2014 • Том 7 • № 4

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ *и* ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Ежеквартальный научный журнал

Основан в 2008 году

Главный редактор

С.Б. Малых

Редакционная коллегия

В.С. Воробьев, Е.Д. Гиндина, П.А. Малыхин, Л.М. Никульникова, М. Тосто

Редакционный совет

С.Б. Малых (*председатель,* Москва),
Н.А. Батурин (Челябинск), Д.А. Гайсина (Брайтон, Великобритания),
Э.В. Галажинский (Томск), И.В. Дубровина (Москва), А.А. Деркач (Москва),
Ю.П. Зинченко (Москва), В.В. Знаков (Москва), Ю. Ковас (Лондон, Великобритания),
М. Ким (Сеул, Южная Корея), Н.И. Леонов (Ижевск), В.И. Моросанова (Москва),
В.И. Панов (Москва), В.В. Рубцов (Москва), Д.И. Фельдштейн (Москва)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе
по надзору за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.
Регистрационный номер ПИ № ФС77-25373 от 20 июля 2006 г.

www.tepjournal.ru

Заведующий редакцией
О.В. Воробьева

Адрес: 125009 Москва, ул. Моховая, 9, стр. 4
Тел.: (495) 695-81-28
E-mail: pirao@list.ru, ptashka095@rambler.ru

Учредитель:

Федеральное государственное научное учреждение
«Психологический институт» РАО

Адрес: 125009 Москва, ул. Моховая, 9, стр. 4
Тел.: (495) 695-81-28. E-mail: pirao@list.ru

© Федеральное государственное научное учреждение
«Психологический институт» РАО, 2014

2014 • Vol. 7 • No 4

THEORETICAL *and* EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY

Quarterly journal

Founded in 2008

Editor-in-chief

S.B. Malykh

Editorial team

V.S. Vorobyev, E.D. Gindina, P.A. Malykhin, L.M. Nikulnikova, M. Tosto

Editorial board

S.B. Malykh (*chairman,* Moscow),
N.A. Baturin (Chelyabinsk), D.A. Gaysina (Brighton, UK),
E.V. Galazhinsky (Tomsk), I.V. Dubrovina (Moscow), A.A. Derkach (Moscow),
Y.P. Zinchenko (Moscow), V.V. Znakov (Moscow), Y. Kovas (London, UK),
M. Kim (Seoul, South Korea), N.I. Leonov (Izhevsk), V.I. Morosanova (Moscow),
V.I. Panov (Moscow), V.V. Rubtsov (Moscow), D.I. Feldstein (Moscow)

The journal is registered by the Federal Service
Supervision of Legislation
in Mass Communications and Protection of Cultural Heritage.
Registration number of the PI No. FS77-25373 on July 20, 2006

www.tepjournal.ru

Head editorship
O.V. Vorobyeva
Address: 125009, 9-4 Mokhovaya str., Moscow
Tel.: (495) 695-81-28
E-mail: pirao@list.ru, ptashka095@rambler.ru

Founder:
Federal State Scientific Institution
«Psychological institute» RAE
Address: 125009, 9-4 Mokhovaya str., Moscow
Tel.: (495) 695-81-28. E-mail: pirao@list.ru

© Federal State Scientific Institution «Psychological institute» RAE, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
К читателям 5

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ
Роль наследственных и средовых факторов в способности планировать у подростков.
В.И. Исматуллина, А.П. Белова, И.А. Воронин, С.Б. Малых 6

Половые различия во взаимосвязях личностных черт «Большой пятерки» и интеллекта.
С.Б. Малых, И.А. Воронин, В.И. Исматуллина, И.М. Захаров, Т.Н. Тихомирова 17

Восприятие семейной обстановки близнецами подросткового возраста**:** генетические и средовые факторы.
Ф.И. Барский, И.А. Воронин, Е.Д. Гиндина, М.М. Лобаскова, С.Б. Малых 26

Особенности использования копинг-стратегий у девушек с риском формирования нарушений пищевого поведения.
М.Ю. Дурнева, Т.А. Мешкова..... 40

