011: В 4 т. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2011. Т. 1. С. 568–575.

Baruah J., Paulus P.B. Category assignment and relatedness in the group ideation process // Journal of Experimental Social Psychology. 2011. 47. 1070–1077.

Brown V.R., Paulus P.B. Making group brainstorming more effective: recommendations from an associative memory perspective // Current Directions in Psychological Science. 2002. 11. 208–212.

Collins H.M. Humans, machines, and the structure of knowledge // Knowledge management tools / R.L. Ruggles (ed.). Boston, MA: Butterworth-Heinemann, 1997. P. 145–163.

Craig T.Y., Kelly J.R. Group cohesiveness and creative performance // Group Dynamics: Theory, Research, and Practice. 1999. 3. P. 243–256.

Dennis A.R., Williams M.L. Electronic brainstorming: Theory, research and future

directions // Group creativity / P.B. Paulus (ed). N.Y.: Oxford University Press, 2003.

DeRosa D.M., Smith C.L., Hantula D.A. The medium matters: Mining the long-promised merit of group interaction in creative idea generation tasks in a meta-analysis of the electronic group brainstorming literature // Computers in Human Behavior. 2007. 23. 1549–1581.

Diehl M., Stroebe W. Productivity loss in idea-generating groups: tracking down the blocking effect // Journal of Personality and Social Psychology. 1991. 61. 392–403.

Dugosh K.L., Paulus P.B. Cognitive and social comparison processes in brainstorming // Journal of Experimental Social Psychology. 2005. 41. 313–320.

Egbu C.O. Managing knowledge and intellectual capital for improved organizational innovations in the construction industry: an examination of critical success factors // Engineering, Construction and Architectural Management. 2004. 11. 5. 301–315.

Grewal R., Mehta R., Kardes F.R. The role of the social-identity function of attitudes in consumer innovativeness and opinion leadership // Journal of Economic Psychology. 2000. June. 21. 3. 233–252.

Hisrich R.D. Entrepreneurship/intrapreneurship // American Psychologist. 1990. 45. 2. 209–222.

Kerr D.S., Murthy U.S. Beyond brainstorming: The effectiveness of computer-mediated communication for convergence and negotiation tasks // International Journal of Accounting Information Systems. 2009. 10. 245–262.

Kikoski C.K., Kikoski J.F. The inquiring organization: Tacit knowledge, conversation, and knowledge creation skills for 21st-century organizations. Westport, CT: Greenwood Publishing Group, 2004.

Krueger N. The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new

venture feasibility and desirability // Entrepreneurship Theory and Practice. 1993. 18. 1. 5–21.

Larsen T.J., Wetherbe J.C. An exploratory field study of differences in information technology use between more- and less-innovative middle managers // Information & Management. 1999. August. 36. 2. 93–108.

Litchfield R.C. Brainstorming rules as assigned goals: Does brainstorming really improve idea quantity? // Motivation and Emotion. 2009. 33. 1. 25–31.

Mancuso J.R. Fun and guts: The entrepreneur's philosophy. Reading, MA: Addison-Wesley, 1973.

Martin M.J.C. Managing technological innovation and entrepreneurship. Reston, VA, : Prentice-Hall, 1984.

Michinov N., Primois C. Improving productivity and creativity in online groups through social comparison process: New evidence for asynchronous electronic brainstorming // Computers in Human Behavior. 2005. 21. 11–28.

Nijstad B.A., Stroebe W., Lodewijckx H.F.M. Cognitive stimulation and interference in groups: exposure effects in an idea generation task // Journal of Experimental Social Psychology. 2002. 38. 535–544.

Osborn A.F. Applied imagination. N.Y.: Shribner, 1957.

Rietzschel E.F., Nijstad B.A., Stroebe W. Relative accessibility of domain knowledge and creativity: The effects of knowledge activation on the quantity and originality of generated ideas // Journal of Experimental Social Psychology. 2007. 43. 933–946.

Rogers E.M. Diffusion of innovations. 4th ed. N.Y.: Free Press, 1995.

Seidler-de Alwis R., Hartmann E. The use of tacit knowledge within innovative companies: knowledge management in innovative enterprises // Journal of Knowledge Management. 2008. 12. 1. 133–147.

Swan J., Newell S., Scarbrough H., Hislop D. Knowledge management and innovation: networks and networking // Journal of Knowledge Management. 1999. 3. 4. 262–275.

Thatcher S.M.B., Brown S.A. Individual creativity in teams: The importance of com-

munication media mix // Decision Support Systems. 2010. 49. 290–300.

Venkatraman M.P., Price L.L. Differentiating between cognitive and sensory innovativeness // Journal of Business Research. 1990. 20. 293–315.

Персонология

ДИАЛОГОВО-ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МЫШЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА: РЕСУРСЫ ПЕРВИЧНОГО ОПЫТА

И.А. ПОГОДИН



Погодин Игорь Александрович — директор Института Гештальта (Минск), ведущий тренер и член Профессионального совета Московского гештальт института, кандидат психологических наук, доцент. Гештальт-терапевт, супервизор и преподаватель гештальт-терапии, специалист в области кризисной психотерапии. Автор диалогово-феноменологической модели гештальттерапии. Главный редактор «Вестника Гештальт-терапии». Автор более 250 публикаций, в том числе учебников, монографий, учебно-методических пособий.

Контакты: pogodpsy@rambler.ru, www.pogodin.by

Резюме

Статья посвящена анализу мысли и мышления как основаниям полевой динамики. Проводится строгое разделение между мыслью и концепцией. Мысль апеллирует к риску и мужеству Быть в пространстве первичного опыта, в то время как концепция появляется в поле посредством ретрансляции феноменов. Подчеркиваются колоссальные ресурсы, которые содержит в себе первичный опыт, для процесса мышления. Отдельное место в статье уделено динамике мышления в этиологии «безумия».

Ключевые слова: *мысль, концепция, первичный опыт, self-парадигма, безумие, разделяемая и неразделяемая реальность, творческий и адаптационный векторы переживания.*

При рассмотрении феноменологии первичного опыта неизбежно встает вопрос о том, является ли мысль феноменом первичного опыта или вторичного. Прежде чем отве-

тить на него, необходим более подробный анализ сущности мыслительного акта в рамках методологии диалогово-феноменологической психотерапии.

Классические представления о мышлении традиционно исходят из нескольких допущений. Во-первых, сущность переживания сводится лишь к приспособительному его вектору, при этом творческий его вектор игнорируется. Во-вторых, психический детерминизм рассматривается как базовый принцип, определяющий природу всего психического, в том числе и мышления. В-третьих, мыслительный акт сущностно принадлежит не полю, но его субъекту, иначе говоря, мы апеллируем лишь к абстрагированному вторичному опыту. Диалогово-феноменологический подход в психотерапии предлагает альтернативу традиционной концепции мышления. В свою очередь она исходит из следующих предпосылок:

1. Реабилитация значения творческого вектора в динамике переживания.
2. Атрибуция мысли полю, а не субъекту.
3. Разрушение методологической власти времени, проявляющееся в придании ему статуса абстракции поля.
4. Опора на феноменологический метод вместо культивирования принципа психического детерминизма.

Мысль как феномен поля: творческий и адаптационный векторы переживания

Мысль — феномен надфункциональный, т.е. напрямую не имеет отношения к какой-либо из функций self. Причем мысль — это феномен первичного опыта, т.е. принадлежит полю, но не индивиду. В этот момент закономерно возникает вопрос: «Кому же тогда принадлежат великие

открытия в науке, гениальные концепции в философии и революционные инновации в искусстве?» Мы привыкли связывать каждое из них с именем того или иного гениального человека, с *его* поисками и *его* процессом мышления. Не девальвирует ли предлагаемый тезис значение гения в науке, культуре, философии и искусстве? Полагаю, нет. Уделим внимание двум аспектам этой проблемы.

Во-первых, сказанное является верным лишь до тех пор, пока мы остаемся в рамках первичного опыта. В тот же момент, когда поле дифференцируется и появляются его субъекты, мысль атрибутируется одному из них. Таким образом, пространство абстрагированного опыта уже предполагает авторство. Думается, именно коллизии первичного и вторичного опыта легли в основание известного постмодернистского тезиса о том, что все сказанное и помысленное сегодня — уже цитата. В современном постмодернистском мире довольно легко обращаются с заимствованием мыслей и идей. Стоит отметить, что положением о принадлежности мысли полю достаточно легко можно спекулировать, достигая время от времени порога злоупотребления в виде плагиата. Напомню, что пространство вторичного абстрагированного опыта, в котором разворачивается процесс развития цивилизации, опирается на представления об авторстве. Однако в настоящей работе тезис о принадлежности мысли полю мы рассматриваем значительно шире и глубже того аспекта, который определяется авторством. Речь здесь идет о раскрытии ресурсов первичного опыта

для мышления человека в целом и для психотерапии в частности.

Во-вторых, действительно, мысль принадлежит полю. Но поле, в свою очередь, является продуктом процесса переживания. Иначе говоря, человек во многом создает поле, продуктом динамики которого является новая мысль, лежащая в основе того или другого открытия или концепции. Гений — это человек, чрезвычайно чувствительный к феноменологической динамике поля. Его восприятие оказывается доступным огромным объемом феноменов, которые обыватель проскакивает ежесекундно. Опираясь на такую экстрачувствительность к полю, великие философы и ученые формируют пространство первичного опыта наиболее подходящим образом для регистрации новых наблюдений, взаимосвязей и закономерностей. Они и ложатся в основу той или иной революционной концепции, теории или открытия. В некотором смысле гений представляет собой более чувствительный к феноменологической динамике поля инструмент, функции которого заключаются в приеме и передаче полевой информации. В самом общем виде поле приобретает черты ноосферы, развитие которой определяет современный этап эволюции человека (Шарден, 1965).

Известный испанский философ и социолог Хосе Ортега-и-Гассет, рассуждая в работе «Что такое философия?» (Ортега-и-Гассет, 2003) о сущности человеческого мышления и природе эпохальных открытий, ссылаясь на Платона, пишет: «...поэтому Платон, почувствовав, что истины, которые он называл идеями, следует поместить вне временного мира,

изобретает другое квазиместо, лежащее за пределами мира, надлунный мир; хотя этот шаг имел серьезные последствия, нельзя не признать, что как образ это понятие плодотворно. Оно позволяет представить наш временный мир как мир, окруженный иным пространством, с иной онтологической атмосферой, где бесстрастно пребывают вневременные истины. Но вот в один прекрасный миг одна из этих истин — закон всемирного тяготения — просачивается из этого надлунного мира в наш, проскользнув сквозь внезапно открывшееся отверстие. Упав, идеальный метеорит остается в реальном, человеческом и историческом мире — таков образ пришествия, сошествия с небес, трепещущий в глубине всех божественных откровений.

Но это падение и просачивание истины из надлунного мира в наш мир ставит очевидную и многозначную проблему, которая, к нашему стыду, еще ждет своего исследования. Отверстие, которое, открывшись, пропускает истину, — это просто человеческий разум. Тогда почему некую истину схватывает, улавливает некий человек в некое время? Почему о ней не задумывались раньше или позже? Почему ее открыл именно этот человек? Очевидно, речь идет о существенном сходстве между конфигурацией этой истины и формой отверстия — субъекта, — сквозь которое она проходит. Все имеет причину. Если случилось так, что до Ньютона закон всемирного тяготения не был открыт, значит, между человеческим индивидом Ньютоном и этим законом существовало определенное родство» (Кемпинский, 2002).

Прошу прощения у читателя за использование столь объемной цитаты. Но она в полной мере отражает взгляд на сущность того, как устроено мышление, с позиции концепции первичного опыта. Вернемся же к проблеме мысли в структуре первичного опыта. Перед нами сейчас встает еще один важнейший вопрос: является ли мысль феноменом или нет? Ответ на этот вопрос настолько важен, что обойти его вниманием не удастся. Чаще всего в жизни мы имеем дело с «мыслью» как концепцией, нежели с мыслью как актом свободного и творческого усилия Жить. По этой причине зачастую то или иное наше суждение умирает уже в самом акте своего «рождения». Этакое мертворожденное дитя ментального процесса. Итак, мысль является феноменом первичного опыта только в том случае, если связана с усилием Жить. Иначе говоря, лишь мысль в мамардашвилиско-декартовском смысле этого слова принадлежит первичному опыту.

По мнению Р. Декарта и вслед за ним М.К. Мамардашвили, по-настоящему мыслить можно лишь несколько часов в году. Они говорили о титаническом усилии мысли, которое чем-то, по всей видимости, родственно усилию Жить в диалогово-феноменологическом подходе (Погодин, 2011а, б). Под фасадом мысли может прятаться лже-мысль — типичное для человека рациональное суждение, питаемое принудительной валентностью. Иначе говоря, та или иная ригидная концепция, которая не меняется годами, десяти-

летиями или столетиями. Когда человек произносит фразу «я думаю, что...», это еще не означает, что в данный момент он мыслит. Чаще всего он апеллирует сейчас к устоявшемуся ментальному конструкту, который выручал его, а может, еще и его предков, на протяжении довольно длительного времени. Этот конструкт закрепился в поле, выполняя ту или иную свою функцию¹. Теперь он подкреплен еще и действием принудительной валентности. Таким образом, «мышление человека» зачастую оказывается фиксировано в замкнутом круге отказа переживать.

Настоящая же мысль-феномен предполагает динамику, индуцированную естественной валентностью. Она неповторима и приходит, как правило, очень неожиданно, заставляя человека впечатляться ею. Мысль рождается только в эту секунду, только в этой уникальной ситуации поля. Именно в этот момент человек рождается как человек. И только в этот момент он живет. Разумеется, для этого требуется определенное мужество — мужество Быть, мужество Появиться.

Творческий вектор переживания в динамике мыслительных процессов

Фундаментом диалогово-феноменологической психотерапии является концепция переживания, природа которого предполагает сосуществование двух разнонаправленных векторов — творческого и приспособительного (адаптационного). Причем

¹ Как правило, эта функция предполагает остановку и блокирование переживания.

творческий вектор отвечает за постоянное создание реальности, в которой мы живем, а адапционный позволяет приспособливаться к ней. Применительно к процессу мышления это означает, что мысль является продуктом процесса переживания, инициированного динамикой отношений творчества и приспособления. От этой динамики и будет зависеть степень оригинальности появившейся мысли.

Возвращаясь к проблеме инноваций в науке, философии и искусстве, отметим, что творческий вектор переживания активизирован у гениев в большей степени, чем адапционный вектор. Поэтому они в некотором смысле пребывают в поле/реальности, радикально отличной от реальности обывателя или даже просто талантливого человека. Здесь мы подходим к грани, которая лежит в основе дифференциации «психически больного» и «нормального» человека, отделяя «безумие» от «психического здоровья». Этой гранью является факт разделенности реальности. Сумасшедшим мы обычно называем такого человека, который пребывает в неразделяемой реальности. Основанием для формирования разделяемой и неразделяемой реальности является сама природа переживания. Творческий вектор переживания ввиду его первичности определяет психические процессы на начальном этапе жизни человека. Адапционный вектор требует большего или меньшего времени для своего формирования, условием которого выступает наличие других людей, с которыми человек находится в отношениях. С течением времени адапционный вектор

переживания становится все сильнее, с одной стороны, стабилизируя психическую жизнь человека, с другой, хронифицируя ее в рамках self-парадигмы. Побочным продуктом этого процесса является неизбежное ущемление в правах творческих интенций. Реальность становится все более предсказуемой, но все менее живой.

Что же происходит в том случае, если условия жизни человека окажутся не подходящими для формирования адапционного вектора, например, при отсутствии значимых отношений с агентами реальности, каковыми обычно выступают близкие родственники, друзья, воспитатели, педагоги и др.? Адапционный вектор переживания просто не формируется в достаточной степени, чтобы отражать разделяемую окружающими людьми реальность. Творческий вектор вынужден взять на себя всю нагрузку психической жизни, что, разумеется, не может не вызвать серьезную тревогу у человека. Кроме всего прочего, эта тревога может быть многократно усилена сегрегационным по отношению к «безумию» характером современной культуры. В результате творческие интенции переживания, смешиваясь с чрезмерной для него тревогой, формируют self-парадигму, не разделяемую больше никем, что в свою очередь еще более усиливает тревогу, которая доводит психическую деятельность до дезорганизации. В результате мы имеем «феноменологию психотических и пограничных расстройств».

И это только одна сторона объяснения «безумия». Другая же и вовсе выворачивает наизнанку

сегрегационные основания современной психиатрии. Возможно, именно «безумцы» имеют мужество Жить, не утратив способность к творчеству переживания. Феномен неразделяемой реальности указывает нам лишь на то, что эта реальность уникальна. Уникальна так же, как и уникален каждый человек. Разумеется, в большей или меньшей степени, поскольку процесс социализации, который постигает большинство людей, живущих в современной культуре, движется по пути нивелирования психического своеобразия. Адаптационный вектор переживания при этом развивается все в большей степени. Происходит это, правда, за счет ограничения в возможностях и сфере действия вектора творческого. Так ли уж это справедливо? Несомненно, справедливо в отношении цивилизации в целом, но совершенно преступно в отношении уникальности человека, точнее сказать, в отношении каждого конкретного человека. В некотором смысле процесс социализации является процессом убийства личности. Хотя корректнее было бы использовать слово «Человек». Именно так, с заглавной буквы, поскольку именно оно, а не «синтетическая» неживая категория «личность» отражает тот уникальный человеческий дух, обеспечивающий мужество Жить. Действительно, в современной культуре

Жить всем сердцем означает рисковать утратить расположение окружающих в виде принятия, признания, любви. Современная культура — это культура условий ценности². Совершенно немудрено в таких условиях отказаться в угоду усредненного переживания от уникальности своей Жизни. В результате получается вполне пригодный для жизни в обществе адаптированный среднестатистический индивид. Нетрудно догадаться, что происходит с человеком, когда он отказывается от «предложений социализации». Его неизбежно преследует ужас. Поэтому Жизнь, действительно, предполагает значительный риск. Возможно, именно «безумцы» приняли этот риск, оставив сохранным творческий вектор переживания, предпочтя его вектору адаптационному.

Немного обобщив, полагаю, не ошибусь, утверждая, что современная культура — это культура альтернативы между творчеством в переживании с последующей сегрегацией и приспособлением к конвенциональной реальности. Хотя относительно двух последних утверждений следует сделать некоторый комментарий. Могло показаться так, что я всерьез рассуждаю о свободе выбора ребенка нескольких дней или месяцев жизни между сохранением свободы творческого переживания и адаптацией. В реальности же социализация — это

² Под условием ценности я вслед за Карлом Роджерсом понимаю условия, которые предъявляет окружение (например, родители) детям в процессе их социализации. Эти условия, как правило, сопряжены с ограничением витальности ребенка. Например: «Мы будем тебя любить, если ты...». А дальше следуют продолжения: «Не будешь шуметь, приставать, плакать, просить...» или «Будешь хорошо себя вести». В этом случае подразумевается отказ от того или иного рода витальных проявлений переживания ребенка.

совершенная «машина убийства творчества переживания». Иначе говоря, у ребенка нет никаких шансов сохранить в первичном виде первичный творческий процесс переживания. «Хорошие» родители обеспечивают замену этого опасного для адаптации источника витальности. «Безумцы» же, как показывают многочисленные данные таких же многочисленных исследований, имеют «плохих, шизофреногенных» родителей, основная черта поведения которых предполагает некоторое отстранение или, наоборот, чрезмерное психологическое вмешательство. И в том и в другом случае ребенок вынужден изолироваться от «источника социализации», в результате чего развитие адаптационного вектора приостанавливается, замедляется или блокируется вовсе. Человек оказывается один на один с опасностями Жизни, с риском, да и реальностью, отвержения. Творческий же вектор, в котором властвуют первичные процессы и первичный опыт, заменяет человеку ресурсы адаптации. В результате его ничто не ограничивает в создании уникальной реальности. Возможно, «безумец» имеет доступ в переживании к реальности, которая уже давно недоступна нам. Не случайно многие «безумцы» стояли у основания великих открытий, революций, верoucений.

Однако стоит сделать некоторые поправки к складывающемуся в настоящий момент моих рассуждений романтическому образу безумия. Практикующие психиатры совершенно справедливо могут оппонировать мне на основании того простого факта, что психотическая реальность, как правило, не такая я

уж и творческая. Разнообразие ее не соответствует возможностям творческого вектора переживания. Например, многие психотические миры вполне вписываются в ту или иную классификацию, например, в бред ревности, эротический бред или параноид. Если это довольно скудное «меню» обеспечивается творческим вектором переживания, то встает вопрос о том, так ли уж его функционирование креативно. Действительно, бред или галлюцинации обладают стабильностью, объяснить которую действием творчества в переживании невозможно. Однако на то есть свои причины. И как ни странно, они связаны также с отчаянными попытками социализации. Дам немного пояснений относительно этого положения. Творческий вектор, создавая ту или иную реальность, блокируется в результате сегрегационных процессов в обществе. Создаваемый при этом фон выраженной тревоги направляет процесс переживания по тематике, созданной в значительной степени сегрегационной психиатрической культурой. Именно таким образом социализация заканчивает свое разрушительное дело, убивая творчество даже внутри «безумия». В результате появляется некоторый конечный набор психотических синдромов и симптомов. Несколько ранее я уже писал о том, что развитие психиатрических исследований в полной мере определяет соответствующую психотическую феноменологию (Погодин, 2007, 2011а, б).

Вернемся к обсуждению сохранения творчества в переживании. Схожие с «сумасшествием» процессы мы можем наблюдать и у людей с экстраординарными способностями.

Для того чтобы творческий вектор переживания имел превалирующее влияние на жизнь человека, необходимо в некоторой степени ограничить власть адаптационных процессов переживания. Зачастую у гениев не складываются значимые отношения с Другими, которые могли бы формировать способность к приспособлению. В результате неограниченный в правах творческий вектор интенсивно участвует в формировании реальности (поля), что создает условия для появления новых оригинальных мыслей, которое рождает поле. Да, именно поле. Немного ниже мы обсудим этот тезис более подробно.

Появившаяся в результате творческих усилий идея теперь нуждается в развитии и закреплении. Именно по этой причине основателю новой методологии, школы или теории нужны последователи с сильно развитым адаптационным вектором переживания. Что касается самой новой идеи, то ее может постигнуть либо забвение, либо осмеяние (таких примеров история науки и философии знает немало), либо постепенное признание. Революционная идея не попадает в разряд неразделяемой «безумной» реальности по многим причинам³, анализ и обсуждение которых выходят за рамки настоящей работы.

Мысль как беспричинный феномен: феноменология в оппозиции детерминизму

О значении творческого вектора переживания для концепции мышле-

ния я уже говорил выше. Останемся более подробно на ревизии принципа психического детерминизма. Мы привыкли думать, что мысль рождается лишь в некоторой цепочке ассоциаций. Актуальная мысль логично вытекает из предыдущей, возникновение которой в свою очередь детерминировано предшествующей ей в ассоциативном ряду. Представляется, что принцип психического детерминизма определяет в полной мере функционирование мышления. Однако, очевидно, каждому приходилось встречаться с ситуацией, когда мысль приходит совершенно внезапно, без всяких на то оснований. Конечно же, можно попытаться разрушить этот довод, сославшись на представления о бессознательном. Дескать, предыдущая мысль или иной феномен, которые инициировали возникновение рассматриваемой нами мысли, были просто не замечены или вытеснены. При этом последнее утверждение может быть основано исключительно на *вере* в бессознательное и психический детерминизм. А между тем это всего лишь гипотезы. Никто никогда не видел бессознательное и не проверял, существуют ли психические явления, не обусловленные ни одной причиной. Так ли уж необходимо для понимания природы психического искать причину происходящего или просто даже верить в ее существование? На мой взгляд, нет. Психические явления не обязательно должны быть обусловлены той или иной причиной, они могут

³ Хотя история великих открытий просто переполнена попытками отнести их создателей к «безумцам».

появляться в поле совершенно беспричинно. Напомню читателю, что понятие причины вообще имеет смысл лишь на фоне картины реальности, с необходимостью апеллирующей к категории времени. В реалиях же первичного опыта места для причины просто нет.

Конфронтация описываемых двух точек зрения, по всей видимости, лежит в дифференциации природы творческого и адаптационного векторов переживания. Если предположить, что сущность процесса переживания заключается лишь в приспособлении к более или менее стабильной реальности (что, собственно говоря, и является распространенной точкой зрения в западной культуре), то следует признать, что мышление также является составляющей этого процесса приспособления. В этом случае возникновение мысли довольно прогнозируемо, поскольку источником ее является сама «реальность». Мыслительная динамика настоящего поколения ученых, например, основывается на открытиях представителей науки прошлого. Кстати говоря, именно на этом принципе преемственности взглядов и основана наука — любое исследование предполагает существование его методологической основы в виде устоявшихся уже концепций, теорий и методов. В связи с этим мышление ученого уже детерминировано существующей школой или парадигмой. Порой такая детерминация носит весьма сковывающий для творческого потенциала ученого характер. Большинство исследований так никогда и не выходит за рамки базовой теории. Такое положение вещей в методологии любой

науки описывается как естественное. Но так ли это?

Альтернатива, предлагаемая диалогово-феноменологическим подходом, основывается на представлениях о феноменологическом характере мышления человека. Что это значит? Это значит, что мысль, возникшая в поле, не подчинена принципу преемственности, а обладает совершенной свободой. Эту идею можно выразить и иначе. С феноменологической точки зрения любая мысль может появиться в любую секунду вне зависимости от того, каков был ход предшествующих размышлений человека. Иногда мысль как бы прорывается в процесс осознания/переживания совершенно внезапно, заставляя ее наблюдателя врасплох. Это довольно кратко я уже отмечал в работе, посвященной ревизии принципа полярностей в философии, психологии и психотерапии (Погодин, 2008). Здесь я планирую расширить повествование в сторону ревизии традиционных представлений о мышлении вообще.

Диалогово-феноменологическая модель психотерапии предлагает альтернативу узконаправленному мыслительному поиску, разворачивающемуся в рамках той или иной мыслительной парадигмы. Применительно к практике психотерапии следует отметить еще один аспект рассматриваемой проблемы, относящийся к self-парадигме. Self-парадигма так же, как и научная парадигма, определяет направление и пространство мыслительного поиска, тем самым ограничивая его сферу. Иначе говоря, в этом процессе мы можем найти лишь то, что ищем, что соответствует нашей гипотезе. Для

гипотезы, может, это и неплохо, но вот ригидность мышления при этом обеспечена. И мы годами, а иногда и столетиями бегаем по нами же созданному лабиринту привычных мыслей и идей. Новые мысли отрываются от предыдущих лишь ненадолго.

Но это происходит лишь до тех пор, пока мы рассматриваем «ближайшую зону мыслительного развития», ориентируясь на предыдущие мыслительные конструкты, которые «инициируют» мышление. Если же мы дадим возможность полю произвести впечатление на нас, возможно, нас ожидают значительные сюрпризы. Ведь не является очевидным, что зона мыслительного развития должна находиться в пределах досягаемости прошлой мысли. Концепт «зоны ближайшего развития» Л.С. Выготского совершенно верен для процесса развития человека и не годится для процесса актуального мышления.

Еще один аспект обсуждения принципа детерминизма в мышле-

нии и тезиса об ассоциативном его характере связан с упоминавшимися уже нами коллизиями времени. Напомним, что время воспринимается нами как важнейшая абстракция поля, имеющая огромное значение в рамках вторичного абстрагированного опыта и теряющая свой смысл в зоне опыта первичного. Таким образом, отсутствие в рамках первичного опыта абстракции времени не оставляет никакой возможности для власти принципа психического детерминизма, который напрямую связан с концепцией времени. Мысли в первичном опыте как бы присутствуют одновременно, ни одна из них не предшествует другой и не вытекает из чего бы то ни было. Более того, собственно сам «субъект мышления» еще отсутствует. Именно пространство первичного опыта рассматривается в диалогово-феноменологическом подходе как неиссякаемый источник инноваций и потрясающий ресурс для развития человека.

Литература

Кемпинский А. Меланхолия. СПб.: Наука, 2002.

Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? М.: Мысль, 2003.

Погудин И.А. Диалоговая гештальт-терапия: психотерапия переживанием. Р-н/Д.: Феникс, 2012.

Погудин И.А. Диалоговая модель гештальт-терапии: Сборник статей: В 5 т. Т. 5, кн. 1.: Психотерапия переживанием. Минск, 2011.

Погудин И.А. Диалоговая модель гештальт-терапии: Сборник статей: В 5 т.

Т. 5, кн. 2.: Рискую быть Живым. Минск, 2011.

Погудин И.А. Особенности клинической антропологии в эпоху постмодерна // *Credo New: Теоретический журнал.* 2007. № 3. 51. С. 180–190.

Погудин И.А. Постмодернистская ревизия традиционных психологических ценностей // *Журнал практического психолога (Специальный выпуск Белорусского Института Гештальта).* 2008. № 1. С. 9–25.

Шарден П.Т. Феномен человека. М.: Прогресс, 1965.

Позитивная психология

ТЕОРИЯ СОХРАНЕНИЯ РЕСУРСОВ КАК ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СТРЕССА

Т.Ю. ИВАНОВА



Иванова Татьяна Юрьевна — младший научный сотрудник НИУ ВШЭ, аспирант МГУ им. М.В. Ломоносова. Область научных интересов: позитивная психология, психология личности, организационная психология.

Контакты: tatiana.yivanova@gmail.com

Резюме

В данной работе рассматриваются теория сохранения ресурсов Стивена Хобфолла, ее основные принципы, значение для исследовательской работы и возможности практического применения. Приводятся данные многочисленных исследований психологических последствий различных стрессовых событий, выполненных с применением теории. Обсуждаются достоинства и ограничения теории. Намечаются направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: ресурсы, ресурсные запасы, сохранение ресурсов, потеря, приобретение, стресс, совладание.

Введение

В настоящее время проблема стресса и совладающего поведения является одной из самых популярных в отечественной и зарубежной психологии. История исследования стресса — это история полифонии различных теорий, моделей и взглядов (Рассказова, 2006). Традиционные модели стресса рассматривают физиологический стресс как неспецифический ответ организма на внешние воздействия и определяют его как общий адаптационный синдром, возникающий в ответ на внешние обстоятельства (Селье, 1972). Психологический стресс определяется как своеобразная форма отражения субъектом событий окружающей действительности, которая зависит не только от внешних условий, а еще и от многих переменных: персональных личностных особенностей, конституциональных особенностей и строения нервной системы, от оценки степени угрозы в определенном средовом контексте. С точки зрения многих исследователей (Goodhart, 1985; Janoff-Bulman, 1989; Johnson, Sarason, 1978; Kobasa, 1979; Lazarus, Folkman, 1984; Бодров, 2000; Леонова, 2009; Холодная, 2008; и др.), именно эмоционально-когнитивная оценка события в качестве стрессового является ключевым фактором для развития психологического стресса.

Проблема заключается в том, что большинство теорий сфокусированы либо на самих стрессорах, обстоятельствах и явлениях (Elliot, Eisdorfer, 1982), либо на процессе адаптации к стрессу (Абабков, Перре, 2004), стрессоустойчивости (Китаев-Смык, 1983; Величковский, 2007) и

совладании со стрессом (Lazarus, Folkman, 1984), поэтому основным фокусом их внимания являются процессы возникновения стресса, адаптации и совладания так же, как и факторы, опосредующие эти процессы. Однако из поля зрения исследователей ускользает проблема основной причины восприятия ситуации в качестве угрожающей. Иными словами, ни одна из теорий не отвечает на вопрос: почему именно индивидуум или сообщество рассматривают ситуацию как угрожающую? Ответить на этот вопрос помогает теория сохранения ресурсов (ТСР), согласно которой угрожающей ситуация воспринимается индивидуумом или сообществом в том случае, если их ресурсам угрожает опасность.

Автором ТСР является Стивен Хобфолл, один из ведущих мировых исследователей стрессовой проблематики, внесший значимый вклад в изучение психологических последствий войны и терроризма, профессор медицинского колледжа Раш (Чикаго, штат Иллинойс, США), член Исследовательского центра национальной безопасности Университета Хайфы (Израиль), профессор психологии Кентского государственного университета (США). С. Хобфолл является автором 11 книг, среди них такие бестселлеры, как «Травматический стресс» («Traumatic Stress»), «Экология стресса» («The Ecology of Stress») и «Стресс: культура и общество» («Stress: Culture and Community»), он опубликовал также свыше двухсот статей, посвященных исследованию феномена стресса и психологических последствий стрессовых событий для индивидуумов и сообществ.

Теория сохранения ресурсов позволяет посмотреть на природу возникновения стресса с точки зрения потери или угрозы потери ресурсов и имеет функциональное значение для объяснения возникновения психологического стресса как у отдельных людей, так и в социальном контексте, объясняя взаимодействия групп, сообществ и социальных систем.

Теория сохранения ресурсов

Центральным в теории сохранения ресурсов является понятие «ресурсы», представляющее те ценности, которые индивидуумы и сообщества стремятся приобретать, сохранять, преумножать и накапливать. В психологической литературе ресурсы рассматриваются как значимые предикторы благополучия и качества жизни (Diener, Fujita, 1995; Holohan, Moos, 1990). Р. Лазарус и С. Фолкман в своей теории также говорят о ресурсах, которые индивид учитывает в процессе когнитивной оценки события (Lazarus, Folkman, 1984), однако акцент они делают на ресурсах, доступных для совладания, с учетом оценки которых формируется индивидуальный ответ организма на стрессовые обстоятельства. В рамках ТСР ресурсы приобретают значение не только в контексте совладания, страх потери ресурсов является ключевым предиктором для возникновения стресса.

С точки зрения С. Хобфолла, сами по себе жизненные обстоятельства, такие как смена социального статуса, переезд на другое место жительства, развод, смена работы и пр., не являются стрессогенными, если за ними не стоит актуальная

потеря ресурсных запасов, являющаяся ключевым фактором, приводящим к стрессу (Hobfoll et al., 2006). Сходные результаты были получены в исследовании психологических последствий экономического кризиса, при которых уровень субъективного благополучия был связан не с субъективной оценкой степени влияния кризиса, а с актуальной потерей ресурсов. (Иванова, Леонтьев, 2010).

Кросс-культурные исследования показывают, что во всех культурах самым стрессовым среди жизненных событий является значительная потеря (здоровья, любимого, работы) (Dohrenwend et al., 1990; Holmes et al., 1967). Страх потери значим в контексте эволюционного развития, так как является важным фактором для поддержания благополучного существования, сохранения жизни и продолжения рода (Hobfoll, 2001; Hobfoll, Lilly, 1993). Таким образом, состояние стресса наступает в том случае, когда индивид переживает потерю ресурсов или подвергается угрозе потери, а также, если он не получает ожидаемых приобретений в результате сделанных ранее инвестиций (Hobfoll, 1989). Потеря ресурсов является основной причиной для развития посттравматического стрессового расстройства (Hobfoll et al., 2008).

С позиции большинства теорий стресса, совладание со стрессом рассматривается как реактивный процесс, наступающий вслед за стимулом, после встречи со стрессором. Однако человеку свойственно экстраполировать будущее, и если ему кажется, что оно включает в себе угрозу, у него развивается стресс в

ответ на беспокойство за собственные ресурсы. Поэтому даже не сами по себе события, а знание о том, что они могут наступить в будущем, прогнозирование вероятности их наступления является стрессогенным. На самом деле, опасность может быть не объективной, а иллюзорной, ситуация надуманной, но тем не менее для человека она будет являться стрессовой из-за страха потери ресурсов.

В теории также утверждается, что стрессовые события являются ключевыми для развития личности. В случае наступления стрессовых обстоятельств ресурсы помогают не только оставаться стойким и противостоять их воздействиям, но и сохранять силу и решительность, продолжая развиваться и добиваться поставленных целей, поддерживая физическое здоровье и благополучие. Стремление сохранить и преумножить ресурсы может рассматриваться также в качестве одной из базовых мотивационных тенденций (Hobfoll, 2011a, b).

Классификация ресурсов

В рамках ТСР ресурсы рассматриваются как ценности, которыми обладает индивидуум или сообщество, а также средства, с помощью которых эти ценности могут быть сохранены и преумножены, они подразделяются на четыре группы (Hobfoll, 1989, 2001).

Объективные ресурсы — такие как дом, автомобиль, материальные ценности, т.е. объекты, которыми человек располагает.

Социальные ресурсы — должность, звание, замужество, принадлежность

к конфессии, т.е. социальные статусы, место индивидов в системе социальной стратификации, которые обеспечивают доступ к остальным ресурсам. Например, определенное положение в обществе может обеспечивать стабильность, уважение и привилегии.

Личностные ресурсы, являющиеся персональными характеристиками, такими как оптимизм, самоэффективность, жизнестойкость, локус контроля и пр. По мнению С. Хобфолла, личностные ресурсы являются фундаментальными компонентами индивидуальной способности к адаптации, играющими первостепенную роль в контексте совладания со стрессом (Hobfoll, 1989; Hobfoll, Lilly, 1993).

Энергетические ресурсы — время, деньги и знания, наличие и правильные инвестиции которых способствуют приобретению других ресурсов, перечисленных выше.

Необходимо отметить, что ресурсы не существуют независимо друг от друга, а представляют собой систему, ресурсный запас, которым располагает индивидуум или группа. Ресурсы связаны между собой и находятся в зависимости друг от друга, отсутствие или потеря одного ресурса может быть компенсирована наличием или приобретением другого. Однако не все ресурсы и не во всех ситуациях могут компенсировать друг друга. Например, такие ресурсы, как чувство самоэффективности и социальная поддержка, важны в случае острой потери ресурсов, в то время как на фоне хронического стресса они особенной значимостью не обладают.

Потеря и приобретение ресурсов

Основным принципом теории является превалирование значимости потерь по сравнению с приобретениями. Иными словами, процессы потери более интенсивны, чем процессы приобретения, протекают с большей скоростью и имеют более значительные последствия, с большим трудом поддающиеся компенсации (Wells et al., 1999; Hobfoll, Lilly, 1993; Hobfoll et al., 2003). Тем более было показано, что людям в целом свойственно переоценивать потери и недооценивать приобретения (Tversky, Kahneman, 1981). В исследовании предпочтений приобретения или сохранения статуса участникам предлагалось определить сумму, которую они готовы заплатить за сохранение имеющегося статуса и за приобретение более высокого. В подавляющем большинстве случаев сумма за сохранение значительно превышала сумму за приобретение, что также свидетельствует о превалировании потери над приобретением (Pettit et al., 2010).

С точки зрения С. Хобфолла, гораздо сложнее предотвратить потерю ресурсов, чем приобрести новые ресурсы. К примеру, социальные контакты, являющиеся ресурсами, которые приобретают все большую значимость в современном информационном обществе, гораздо проще приобрести, чем в последующем их поддерживать.

Потеря одного ресурса приводит к потере других. Начиная терять ресурсы, человек попадает в нисходящую воронку, двигаясь по которой, пытаясь справиться с трудностями, продолжает терять все больше и

больше (Hobfoll, Lilly, 1993). Например, смерть супруга, рассматриваемая по шкале стрессовых событий (Holmes, Rahe, 1967) в качестве самой стрессогенной, может повлечь за собой потерю социального статуса, экономической поддержки, самооценки, оптимизма, а также и смысла жизни (Parkes, 1970). Потеря рабочего места также может привести к дальнейшим потерям, лишая человека дохода, статуса, кредита, социальных контактов и пр. В фольклоре подобный цепной механизм потерь находит свое отражение в поговорке «Беда не приходит одна». Поэтому меры, направленные на остановку нисходящей спирали потерь, не должны ограничиваться поддержанием конкретного ресурса, а должны иметь комплексный характер.

В исследовании психологических последствий экономической потери у городских женщин было установлено, что стресс, вызванный материальной потерей, приводит к снижению уровня личностных ресурсов (sense of mastery) и, как следствие, к депрессии и озлобленности, запуская тем самым механизм нисходящей спирали потерь (Hobfoll et al., 2003; Schumm et al., 2006). Внезапная потеря ресурсов воспринимается острее на фоне хронических потерь. В исследовании психологического состояния беременных женщин также было показано, что уровень депрессии и озлобленности зависит от количества потерянных ресурсов. В особенности наиболее высокий уровень стрессовой симптоматики был выявлен у тех женщин, которые понесли значительные потери еще до наступления беременности (Wells et al., 1997).

Таким же образом, войдя в восходящую спираль приобретений, человек попадает в восходящую воронку, продолжая преумножать ресурсы. Однако восходящая спираль приобретений является более хрупкой по сравнению с нисходящей воронкой потерь. Нисходящие воронки потерь затягивают человека гораздо сильнее, чем восходящие спирали приобретений. С точки зрения С. Хобфолла, гораздо сложнее выбраться из нисходящей воронки и остановить нарастающие потери, чем оставаться в восходящем потоке приобретений (Hobfoll, Lilly, 1993). Войдя в воронку потерь, человек становится все более уязвимым и менее способным не только совладать со стрессовыми воздействиями, но и адаптироваться к повседневным проблемам.

Принцип наибольшей значимости потерь в сравнении с приобретениями был подтвержден на двух независимых выборках: студентов и взрослых работающих людей (Там же). Участников попросили оценить от 1 до 7 баллов величину потерь и приобретений, случившихся в их жизни за последний год и за последние несколько недель. Латентный фактор психологического дистресса был получен путем измерения ситуативной и личностной тревожности и депрессии. Через три недели был проведен повторный опрос респондентов. Было построено четыре структурные модели для каждого случая. Для обеих выборок психологический стресс был связан как с прошлогодними потерями, так и с недавними потерями. Непосредственных связей приобретений и стресса выявлено не было.

Однако это не свидетельствует о том, что приобретения не значимы в контексте преодоления стрессовых ситуаций, они также важны, но являются вторичными по отношению к потерям. Для подтверждения этого предположения был проведен иерархический регрессионный анализ, показавший, что связь психологического стресса и приобретений становится значимой именно на фоне потерь, т.е. для тех, кто понес потери, приобретение является важным фактором, редуцирующим стрессовую симптоматику, и играет значимую роль в преодолении психологического стресса (Там же). Более того, в исследовании психологического состояния беременных женщин было показано, что чем ощутимее понесенные потери и выше уровень стресса, тем большую роль играет приобретение для снижения стрессовой симптоматики (Wells et al., 1999).

Несмотря на то что потеря ресурсов является более значимой, чем приобретение, вероятность приобретения возрастает под влиянием ситуации потери. Иными словами, под давлением стрессовых обстоятельств и понесенных потерь происходит мобилизация ресурсов и возрастает вероятность приобретения. Речь идет о феномене «посттравматического роста» (Tedeschi, Calhoun, 1995; Магомед-Эминов, 2007), который наступает вследствие преодоления травмирующих обстоятельств. Посттравматический рост описывает переживания и опыт людей, не просто справившихся со стрессом, но и достигнувших, с их точки зрения, значимых позитивных изменений, выходящих за пределы

имевшегося положения вещей до наступления травмирующих событий. Подтверждение существования этого феномена было получено в исследовании психологических последствий арабско-израильского военного конфликта. Посттравматический рост был выявлен у тех, кто в большей степени подвергся стрессу и понес большие потери, а также обладал мощным ресурсным запасом (Hobfoll et al., 2007).