Различия в воздействии российской и английской киноэкранизаций сюжета на личность зрителя.
М.И. Яновский, Д.И. Салалайко..... 50

Осознанная саморегуляция произвольной активности человека как психологический ресурс достижения целей.
В.И. Моросанова 62

ОБЗОРЫ
Кратковременная зрительная память: феноменология и механизмы.
И.М. Захаров, В.И. Исматуллина, С.Б. Малых..... 79

Теоретический анализ и экспериментальное решение проблемы отказа от детей-сирот в приемных семьях.
Е.И. Николаева..... 90

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ
Уильям Болдуин Друммонд: забытые имена в психологии.
Д.В. Жарова 107

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ 111

CONTENTS

COLUMN OF THE EDITOR-IN-CHIEF
To readers 5

ORIGINAL ARTICLES
The role of genetic and environmental factors in planning ability in adolescents.
V.I. Ismatullina, A.P. Belova, I.A. Voronin, S.B. Malykh 6
Sex differences in the relationship of «Big Five» personality traits and intelligence .
S.B. Malykh, I.A. Voronin, V.I. Ismatullina, I.M. Zakharov, T.N. Tikhomirova 17
Perception of family environment in adolescent twins: genetic and environmental factors.
F.I. Barsky, I.A. Voronin, E.D. Gindina, M.M. Lobaskova, S.B. Malykh 26
Coping strategies in girls at risk of eating disorders.
M.Y. Durneva, T.A. Meshkova 40
Differences in impact of the Russian and English screen adaptations on the viewer's personality.
M.I. Yanovsky, D.I. Salalayko 50
Conscious self-regulation of personal activity as a psychological resource for achieving goals.
V.I. Morosanova 62

REVIEWS
Short-term visual memory: phenomenology and mechanisms.
I.M. Zakharov, V.I. Ismatullina, S.B. Malykh 79
Theoretical analysis and experimental solution to the problem of failure of orphans in foster care.
E.I. Nikolaeva 90

PAGES OF HISTORY
William Baldwin Drummond: forgotten names in psychology.
D.V. Zharova 107

RULES FOR AUTHORS 111

К читателям

В четвертом номере журнала за 2014 год помещена подборка работ сотрудников ПИ РАО, посвященных единой теме, – взаимодействию генетических и средовых факторов в поведении. В исследовании В.И. Исматуллиной и др. эта проблема изучалась на примере определения способности планировать у подростков. В работе Ф.И. Барского с коллегами было проанализировано восприятие семейной обстановки близнецами подросткового возраста. В статье С.Б. Малых и др. приведены данные эмпирического исследования половых различий во взаимосвязях личностных черт «Большой пятерки» и интеллекта. В работе М.Ю. Дурневой, Т.А. Мешковой (МГППУ, ПИ РАО) изучены особенности использования копинг-стратегий у девушек с риском формирования нарушений пищевого поведения.

Сотрудники Донецкого национального университета М.И. Яновский, Д.И. Салалайко исследовали восприятие зрителями недавних киноверсий «Анны Карениной», созданных российскими и английскими кинематографистами.

В.И. Моросанова (ПИ РАО) рассмотрела осознанную саморегуляцию произвольной активности человека как психологический ресурс достижения целей.

И.М. Захаров с соавторами (ПИ РАО) представили обзор последних работ о кратковременной зрительной памяти.

В обзоре Е.И. Николаевой (Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, Санкт-Петербург) проанализирована проблема отказа от детей в приемных семьях.

Наконец, автор из Нижнего Новгорода Д.В. Жарова сообщила о результатах собственного исторического исследования вклада шотландского психолога У. Друммонда в развитие детской психологии и педагогики.