И в стрессовых условиях, и в повседневной жизни мы сталкиваемся с различными ситуациями, ставящими различные проблемы и требующими активизации и расходования разного рода ресурсов. В повседневной жизни мы сталкиваемся с множеством ситуаций, позитивная или негативная окраска которых действительно зависит от нашей когнитивно-эмоциональной оценки. Однако существует множество ситуаций и явлений, имеющих изначально объективный негативный контекст (война, смерть близкого, неизлечимая болезнь), во время которых происходит стремительная потеря ресурсов и которые однозначно являются причиной острого стресса. В подобных случаях людям свойственно находить объяснения произошедшим событиям, оправдывая понесенные потери и создавая субъективную иллюзию приобретения. Выдвигается предположение, что посттравматический рост может рассматриваться в качестве иллюзорного феномена, который связан не с реальным ростом, а с механизмами защиты и компенсации и является эмоционально-ориентированным копингом (Hobfoll et al., 2009).

Инвестиция ресурсов

По аналогии с круговоротом природных ресурсов, по мнению С. Хобфолла, для поддержания жизнедеятельности необходим постоянный круговорот ресурсов — «ресурсоворот» (Hobfoll, Lilly, 1993). Любая стрессовая ситуация острого или хронического стресса так же, как и решение повседневных проблем, требует затраты ресурсов, истощая ресурсные запасы. Таким образом, вторым принципом ТСР является необходимость инвестиции для поддержания качества жизни и субъективного благополучия. Более того, постоянная инвестиция ресурсов необходима не только в целях предохранения от потерь, но и для приобретения других ресурсов. В том случае, если инвестиции не приносят ожидаемых результатов, наступает состояние стресса так же, как и в ситуации потери.

Успешность совладания зависит как от адекватной оценки ситуации, так и от знания собственных возможностей (ресурсов) и умения правильно их использовать. Безуспешные попытки совладания с повседневными проблемами и трудными жизненными обстоятельствами обусловлены или нехваткой ресурсов, или неумением или нежеланием ими воспользоваться (Hobfoll, 2002). Однако необходимо отметить, что в отдельных случаях индивидуумы могут быть настолько сконцентрированы на сохранении ресурсов, что оказываются неспособными осуществлять инвестиции, необходимые для прекращения дальнейших потерь. В некоторых случаях, когда адаптация к

ситуации требует затраты слишком большого количества ресурсов, отказ от попыток совладать или адаптироваться к ситуации вызывает менее негативные последствия, чем попытки совладать и адаптироваться к ней (Hobfoll, Lilly, 1993).

Распределение ресурсов

Вслед за предшественниками (Rapaport, 1977; Allen, Britt, 1983) С. Хобфолл придерживается мнения, что более успешными являются те, кто имеет доступ к ресурсам в силу своего рождения (Hobfoll, Lilly, 1993; Hobfoll, 2011b). С. Хобфолл вводит понятие «караванных путей», под которыми он понимает условия окружающей среды, которые способствуют приобретению ресурсов, обеспечивая защиту и доступ к ресурсам. (Hobfoll, 2011a). Принадлежность семьи к определенному социальному классу, окружение, в котором воспитывается ребенок, учебные заведения, в которых он получает образование, являются наиважнейшими детерминантами, обуславливающими его социальное положение в обществе и обеспечивающими доступ к ресурсам. Имеющиеся ресурсы способствуют их дальнейшему приобретению, тогда как недостаток ресурсов способствует их продолжающейся потере.

Риск столкновения с острыми или хроническими обстоятельствами существует для всех людей. Однако, как показывают исследования, те, кто наделен привилегиями, имеет более высокий уровень дохода и принадлежит к доминирующему большинству, являются более устойчивыми и «резилентными» (способ-

ными восстанавливаться) по сравнению с менее обеспеченными и привилегированными индивидуумами. (Hobfoll et al., 2009; Tracy et al., 2008). Этот факт не означает, что те, кто имеет ограниченные ресурсные запасы, в большей степени подвержены риску оказаться в стрессовой ситуации, однако они являются более уязвимыми в случае столкновения со стрессом и могут с большей вероятностью быть затянуты в нисходящую воронку потерь (Wells et al, 1999; Hobfoll, 2011a, b).

В лонгитюдном исследовании психологических последствий арабско-израильского конфликта (вторая Интифада) были выделены четыре группы людей, динамика реагирования которых имела различные траектории (Hobfoll et al., 2009). Было установлено, что динамика восстановления после стрессовых событий опосредуется количеством и качеством ресурсов, которые имеет человек. Так, в группу «резилентных» (13%), тех, у кого были выявлены стрессовые и депрессивные симптомы сразу после событий, которые исчезли через год, вошли респонденты, имеющие богатый ресурсный запас — высокий доход, образование, принадлежность к доминирующему большинству (евреи), а также высокий показатель личностных ресурсов. Группу «устойчивых» (22%), не обнаруживших стрессовой и депрессивной симптоматики ни сразу, ни через год после событий, составили те, кто понес наименьшие потери ресурсов в результате конфликта. Группа «отложенного стресса» (10%) (несмотря на то что сразу после стрессовых событий симптомы стресса выявлены не были, во время

второго замера они появились) характеризовалась низким уровнем образования и большими потерями в сравнении с другими. Группу хронического стресса (54%), обнаружившую стрессовую и депрессивную симптоматику в первом и во втором замеры, отличало отсутствие социальной поддержки, которая, согласно результатам многочисленных исследований, является одним из основных предикторов, необходимых для восстановления после стрессовых событий (Hobfoll, 2011a, b).

Следовательно, люди, группы или организации, которые обеспечены прочными ресурсными запасами, эффективнее противостоят разрушительным эффектам стресса и справляются с ежедневными проблемами. Даже в случае значительных потерь они с большей вероятностью и скоростью справятся со стрессом и восстановят психологическое благополучие и качество жизни в сравнении с теми, кто имеет скудный ресурсный запас.

От количества ресурсов, которыми располагает индивид или сообщество, будет зависеть выбор стратегии совладания со стрессом. Индивидуумы, группы или организации, имеющие скудный ресурсный запас и пребывающие в условиях ограниченных возможностей, чтобы сохранить свой хрупкий ресурсный запас, будут скорее занимать оборонительную позицию при столкновении со стрессовыми обстоятельствами, выбирая пассивные стратегии совладания (Mitchell, Hodson, 1986; Hobfoll, 1989). Этот факт необходимо учитывать как при проведении профилактической работы, так и при оказании психотерапевтической помощи.

Социальная система играет регулирующую роль, контролируя распределение ресурсных запасов. Окружающая среда создает условия, способные наделять людей силой и лишать их возможностей (Rapaport, 1977). Периодически случаются кризисные периоды в развитии социальной системы, которые характерны перераспределением ресурсов, и у индивида есть шансы сесть в «социальный лифт» и обрести возможность передвигаться по «караванным путям», обеспечивающим доступ к необходимым ресурсам.

Личностные ресурсы

В последние десятилетия возрос интерес к личностным ресурсам, которые изучаются в различных жизненных ситуациях. Под личностными ресурсами принято понимать широкий круг изучаемых феноменов, связанных с устойчивостью и психологическим благополучием. Наибольший интерес для исследователей представляет роль личностных ресурсов в контексте стрессовых ситуаций, где они рассматриваются как ключевые ресурсы совладания и включают широкий спектр феноменов, которые помогают индивидуумам совладать со стрессом. Среди подобных ресурсов в литературе описаны: locus контроля (Rotter, 1975), оптимизм (Carver, Scheier 2002; Seligman, 2000; Гордеева, 2011a), жизнестойкость (Maddi, 1998; Рассказова, Леонтьев, 2011), самоэффективность (Bandura, 1977; Гордеева, 2011b), толерантность к неопределенности (Гусев, 2011), витальность (Ryan, Frederic, 1997; Александрова, 2011) и мн. др. Как показывают

исследования (Иванова, Леонтьев, 2010), личностные ресурсы не только играют ключевую роль в процессе совладания со стрессовой ситуацией, но и обуславливают восприятие ситуации в качестве угрожающей.

Несмотря на то что более устойчивыми к стрессу оказываются индивидуумы и сообщества, имеющие более высокий доход и социальный статус, в контексте преодоления трудных жизненных ситуаций, таких как экономическая нестабильность, военные действия, болезнь, стихийные бедствия, именно личностные ресурсы играют ключевую роль в преодолении стрессовых обстоятельств и поддержании психологического благополучия. Таким образом, при оказании психологической помощи личностные ресурсы должны являться первостепенной мишенью для воздействия.

Именно наличие высокого показателя личностных ресурсов отличало группу «резилентных» респондентов, пострадавших в результате арабско-израильского конфликта и успешно преодолевших трудности, не только восстановив уровень субъективного благополучия, но и показав посттравматический рост (Hobfoll, et al., 2007). В исследовании психологических последствий экономической депривации начала 1990-х гг., которой подверглись россияне после распада Советского Союза, было установлено, что личностные ресурсы, такие как высокая самооценка и самоэффективность, играют медиаторную роль, опосредуя связь негативных последствий экономической депривации и психологического и физического здоровья (Shteyn et al., 2003). Сходные результаты, подтвер-

ждающие буферную функцию личностных ресурсов, были получены в лонгитюдном исследовании психологических последствий экономического кризиса 2008 г. У респондентов, обладающих высокими показателями оптимизма, жизнестойкости и самоэффективности, уровень субъективного благополучия не изменился через полтора года после наступления кризиса, в отличие от тех, у кого уровень личностных ресурсов был значительно ниже (Ivanova, 2011; Ivanova, Leontiev, 2011).

Однако личностные ресурсы так же, как и социальная поддержка, являются более значимыми в ситуации совладания с острым стрессом, чем с хроническим. Это объясняется тем, что в случае внезапной потери, острой и разрушительной, но имеющей определенный характер, обычно ясны ее причины и, соответственно, понятен ряд действий, необходимых для ее решения. В случае же постоянного хронического стресса, являющегося результатом хронической недостаточности ресурсов (бедность), причины состояния не такие конкретные, как в первом случае, и имеют более глобальный характер.

Диагностика состояния ресурсного запаса

На базе теории сохранения ресурсов был создан опросник (COR-Evaluation), выявляющий уровень потерь и приобретений относительно каждой из четырех групп ресурсов. Опросник может быть использован для широкого круга ситуаций (психотерапия, организационный контекст и пр.) с целью диагностики

текущего состояния ресурсного запаса как на индивидуальном, так и на групповом уровне.

Путем проведения серии групповых опросов был создан список ресурсов, которые люди считают наиболее важными. На первом этапе различные группы людей были опрошены на предмет того, что, на их взгляд, является для них ценным. Затем участники ранжировали составленные списки ресурсов. Получившие низкую оценку ценности, так же как и слишком специфические ресурсы, такие как игра на музыкальном инструменте, из списка были исключены. В результате был сформирован список из 74 вопросов, направленных на выявление потерь и приобретений, случившихся за определенное время.

Опросник предполагает четырехфакторную структуру, однако нагрузки и особенности группировки переменных могут различаться в зависимости от социально-демографических (возраста, пола) данных и культурного контекста. К примеру, как показывают исследования, у взрослой выборки соответствие четырехфакторной модели значительно выше, чем у студенческой, что может свидетельствовать о том, что система ценностей у взрослых людей имеет более четкие очертания, а потери и приобретения воспринимаются более критично (Hobfoll, Lilly, 1993).

По аналогии с COR-Evaluation петербургскими специалистами Н. Водопьяновой и М. Штейн был создан российский вариант диагностического инструмента оценки динамического взаимодействия потерь и приобретений ресурсов. Российская версия опросника «Потери и

приобретения персональных ресурсов» (ОППР) предлагается в сокращенном варианте и содержит список из 30 вопросов. Исследования, проведенные с помощью ОППР, также показывают, что приобретение ресурсов не тождественно потере, т.е. потеря и приобретение оказывают различное влияние на психологическое состояние, подтверждая основной принцип теории (Водопьянова, 2009).

Практическое применение ТСР

Теория сохранения ресурсов находится на границе социальной психологии и психологии личности и может быть применена как к широкому кругу различных ситуаций развивающихся во внутреннем мире отдельного индивидуума, так и к взаимоотношениям внутри сообществ и между сообществами. Теория широко используется при изучении психологических последствий природных катастроф, военных действий, террористических актов (Freedu et al., 1992; Ironson et al., 1997). ТСР значительно облегчает исследование распределения ресурсов с целью развития и усовершенствования системы здравоохранения в регионах с низким показателем ВВП, имеющих скудные ресурсные запасы и не имеющих возможности развивать и поддерживать систему здравоохранения на должном уровне (Alvaro et al., 2010).

В терапевтических целях теория может быть применима к глубинному пониманию тревожно-фобических расстройств, вызванных патологическим уровнем страха за собственные ресурсы. Для того чтобы

осуществить какие-либо изменения, как во внутреннем мире, так и в организации, необходимо инвестировать определенное количество ресурсов. В ситуации недостатка ресурсов или в состоянии повышенной тревоги за ресурсы система будет направлена исключительно на сохранение текущего состояния и предотвращение потерь, блокируя попытки инвестиции ресурсов. Для терапевтической практики это является важным в контексте понимания фокуса воздействия, когда наиболее значимым становится предотвращение дальнейших потерь, а не концентрация на новых приобретениях.

Теория сохранения ресурсов также неоднократно применялась и при решении организационных проблем (Hobfoll, Freedy, 1993; Hobfoll, Shirom, 1993; Hobfoll, 2011a, b; Hobfoll et al., 2012). Суть трудовой деятельности состоит в обмене ресурсами между работником и организацией. Работник инвестирует свои знания, навыки, время, ожидая получить взамен материальные ресурсы, социальный статус и определенные привилегии. Проблема выгорания на работе напрямую связана с истощением ресурсного запаса. В особенности этому состоянию подвержены женщины, которым приходится совмещать работу и домашние обязанности. Было показано, что женщины, имеющие частичную занятость, в меньшей степени обнаруживают стрессовую симптоматику (депрессию и озлобленность) в сравнении с женщинами, занятыми полный рабочий день (Wells et al., 1997). Наличие же богатого ресурсного запаса позволяет сохранять вовлеченность, т.е. быть поглощенными процессом

работы, даже в тяжелых стрессовых обстоятельствах и при низкой удовлетворенности (Hobfoll, Shirom, 1993).

Обсуждение теории

Теория сохранения ресурсов представляет объективный взгляд на причину возникновения стрессового состояния и позволяет глубже раскрыть особенности процессов адаптации к стрессу, совладания с ним и объясняет феномен стрессоустойчивости. Однако некоторые моменты остаются не совсем ясными или противоречивыми, и, несмотря на кажущуюся объективность, теория Стивена Хобфолла представляется еще более субъективной, чем предыдущие теории.

Во-первых, индивидуумы и сообщества придают различную степень ценности разным ресурсам. К примеру, для одного смерть супруга или потеря работы расценивается как событие, ставящее под угрозу дальнейшее существование и несущее за собой огромные потери, тогда как для другого, наоборот, оно может привести к положительным изменениям в жизни, связанным с получением наследства и обретением свободы. В исследованиях, приведенных выше, этот важный, на наш взгляд, аспект не учитывался. Респонденты давали отчет о потерях и приобретениях, однако индивидуальная значимость, которую они придают отдельным ресурсам, не контролировалась.

Во-вторых, при эквивалентной потере разные люди испытывают не одинаковый уровень стресса. В теории утверждается, что уровень стресса зависит как от количества доступных

на данный момент ресурсов, так и от количества предшествующих потерь. Основная идея заключается в том, что ситуативная потеря ресурсов воспринимается гораздо острее и приводит к гораздо большему уровню стресса на фоне хронических и прошлых потерь. Однако в данном случае ускользает из поля зрения феномен привыкания к потерям. Хронические потери способны как истощать ресурсные запасы, так и закалять индивидуумов и сообщества, делая их менее восприимчивыми к последующим потерям и наделяя опытом адаптации. Этот факт также выпал из поля зрения исследователей.

В-третьих, в теории утверждается, что индивидуумы, имеющие скудный ресурсный запас, более подвержены стрессовым обстоятельствам. Согласно С. Хобфоллу, наличие мощного ресурсного запаса имеет огромную значимость при столкновении с трудными ситуациями. Те, кто имеет мощный ресурсный запас, меньше подвержены потерям, более адаптивны, им есть что инвестировать. Однако в случае, когда для большинства ситуация может являться стрессовой, отдельные индивидуумы могут не проявлять стрессовой симптоматики, так как опасность потери ресурсов им не грозит по причине их отсутствия. Например, в результате разрушительного стихийного бедствия люди лишаются крова, что приводит к сильнейшему стрессу, однако для бездомных нищих ситуация не является в такой степени стрессовой, как для бывших обладателей роскошных апартаментов, так как им нечего терять. Таким образом, веро-

ятно, что индивидуумы и сообщества, имеющие богатые ресурсные запасы, могут быть подвержены большому воздействию стрессовых обстоятельств, а также иметь более высокий уровень беспокойства за имеющиеся ресурсы, пропорциональный их количеству.

В ранних работах С. Хобфолл рассматривает время в качестве важного энергетического ресурса. Однако в последующих работах время выпадает из поля зрения исследователей, что, на наш взгляд, является упущением, так как недостаточность временного ресурса может являться одной из основных причин как развития стрессовой симптоматики (дедлайн), так и неэффективного совладания со стрессом

Одного лишь наличия ресурсов не вполне достаточно для успешного процветания, благополучия и поддержания качества жизни. Необходимым является умение индивидуума или сообщества грамотно распоряжаться ресурсами, инвестировать их и правильно использовать в стрессовой ситуации. Само по себе умение манипулировать ресурсами является важным ресурсом, который также остался за рамками интереса исследователей. Также нужно учитывать средовые факторы, которые могут существенно затруднять использование тех или иных ресурсов, в том числе и личностных.

Заключение

Теория сохранения ресурсов является дополнением к современному системному взгляду на феномен стресса, проливая свет на причины его возникновения, связанные с

потерей ресурсов, угрозой потери или недостаточной прибыли от сделанных ранее инвестиций. В рамках теории дается классификация ресурсов, которая способствует системному взгляду на ресурсные запасы. Подчеркивается значимость потери ресурсов по сравнению с приобретением, что является важным в контексте оказания психологической помощи. Многочисленные исследования, проведенные на базе теории сохранения ресурсов, показывают, что наличие мощного ресурсного запаса является основным предиктором как успешного совладания со

стрессовыми обстоятельствами, так и посттравматического роста.

В свете того, что ресурсам придается определенная ценность, информация о том, каким образом ранжированы ценности у индивида или сообщества, каким потерям и приобретениям они подвергались, может являться предиктивной как для диагностики, так и для превентивного совладания. Дальнейшая работа в рамках ТСР может заключаться в изучении наиболее специфически важных ресурсов для различного рода ситуаций, как повседневных, так и стрессовых.

Литература

Аббков В.А., Перре М. Адаптация к стрессу. М.: Речь, 2004.

Александрова Л.А. Субъективная витальность как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и диагностика / Под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011. С. 382–403.

Бодров В.А. Информационный стресс. М.: PerSe, 2000.

Величковский Б.Б. Многомерная оценка индивидуальной устойчивости к стрессу // Вестник МГОУ. Сер. «Психологические науки». 2007. № 3. С. 105–112.

Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. Серия «Практикум». СПб.: Питер, 2009.

Гордеева Т.О. Самоэффективность как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и диагностика / Под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011а. С. 241–266.

Гордеева Т.О. Оптимизм как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и

диагностика / Под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011б. С. 131–177.

Гусев А.И. Толерантность к неопределенности как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и диагностика / Под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011. С. 300–329.

Иванова Т.Ю., Леонтьев Д.А. Субъективные оценки и психометрические данные как индикаторы влияния экономического кризиса // Материалы II межрегиональной научно-практической конференции «Прикладная психология как ресурс социально-экономического развития России в условиях преодоления глобального кризиса». М., 2010. С. 98–100.

Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. М.: Наука, 1983.

Леонова А.Б. Индивидуальная устойчивость к стрессу и когнитивно-аффективные механизмы регуляции деятельности // Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России: Материалы II Международной конференции

/ Под ред. Е.Т. Булгаковой, О.В. Бондаренко, В.И. Моросановой, Т.А. Индиной. Кисловодск; Ставрополь; М., 2009.

Магомед-Эминов М.Ш. Позитивная психология человека. М., 2007.

Рассказова Е.И. Психологические концепции стресса и его последствий // Психология психических состояний: Сборник статей / Под ред. А.О. Прохорова. Казань: Казанский государственный университет, 2006. Вып. 6. С. 371–385.

Рассказова Е.И., Леонтьев Д.А. Жизнестойкость как составляющая личностного потенциала // Личностный потенциал: структура и диагностика / Под ред. Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011.

Селье Г. На уровне целого организма. М.: Наука, 1972.

Холодная М.А. Стили совладания в юношеском возрасте в контексте проблемы интеллектуального контроля совладающего поведения // Совладающее поведение. Современное состояние и перспективы / Под ред. А.Л. Журавлева, Т.Л. Крюковой, Е.А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008.

Allen L., Britt D.W. Social class, mental health, and mental illness: The impact of resources and feedback // R.D. Felner, L.A. Jason, J.N. Moritsugu, S.S. Farber (eds). Preventive psychology: Theory, research and practice. N.Y.: Pergamon, 1983. P. 149–161.

Alvaro C., Lyons R.F., Warren G., Hobfoll S.E., Martens P.J., Labonté R., Brown R.E. Conservation of resources theory and research use in health systems // Implementation Science. 2010. 5. 79.

Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change // Psychological Review. 1977. 84. 191–215.

Carver C.S., Scheier M.F. Optimism // C.R. Snyder, S.J. Lopez (eds). Handbook of positive psychology. Oxford University Press, 2002. P. 221–244.

Diener E., Fujita F. Resources, personal striving, and subjective wellbeing: A nomothetic and ideographic approach // Journal of Personality and Social Psychology. 1995. 68. 926–935.

Dohrenwend B.P., Link B.G., Kern R., Shrout P.E., Markowitz J. Measuring life events: The problem of variability within event categories // Stress Medicine. 1990. 6. 179–187.

Elliot G.R., Eisdorfer C. Stress and human health. N.Y.: Springer, 1982.

Fredy J., Shaw D., Jarrell M., Masters C. Toward understanding of the psychological impact of natural disasters: An application of the conservation of resources stress model // Journal of Traumatic Stress. 1992. 5. 441–454.

Goodhart D.E. Some psychological effects associated with positive and negative thinking about stressful events: Was Pollyanna tight? // Journal of Personality and Social Psychology. 1985. 48. 216–232.

Hobfoll S. Conservation of resources. A new attempt at conceptualizing stress // American Psychologist. 1989. 3. 513–524.

Hobfoll S.E. Conservation of resource caravans and engaged settings // Journal of Occupational and Organizational Psychology. 2011a. 84. 116–122.

Hobfoll S. Conservation of resources theory: its implication for stress, health, and resilience // S. Folkman (ed.). The Oxford handbook of stress, health, and coping. N.Y.: Oxford University Press, 2011b.

Hobfoll S. The influence of culture, community, and the nest-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory // Applied Psychology: An International Review. 2001. 50. 337–421.

Hobfoll S.E., Canetti-Nisim D., Johnson R.J. Exposure to terrorism, stress-related mental health symptoms, and defensive coping among Jews and Arabs in Israel // Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2006. 74. 207–218.

- Hobfoll S.E., Canetti-Nisim D., Johnson R.J., Varley J., Palmieri P.A., Galea S.* The association of exposure, risk and resiliency factors with PTSD among Jews and Arabs exposed to repeated acts of terrorism in Israel // *Journal of Traumatic Stress*. 2008. 21. 9–21.
- Hobfoll S., Freedy J.* Conservation of resources: A general stress theory applied to burnout // *W. Schaufeli, C. Maslach, T. Marek (eds). Professional burnout: Recent developments in theory and research*. Washington, DC: Taylor & Francis, 1993. P. 115–129.
- Hobfoll S.E., Johnson R.J., Ennis N., Jackson A.P.* Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2003. 84. 632–643.
- Hobfoll S.E., Hall B.J., Canetti-Nisim D., Galea S., Johnson R.J., Palmieri P.* Refining our understanding of traumatic growth in the face of terrorism: Moving from meaning cognitions to doing what is meaningful // *Applied Psychology: An International Journal*. 2007. 56. 345–366.
- Hobfoll S., Johnson R., Hall B., Palmieri P., Canetti-Nisim D., Galea S.* Trajectories of resilience, resistance and distress during ongoing terrorism: The case of Jews and Arabs in Israel // *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2009. 1. 138–148.
- Hobfoll S., Lilly R.S.* Resource conservation as a strategy for community psychology // *Journal of Community Psychology*. 1993. 21. 128–148.
- Hobfoll S., Shirom A.* Stress and burnout in the workplace // *R. Golembiewski (ed.). Handbook of organization behavior*. N.Y.: Master Dekker, 1993. P. 41–60.
- Hobfoll S., Vinokur A.D., Pierce P.F., Lewandowski-Romps L.* The combined stress of family life, work, and war in Air Force men and women: A test of conservation of resources theory // *International Journal of Stress Management*. 2012. 19. 3. 217–237.
- Holmes T.H., Rahe R.H.* The Social Readjustment Rating Scale // *J. Psychosom. Res.* 1967. 11. 2. 213–228.
- Holohan C.J., Moos R.H.* Life stressors, resistance factors, and improved psychological functioning: An extension of the stress resistance paradigm // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1990. 58. 909–917.
- Ironson G., Wynings C., Schneiderman N., Baum A., Rodriguez M., Greenwood D. et al.* Post-traumatic stress symptoms, intrusive thoughts, loss, and immune function after Hurricane Andrew // *Psychosomatic Medicine*. 1997. 59. 128–141.
- Ivanova T.Y.* The role of personal psychological traits on wellbeing in response to the economic crisis // *The materials of the 12th European Congress of Psychology*. Istanbul. Turkey, 2011.
- Ivanova T.Y., Leontiev D.A.* What helps buffering the psychological effects of the economic crisis? // *The materials of the II World Congress on Positive Psychology*. Philadelphia. USA, 2011.
- Janoff-Bulman R.* Assumptive worlds and the stress of traumatic events: Application of the schema construct // *Social Cognition*. 1989. 7. 113–136.
- Johnson J.H., Sarason I.G.* Life stressors, depression, and anxiety: Internal-external control as a moderator variable // *Journal of Psychosomatic Research*. 1978. 22. 205–208.
- Kobasa S.C.* Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1979. 37. 1–11.
- Lazarus R.S., Folkman S.* Stress, appraisal, and coping. N.Y.: Springer, 1984.
- Maddi S.* Hardiness in health and effectiveness // *Encyclopedia of Mental Health*. 1998. 2. 323–335.

Mitchell R.E., Hodson C.A. Coping and social support among battered women: An ecological perspective // S. Hobfoll (ed.). Stress, social support, and women. Washington, DC: Hemisphere, 1986. P. 153–168.

Parkes C.M. Seeking and finding a lost object: Evidence from recent studies of the reaction to bereavement // Social Science and Medicine. 1970. 4. 187–201.

Pettit N.C., Yong K., Spataro S.E. Holding your place: Reactions to the prospect of status gains and losses // Journal of Experimental Social Psychology. 2010. 46. 396–401.

Rappaport J. Community psychology: Values, research, and action. N.Y.: Holt, Rinehart, and Winston, 1977.

Rotter J.B. Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement // Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1975. 43. 56–67.

Ryan R.M., Frederick C.M. On energy, personality and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being // Journal of Personality. 1997. 65. 529–565.

Schumm J.A., Briggs-Phillips M., Hobfoll S.E. Cumulative interpersonal traumas and social support as risk and resiliency factors in predicting PTSD and depression among inner-city women // Journal of Traumatic Stress. 2006. 19. 825–836.

Seligman M. Positive psychology, positive prevention, and positive therapy // C.R. Snyder, S. Lopez (eds). Handbook of positive psychology, 2000.

Shteyn M., Schumm J.A., Vodopianova N., Hobfoll S., Lilly R. The impact of the Russian transition on psychological resources and psychological distress // Journal of Community Psychology. 2003. 31. 2. 113–127.

Tedeschi R.G., Calhoun L.G. Trauma and transformation: Growing in the aftermath of suffering. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

Tracy M., Hobfoll S., Cannetti-Nisim D., Galea S. Predictors of depressive symptoms among Israeli Jews and Arabs during the Al Aqsa Intifada: a population-based cohort study // Ann. Epidemiol. 2008. 18. 6. 447–457.

Tversky A., Kahneman D. The framing decisions and the psychology of choice // Science. 1981. 24. 453–458.

Wells J., Hobfoll S., Lavin J. Resource loss, resource gain, and communal coping during pregnancy among women with multiple roles // Psychology of Women Quarterly. 1997. 1. 645–662.

Wells J.D., Hobfoll S.E., Lavin J. When it rains, it pours: The greater impact of resource loss compared to gain on psychological distress // Personality and Social Psychology Bulletin. 1999. 25. 1172–1182.

Практическая психология

ВНУТРЕННЯЯ СИЛА ЛИДЕРА

А.В. РОССОХИН



Россохин Андрей Владимирович — заведующий кафедрой психоанализа и бизнес-консультирования НИУ ВШЭ, руководитель магистерской программы «Психоанализ и бизнес-консультирование» НИУ ВШЭ, доктор психологических наук, профессор. Практикующий психоаналитик. Автор монографий: «Личность в измененных состояниях сознания» (2004) и «Рефлексия и внутренний диалог в ИСС. Интерсознание в психоанализе» (2010). Главный редактор и составитель монографий: «Антология современного психоанализа» (2000) и «Французская психоаналитическая школа» (2005, совместно с А. Жибо).

Сфера научных интересов: клинический и прикладной психоанализ, внутренний диалог сознательного и бессознательного, исследование внутреннего театра личности, исследование сновидений и их роли в жизни человека, разработка новых методов личностного и профессионального развития, психология и психоанализ лидерства, психоаналитический коучинг и бизнес-консультирование, бессознательное организаций.

Контакты: rossokhin@mail.ru

Резюме

В статье представлена новая концепция лидерства, опирающаяся на психоаналитическое понимание профессионального развития личности. Становление зрелым лидером во внешней реальности невозможно без обретения внутреннего зрелого лидерского Я и его постоянного развития. Детально описана психоаналитическая динамика внутреннего лидерства и показано, что неизбежные внутренние конфликты являются не только ограничениями и препятствиями для профессионального роста, но, напротив, представляют собой необходимые условия для зарождения и развития зрелого лидерского Я. Последнее в этом случае должно взять на себя функции режиссера-руководителя внутреннего театра, в котором на фоне принципиально неустранимого конфликтного противостояния двух основных действующих персонажей — лидера-менеджера и лидера-героя — возникает и развивается конструктивный внутренний диалог между ними.

Ключевые слова: психоанализ, лидерство, бессознательное, внутренний диалог, менеджмент, организация, внутренний конфликт, консультирование, коучинг, психология бизнеса.

Развитие лидера и его внутренней силы состоит в непрерывном поиске правильной дистанции между внутренним лидером-героем и лидером-менеджером, чтобы разлетающиеся искры от их внутреннего диалога-борьбы освещали внутренний мир, но не поджигали его. Именно опираясь на этот внутренний опыт, зрелый лидер и создает необходимое пространство для «искрения» и развития в себе и в своей компании. При этом ему необходимо учитывать как текущее и постоянно изменяющееся соотношение сил лидеров-героев и лидеров-менеджеров внутри компании, так и динамическое изменение внешних условий, в которых развивается организация.

Мы часто говорим о внутреннем Я лидера, подразумевая под этим, что он имеет особенную силу, позволяющую ему быть тем, кем он есть. Объяснение путем введения еще одного неизвестного, кажется, только добавляет путаницы. Откуда у него эта внутренняя сила? Он с ней родился? Он обрел ее в жизненных и профессиональных битвах? Что такое внутренняя сила? Это раз и навсегда дано человеку? Может быть, ее можно купить, получить в наследство или обрести, перейдя на более высокую должность? Если кто-то ее имеет, то может ли он ее потерять? Можно ли ее развить или тем, кто уверен, что у них этой силы нет, останется только смириться с ее отсутствием? Что это за сила? Это способность эффективно контролировать все внутри и вовне себя, железной рукой добываясь поставленной цели? Или это готовность к встрече с неопределенностью, неизвестным и неизведанным с целью создать

что-то принципиально новое, чего еще не существовало до этого момента? Как связаны внутренняя и внешняя силы? Если внешняя сила опирается на внутреннюю, то из какого источника возникает, питается и растет эта последняя? Куда уходят корни нашей лидерской силы?

Один из очевидных ответов на последний вопрос можно дать, опираясь на метафору дерева: чем глубже уходят корни нашего лидерского Я, тем оно устойчивее и сильнее. Если с корнями дерева все более-менее понятно, то куда уходят корни нашего лидерского Я, откуда они черпают питающую это Я внутреннюю силу?

Несомненно, лидер — это тот, кто способен встретиться лицом к лицу с возникающими организационными тупиками, затруднениями, конфликтами и имеет достаточно силы, мужества и компетенций для их конструктивного разрешения в интересах развития компании. В подобной формулировке имплицитно заложено, что лидер должен быть всемогущим руководителем, не имеющим права ни на слабости, ни на ошибки. Классический пример силы и слабости такого лидерства — судьба империи Генри Форда.

В ходе многолетнего опыта психоаналитического Executive бизнес-коучинга с руководителями и собственниками российских и зарубежных компаний я постоянно задавал себе вышеперечисленные вопросы и искал на них ответы. Однако настоящие ответы рождались непосредственно в практике нашей совместной с клиентами работы.

Психоанализ и бизнес — что может быть более противоречивым,

чем предположение об их потребности друг в друге. Внутренний, субъективный мир психоанализа с его фантазиями, снами и внешний, реальный мир сурового, подчиненного строгим целям бизнеса. Лидеру бизнеса не нужно бессознательное, оно ему вредит. Уверенность в этом позволяет некоторым специалистам-коучам легко обходиться не только без психоаналитических, но и без психологических знаний.

Что есть человек без души, без внутреннего мира, без бессознательного? Хорошо отлаженный робот, адаптированный к различным запрограммированным ситуациям, эффективно функционирующий и не вносящий посредством своих желаний, эмоций, фантазий и страстей искажений в предначертанный ему путь к результату? Не помнить своего прошлого и жить четкими рациональными целями ближайшего настоящего? Я вспоминаю одного своего клиента, который называл себя Человеком-функцией на работе и Кошельком дома, в семье. Г-н Х. точно знал, что невероятно успешен, и при этом ощущал себя глубоко несчастным человеком. Он чувствовал, что создает точно такую же безжизненную атмосферу и у себя в компании. До какого-то момента все прекрасно работало. Он говорил мне, что «единственное, что требовалось, — это прислушиваться и вовремя подливать машинное масло, если услышишь слабый скрип единого и хорошо работающего механизма». Подобным маслом в его семье были деньги, которые он без ограничений давал своей жене и детям, рассчитывая на их ответную любовь. Мой клиент обратился за коучингом не потому,

что не мог больше работать и жить подобным образом. Он перестал понимать, что начало происходить у него в компании. «В них словно дьявол вселился», — сообщил он мне, рассказывая о поведении своих топ-менеджеров. Все внезапно вышло из-под контроля, словно произошло короткое замыкание, обрушившее всю систему. Когда же она была перезагружена, г-н Х. с удивлением, негодованием и испугом увидел перед собой совсем другую операционную систему — совсем не ту, которую он так долго и трудно создавал долгие годы. Событием, которое привело к короткому замыканию, было внезапное самоубийство одного из менеджеров высшего звена, безропотного человека, которого все любили за его доброту и отзывчивость. В тот момент г-н Х. испытал лишь раздражение от некоторого сбоя в системе и потребность как можно быстрее найти замену выпавшему звену. Он запретил обсуждать этот случай в компании, фактически призвав всех как можно быстрее забыть случившееся и идти дальше. Он быстро поставил другого человека на место выбывшего и некоторое время все шло хорошо. «Потом какой-то вирус проник в компанию и заразил ее. Первое время я уничтожал его проявления, но он распространился как эпидемия». Именно так он рассказывал мне о внезапных эмоциональных вспышках в его организации. Ранее спокойные и уравновешенные менеджеры начали орать друг на друга, говорить с ним «сквозь зубы», с еле подавленным раздражением и ненавистью. В довершение ко всему все «обвалилось» и у него дома. Дочь-подросток начала жить своей собственной

жизнью, угрожая уйти из дома или сесть на наркотики. Ни подарки, ни угрозы уже не действовали. «Г-н Х. начал открывать для себя, что у окружающих его людей существует неизвестный для него внутренний мир желаний, эмоций и переживаний», — подумал я. Гораздо важнее было, однако, то, что все это заставило и его самого по-другому посмотреть на себя и на источники своей лидерской силы. Он так долго боролся со своими чувствами, что ему потребовалось время для того, чтобы обнаружить их жизнеутверждающую и соединяющую с другими людьми способность. Открыв в себе свой ранее находившийся под запретом внутренний мир, г-н Х. смог признать его существование и у других людей, как в компании, так и дома. Это помогло ему устанавливать рабочие отношения на более прочной и глубокой основе, не опасаясь как раньше, что эмоциональность взорвет все, что он построил.

Проводя с ним психоаналитический коучинг, я спрашивал себя, действительно ли такой тип лидера должен пройти через некоторое «обрушение системы», чтобы усомниться в эффективности «все контролирующего всемогущего» стиля лидерства и получить шанс открыть в себе нечто новое. Был ли он обречен быть рациональным и бездушным, безбессознательным, если бы «случайность» в лице смерти не внесла свои коррективы? Я не знаю, навсегда ли ушел в историю полностью предсказуемый мир конца XIX и начала XX в., но начиная с Первой мировой войны подобные периоды уверенного прогнозирования будущего становились все реже и короче. Не секрет,

что сейчас мы живем и работаем в условиях значительной неопределенности и в любой момент могут возникнуть непредсказуемые ситуации, связанные или с человеческим, или с профессиональным существованием.

Ригидный, закостеневший в своих защитах руководитель — карикатура на лидера. Лидерство умирает, если оно не развивается и не становится полноценным творческим процессом, приносящим человеку наслаждение. Если все силы человека брошены на адаптацию и контроль, он становится беззащитным к внезапным изменениям во внешней среде и возрастанию неопределенности. Очень важно, чтобы развитие лидера включало в себя и то, что, казалось бы, совсем не нужно прямо сейчас для достижения ясной и определенной цели. Мой коллега и друг Вадим Петровский ввел важнейшее понятие — неадаптивная активность человека. Используя его, я могу утверждать, что лидер, лишенный неадаптивной активности, подобен актеру, который бесконечно воспроизводит в многочисленных ролях свою характерную харизму — играет самого себя. Ставка на эксплуатацию легкого, данного природой пути самореализации или выработанного в течение всей жизни адаптивного стиля работы не оставляет такому человеку возможности для неадаптивного и творческого развития и роста.

Когда на одном из мастер-классов я попросил аудиторию ответить на вопрос «что такое внутренняя сила лидера?», то услышал следующие ответы: «уверенность в себе», «осознание внутренних ресурсов», «сила

воли», «самоконтроль», «способность управлять другими», «знание о своей силе», «самодостаточность», «ощущение своей власти», «харизматичность», «несгибаемость», «уверенность во внутренней правоте», «способность к самонаблюдению», «самоанализ», «критичность к самому себе и своим решениям», «устойчивость и сохранение целостности», «энергия», «интуиция», «глубинные ресурсы», «мощный потенциал».

Если мы сейчас задумаемся о том, что внутренняя сила может быть сознательной и бессознательной, то обнаружим, что подавляющее большинство ответов относится к вершине айсберга — сознательной составляющей силы лидера, так или иначе связанной с понятием контроля себя и других. Только последние ответы отсылают нас к скрытой под водой бесконечной части айсберга под названием «внутренняя сила».

Это пока еще доминирующее в российской бизнес-действенности представление о сильном лидере как о всевластном хозяине, держащем себя и других под полным контролем и не нуждающемся ни в чьей помощи, постепенно меняется как под влиянием вызовов времени с их непредсказуемостью и неопределенностью, так и благодаря все более активному присутствию на рынке зарубежных компаний с их акцентом на развитии человеческого потенциала. Еще одним важнейшим фактором трансформации этих традиционных представлений является стремительный рост числа руководителей, прошедших обучение в западных бизнес-школах и зараженных духом демократического стиля лидерства.

Однако смысл моей статьи не в очередном пересказе различий между авторитарным и демократическим стилями руководства и лидерства. Лично для меня эти различия хотя и важны, но находятся на той же поверхностной части айсберга. Представим себе, что мы провели опрос среди современных лидеров бизнеса, не разделяя их на собственников и руководителей, на предмет того, какой стиль лидерства и руководства для них предпочтительнее. Большинство из них дали бы нам сознательный ответ о том, что их стиль — это комбинация между первым и вторым в зависимости от текущей ситуации в компании. Т.е. в результате мы бы снова услышали, что у них все под полным контролем сознания.

И только очень небольшая часть лидеров позволили бы себе порассуждать на незаданную тему — о том, что они чувствуют, что им важно прислушиваться к внутреннему голосу, искать ответы в глубине себя, допускать к рассмотрению самые бредовые идеи, не отбрасывать ничего, что приходит в голову. Они могли бы продолжить и рассказать, что это вызывает конфликт в их душе и желание разрешить его путем выбрасывания всего этого «хлама» в помойку. Но что-то их останавливает и заставляет сохранять в себе пространство для столкновения сознательного, предсказуемого понимания вещей и бессознательного, интуитивного их восприятия. Некоторые из лидеров знают на своем опыте, что именно так и рождаются их самые лучшие идеи и стратегии.

Я точно знаю это, так как иногда я слышу это от клиентов в самом начале

коучинга и почти всегда на его завершающем этапе.

Итак, я утверждаю, что лидер — это не внешний, хорошо видимый и кажущийся неизменным и вечным образ человека. Этот внешний образ — как мираж в пустыне, способный так же легко исчезнуть, как и возникнуть, если он не укоренен во внутреннем лидерском Я с его собственной, не настолько сильно зависящей от изменений во внешней среде внутренней силой.

Лидер — это, в первую очередь, внутреннее постоянно развивающееся в столкновении сознательных и бессознательных сил лидерское Я. Человек еще может не догадываться, что он лидер. Но если в нем развивается такое лидерское Я, то настанет момент, и внутреннее прорастет во внешнюю реальность. Так, иногда мы с изумлением обнаруживаем, что неприметный ранее человек вдруг становится настоящим лидером.

Может показаться, что я связываю внутреннюю силу лидера с бессознательным, с его страстью и внутренней свободой — свободой желать, мечтать, фантазировать, строить «воздушные замки» и разрушать их. Это не так.