Главный редактор,
академик РАО
С.Б. Малых

УДК 159.9

РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННЫХ И СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ В СПОСОБНОСТИ ПЛАНИРОВАТЬ У ПОДРОСТКОВ

В.И. ИСМАТУЛЛИНА*, А.П. БЕЛОВА, И.А. ВОРОНИН, С.Б. МАЛЫХ

ФГНУ «Психологический институт» РАО, Москва

В статье рассматриваются результаты вклада генетических и средовых факторов в способности планировать в подростковом возрасте. Планирование выступает важнейшим компонентом регуляции поведения, а его нарушение может приводить к нарушениям в когнитивной и личностной сферах, что влияет на успешность адаптации подростка к социуму. Оно необходимо при коррекции собственных действий, а также в способности учитывать изменение внешних обстоятельств при принятии решения. Основной целью исследования выступило определение роли генетических и средовых факторов в формировании индивидуальных различий планирования. В исследовании использовался экспериментально-диагностический тест «Кембриджский чулок» из Автоматизированной батареи нейропсихологических тестов (CANTAB). В выборку исследования вошли 306 подростков (153 близнецовые пары) в возрасте от 10 до 17 лет. В ходе анализа было установлено, что в показатели планирования вносят вклад как наследственные, так и средовые факторы. Вместе с тем можно выделить показатели, на развитие которых в большей степени оказывает среда, что, в свою очередь, позволяет построить образовательную программу для развития умений планировать в подростковом возрасте.

Ключевые слова: типы планирования, подростки, автоматизированная батарея нейропсихологических тестов CANTAB.

Введение

В современной когнитивной психологии под планированием понимается процесс, включающий в себя мысленное представление, оценку и выбор последовательности действий («планов») [30]. Функция планирования необходима для управления целенаправленным поведением, так как она, с одной стороны, обеспечивает возможность прогнозирования и оценки результата [16], а, с другой, делает возможным осуществление последовательности шагов для достижения конечной цели [25]. Нарушение функции планирования может приводить к нарушениям в когнитивной и личностной сферах, что влияет на успешность адаптации ребенка к окружающей действительности. В связи с этим изучение природы индивидуальных различий планирования представляется чрезвычайно важным.

Одними из наиболее известных инструментов изучения планирования в когнитивной психологии и нейропсихологии являются различные модификации методики «Лондонская Башня» (Tower of London, TOL), разработанной T. Shallice (1982). С помощью этого инструмента в нейропсихологии на клинических выборках накоплен большой объем экспериментальных данных о нарушениях способности к планированию [1, 4, 23, 24 и др.]. Значительно меньше исследований направлено на изучение индивидуальных различий планирования на неклинических популяционных выборках.

© 2014 г. Исматуллина В.И., Белова А.П., Воронин И.А., Малых С.Б.

* **Для корреспонденции:**
Исматуллина Виктория Игоревна
младший научный сотрудник
Международная лаборатория когнитивных исследований и психогенетики ТГУ,
Психологический институт РАО
E-mail: victoria2686@gmail.com

Однако существуют популяционные исследования роли планирования в онтогенезе, которые показали, что индивидуальные различия в способности планировать (выраженные способности или их дефицит) являются важным фактором, влияющим на успешность развития человека в различных областях жизни [9, 12, 15, 25, 29, 31].

Также проведен целый ряд исследований, свидетельствующих о влиянии наследственных факторов на индивидуальные особенности интеллекта, академической успеваемости, отдельных когнитивных способностей, когнитивных стилей [5, 8, 17, 22, 26, 27].

Но, несмотря на существенный прогресс в изучении природы индивидуальных различий когнитивных способностей, намного меньше известно о генетике частных когнитивных процессов – восприятия, внимания, памяти, планирования и т.д. Хотя существуют свидетельства в пользу того, что пространственные способности имеют большую генетическую обусловленность, чем результаты тестов на память, когнитивные тесты указывают на значимые и часто весьма высокие генетические влияния [28].

Таким образом, целью нашей работы было исследование роли генетических и средовых факторов в формировании индивидуальных различий планирования.

Методика

Методы. Для оценки функции планирования мы использовали программно-аппаратный комплекс CANTAB (Кембриджской автоматизированной батареи нейропсихологических тестов) [6]. Все испытуемые выполняли условия экспериментальной методики «Кембриджский чулок» (Stocking of Cambridge, SOC). Отмечается высокая ретестовая надежность методики [10, 13, 18]. Так, у детей в возрасте от 4 до 12 уровень надежности колеблется от 0,73 до 0,95 [19], в работе L.A. Henry a. C. Bettenay средний уровень ретестовой надежности равен 0,64.