3. Фрейд использовал метафору наездника и дикой лошади для описания взаимоотношений сознания и бессознательного человека. Используя эти образы, мы можем сказать, что сознательная сила лидера — это сила пешего человека, в то время как потенциально у него есть возможность обрести силу всадника. С другой стороны, нет ничего опаснее дикой необузданной лошади с ее животной страстью. Если она выйдет из-под контроля всадника и понесет,

то нам останется только догадываться о возможных последствиях подобного взрыва бессознательной силы. Свобода опасна и угрожает хаосом, потерей контроля и разрушением. Тотальный сознательный контроль и ригидные защиты против страсти, в свою очередь, «кастрируют» нас, лишая мобильности и гибкости, превращая в уверенного в себе и своих силах малоподвижного закованного в тяжелые доспехи рыцаря на конетяжеловозе.

Риторический вопрос о том, нужен ли лидеру контакт со своим внутренним миром, приобретает тогда следующий образный оттенок. Какой внутренний мир нужен лидеру — закованный в доспехи конетяжеловоз или живой, эмоциональный и одновременно своенравный друг-соперник, способный как нести броню в случае необходимости, так и страстно преодолевать большие расстояния, доставляя всаднику ни с чем не сравнимое наслаждение? Рационально мы часто полагаем, что мы предпочитаем бронированную лошадь вследствие постоянно исходящих извне опасностей. Психоанализ, напротив, помогает нам понять, что истинной причиной такого выбора является наш страх собственного «дикого» бессознательного, неизвестных дремлющих внутри нас сил и страстей. Другими словами, вполне обоснованный страх нашего собственного внутреннего бессознательного потенциала.

Итак, мы имеем две крайние возможности. Первая выражается в общепринятом понимании лидера как человека, способного обуздать дикую лошадь и полностью подчинить ее своей воле. Ковбой, всегда

уверенный в себе. В этом случае он навсегда теряет контакт с неизвестной животной силой лошади и становится ее «хорошим управленцем». Он точно знает ее сильные и слабые места, знает, как ее побуждать делать то, что ему необходимо. Лошадь становится управляемым ресурсом, от которого невозможно ожидать чего-то принципиально нового и неожиданного. Так лидер-рыцарь превращается в идеального менеджера, хорошего управленца. Его внутренняя сила — это сознательная способность контролировать, управлять, организовывать и достигать предсказуемых результатов.

В начале статьи я привел пример такого «бронезащитного» стиля лидерства. Броня здесь служит не столько для защиты от внешних нападений-изменений, сколько защищает от внутренних врагов — от нападений собственных внезапных эмоций, фантазий, переживаний, желаний и тревог. По убеждению руководителя, последние могут привести к непредсказуемым и опасным последствиям. Подобная броня чрезвычайно важна в большинстве российских государственных компаний-монополистов. Для любого руководителя низшего, среднего и высшего звена таких компаний жизненно необходимо сделать все от него зависящее, чтобы из-за его внутреннего мира, из-за бессознательного с его желаниями, интуициями, фантазиями и мечтами в заданном сверху движении компании не создавалось ни малейшего отклонения. И при этом не важно, что компания движется в ином темпе и другом направлении. Главное — обеспечить полный контроль.

Западным примером успешного следования неизменному строго заданному курсу служит империя Wal-Mart Сэма Уолтона.

Вторая крайность описана в русских волшебных сказках, где герой, пройдя определенные трудные испытания, получает в дар волшебного коня. Этого коня невозможно приручить, с ним можно только сотрудничать. У него есть тайная волшебная сила, которая в результате и помогает Иванушке стать героем. Высший уровень лидерства здесь выражается идеей: «пойти туда, не знаю куда, найти то, не знаю что». Лидер — это тот, кто способен создать такой непредсказуемый продукт (организацию), которого не было даже в его воображении. Нечто, что было бы способно удивить и его самого. Внутренняя сила такого лидера — это способность принять и выдержать неизвестность и неопределенность, дать возможность зародиться в кипящем внутреннем бульоне чему-то непонятному и, может быть, даже пугающему, готовность встретиться с этим рождающимся новым, увидеть его, не испугаться и не отбросить. Однако без волшебной лошади он — ничто. И если он теряет с ней контакт, от него уходят вдохновение, интуиция, внутреннее чутье, то он превращается в слабого и неуверенного в себе Иванушку.

Чистых лидеров-героев история, как правило, не сохраняет. В отличие от русской народной сказки, выдающей желаемое за действительное и отдающей победу герою, в суровой бизнес-реальности побеждает царь, забирающий «то, не знаю что» у героя. Можно было бы привести в качестве примера Евгения Чичваркина, но я не

уверен, что этот пример абсолютно адекватен, так как в период расцвета его бизнеса в нем жил не только лидер-герой, но и лидер-менеджер.

Если ты не можешь реализовать свои идеи, ими смогут распорядиться другие. Не думаю, что здесь есть какая-либо национальная специфика — это распространено как в России, так и на Западе и Востоке. Если же человек способен отстоять свою идею, запатентовать ее, то это уже первый и важнейший шаг на пути к ее реализации. Здесь он уже и герой Иванушка, и потенциальный царь в одном лице. Подобная история вряд ли может развернуться в жестко структурированных компаниях с минимумом степеней свободы. Напротив, в компаниях, в которых царит атмосфера «Кремниевой долины», это не только возможно, но и реально происходит.

На Востоке также есть пример атмосферы «Кремниевой долины». Это, как ни странно, корпорация Sony с ее дзен-буддистским, творческим подходом к лидерству. Один из его авторов топ-менеджер Sony Сигеру Кобаяси именно этим объясняет феноменальный успех компании. Отказ от жестких планов, от преодоления преград и достижения результата любой ценой в пользу гибкости, открытости новому, переменам и изменениям — пример ставки на возможности, открывающиеся при творческом стиле лидерства.

Ставка на лидера-героя, который может и не оказаться способен реализовать свои идеи, рискованна. «Вы хотите до конца дней своих продавать подслащенную воду или вы готовы пойти со мной и попытаться изменить мир?» — этот призыв лиде-

ра-героя, о котором мы бы и не вспоминали сейчас, если бы это не был Стив Джобс, в котором с одинаковой силой уживались и лидер-герой и лидер-менеджер.

Полное доверие собственному творческому бессознательному и своему желанию «изменить мир» чревато взлетами и болезненными падениями. Полный контроль своей дикой природы превращает нас в потерявшего творческую активность хорошего управленца. Так кто же тогда настоящий лидер и в чем его внутренняя сила?

Если в одной организации окажутся вместе лидер-менеджер и лидер-герой, они, будучи антагонистами, неизбежно будут жестко конфликтовать и порождать серьезные конфликтные ситуации. Ситуация будет развиваться конструктивно, только если над ними будет мудрый руководитель или инвестор, ясно осознающий важность вклада каждого из них. Его задачей будет развести их на нужное расстояние друг от друга. Это расстояние не должно быть таким близким, чтобы их столкновение приводило к короткому замыканию, обесточивающему всю систему управления. Но оно не должно быть и таким далеким, чтобы между ними не возникали искры. Искры — это те самые организационные инсайты, которые позволят не только породить идею, но и реализовать ее.

Однако откуда нам взять такого мудрого Третьего, обладающего достаточной внутренней и внешней силой? Если именно он и является тем самым искомым зрелым лидером, то как обрел свою внутреннюю силу, помогающую так мудро дирижировать

лидером-менеджером и лидером-героем? Она основывается на его богатом управленческом опыте? На знаниях о том, что для развития организации нужны и первый и второй персонажи? Он прочел об этом в книгах и сейчас реализует это на практике? Его сила в рациональном знании? Он — рыцарь-ковбой, который сознательно управляет лошадью, чтобы она «искрила» так, как ему нужно?

Или он чувствует это интуитивно, сам не до конца понимая, почему именно так необходимо поступить в данный момент? Он доверяет своему внутреннему чувству? Голосу? Бессознательному? Тогда он — герой, который, как мы знаем, может как совершить чудо, так и больно упасть с лошади. Так откуда же его мудрость, если она, с одной стороны, не следствие полного контроля и рационального понимания и не полное доверие бессознательной интуиции, с другой стороны?

Мудрость такого успешного лидера кроется не столько в его внешнем опыте, сколько во внутреннем. Во внутреннем мире такого лидера живут и постоянно сталкиваются, искрясь, собственные внутренние лидер-менеджер и лидер-герой.

Как же все-таки это все происходит внутри нас? Откуда берутся эти внутренние персонажи? Сначала мы вырабатываем в себе одно Я, потом другое и затем их синтезируем? Тогда мы были бы уже четвертым Я-демиургом, способным создавать все требуемые сущности. И мы опять попали бы в ловушки игр сознания и своего желания контролировать весь процесс своего развития от начала и до конца.

Секрет как раз и состоит в том, что мы принципиально не можем контролировать процесс становления себя как лидера. Мы можем только как мудрый руководитель поддерживать нужную температуру — чтобы не было ни слишком горячо, ни слишком холодно. Это как если бы мы были режиссером своего внутреннего театра и сидели бы в первом ряду на репетиции спектакля под названием «Кто я как Лидер?». Полный сценарий этого спектакля не был бы известен никому. Актеры, исполняющие роли лидера-героя и лидера-менеджера, и сопутствующие им свиты были бы в курсе только своих ролей, но не знали бы о том, как будет разворачиваться сюжет. Это не известно никому. В какой-то момент на сцену выходит лидер-герой, но режиссер знает, что за кулисами прячется лидер-менеджер, играющий при этом свою скрытую роль. В другой момент они сталкиваются лбами, борются за пространство на сцене, меняются местами. Режиссер может быть пассивен, и тогда мы никогда не можем быть уверены в том, кто победит в этом внутреннем споре. Один может строить, а второй разрушать, и наоборот. Если же режиссер — наше третье лидерское Я — берет на себя роль зрелого лидера, то его задачей становится не постепенное или последовательное предоставление сцены каждому внутреннему лидеру и не их интеграция друг с другом, а налаживание между ними конструктивного диалога.

Осознание принципиальной важности существования внутри нас обоих лидеров — героя и менеджера, предоставление каждому из них внутреннего пространства, поддержка их

различия и развитие их отличающихся друг от друга внутренних сил с целью их сталкивания в конфликте-диалоге и в результате порождение того нового, чего раньше не было, но что может быть реализовано, — это и есть истинная динамика внутреннего лидерства. Быть лидером — это значит быть лидером-режиссером своего внутреннего театра, в котором герой и царь хотя и противостоят друг другу, но не в смертельном поединке «кто кого», а временами конкурируя, временами сотрудничая, но каждый делая свою собственную работу.

Обретая подобное динамично развивающееся внутреннее лидерство, руководитель становится зрелым лидером и для своей организации. Этот постепенный процесс обретения зрелого лидерства мы можем ясно увидеть, например, в карьере Джека Уэлча и Стива Джобса. В новейшей российской истории есть достаточное количество подобных успешных зрелых внутренне и внешне лидеров бизнеса. Я не хотел бы называть какие-либо фамилии, так как часть из них — лидеры, с которыми мне приходилось работать, и конфиденциальность коучинга не позволяет мне делать этого. Скажу, однако, что я глубоко убежден в том, что истинный развивающийся лидер — это лидер, который не только не боится обратиться за помощью к коучу или консультанту, но считает это абсолютно необходимым для развития своего зрелого лидерского Я, чтобы уйти корнями глубже в бессознательное и открыть в себе действительно неизведанный потенциал и интуицию.

Наиболее ярко, на мой взгляд, конфликтное сосуществование этих

двух внутренних лидеров присутствует у основателя и главы империи ИКЕА, одного из самых богатых людей в мире Ингвара Кампрада.

В свои почти 87 лет он всегда и во всем подчеркивает свою абсолютную способность контролировать любые свои желания. Будучи мультимиллиардером, он ездит на старенькой Volvo, летает бюджетными авиакомпаниями, вместо такси ездит на автобусе, чтобы воспользоваться скидкой пенсионера. Он хвастался тем, что он уволил своего парикмахера, чьими услугами он пользовался долгие годы, после того как нашел другого, берущего за стрижку только €6.

На открытии его статуи в родном шведском городе он не стал перерезать ленточку, а снял ее и, аккуратно сложив, отдал мэру города со словами, что она еще пригодится для другого события. О бережливости Кампрада ходят легенды. Он объясняет ее очень рациональными соображениями. Если ИКЕА предоставляет клиентам свою продукцию по самым низким ценам, то жесткий контроль затрат должен распространяться на всех уровнях компании.

Эти важнейшие для предпринимателя черты характера Кампрада заимствовал по материнской линии — от своей несгибаемой бабушки, передавшей Ингвару культ самодисциплины и разумности. Семейная история, которую Ингвар впитал «с молоком матери», была трагической. В 1880-х гг. бабушка и дедушка Кампрада переселились из Германии в Швецию. Его дед взял кредит в банке и купил ферму Elmtaryd недалеко от деревни Agunnaryd, но оказался плохим фермером и в 1897 застрелился, когда не смог заплатить

по закладной. «Железная» бабушка Ингвара, оставшись одна с тремя детьми, не только договорилась с кредиторами, но, взяв все дела по ферме на себя, постепенно смогла полностью расплатиться с ними. Эта семейная трагедия впечатала в психику Ингвара главный урок: не поддаваться панике, эмоциям и слабости как дед, все держать под контролем, никогда не сдаваться и идти к своей цели.

Следуя нашей концепции лидерства, кажется, что Ингвар Кампрад — идеальный пример лидера-менеджера, гениального управленца, чей внутренний и внешний мир находится под тотальным контролем. Наездник с непоколебимой волей, твердой рукой направляющий послушного коня в нужном направлении.

Однако все не так просто. У этого крестьянского сына с самого раннего детства появился и другой, волшебный, конь, полученный по отцовской линии. Отец Ингвара — швед, женившийся на дочери его бабушки. Ингвар рассказывал, что он постоянно фантазировал о том, как он достроил бы ферму, что переделал бы в ней, как он бы ее эффективно использовал, если бы у него были деньги. Бесплодные фантазии неудачника? Эти фантазии, действительно, не переходили в конкретные дела. Но именно они зародили в душе мальчика то, что затем сделало из крестьянского сына лидера-героя. Ингвар вспоминает о том, как с самого раннего детства он проникся этими фантазиями отца и жил в них, строя вместе с ним семейную ферму, покупая для нее мебель и расставляя ее по дому. Благодаря отцу у него была сильная связь с живым бессо-

знательным внутри себя. Но его внутренняя фантазийная жизнь с ее страстью, желаниями и эмоциональностью не пересекалась с бабушкиной волевой внешней реальностью и с годами оказывалась все больше и больше под запретом. Волшебный конь должен был прятаться внутри, не имея легитимного права выходить наружу.

Отец Ингвара, тем не менее, не был простым фантазером. За долгие годы он накопил деньги, которые пустил не на ферму, а на образование сына. Ингвар, однако, по-своему распорядился ими. В возрасте 17 лет он создал свою маленькую компанию, которая получила свое название от его инициалов и первых букв семейной фермы Elmtaryd и деревни Agunaryd. Так в названии его будущей империи нашло прямое отражение трагедии и фантазии его семейной истории. Кампрад твердой рукой рыцаря-управленца повел ее к успеху.

Состоялся ли бы этот успех, если бы бабушка внутри него действительно смогла победить фантазера-отца?

Романтическое Я Ингвара Кампрада неразрывно связано с живой природой. Вместо отдыха на море он предпочитает проводить время за рыбалкой, походам за грибами и велосипедными прогулками. Единственная роскошь, которую он себе позволил и которую описывает как «очень дорогое хобби», — это виноградник в Провансе. Кампрад выбрал для своего единственного хобби Прованс — одно из самых романтических мест в мире, которое многие успешные деловые люди рассматривают как свое эмоциональное убежище. Чтобы понять этот дух Прованса,

достаточно посмотреть замечательный фильм также владеющего виноградарником в Провансе известного американского режиссера Ридли Скотта «Хороший год».

Но главным признаком постоянного присутствия в нем лидера-героя, как это ни странно звучит, является его любовь к крепким напиткам, за которую многие в прошлом называли его алкоголиком. Это, возможно, его единственное «запретное» желание, которое он так и не смог победить. «Я люблю выпить, — говорит он. — Но я знаю, что если три раза в год на некоторое время я не буду устанавливать для себя “сухой закон”, то это превратится в постоянную привычку. Я должен очищать свои почки и печень».

Моя идея состоит в том, что оказавшийся под тотальным запретом лидера-менеджера, связанного с бабушкиной волей, его волшебный конь, его фантазии и интуиция не имели права на легитимное существование. Он мог позволять им жить и выходить наружу только в достигаемом посредством принятия алкоголя измененном состоянии сознания — «теряя голову» и ослабляя контроль и цензуру сознания.

Именно поэтому сам Кампрад всегда инстинктивно чувствует значимость алкоголя для себя. Только в последние годы он начал его ограничивать, но даже не стремясь полностью прекратить выпивать. Я убежден, что за этим кроется не только его желание быть более эмоциональным и живым, но и внутреннее, возможно, совершенно бессознательное знание о своем лидере-герое и потребность в нем для рождения тех самых удивительных идей, которые и помогли

IKEA стать той самой империей, которой она является сейчас.

В этом смысле Кампрад абсолютно прав, когда утверждает, что его главная идея о сборной мебели могла прийти ему в голову только в пьяном состоянии. Это действительно так. Лидеру-менеджеру это было бы не по силам. Для этого нужен полет фантазии, способность выйти за пределы существующего, правильного, разумного.

Следует ли из всего этого, что если мы хотим быть великими лидерами, то мы иногда должны немного «терять» голову, наше контролирующее все и вся сознание?

И да и нет. Пример Кампрада показывает, что происходит в случае непримиримого внутреннего противостояния лидера-менеджера и лидера-героя, сознания и бессознательно, воли и фантазии, жесткой реальности и свободного творчества. В его внутренней истории не смог появиться третий — зрелый лидер.

Я абсолютно убежден в том, что если бы у Кампрада была возможность провести серьезную и основательную работу с хорошим психоаналитическим коучем, он не только не потерял бы ни своей способности вести дела твердой рукой, ни потребности в фантазиях и эмоциональности, но смог бы, выработав третью позицию зрелого лидера, дать каждому из этих своих важнейших для развития лидерства Я свое собственное легитимное место в своем внутреннем мире. Этот зрелый лидер смог бы наладить конструктивное и продуктивное взаимодействие между лидером-менеджером и лидером-героем. Интересно, каких фантастических результатов в бизнесе он смог бы

достичь при этом?! Одновременно и его жизнь была бы более живой, эмоциональной и удовлетворяющей. По крайней мере, он не чувствовал бы вины за то, что позволяет себе наслаждаться Провансом!

Согласно новой концепции лидерства, которую я здесь представил, открытие богатства собственного внутреннего мира с его страстностью, желаниями, фантазиями, мечтами, эмоциональностью — мира чистого творчества, где все разрешено, — важнейшая составляющая становления лидера. Она необходима, но не достаточна. Эта страстная, бьющая через край сила бессознательного и самой

Жизни должна быть обуздана и поставлена под контроль сознания, для того чтобы в другой момент выйти на сцену снова. Зрелый лидер — тот, кто способен открыть в себе и лидера-героя, и лидера-менеджера и поддерживать между ними живую, часто очень конфликтную, но ведущую к успеху продуктивную связь.

Такова психоаналитическая динамика обретения лидерства, которое не статично и не может быть получено раз и навсегда как некий конечный результат, но является бесконечным внутренним процессом профессиональной и личной самореализации и развития.

Обзоры и рецензии

БУЛЛИНГ КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЙ И КУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН

А.А. БОЧАВЕР, К.Д. ХЛОМОВ

Резюме

В статье приведены основные мировые достижения в области изучения школьной травли (буллинга); проблематизируется тема социального контекста, порождающего травлю; показывается необходимость разработки технологий изучения и профилактики буллинга в России.

Ключевые слова: *травля, буллинг, жертва, преследователь, свидетели, школа, подростки.*

На первый взгляд, буллинг — это частное явление из области психологии образования. Однако этот термин возник первоначально в процессе исследования взрослых коллективов. Судя по всему, травля развивается почти в любом закрытом сообществе — будь то армейское подразделение или элитный колледж, — и то, что дети регулярно сталкиваются с травлей в школе, лишь пример распространенности явления. Много лет работая над этой темой, в 1993 г. норвежский психолог Д. Ольвеус опубликовал ставшее общепринятым определение травли

в среде детей и подростков: буллинг (травля) — это преднамеренное систематически повторяющееся агрессивное поведение, включающее неравенство социальной власти или физической силы (Olweus, 1993a). Его работа внесла явление буллинга в пространство психологической науки, сделала его видимым, и данная тема быстро стала трендом мировой психологии, исследования в области феноменологии и технологий профилактики и прекращения буллинга стали стремительно развиваться. Их актуальность очень высока в силу появления у участников

травли тяжелых последствий, вплоть до суицидов.

Проявления буллинга

Различают травлю прямую, когда ребенка бьют, обзывают, дразнят, портят его вещи или отбирают деньги, и косвенную — распространение слухов и сплетен, бойкотирование, избегание, манипуляция дружбой («Если ты дружишь с ней — мы с тобой не друзья»). Также могут использоваться сексуально окрашенные комментарии и жесты, угрозы, расистские прозвища. Прямая травля происходит в основном в младшей школе, а пики косвенной травли приходится на переходы в среднюю и старшую школу (Farmer, Xie, 2007). Мальчики больше девочек склонны участвовать в травле в разных ролях (Cook et al., 2010), они же чаще становятся жертвами физической травли, у них отбирают деньги и портят вещи, им угрожают и заставляют их что-то делать, в то время как девочки чаще становятся жертвами сплетен, непристойных высказываний и жестов (Finkelhor et al., 2005; Nansel et al., 2001; Olweus et al., 2007). С распространением Интернета появилась новая форма травли — «кибербуллинг», травля с использованием современных технологий — СМС, электронной почты, социальных сетей и т.п. Этой теме как особой разновидности буллинга посвящена наша следующая статья.

Распространенность буллинга

Первое анонимное исследование, проведенное Д. Ольвеусом в 1980-х гг. в Норвегии и Швеции, показало, что

15% детей регулярно сталкиваются с ситуацией травли: 9% являются жертвами, 7% — преследователями, 2% осваивают обе роли (Olweus, 1993a). По данным 2007 г., в США 32% учеников переживали опыт школьной травли — насмешки, распространение слухов, битье, плевки, угрозы, отказ в общении, их заставляли делать то, что они не хотели, или портили их имущество (Robers et al., 2010). Кросс-культурное исследование травли подростков в Европе показало разброс: от 9% мальчиков в Швеции до 45% в Литве и от 5% девочек в Швеции до 36% в Литве переживали два или более эпизодов буллинга за прошедший месяц (Craig et al., 2009; Zaborskis et al., 2005).

Индивидуально-личностные характеристики участников

Роли участников ситуации буллинга (жертва, преследователь, свидетель) не жестко закреплены и способны меняться от ситуации к ситуации и от сообщества к сообществу. Однако исследователи часто говорят о том, что существуют внутренние предпосылки, которые способствуют тому, что ребенок наиболее активно осваивает определенную из этих ролей. Участники буллинга часто обладают характерными личностными и поведенческими чертами и имеют ряд сопряженных социальных рисков.

Жертвы травли («victims»), как правило, чувствительны, тревожны, склонны к слезам, слабы физически, у них низкая самооценка, мало друзей, и они предпочитают проводить время со взрослыми (Olweus, 1993b). Типичная жертва травли — замкнутый ребенок с поведенческими нарушениями,

негативными убеждениями о самом себе и социальными сложностями (Cook et al., 2010). Эти особенности могут быть как следствиями травли, так и ее предпосылками — «сигналами» другим детям о том, что ребенка легко сделать жертвой (Cluver et al., 2010; Fekkes et al., 2006). В группу риска оказаться в ситуации жертвы попадают дети с трудностями в обучении (Mерham, 2010), синдромом дефицита внимания и гиперактивности, расстройствами аутистического спектра, диабетом, эпилепсией (Kowalski, Fedina, 2011), дети с нарушением веса (Falkner et al., 2001; Wang et al., 2010) и другими нарушениями и хроническими заболеваниями, особенно влияющими на внешность (Dawkins, 1996; Magin et al., 2008; Namiwka et al., 2009). С оскорблениями, физическими нападениями и угрозами сталкиваются 82% подростков, которые не определились со своей сексуальностью и воспринимаются как «слишком фемининные» (мальчики) и «слишком маскулинные» (девочки) или презентуют себя как лесбиянок, геев, бисексуалов или трансгендеров (Garofalo et al., 1998). Две трети из них чувствуют себя в школе небезопасно, а уровень избегания школы у таких детей в пять раз выше среднего (Kosciw et al., 2011). Вероятные сопряженные риски: дети, оказавшиеся жертвами травли, испытывают сложности со здоровьем и успеваемостью, в три раза чаще по сравнению со сверстниками имеют симптомы тревожно-депрессивных расстройств, апатию, головные боли и энурез и совершают попытки суицида (Kowalski et al., 2011; Van der Wal et al., 2001). Они склонны пред-

ставлять мир полным опасностей, а себя неспособными повлиять на происходящее.

У преследователей («bullies») отмечается готовность применять насилие для самоутверждения и импульсивность; они легко испытывают фрустрацию, с трудом соблюдают правила, демонстрируют грубость и отсутствие сострадания к жертвам, агрессивны со взрослыми (Olweus, 1993a). Хотя эти дети могут казаться одиночками с дефицитом социальных навыков, это не так: они менее депрессивны, одиноки и тревожны, чем их сверстники, и часто имеют среди них высокий социальный статус (Faris, Felmler, 2011; Juvonen et al., 2003) и хотя бы маленькую группу сообщников (Olweus, 1993a). Они хорошо распознают чужие эмоции и психические состояния и успешно манипулируют детьми (Sutton et al., 1999). Основными мотивами буллинга служат потребность во власти, удовлетворение от причинения вреда другим и вознаграждение — материальное (деньги, сигареты, другие вещи, отбираемые у жертвы) или психологическое (престиж, социальный статус и т.п.) (Olweus, 1993a). Вероятные сопряженные риски: низкая успеваемость и прогулы, драки, воровство, вандализм, хранение оружия, употребление алкоголя и табака (Byrne, 1994; Garofalo et al., 1998; Haynie et al., 2001; Olweus, 1993a).

Около 3% детей совмещают обе роли: агрессивно провоцируют других детей на причинение себе вреда либо в одних отношениях в классе демонстрируют паттерны поведения агрессора, а в других оказываются жертвой — это так называемые «преследователи/жертвы» («bully/victims»),

или «провоцирующие жертвы» (provocative victims) (Olweus et al., 2007). Они часто гиперактивны, импульсивны, неуклюжи, вспыльчивы, они менее зрелые, чем их сверстники (Kowalski et al., 2011); часто у них отмечаются проблемы в поведении, слабый самоконтроль, низкая социальная компетентность, сложности с сосредоточением и учебой, тревожная и депрессивная симптоматика (Haynie et al., 2001; Gini, Pozzoli, 2009). Таких детей мало, но с ними наиболее сложно работать учителям (Olweus, 1993b), и они наименее популярны среди сверстников. Именно они показывают самый высокий уровень суицидов и аутоагрессивного поведения (Kim et al., 2005).

Позицию свидетелей («bystanders») занимают большинство участников ситуаций буллинга. По канадским данным, 68% учеников средней школы бывали свидетелями травли в школе (Trach et al., 2010). Практически все дети (но чем старше — тем реже) сообщают о чувстве жалости к жертве, но меньше половины пытаются ей помочь (Olweus et al., 2007), хотя реакция свидетелей чрезвычайно важна для происходящего: присоединение к травле и даже малейшее ее одобрение (улыбка и т.п.) свидетелей служит вознаграждением для преследователей, а сопротивление или принятие стороны жертвы удерживают от дальнейшего насилия (Hawkins et al., 2001). Социальная дилемма свидетелей: следует попытаться прекратить травлю и одновременно страшно лишиться собственной безопасности и статуса в детском коллективе, которым могут повредить защита жертвы или сообщение

об инциденте взрослым. Свидетели травли ощущают небезопасность среды, переживают страх, беспомощность, стыд за свое бездействие и в то же время — желание присоединиться к агрессору. Если травля не прекращается, у свидетелей слабеет способность к эмпатии. Буллинг ухудшает социальный климат в любом сообществе, способствуя росту «молчаливого большинства» (silent majority) (Kowalski et al., 2011).

Социальный контекст

Помимо индивидуально-личностных предпосылок участников возникновения буллинга способствуют особенности социального контекста. В семье жертв травли часто практикуются либо домашнее насилие (Ahmed, Braithwaite, 2004), либо гиперопека, подкрепляющая беспомощность ребенка (Smokowski, Kopasz, 2005); дети-инициаторы травли тоже часто подвергаются жестокому обращению в семье (Kowalski et al., 2011). Поведение учителя обуславливает субъективное ощущение безопасности ребенка в классе; учитель — это фигура, способная остановить или поддержать насилие. Трансляция насилия в СМИ, опасность среды и сообщества влияют на поведение детей; риск буллинга возрастает в социально дезорганизованной среде, с высоким уровнем краудинга, алкоголизации и наркомании (Там же). Буллинг является продолжением авторитарных способов управления и притеснения в сообществе в целом. В разное время возникновение травли не равновероятно; семейные кризисы (например, развод, повторный брак

родителей) существенно повышают агрессивность ребенка и одновременно его уязвимость, увеличивая риск того, что он окажется вовлечен в травлю как жертва или агрессор (Hong, Espelage, 2012).

Мифы о буллинге

Буллинг традиционно рассматривался как часть «нормального» пути взросления и своеобразный элемент воспитательного процесса. Ситуация стала меняться только в последние 30–40 лет. Проведенные в рамках социально-конструктивистского подхода исследования дали возможность более ясно увидеть причины и пути эскалации буллинга. Образование построено на передаче знаний и общественных принципов в рамках властных отношений «ученик-учитель», где традиционно ученик воспринимается как пассивный реципиент, а учитель — как активный донор «блага». Очевидно, что для упорядочивания статусов и снижения тревоги о своем положении в социальной иерархии (например, в классе) дети используют те же методы, что и учителя, выстраивая отношения на власти и контроле. Учителя реагируют на травлю, руководствуясь различными убеждениями о буллинге: а) нормативным (не предполагающим особого вмешательства педагогов), б) ассертивным (предполагающим важность самостоятельного разрешения детьми сложностей и развития у них уверенности и решительности); в) избегающим (предполагающим организацию педагогом дистанции между преследователем и преследуемым и советы детям по взаимному игнорированию) (Kocher-

derfer-Ladd, Pelletier, 2008). Многие мифы о школьной травле (травля — момент взросления; педагоги легко замечают и пресекают травлю; причина травли — исключительность ребенка; некоторые дети будут затравлены в любой группе, а другим это никогда не грозит) амнистируют агрессоров, обвиняют жертв и поддерживают невмешательство свидетелей (Кутузова, 2007, 2011), тем самым стабилизируя ее повсеместную распространенность. Основная ответственность за присутствие травли в школе ложится на педагогов, прямо или косвенно дающих разрешение на подобную форму взаимоотношений.

Российский социальный контекст

Для российской культуры и ментальности тема травли актуальна давно, поскольку принуждение в условиях неравенства власти традиционно и интенсивно присутствует как в вертикальных отношениях (родитель-ребенок, учитель-ученик, начальник-подчиненный), так и в горизонтальных (между коллегами, сверстниками, супругами, сиблингами). Данная тема включена в изучение безопасности образовательной среды (Баева, 2002); четверть современных российских подростков хотя бы раз участвовали в буллинге (Собкин, Маркина, 2009), 13% школьников имеют опыт жертв, 20% — агрессоров, причем в больших городах уровень буллинга выше, чем в сельской местности (Ениколопов, 2010). Однако обсуждение буллинга и его социально-культурных предпосылок в России в основном инициируется зарубежными исследованиями и

российскими примерами (Кон, 2009), тематических исследований крайне мало, и они сфокусированы преимущественно на характеристиках участников травли. Так, В.Р. Петросянц предполагает, что выбор роли в ситуации буллинга обусловлен особенностями личности; жертвы характеризуются снижением самоуважения, самопринятия, сильным самообвинением, а для преследователей характерны позитивное самоотношение, самоуважение, самопринятие, высокая зависимость от группы (Петросянц, 2010). Однако сложно судить о том, какие характеристики служат причиной, а что является следствием участия в ситуациях травли. М.М. Кравцова дает феноменологическое описание ситуаций обращения с детьми-изгоями, анализирует «обзывалки» и «дразнилки» в подростковой среде, для прекращения травли предлагает развивать толерантность у подростков-агрессоров и повышать доверие к подростку-изгою (Кравцова, 2005). Такой подход достаточно традиционен для отечественной педагогической практики, однако он скорее направлен на совладание с «симптомом», чем на предотвращение его причин.

Однако буллинг характерен не только для образовательной среды. Исследования в МВД России и в воинских частях также показали присутствие деструктивных взаимоотношений, скрытых от командно-преподавательского состава, среди которых — принуждение, угрозы, унижения, разные виды отчуждения членов группы, применение физической силы (Ачитаева, 2010). В современных социологических исследованиях подразделения военнослужа-

щих срочной службы определяются как «многоуровневые статусные системы организованного насилия», и неудивительно, что пространство для гуманного общения в них крайне ограничено. Насилие выступает консолидирующим фактором (призыв, формирование групп в принудительном порядке) и средством самоорганизации (дедовщина, буллинг). В то же время буллинг, видимо, отчасти служит способом совладания с эмоциональным напряжением от пребывания в принудительно сформированных группах. Дефицит мотивации к выполнению поставленных задач у солдат (как и у многих школьников) также приводит к использованию разницы во власти для регуляции послушания. Травля служит в этом случае механизмом обеспечения нужного поведения и потому негласно поддерживается учителями/офицерами (Ачитаева, 2010; Банников, 2000; Белановский, Марзеева, 1991).

Проблемы исследования буллинга

Сложнее всего изучению поддаются «невидимые» факторы буллинга. Хотя и в семье, и в профессиональной сфере, в быту, в образовании, в медицине присутствуют компоненты насилия и злоупотребления властью, исследователю сложно разглядеть в привычно организованной ситуации насилие и поддерживающие его условия. Ряд дополнительных культурно-специфических факторов может способствовать буллингу в российских школах: ценность терпения у ребенка; представление о пользе естественной «утилизации»

агрессивности школьников внутри класса; авторитетность насилия как формы взаимодействия; разрыв декларируемых и практикуемых в образовании правил общения. Для преодоления этих трудностей нужна просветительская работа с педагогами по изменению восприятия ситуаций травли, их последствий для всех участников, способов изменения психологического климата в учебной группе. Важными фокусами исследовательской работы являются роль свидетелей травли; роль взрослых; выработка адекватных технологий помощи участникам.

Заключение

В целом вырисовываются три основных подхода к изучению буллинга. В первом – назовем его «диспозициональным» – подходе внимание сосредоточено на индивидуальных особенностях участников ситуаций травли, внутриличностных предпосылках, которые способствуют тому, что ребенок оказывается в них жертвой или агрессором. Во втором, условно, «темпоральном», подходе изучается неравномерность реализации рисков на протяжении жизненного пути и подчеркивается существование периодов сензитивности в связи с жизненными событиями, при переживании которых повышается уязвимость ребенка и возрастает риск освоения им роли агрессора или жертвы в ситуациях буллинга. Третий – назовем его «контекстуальным» – подчеркивает роль среды, микроклимата группы и системных процессов в сообществе в том, что доминирующим способом взаимодействия между людьми ста-

новится способ, основанный на неравенстве власти: контекст актуализирует внутриличностные предпосылки и переводит буллинг из разряда рисков в разряд действительности.

Эти подходы различаются с точки зрения мишеней психологической работы, направленной на прекращение ситуаций буллинга. В рамках диспозиционального подхода мишенью является развитие определенных навыков и качеств у жертвы (в первую очередь, уверенности в себе и коммуникативных навыков) и агрессора (развитие толерантности), работа с их уязвимостями. Работа с опорой на темпоральный подход подразумевает психологическое сопровождение детей при прохождении возрастных кризисов и трудных жизненных ситуаций и развитие у детей устойчивости и умения использовать имеющиеся социально-психологические ресурсы. Как системный феномен травля выполняет задачу установления и поддержания социальной иерархии (Farmer, Xie, 2007): инициатор травли таким способом поддерживает свой статус и понижает статус другого, а свидетели используют этот процесс для обретения своего места в иерархии. Поэтому в контекстуальном подходе мишенью становится изменение системы отношений внутри группы или организации в целом – формирование альтернативного метода определения статусов в группе, где значимым фактором становится не разница во власти, а ценность уважительных отношений. Такой подход более перспективен с точки зрения долгосрочности эффекта.

Итак, мы постарались описать основные направления и результаты

исследований буллинга. Виден серьезный дефицит таких исследований в России. Очевидно амбивалентное отношение к этой теме, которое связано, с одной стороны, с всеобщим негативным опытом пребывания в роли притесняемой жертвы и невозможностью противостоять носителю власти, а с другой — с привычностью такого способа коммуникации и трудностями в выборе альтернативной практики.

Мы показали разные социальные уровни и системы, в которых может практиковаться поведение буллинга. Дискурс принуждения и насилия не рождается в конкретной семье или школе, за ним стоят пласты политики и культуры, и нужно помнить, что

эти уровни взаимосвязаны. Для того чтобы обнаруживать случаи применения замаскированного насилия и редуцировать проявления буллинга в конкретном учреждении, необходимо обращаться к метапозиции и идеям социального конструкционизма, изучать доминирующие и маргинальные в сообществе дискурсы относительно власти. Только занимая отчетливую этическую позицию и осуществляя рефлексию идей респондентов и самих исследователей относительно обращения с властью, можно последовательно разворачивать стратегии коммуникации, альтернативные тем, которые построены на неравенстве в статусе и власти.

Литература

Ачитаева И.Б. Деструктивные взаимоотношения в учебных группах образовательных учреждений МВД России: Автореферат дис. ... канд. психол. наук. М., 2010.

Баева И.А. Психологическая безопасность в образовании: Монография. СПб.: Изд-во «Союз», 2002.

Банников К.Л. В армии, как на зоне: насилие и унижение стали нормой // НП НИА «Наследие отечества». 12. 30.03.2000. [Электронный ресурс]. URL: http://old.nasledie.ru/voenpol/14_14/article.php?art=17.

Белановский С.А., Марзеева С.Н. Дедовщина в советской армии // ИМП РАН. 1991. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sbelan.ru/content/дедовщина-в-советской-армии>

Ениколопов С.Н. Психологические проблемы безопасности в школе (стено-

грамма). // Материалы проекта «Образование, благополучие и развивающаяся экономика России, Бразилии и Южной Африки» Психологические проблемы безопасности в школе (стенограмма). 2010. [Электронный ресурс]. URL: http://psyjournals.ru/edu_economy_wellbeing/issue/36278_full.shtml

Кон И.С. Мальчик — отец мужчины. М., 2009.

Кравцова М.М. Дети-изгои: Психологическая работа с проблемой. М.: Генезис, 2005.

Кутузова Д.А. Травля в школе: что это такое и что можно с этим делать // Журнал практического психолога. 2007. № 1. С. 72–90.

Кутузова Д.А. Травля в школе. Мифы и реальность. 2011. [Электронный ресурс]. URL: <http://mediclabor.ru/?p=294>.

Петросяни В.Р. Психологические характеристики старшеклассников — участников буллинга в образовательной среде // Эмиссия. Электронный научный журнал. 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.emissia.org/offline/2010/1479.htm>

Собкин В.С., Маркина О.С. Влияние опыта переживаний «школьной травли» на понимание подростками фильма «Чучело» // Вестник практической психологии образования. 2009. № 1. С. 48–57.

Ahmed E., Braithwaite V. Bullying and victimization: Cause for concern for both families and schools // Social Psychology of Education. 2004. 7. 35–54.

Byrne B.J. Bullies and victims in school settings with reference to some Dublin schools // Irish Journal of Psychology. 1994. 15. 574–586.

Cluver L., Bowes L., Gardner F. Risk and protective factors for bullying victimization among AIDS-affected and vulnerable children in South Africa // Child Abuse and Neglect. 2010. 34. 793–803.

Cook C.R., Williams K.R., Guerra N.G., Kim T.E., Sadek S. Predictors of bullying and victimization in childhood and adolescence: A meta-analytic investigation // School Psychology Quarterly. 2010. 25. 65–83.

Craig W., Harel-Fisch Y., Fogel-Grinvald H., Dastaler S., Hetland J., Simons-Morton B. et al. A cross-national profile of bullying and victimization among adolescents in 40 countries // International Journal of Public Health. 2009. 54. 216–224.

Dawkins J.L. Bullying, physical disability, and the pediatric patient // Developmental Medicine and Child Neurology. 1996. 38. 603–612.

Falkner N.H., Neumark-Sztainer D., Story M., Jeffery R.W., Beuhring T., Resnick M.D. Social, educational and psychological cor-

relates of weight status in adolescents // Obesity Research. 2001. 9. 32–42.

Faris R., Felmlee D. Status struggles: Network centrality and gender segregation in same- and cross-gender aggression // American Sociological Review. 2011. 76. 48–73.

Farmer T.W., Xie H. Aggression and school social dynamics: The good, the bad, and the ordinary // Journal of School Psychology. 2007. 45. 461–478.

Fekkes M., Pijpers F.I.M., Fredriks A.M., Vogels T., Verloove-VanHorick S.P. Do bullied children get ill, or do ill children get bullied? A prospective cohort study on the relationship between bullying and health-related symptoms // Pediatrics. 2006. 117. 1568–1574.

Finkelhor D., Ormrod R., Turner H., Hamby S.L. The victimization of children and youth: a comprehensive, national survey // Child Maltreatment. 2005. 10. 5–25.

Garofalo R., Wolf R.C., Kessel S., Palfrey S.J., DuRant R.H. The association between health risk behaviors and sexual orientation among a school-based sample of adolescents // Pediatrics. 1998. 101. 895–902.

Gini G., Pozzoli T. Association between bullying and psychosomatic problems: A meta-analysis // Pediatrics. 2009. 123. 1059–1065.

Hamiwka L.D., Yu C.G., Hamiwka L.A., Sherman E.M.S., Anderson B., Wirrel E. Are children with epilepsy at greater risk for bullying than their peers? // Epilepsy & Behavior. 2009. 15. 500–505.

Hawkins D.L., Pepler D.J., Craig W.M. Naturalistic observation of peer interventions in bullying // Social Development. 2001. 10. 512–527.

Haynie D.L., Nansel T., Eitel P., Crump A.D., Saylor K., Yu K., Simons-Morton B. Bullies, victims and bully/victims: Distinct groups of at-risk youth // Journal of Early Adolescence. 2001. 21. 29–49.

Hong J.S., Espelage D.L. A review of research on bullying and peer victimization in school: An ecological system analysis // *Aggression and Violent Behavior*. 2012. 17. 311–322.

Juononen J., Graham S., Schuster M.A. Bullying among young adolescents: The strong, the weak, and the troubled // *Pediatrics*. 2003. 112. 1231–1237.