Испытуемому предъявляются два набора стимулов, состоящих из трех цветных шаров. Они расположены таким образом, что могут быть представлены в виде собранных в столбик цветных шаров, сложенных в подвешенный на веревочке чулок. Такое расположение создает для испытуемого эффект 3D и сопровождается вербальными инструкциями.

В первой серии заданий, условно названной «планируй и перемещай» испытуемый должен сделать так, чтобы набор шаров в нижней части экрана полностью повторил расположение шаров в верхней части экрана, которое служит образцом. При этом дается инструкция привести обе части экрана в соответствие, используя, по возможности, минимальное количество ходов.

Таким образом, предполагается, что испытуемый может спланировать все ходы заранее и лишь затем начать действовать. Шары можно двигать по одному, нажимая сначала на выбранный шар, а потом на позицию, куда он должен быть перемещен. Время, которое испытуемый тратит на то, чтобы изменить положение шаров, и количество ходов, которое он для этого совершает, являются показателями способности испытуемого к планированию. Сложность заданий возрастает, и если сначала испытуемому необходимо переставить только один шар, то в последующих пробах количество необходимых ходов увеличивается до четырех.

Вторая серия заданий позволяет оценить скорость двигательного ответа испытуемого. В этой серии шары в верхней части экрана двигаются по одному, повторяя ходы, сделанные испытуемым в предыдущей серии заданий. Испытуемый должен просто повторить ходы в верхней части экрана, переместив таким же образом шары в нижней части экрана. В этом случае количество ходов также возрастает от задания к заданию до четырех.

Сопоставляя время, потраченное испытуемым на выполнение заданий первой и второй серии, можно оценить время, которое занимает планирование. Время до начала первого хода дает представление о длительности «первоначального» планирования (то есть планирование до начала перемещений), тогда как время, потраченное на реализацию последующих ходов дает представление о времени, потраченном на «текущее» планирование (то есть планирование, которое осуществляется уже по ходу решения задачи). Эти серии повторяются по два раза. Если испытуемый для решения самой простой задачи делает в два раза больше ходов, чем необходимо, то задача прерывается. Если таким образом прерываются три задачи подряд, то тест заканчивается. Выполнение теста не ограничено по времени. Экспериментатор демонстрирует испытуемому решение первой задачи, после этого испытуемый должен делать все ходы самостоятельно.

В нашем исследовании анализировалось следующие показатели:

1. *Время первоначального планирования*, потраченное испытуемым при решении задач на 4 и 5 шагов. Разница во времени совершения первого хода для одной и той же задачи в 1- и во 2-й серии заданий.

2. *Среднее количество шагов* при выполнении задач на 4 и 5 шагов. Этот показатель помогает оценить функцию планирования с точки зрения возможности находить оптимальное (экономичное) решение. Несмотря на то, что минимальное количество шагов для решения этих задач 4 и 5, соответственно, испытуемым зачастую требуется больше шагов для их решения, особенно в случае использования неэффективной стратегии.

3. *Время текущего планирования*, потраченное испытуемым при решении задач на 4 и 5 шагов. Этот показатель представляет собой разницу во времени, которое прошло с момента совершения первого хода до окончательного решения задачи в 1- и во 2-ой сериях, деленное на количество совершенных ходов. Важно отметить, что в случае, если во второй серии испытуемый действовал медленнее, чем в первой, то время текущего планирования приравнивалось к 0. В процессе анализа такие значения заменялись на пропущенные.

4. *Общее количество решенных задач.* Этот показатель представляет собой количество задач, которые были решены испытуемым правильно с использованием минимального количества шагов. Если задача была решена верно, но количество потребовавшихся шагов было больше необходимого, то такая задача в данном показателе не учитывалась. Таким образом, этот показатель дает возможность оценить точность планирования.