Kim Y.S., Koh Y., Leventhal B. School bullying and suicidal risk in Korean middle school students // *Pediatrics*. 2005. 115. 357–363.

Kochenderfer-Ladd B., Pelletier M.E. Teachers' views and beliefs about bullying: Influences on classroom management strategies and students' coping with peer victimization // *Journal of School Psychology*. 2008. 46. 431–453.

Kosciw J.H., Greytak E.A., Bartkiewicz M.J., Boesen M.J., Palmer N.A. J.G., Diaz E.M., Greytak E.A. The 2011 National School Climate Survey: The Experiences of Lesbian, Gay, Bisexual and Transgender Youth in Our Nation's Schools. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.glsen.org/cgi-bin/iowa/all/library/record/2897.html>

Kowalski R.M., Fedina C. Cyber bullying in ADHD and Asperger Syndrome populations // *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2011. 5. 1202–1208.

Kowalski R.M., Limber S.P., Agatston P.W. *Cyberbullying: Bullying in the digital age*. N.Y.: Wiley-Blackwell, 2011.

Magin P., Adams J., Heading G., Pond D., Smith W. Experiences of appearance-related teasing and bullying in skin diseases and their psychological sequelae: Results of a qualitative study // *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2008. 22. 430–436.

Mepham S. Disabled children: The right to feel safe // *Child care in practice*. 2010. 16. 19–34.

Nansel T.R., Overpeck M.D., Pilla R.S., Ruan W.J., Simons-Morton B., Scheidt P. Bullying behavior among U.S. youth: Prevalence and association with psychological adjustment // *Journal of the American Medical Association*. 2001. 285. 2094–2100.

Olweus D. *Bullying at school: What we know what we can do*. N.Y.: Wiley-Blackwell, 1993a.

Olweus D. Victimization by peers: Antecedents and long-term outcomes // K.H. Rubin, J.H.B. Asendorf (eds). *Social withdrawal, inhibition, and shyness*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1993b. P. 315–341.

Olweus D., Limber S.P., Flerx V.C., Mullin N., Riese J., Snyder M. *Olweus bullying prevention program: Schoolwide guide*. Center City, MN: Hazelden, 2007.

Robers S., Zhang J., Truman J., Snyder T.D. Indicators of school crime and safety. 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://nces.ed.gov/pubs2011/2011002.pdf>

Smokowski P.R., Kopasz K.H. Bullying in school: An overview of types, effects, family characteristics, and intervention strategies // *Children and Schools*. 2005. 27. 101–110.

Sutton J., Smith P.K., Swettenham J. Social cognition and bullying: Social inadequacy or skilled manipulation? // *British Journal of Developmental Psychology*. 1999. 17. 435–450.

Trach J., Hymel S., Waterhouse T., Neale K. Bystander responses to school bullying: A cross-sectional investigation of grade and sex differences // *Canadian Journal of School Psychology*. 2010. 25. 114–130.

Van der Wal M.F., de Wit C.A.M., Hirasing R.A. Psychosocial health among young victims and offenders of direct and indirect bullying // *Pediatrics*. 2001. 111. 1312–1317.

Wang J., Ianotti R.J., Luk J.W. Bullying victimization among underweight and

overweight U.S. youth: Differential associations for boys and girls // Journal of Adolescent Health. 2010. 47. 99–101.

Zaborskis A., Cirtautiene L., Zemaitiene N. Bullying in Lithuanian schools in 1994–2004 // Medicina (Kaunas). 2005. 41. 614–620.

Бочавер Александра Алексеевна, руководитель лаборатории социальных и психологических проблем взросления Центра социально-психологической адаптации и развития подростков «Перекресток», старший научный сотрудник лаборатории социально-психологических и социологических мониторинговых исследований Межведомственного ресурсного центра мониторинга и экспертизы безопасности образовательной среды МГППУ, кандидат психологических наук

Контакты: a-bochaver@yandex.ru

Хломов Кирилл Данилович, руководитель Центра социально-психологической адаптации и развития подростков «Перекресток», старший научный сотрудник лаборатории социально-психологических и социологических мониторинговых исследований Межведомственного ресурсного центра мониторинга и экспертизы безопасности образовательной среды МГППУ, кандидат психологических наук

СОВЛАДАЮЩИЙ РЕПЕРТУАР ЛИЧНОСТИ: ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

М.Р. ХАЧАТУРОВА

Резюме

В статье рассматривается проблематика совладающего репертуара личности. Представлен сравнительно-психологический анализ классификаций копинг-стратегий, существующих в зарубежных исследованиях. Особое внимание уделяется систематизации стратегий совладающего поведения Э. Скиннера. Освещены теоретические предпосылки дискуссионности вопроса об эффективности совладающего поведения, а также диспозиционного или ситуативного характера выбираемых стратегий. Приведен обзор основных существующих методик психологической диагностики копинг-поведения.

Ключевые слова: *совладание, совладающий репертуар, классификация копинг-стратегий, методики оценки копинг-поведения.*

Особенности совладания, факторы выбора копинг-стратегий и их эффективность, репертуар преодолевающего поведения в зависимости от диспозиционного и ситуативного контекста — одни из наиболее актуальных тем современных психологических исследований копинга. Тем не менее в существующем разнообразии подходов, концепций, задач, решаемых в области копинг-поведения, очень сложно выделить общую парадигму, разделяемую большинством авторов.

Термин «копинг» произошел от английского слова «coping», которое

в отечественной психологии переводится как «совладание» и означает поведенческие, когнитивные и эмоциональные действия человека, предпринимаемые им для преодоления трудных ситуаций и адаптации к возникшим обстоятельствам. Впервые это понятие было использовано Л. Мерфи в 1962 г. в контексте исследований способов преодоления детьми требований, выдвигаемых кризисами развития (Карвасарский, 2000). Дальнейшее свое развитие проблема копинга получила в концепции психологического стресса Ричарда Лазаруса, который понимал под совладанием

поведенческие и когнитивные усилия, предпринимаемые человеком для ослабления влияния стрессовых обстоятельств (Lazarus, 1993). В настоящее время понятие копинга используется для изучения поведения личности в любых трудных жизненных ситуациях.

Проблема дифференциации ситуативного контекста изучения копинг-поведения усложняется тем, что в современной психологии пока нет единого понимания совладающего поведения и определения копинг-стратегий. Тем не менее можно выделить ряд общих представлений о совладающем репертуаре личности, т.е. разнообразии копинг-стратегий, которое может использовать человек для преодоления возникших трудностей.

Классификации стратегий совладания в зарубежной психологии

Основными критериями для систематизации стратегий совладания в зарубежной психологии чаще всего выступают направленность действий человека, интенсивность совладания, адаптивность выбираемых копингов, а также их модальность, т.е. психологическая сфера, с которой соотносятся стратегии.

С точки зрения направленности действий человека рассматриваются стратегии, ориентированные либо на саму ситуацию, либо на себя, либо что-то иное (Moss, Schaefer, 1986; Lazarus, Folkman, 1988; Amirkhan, 1999; Skinner, Edge, 2002; Weber, 2003).

1. Стоящие у истоков изучения проблемы совладания с трудностями

Р. Лазарус и С. Фолкман выделяют так называемые проблемно-фокусированные и эмоционально-фокусированные стратегии (Lazarus, Folkman, 1988). Первые предполагают рациональный анализ проблемы, построение плана разрешения трудной ситуации и проявляются в самостоятельном анализе случившегося, в обращении за помощью к другим, в поиске дополнительной информации. Вторые касаются, прежде всего, эмоционального реагирования на ситуацию, они не сопровождаются конкретными действиями, поскольку человек пытается не думать о проблеме, стремится забыться во сне, отвлечься от отрицательных эмоций с помощью вкусной еды, алкоголя, музыки или вовлечь других людей в свои переживания (Weber, 2003). По мнению С. Фолкман и ее коллег, выбор данных двух стратегий детерминирован личностными факторами и влиянием ситуации. Под личностными факторами понимается то, как человек оценивает возникшую угрозу, а ситуационное влияние — это та сфера жизни, в которой он столкнулся со сложной ситуацией. Трудности в профессиональной сфере чаще предполагают выбор проблемно-ориентированных копинг-стратегий (Folkman et al., 1987). Исследователями подчеркивается роль когнитивного анализа в самом начале столкновения с трудностями. Когда ситуация оценивается человеком как поддающаяся контролю, он использует проблемно-фокусированные стратегии. Если же обстоятельства кажутся ему не поддающимися изменениям, то он прибегает к эмоционально-фокусированным стратегиям или стратегиям избегания (Folkman, Lazarus, 1998).

2. Похожее разделение копинг-стратегий предлагают Р. Моос и Д. Шефер. Они выделяют три типа копинг-стратегий поведения человека в трудной ситуации:

– стратегии, сфокусированные на оценке, т.е. установление для себя значения ситуации, понимание происходящих процессов и их возможных последствий;

– стратегии, сфокусированные на проблеме, что выражается в принятии решений и совершении конкретных действий для преодоления трудностей, в том числе и обращение за социальной поддержкой;

– стратегии, сфокусированные на эмоциях, означающие управление эмоциями и чувствами, поддержание эмоционального равновесия (Moss, Schaefer, 1986).

Таким образом, Р. Моос и Д. Шефер в проблемно-ориентированных стратегиях Р. Лазаруса и С. Фолкман выделяют когнитивные и поведенческие действия.

3. С точки зрения направленности действий по разрешению возникших трудностей широко известна также классификация Дж. Амирхана. Он выделял три группы копинг-стратегий — разрешение проблем, поиск социальной поддержки и избегание (Amirkhan, 1999). Стратегия разрешения проблем означает способность человека к когнитивному анализу проблемы и нахождению путей ее решения. Стратегия поиска социальной поддержки позволяет использовать помощь со стороны других людей для совладания с трудной ситуацией. Стратегия избегания дает возможность человеку снизить уровень стресса, сохранить эмоциональное равновесие (Карвасарский, 2000).

В то же время, по мнению некоторых ученых, важнее обращать внимание не только на направленность совладающих действий, но и на степень их интенсивности — активную или пассивную. Например, Сальваторе Мадди разделяет все стратегии преодоления трудных ситуаций на две группы: жизнестойкое совладание, т.е. совладание по активному типу, и пассивное совладание, выражающееся в использовании неконструктивных стратегий (Maddi, 1999).

Близка к позиции С. Мадди и классификация адаптивности или дезадаптивности копинг-стратегий. Э. Фрайденберг рассматривает совладающее поведение в зависимости от успешности разрешения возникших проблем и предлагает три категории копинг-стратегий:

– обращение к другим, которое не может однозначно оцениваться как продуктивное или непродуктивное;

– эффективный копинг, проявляющийся в когнитивном анализе проблемы, сохранении оптимистического настроения;

– неэффективный копинг, выражающийся в стратегии избегания (Frydenberg, 2004).

Наконец, стратегии совладания можно рассмотреть и с точки зрения их модальности, т.е. психологической сферы, с которой соотносится стратегия: когнитивная, эмоциональная или поведенческая (Heim, 1988).

Все перечисленные классификации копинг-стратегий так или иначе представлены в российских исследованиях. Тем не менее, на наш взгляд, успешность изучения копингов во многом зависит от создания единой классификации, которая не объединяла бы в себе один или два критерия,

а более полным образом смогла отразить весь репертуар совладающих действий личности и снять путаницу в терминологии изучаемых стратегий.

В этой связи в отечественной психологии без заслуженного внимания, по нашему мнению, остается широко используемая в зарубежной психологии наиболее полная систематизация копингов Эллен Скиннер. Под копинг-стратегиями ею понимается то, как индивиды мобилизуют, регулируют, управляют и координируют свои поведенческие и эмоциональные действия, а также ресурсы внимания в трудной ситуации (Skinner, 1995).

Э. Скиннер выделяет три характеристики совладающего поведения: эпизодичность, адаптивность и интерактивность, понимаемую как взаимодействие между человеком и средой. Она предприняла попытку классифицировать все многообразие рассматриваемых в психологической литературе копинг-стратегий. Свою классификацию она назвала «семейством копингов» (таблица 1). Оно состоит из двенадцати разделов, каждый из которых имеет свои стратегии, сходные по направленности (Skinner, Edge, 2002).

По мнению Э. Скиннер и ее коллег, такое детальное разделение копинг-стратегий позволяет повысить уровень эмпирических исследований при оценке совладающего поведения личности (Skinner, Zimmer-Gembeck, 2007).

Сложности с выделением общей классификации копинг-стратегий совладания ставят еще несколько проблем, по поводу которых в настоящее время ведутся дискуссии.

Первая проблема касается эффективности совладающего поведения. Вторая относится к диспозиционному или ситуативному характеру выбираемых стратегий. Наконец, третий вопрос лежит в области психологической диагностики копинг-поведения.

Эффективность совладающего поведения

Среди факторов эффективности совладающего поведения можно назвать снижение чувства уязвимости к трудностям, повышение адаптивных возможностей человека, адекватное и гибкое реагирование на изменяющиеся условия и т.д. По мнению некоторых исследователей, совладающее поведение не обязательно должно быть всегда активным и конструктивным, иногда оно приобретает пассивные формы ухода от ситуации. Тем не менее ряд авторов придерживаются точки зрения, что неотъемлемой характеристикой копинг-поведения является его полезность.

Многими исследователями стратегия избегания проблем рассматривается как неэффективная (Heim, 1988; Amirkhan, 1999; Frydenberg, 2004). Тем не менее нужно отметить, что желание уйти от разрешения возникших трудностей в некоторых случаях может быть адаптивной реакцией. Это касается, например, конфликтных ситуаций, когда активное поведение в возникших обстоятельствах может только усугубить ситуацию и привести к еще большим негативным последствиям. Поэтому стратегия избегания также может являться адаптивной. Тем не менее

Таблица 1

Классификация «семейства копингов» Э. Скиннер

Семейство копингов	Стратегии
Решение проблем	<ul style="list-style-type: none"> – планирование – инструментальные действия – выработка плана поведения
Поиск информации	<ul style="list-style-type: none"> – изучение – наблюдение – обращение с вопросами к другим
Беспомощность	<ul style="list-style-type: none"> – растерянность – неспособность к когнитивному анализу – когнитивное истощение
Избегание	<ul style="list-style-type: none"> – уход от когнитивного анализа – уход от поведенческих действий – отрицание – мечтательность
Самоуверенность	<ul style="list-style-type: none"> – эмоциональная регуляция – поведенческая регуляция – выражение эмоций – эмоциональный подход
Поиск поддержки	<ul style="list-style-type: none"> – поиск понимания – поиск комфортных условий – поиск инструментальной и духовной поддержки
Делегирование	<ul style="list-style-type: none"> – неадаптивный поиск помощи – недовольство, жалобы – жалость к себе
Изоляция	<ul style="list-style-type: none"> – уход – маскировка – избегание других
Приспособление	<ul style="list-style-type: none"> – отвлечение – когнитивное переосмысление – минимизация действий – принятие
Сотрудничество	<ul style="list-style-type: none"> – переговоры – убеждение – расстановка приоритетов
Покорность	<ul style="list-style-type: none"> – размышления – ригидные персеверации – преобладание назойливых мыслей
Сопротивление	<ul style="list-style-type: none"> – обвинение других – проекция – агрессия

в случае длительных конфликтов она будет непродуктивной.

По мнению К. Накано, применение неадаптивных вариантов копинг-стратегий приводит к избеганию проблем, и они направлены не на разрешение проблемы, а на уменьшение эмоционального напряжения. Более того, очень часто не сами трудные ситуации являются факторами, оказывающими негативное воздействие на психологическое и физическое здоровье человека, а применение неадаптивных, неэффективных стратегий совладания (Nakano, 1991).

Существуют исследования, подтверждающие эффективность использования когнитивных, поведенческих и эмоциональных копинг-стратегий. Например, использование когнитивных стратегий повышает у человека ощущение степени контроля над ситуацией и, как следствие, снижает уровень отрицательных эмоций (Compas et al., 2001). Частое использование эмоциональных стратегий связано с увеличением симптомов тревожных и депрессивных состояний (Folkman, Moskowitz, 2000; Compas et al., 2001). Индивиды, прибегающие к адаптивным поведенческим стратегиям, которые выражаются в активном разрешении проблем, легче адаптируются к меняющимся условиям (Frydenberg, 2004).

Е.И. Рассказова и Т.О. Гордеева отмечают, что к наиболее адаптивным копингам относятся стратегии, направленные непосредственно на разрешение проблемной ситуации (Рассказова, Гордеева, 2011).

Тем не менее, на наш взгляд, использование эмоциональных стратегий для совладания с трудной ситуацией также может являться

эффективной тактикой поведения. В некоторых случаях более правильным оказывается первоначальный эмоциональный ответ на возникшие обстоятельства, позволяющий избавиться от накопившихся негативных эмоций, а уже затем совершение конкретных действий по разрешению трудностей.

Необходимо подчеркнуть, что, хотя выделенные типы копинг-стратегий рассматриваются в основном отдельно, в реальной ситуации они могут переходить друг в друга в зависимости от их актуальности в каждый конкретный момент времени. В самом начале совладания с трудностями, когда человек только сталкивается с проблемой, он мобилизует все свои ресурсы и стремится применить проблемно-ориентированные стратегии. Если же это не приносит ему успеха, может повыситься уровень тревожности, фрустрации, и человек перейдет к эмоционально-ориентированным стратегиям.

Нужно отметить, что однозначного решения проблема эффективности совладающего поведения пока не получила. Согласно одной из точек зрения, она обеспечивается одновременным наличием у человека множества стратегий совладания при условии их гибкого применения к различным ситуациям. Вторая точка зрения акцентирует наличие устойчивого совладающего репертуара, отражающего прошлый опыт столкновения человека с трудностями и практически не меняющегося от ситуации к ситуации (Белинская, 2009). Кроме того, важно отметить, что совладающее поведение не может быть оторвано от социального контекста и условий, в котором оно

протекает. Мобилизация социальных ресурсов увеличивает эффективность копинг-стратегий.

На наш взгляд, наиболее эффективным является использование всех стратегий в зависимости от ситуации. В некоторых случаях человек может самостоятельно справиться с возникшими конфликтами, в других ему требуется поддержка окружающих, в третьих обстоятельствах он просто может избежать столкновения с проблемной ситуацией, заранее подумав о ее негативных последствиях. Это означает, что нет стратегий, которые были бы конструктивны в любых ситуациях, и то, что одна и та же стратегия может быть реализована как эффективно, так и неэффективно (Малкина-Пых, 2005).

Тем не менее в некоторых исследованиях установлено, что применение сразу нескольких разных стратегий совладания более эффективно, чем выбор только одной конкретной копинг-стратегии (Mattlin et al., 1990).

Диспозиционный и ситуативный контексты совладания

Диспозиционный или ситуативный характер выбираемых стратегий совладания отражает еще один дискуссионный вопрос в изучении совладающего репертуара личности.

Один из подходов к пониманию копинга объясняет его в терминах личностных черт. По мнению представителей данного подхода, поведение человека в той или иной трудной ситуации определяется набором личностных особенностей (Holahan, Moos, 1987; Amirkhan, 1999). Свойства личности во многом детерминируют определенную предрасполо-

женность человека реагировать схожим образом в преодолении трудностей разного рода. Данный подход не учитывает влияние ситуационных факторов и социального контекста, в котором разворачивается процесс совладания.

Этот аспект акцентируется во втором, ситуативном, подходе к копинг-поведению, который рассматривает преодоление в контексте конкретной трудной ситуации, оказывающей влияние на намерения и действия человека. В рамках данного подхода рассматривается модель совладающего поведения Р. Лазаруса и С. Фолкман. Они понимают совладание с жизненными трудностями как «постоянно изменяющиеся когнитивные и поведенческие усилия индивида с целью управления специфическими внешними и внутренними требованиями, которые чрезмерно напрягают или превышают ресурсы человека» (Lazarus, Folkman, 1984, p. 141). Таким образом, совладание рассматривается ими как осознанный ситуационный процесс, имеющий свои динамические характеристики.

Тем не менее как диспозиционный, так и ситуативный подходы имеют свои ограничения. Поэтому в современных исследованиях при работе с копингом используется интегративный ситуационно-личностный подход, учитывающий как личностные особенности человека, так и ситуативный контекст совладания (Moss, Schaefer, 1986).

Психологическая диагностика копинг-поведения

Интерес исследователей к проблеме совладающего поведения привел к

тому, что за последние два десятилетия появилось около двух десятков опросников и методик, предлагающих свой вариант диагностики копинг-стратегий.

Тем не менее при разработке данного рода методик исследователи сталкиваются с рядом проблем. Как уже было отмечено, основными из них являются сложности в понимании выбора копинг-стратегии либо в качестве стиля поведения, либо в качестве ситуативного процесса, а также отсутствие однозначной, разделяемой большинством авторов, классификации копингов (Rexrode et al., 2008).

Наиболее используемыми в современных российских исследованиях методиками, определяющими совладающее поведение, являются следующие опросники.

1. «Опросник способов совладания» («Ways of Coping Questionnaire») Р. Лазаруса и С. Фолкман, адаптированный Т.Л. Крюковой и Е.В. Куфтяк. Он обозначает восемь типов копинг-поведения: конфронтация, самоконтроль, поиск социальной поддержки, уход, плановое разрешение проблем, позитивная переоценка и принятие ответственности (Lazarus, Folkman, 1988).

2. Опросник Н. Эндлера и Д. Паркера, адаптированный Т.А. Крюковой. Он позволяет определить три вида копинг-стратегий: копинг, ориентированный на задачу, на эмоции и на избегание (Endler, Parker, 1990);

3. Методика «Опросник совладания со стрессом» («COPE-Inventary») Ч. Карвера и М. Шейера, выявляющая характерологическую и ситуационную формы копинг-поведения (Scheier, Carver, 1989).