Важно отметить, что для оценки планирования нами умышленно использовались лишь задачи на 4 и 5 шагов, поскольку они являются наиболее сложными заданиями теста и, по словам авторов метода, обладают наибольшей дискриминирующей силой. Более простые задачи на 2 и 3 шага, как правило, легко выполняются всеми испытуемыми и не представляют для нас большого интереса. Поскольку распределение используемых нами показателей времени планирования отличалось от нормального, мы использовали логарифмическое преобразование данных.

Для оценки влияния генетических и средовых факторов на индивидуальные различия планирования использовались методы структурного моделирования [21]. Для каждого из исследуемых показателей производилась оценка параметров четырех одномерных моделей: ACE – полная модель (включает генетические факторы, общую и индивидуальную среду), AE – простая генетическая модель (генетические факторы и индивидуальная среда), CE – средовая модель (общая и индивидуальная среда), E – модель случайных эффектов (индивидуальная среда и ошибка измерения) [2].

Оценивались следующие компоненты общей фенотипической вариативности: аддитивные (A) генетические факторы, неге-

нетические факторы, приводящие к повышению сходства между сибсами – «общая среда» (C), негенетические факторы, приводящие к снижению сходства между сибсами – «индивидуальная среда» (E). Последний компонент включает в себя также изменчивость, вызванную ошибкой измерения. Для оценки соответствия модели данным в программе OpenMx использовался вариант метода максимального правдоподобия (full-information maximum likelihood). При подборе оптимальной модели для каждого исследуемого показателя применялись критерии логарифмического правдоподобия (2lnL, статистика распределена как «хи-квадрат»), критерий «хи-квадрат» и информационный критерий Акаике (AIC).

Статистический анализ данных (корреляционный анализ, описательные статистики, структурное моделирование) проводился с помощью компьютерной программы SPSS 20 и языка программирования для статистической обработки данных R 2.13.1 [14].

Выборка. В исследовании приняли участие 153 близнецовые пары из России, из них 60 монозиготных близнецовых пар, 55 дизиготных однополых близнецовых пар и 38 разнополых дизиготных близнецовых пар в возрасте от 10 до 17 лет (средний возраст 12,9 года, стандартное отклонение 2,12 года). В связи с неоднородностью выборки мы внесли поправку данных по возрасту, полу, используя метод линейной регрессии.

Результаты и обсуждение

В ходе анализа нами были получены средние значения по параметрам теста «Кембриджский чулок». Это позволило сравнить полученные результаты с нормативными данными по показателям теста у подростков из Англии. Полученные описательные статистики по методике в двух странах представлены в графиках (рис. 1–4). Нормативные данные по Англии были взяты из базы данных, предоставленной авторами компьютерной батареи (Cambridge Cognition, 2006 [6]). В английской выборке участвовал 131 участник, из которых 65 человек соответствовали возрасту респондентов данного исследования, средний возраст 13 лет, стандартное отклонение 0,03 года. Российская выборка состояла из 119 участников, средний возраст 12,63 года, стандартное отклонение 2,26 года.

Как видно из графиков (рис. 1), подростки из Англии решают большее количество задач (8,51), чем подростки из России (7,23). Максимальное количество решенных задач по данному показателю равно 12. Подростки из Англии также делают меньше шагов при решении задач (рис. 3), но при этом тратят больше времени на первоначальное планирование (рис. 2). У подростков из России мы наблюдаем другую картину: подростки тратят меньше времени на первоначальное планирование (рис. 2), но в целом делают больше шагов при решении задач (рис. 3). На планирование во время решения задач подростки из Англии тратят меньше времени, но в целом подростки с России тратят примерно такое же время по мере планирования в решении, выравниваясь по данному показателю с английскими подростками. Налицо видны разные стратегии в решении задач. Английские подростки стараются продумывать решение до начала решения, российские подростки обдумывают решение задачи, как до начала, так и во время выполнения решения. В целом подростки из России в меньшей степени ориентируются на инструкцию продумывать решение до начала выполнения решения, решая задачи по мере выполнения.