4. Методика Д. Амирхана «Индикатор копинг-стратегий преодоления стресса», адаптированная В.М. Ялтонским. Она выявляет три группы копинг-стратегий: действия, направленные на разрешение проблем, поиск социальной поддержки и избегание (Amirkhan, 1999).

5. Опросник С. Хобфолла «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций», адаптированный Н.Е. Водопьяновой и Е.С. Старченковой, предлагающий многоосевую модель «поведения преодоления» (Водопьянова, 2009).

6. Методика Э. Хайма «Способы преодоления трудных ситуаций», предложенная им в 1988 г. и адаптированная на российской выборке. Она позволяет оценить не только варианты копинг-стратегий — когнитивный, поведенческий и эмоциональный, но и степень их адаптивности — адаптивный, относительно адаптивный и неадаптивный копинг (Heim, 1988).

Важно отметить, что большая часть опросников, исследующих совладающее поведение, помимо того, что они делают это ретроспективно, дают возможность для выявления предпочтений личности в выборе способов совладания в целом, безотносительно к конкретным жизненным ситуациям. В этой связи возникает вопрос, всегда ли человек отдает предпочтение какой-то одной стратегии совладания или он выбирает разные тактики в зависимости от характера трудной ситуации, в которой находится. Таким образом, на наш взгляд, при проведении исследований, направленных на оценку копинг-поведения в определенных обстоятельствах — стрессовых,

кризисных, конфликтных, учебных, ситуациях оценки, потери работы, преодоления болезни, проблем в семейных взаимоотношениях и т.д., в инструкции к методике необходимо сначала давать само описание ситуации, совладающее поведение в которой предлагается оценить респонденту. Более того, количественные исследования копинг-поведения целесообразнее дополнять результатами, полученными с помощью качественных методов, например интервью.

Проведенный обзор исследований совладающего репертуара личности позволил не только выявить ряд проблем в области применения

общепринятой классификации копинг-стратегий и методик их диагностики, но также поставить вопросы об эффективности совладающего поведения и о диспозиционном или ситуативном характере выбираемых стратегий. Консолидация усилий в создании разделяемой большинством ученых классификации совладающего репертуара личности позволит объединить и более полным образом интерпретировать результаты исследований, проводимых для решения задач в такой значимой и актуальной сегодня области психологии, как преодоление возникающих трудностей и психологическое благополучие человека.

Литература

Белинская Е.П. Совладание как социально-психологическая проблема // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2009. № 1. Вып. 3. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.psystudy.ru/index.php/num/2009n1-3/54-belinskaya3>

Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб: Питер, 2009.

Расказова Е.И., Гордеева Т.О. Копинг-стратегии в психологии стресса: подходы, методы и перспективы // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2011. № 3. Вып. 17. [Электронный ресурс]. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2011n3-17/493-rasskazova-gordeeva17.html>

Карвасарский Б.Д. Психотерапевтическая энциклопедия. СПб.: Питер, 2000.

Малкина-Пых И.Г. Стратегии поведения при стрессе // Московский психологический журнал. 2005. № 12. [Электрон-

ный ресурс]. URL: <http://magazine.mospsy.ru/nomer12/s11.shtml>

Amirkhan J.H. Seeking person-related predictors of coping: Exploratory analyses // European Journal of Personality. 1999. 4. 13–30.

Compas B.E., Connor-Smith J.K., Saltzman H., Thomsen A.H., Wadsworth M.E. Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research // Psychological Bulletin. 2001. 127. 87–127.

Endler N.S., Parker D.A. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation // Journal of Personality and Social Psychology. 1990. 58. 844–854.

Folkman S., Lazarus R.S. Coping as a mediator of emotion // Journal of Personal and Social Psychology. 1998. 54. 466–475.

Folkman S., Lazarus R.S., Pimley S., Novacek J. Age differences in stress and coping processes // Psychology and Aging. 1987. 2. 171–184.

Folkman S., Moskowitz J.T. Stress, positive emotion, and coping // *Current Directions in Psychological Science*. 2000. 9. 4. 115–118.

Frydenberg E. Coping competencies // *Theory into Practice*. 2004. 43. 1. 14–22.

Heim E. Coping and psychosocial adaptation // *Journal of Mental Health Counseling*. 1988. 10. 13–144.

Holahan C.J., Moos R.H. Personal and contextual determinants of coping strategies // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1987. 52. 5. 946–955.

Lazarus R.S. Coping theory and research: Past, present and future // *Psychosomatic Medicine*. 1993. 55. 237–247.

Lazarus R.S., Folkman S. Manual for Ways of Coping Questionnaire. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1988.

Lazarus R.S., Folkman S. Stress, appraisal and coping. N.Y.: Springer Publishing Company, 1984.

Maddi S.R. The personality construct of hardiness: Effects on experiencing, coping, and strain // *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*. 1999. 51. 2. 83–94.

Mattlin J.A., Wethington E., Kessler R.C. Situational determinants of coping and coping effectiveness // *Journal of Health and Social Behavior*. 1990. 31. 1. 103–122.

Moss R.H., Schaefer J.A. Life transitions and crises // *Coping with life crises: An integrative approach*. N.Y.: Plenum Press, 1986. P. 3–28.

Nakano K. Coping strategies and psychological symptoms in Japanese samples // *Journal of Clinical Psychology*. 1991. 47. 57–63.

Rexrode K.R., Petersen S., O'Toole S. The ways of coping scale: A reliability generalization study // *Educational and Psychological Measurement*. 2008. 68. 262.

Scheier M.F., Carver C.S. Dispositional optimism and physical well being: The influence of generalized outcome expectancies on health // *Journal of Personality*. 1989. 55. 2. 169–210.

Skinner E.A. Perceived control, motivation, and coping. Newbury Park: Sage Publications, 1995.

Skinner E.A., Edge K. Parenting, motivation, and the development of coping. Lincoln: University of Nebraska Press, 2002. P. 77–143.

Skinner E.A., Zimmer-Gembeck M.J. The development of coping // *Annual Review of Psychology*. 2007. 58. 119–144.

Weber H. Breaking the rules: Personal and social responses to coping norm-violations // *Anxiety, Stress and Coping: An International Journal*. 2003. 16. 2. 133–153.

Хачатурова Милана Радионовна, старший преподаватель кафедры общей и экспериментальной психологии НИУ ВШЭ, кандидат психологических наук
Контакты: mhachaturova@hse.ru

SUMMARY OF THE ISSUE

Theoretical and Empirical Research

A.S. Odainik. Confidence as a Result of Independent Hypothesis Testing

The existing psychological approaches to the problem of confidence are analyzed. A short historical review of the studies of confidence is presented, summarizing the existing models of confidence and the experimental effects associated with confidence that emerge during cognitive problem solving. An experimental study is used to show the association between confidence and the probability of repeating a previously given answer. The results are interpreted as after-effects of unconscious choice. Particular attention is paid to the issues of confidence measurement and calibration in psychology.

Keywords: confidence, overconfidence, insufficient confidence phenomenon, confidence calibration, unconscious choice after-effects, decision making, cognitive unconscious, consciousness.

Facts and Reflections

E.A. Valueva, D.V. Ushakov. Cultural Relevance and Properties of Intelligence Measures: Testing the Structural-Dynamic Theory

According to the structural-dynamic theory by D.V. Ushakov, the extent to which different cognitive functions are required within a specific culture results in a certain pattern of distribution of intellectual potential across different types of activity. The study aims to test three predictions of the structural-dynamic theory that concern the most culture-relevant (i.e., most often utilized by individuals and having the highest value within a culture) cognitive abili-

ties: 1) these abilities have the highest loadings on the general intelligence factor; 2) they have the highest genetic determination. An empirical study was done to obtain ratings of the cultural relevance (prevalence and value) of abilities measured by the 12 subtest of the Wexler Adult Intelligence Scale. The ratings were correlated with the existing data concerning the genetic determination of each subtest. The results support the hypotheses: prevalence and value ratings exhibited positive correlations with the subtests' loadings on the g factor and heritability coefficients. Alternative interpretations for the results are discussed.

Keywords: structural-dynamic theory, cultural relevance, Wexler Adult Intelligence Scale, heritability.

Special Theme of the Issue. Cognitive psychology

M.E. Bulatova, I.S. Utochkin. Perceiving the Size of Individual Objects in an Ensemble under Focused and Distributed Attention

While looking at multiple objects, observers are able to extract summary statistics of the set of these objects. At the same time, they still perceive individual items, rather than an abstract statistical feature of the whole set. Our study was aimed at investigating the way perception of an individual object is altered by the ensemble of surrounding objects under focused and distributed attention settings. Observers were presented with sets of 1 to 16 circles of different sizes and were subsequently asked to determine the size of a target circle using a two-alternative forced choice procedure. The target location was either pre-cued, resulting in attention

focus on a particular item, or post-cued, resulting in the distribution of attention across the entire set. We found a strong effect of the context on the individual target size estimation under both focused and distributed attention settings. The effect was stronger in distributed attention condition. Observers tended to «compress» the size of the largest items in ensembles, and this effect was stronger under the distributed attention setting. We explain this effect by the mechanism of feature unification that increases object similarity and facilitates holistic perception of the ensemble. Unification is weaker under focused attention, which permits better processing of individual objects.

Keywords: ensemble perception, distributed attention, focused attention, size perception.

V.F. Spiridonov, S.S. Lifanova. Insight and Mental Operators: Are Step-by-Step Solutions of Insight Tasks Possible?

This research reports an experimental comparison of two competitive theoretical models providing different explanations of the solution of the 9-dot problem. The first model refers to the notion of insight (abrupt transformation of the way the problem representation is structured, leading to discovery of a solution), the second model postulates a stepwise approach to the problem goal and denies any sudden transformations of the task representation during the solution process. The experimental study focused on mental operators, or procedures that result in the gradual approach to the goal as described in the Problem space theory by A. Newell and H.A. Simon. The results indicate that mental operators do not have the key

importance for the solution process of the 9-dot problem. Some arguments in favour of the classical interpretation of insight were proposed.

Keywords: insight, problem-space theory, mental operator, nine-dot problem, hint.

M.D. Vasilyeva, M.V. Falikman, E.V. Pechenkova, O.V. Fedorova. Subjective Representation of «Morphemic Seams»: An Experimental Study of Russian Nominal Morphology

An experimental study of subjective representation of «morphemic seams» (the junctions between the words' roots with affixes, including prefixes and suffixes) is presented, using the method of judgment of simultaneity of perceptual events. Different hypotheses about the structure of the «mental lexicon» (a storage of lexical units, words, and their meanings) were compared, suggesting that words are stored in all possible forms, or that they are formed using roots and affixes stored separately. Differences in subjective simultaneity of sequentially presented Russian-language word halves were found between the words split at the morphemic junction and across the root. However, the results were inconclusive concerning the differences between word-forming and word-modifying affixes (prefixes and suffixes).

Keywords: psycholinguistics, visual perception of words, simultaneity judgements, word composition, mental lexicon.

A.A. Kotov, T.N. Kotova. Object Name Pronunciation and the Categorizing Effect of Perception

Subjects in an experimental study were asked to remember objects associated with

artificial names. The pronunciation of object names led to decrease in the memory performance concerning specific qualities of objects; the same effect was not found for pronunciation of cues concerning object location. The authors discuss the role of words in perceptual categorization.

Keywords: categorization, categorizing effect of perception, speech, word, memory.

D.V. Lyusin, M.S. Permogorskiy.
Recognition of Emotional Tone of Information: The Problem of Universality

The aim of the study was to find out the extent of universality of perception of the emotional tone of information for three types of stimulus material: human behavior, music, and non-musical auditory stimuli. A distinction between two aspects of emotional tone perception was proposed: accuracy of evaluation of its modality and sensitivity to its intensity. Methods to measure these two aspects were developed for three types of stimulus material. The hypothesis was proposed that sensitivity is more universal, whereas intensity is more specific regarding the type of stimuli. Empirical evidence in support of the hypothesis was found.

Keywords: emotional perception, emotional tone of information, emotional intelligence.

S.R. Yagolkovsky. **Creative Activity within the Innovative Process: Cognitive and Group Aspects**

The paper is focused on the problem of human creativity within the process of innovation. The most important determinants of the efficacy of different stages of the innovative process are analyzed, as well as their associations.

Particular attention is paid to the analysis of process and outcome properties of group creative activity, which involves new idea production, as well as idea improvement and practical implementation. Empirical studies of productive thinking at different stages of the innovative process are described.

Keywords: creativity, creative activity, innovativeness, group creativity.

Personology

I.A. Pogodin. **A Dialogical Phenomenological Model of Thinking: Resources of Primary Experience**

The article presents an analysis of the phenomenon of thought and the process of thinking as bases of field dynamics (in the context of Gestalt therapeutic theory). The author proposes a distinction between the notions of thought and concept. Thought refers to risk and courage to be in the space of primary experience, whereas concept emerges in the field by means of translation of phenomena. The enormous resources comprised by primary experience for the thinking process are described. Specific attention is given to the dynamics of thinking within the etiology of «madness».

Keywords: thought, concept, primary experience, self paradigm, madness, divided and non-divided reality, creative and adaptive vectors of experience.

Positive Psychology

T.Yu. Ivanova. **Conservation of Resources Theory as an Explanatory Model of Stress Development**

The paper presents the Conservation of Resources theory by Steven Hobfoll, describing its principles, and

discussing its value for research and practice. The results of a number of empirical studies based on this theory that focused on the consequences of stressful events are summarized. The author discusses the advantages and limitations of the theory and suggests directions for future research.

Keywords: resources, resource pool, conservation of resources, loss, gain, stress, coping.

Practical Psychology

A.V. Rossokhin. Inner Power of the Leader

The paper presents a new theory of leadership based in psychoanalytic understanding of professional development. It is impossible to become a mature leader in the reality of the outside world without the inner maturity and constant development of the I. The author gives a detailed description of the psychoanalytic dynamics of inner leadership and shows that inevitable inner conflicts are not obstacles for professional growth of leaders, but serve as conditions for emergence and development of their mature I. The latter assumes the function of director within the leader's inner theatre, where an unavoidable interaction and conflict between two principal actors, leader as a manager and leader as a hero, take place and develops a constructive inner dialogue between the two.

Keywords: psychoanalysis, leadership, unconscious, inner dialogue,

management, organization, inner conflict, counseling, coaching, business psychology.

Reviews

A.A. Bochaver, K.D. Khlomov. Bullying as a Research Object and a Cultural Phenomenon

The paper reviews the present achievements in school harassment (bullying) research. The authors discuss the role of social context in the genesis of bullying and demonstrate the necessity for development of Russian-language bullying research instruments and bullying prevention technologies.

Keywords: harassment, bullying, victim, perpetrator, witnesses, school, teenagers.

M.R. Khachaturova. Coping Repertoire of Personality: A Review

The article is dedicated to problem of coping repertoire of personality. A comparative psychological analysis of coping strategy classifications created by foreign scientists is presented, paying particular attention to the systematization of coping behavior strategies proposed by E. Skinner. The issues of effectiveness of coping behavior and dispositional vs. situational aspects of coping strategies are discussed. An overview of existing methods for psychological assessment of coping behavior is also given.

Keywords: coping, coping repertoire, coping strategy classifications, coping behavior assessment methods.

**XV апрельская международная научная конференция
«Модернизация экономики и общества»**

1–3 апреля 2014 г. в Москве состоится XV апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества, проводимая Национальным исследовательским университетом – Высшая школа экономики при участии Всемирного банка и Международного валютного фонда. Председателем Программного комитета конференции является научный руководитель НИУ ВШЭ профессор Е.Г. Ясин.

На пленарных заседаниях конференции планируются выступления руководителей Правительства Российской Федерации, Администрации Президента Российской Федерации, представителей Всемирного банка, Международного валютного фонда, Организации экономического сотрудничества и развития, руководителей крупнейших российских и иностранных компаний.

Специальные темы конференции:

- Функции государства в современном мире: модели, проблемы, вызовы;
- Культурная эволюция и модернизация;
- Экономическое развитие и проблемы неравенства;
- Многообразие моделей капитализма.

Специальным темам конференции будут посвящены пленарные заседания, а также отдельные почетные доклады, секции и круглые столы.

После пленарных заседаний и в течение последующих дней будут проводиться сессии с представлением научных докладов и экспертные круглые столы по актуальным проблемам развития экономики.

С основными направлениями секционных заседаний и заседаний круглых столов можно ознакомиться на официальном сайте <http://conf.hse.ru>. Авторы заявок на участие с докладами могут не ограничиваться этими тематическими направлениями, но при отборе заявок Программный комитет будет отдавать приоритет тем заявкам, которые имеют отношение к указанным на сайте темам.

Доклад, заявляемый на конференцию, должен содержать результаты оригинального научного исследования, выполненного с использованием современной исследовательской методологии. Продолжительность презентации доклада на сессии – 15–20 минут. Выступления в рамках экспертных круглых столов, как правило, ограничиваются 5–7 минутами. С учетом поступивших заявок на выступления будут сформированы программы секций и круглых столов.

Рабочими языками конференции являются русский и английский. Пленарное и большинство секционных заседаний будут сопровождаться синхронным переводом.

Заявки на выступление в качестве индивидуальных докладчиков на сессиях следует подавать в режиме онлайн по адресу: <http://conf.hse.ru/> с **10 сентября 2013 г. до 11 ноября 2013 г.**

К заявке должна быть приложена развернутая аннотация предполагаемого выступления в формате Word или RTF объемом от 1 до 3 машинописных страниц через 1.5 интервала (до 7000 знаков). В аннотации должна быть раскрыта тема, показана степень разработанности проблемы, даны характеристики исследования (теоретическая или эмпирическая работа, на какой информационной базе), а также должны быть изложены основные полученные результаты. Заявки с аннотациями, не отражающими основных положений выступления, а также объемом менее 1 страниц, не рассматриваются.

Группа авторов индивидуальных заявок, зарегистрированных в режиме онлайн, **до 11 ноября 2013 г.** может сообщить в Программный комитет конференции о своем желании

представить свои доклады в рамках одной сессии. Соответствующее письмо должно быть направлено на адрес interconf@hse.ru и должно содержать информацию о названии сессии, авторах и темах докладов (не более 3–4, уже зарегистрированных в качестве индивидуальных заявок), а также фамилию, имя, отчество и контактные данные (телефон и адрес электронной почты) предполагаемого руководителя сессии. Один автор может представить на конференции 1 личный доклад и не более 2 докладов в соавторстве. В рамках отдельной сессии не должно быть более 2 докладов, представленных от одной организации. Продолжительность сессии 1.5 часа. Предложения по формированию сессий могут быть учтены Программным комитетом на этапе экспертизы заявок и формирования программы конференции.

Решение Программного комитета о включении докладов в программу конференции будет принято **до 28 января 2014 г.** на основании экспертизы с привлечением независимых экспертов.

Авторы докладов, включенных в программу конференции, должны **до 5 марта 2014 г.** представить полный текст доклада для размещения на сайте конференции. По итогам конференции будет подготовлен сборник докладов, который будет издан ВШЭ в электронном виде. Докладчики, желающие опубликовать свой доклад в этом сборнике, должны представить его итоговую версию в объеме до 20 тыс. знаков (включая пробелы, в формате Word, RTF) **до 20 мая 2014 г.** Решение о публикации докладов в электронном сборнике материалов конференции принимается редколлегией сборника с учетом результатов рецензирования. Доклады, которые не были представлены на конференции, не рассматриваются для публикации.

Доклады, включенные в Программу конференции, после дополнительного рецензирования и рассмотрения редакциями могут быть приняты к публикации в журналах «Вопросы экономики», «Российский журнал менеджмента», «Экономический журнал ВШЭ», «Журнал Новой экономической ассоциации», «Мир России», «Вопросы образования», «Вопросы государственного и муниципального управления», «Экономическая социология», «Экономическая политика» и «ЭКО», которые входят в список ВАК и представители которых приглашены к участию в Программном комитете конференции.

Участникам из стран СНГ и Восточной Европы, приглашенным выступить с докладом, может быть предоставлен грант Представительством Всемирного банка в Москве с целью компенсации расходов на участие в конференции. Заявки на получение гранта должны быть направлены **до 14 февраля 2014 г.** по адресу interconf@hse.ru.

В рамках конференции будет организована серия семинаров для докторантов и аспирантов (с возможностью предоставления грантов на проезд и проживание для отобранных докладчиков). Информация об условиях участия в этих семинарах будет доступна на официальном сайте <http://conf.hse.ru/> с **10 сентября 2013 г.**

Заявки на участие в конференции без доклада принимаются в режиме онлайн с **11 ноября 2013 г. до 14 марта 2014 г.** по адресу: <http://conf.hse.ru/>.

Информация о размерах и возможностях оплаты организационных взносов доступна на официальном сайте по адресу <http://conf.hse.ru/>.

От уплаты организационного взноса освобождаются почетные гости конференции, работники федеральных и региональных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, руководители секций, председатели сессий, дискуссионты, а также лица, специально приглашенные Оргкомитетом конференции.

С программами и материалами I–XIV международных научных конференций (2000–2013 гг.) можно ознакомиться на сайте: <http://conf.hse.ru/2014/history>.

Правила подачи статей и подписки можно найти на сайте журнала:

<http://psy-journal.hse.ru>

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-52557 от 25 января 2013 года зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР).

Адрес издателя и распространителя

Фактический: 115230 Москва, Варшавское ш., д. 44а, оф. 405а,

Издательский дом НИУ ВШЭ

Почтовый: 101000 Москва, ул. Мясницкая, д. 20

Тел. (499) 611-15-08, E-mail: id.hse@mail.ru

Формат 70x100/16. Тираж 350 экз. Печ. л. 11