Для анализа влияния генетических и средовых факторов на индивидуальные различия планирования у подростков нами были проанализированы внутрипарные корреляции. Анализ выявил, что по большинству показателей у монозиготных близнецов корреляции несколько выше, чем у дизиготных близнецовых пар (табл. 1).

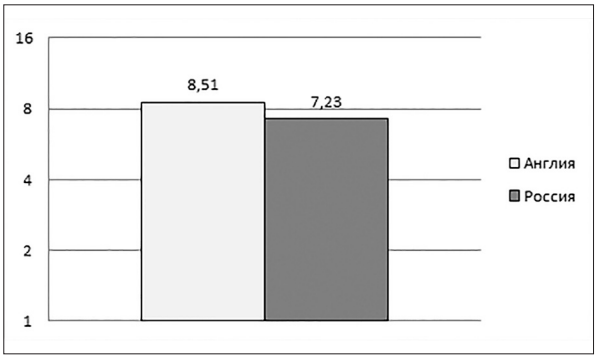

Рис. 1. Общее количество решенных задач

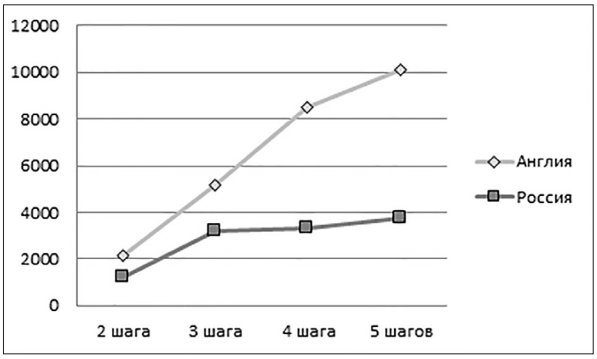

Рис. 2. Время первоначального планирования в задачах на n шагов (в мсек)

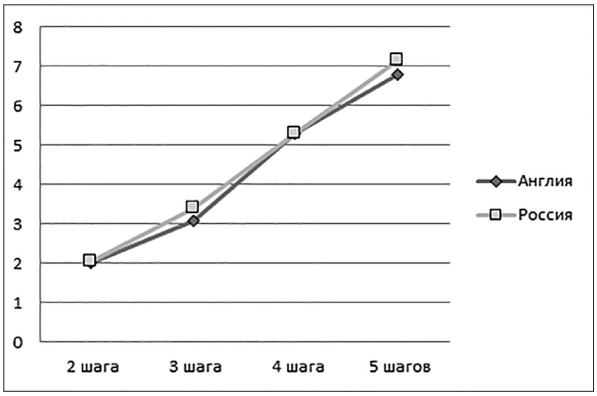

Рис. 3. Среднее количество шагов в задачах на n шагов

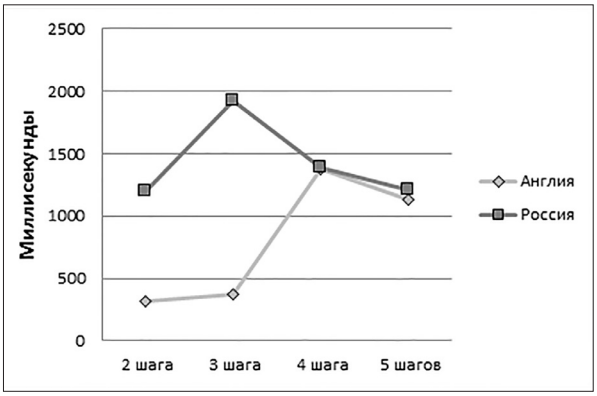

Рис. 4. Время текущего планирования в задачах на n шагов (в мсек)

Таблица 1

Внутрипарные корреляции по показателям планирования у МЗ и ДЗ близнецов

Показатели	МЗ, n=60	ДЗ, n=93
Количество правильно решенных задач	0,282 (0,030–0,500)	0,248 (0,044–0,432)
Время первоначального планирования на 4 шага	0,253 (-0,006–0,480)	0,210 (0,002–0,401)
Время первоначального планирования в задачах на 5 шагов	0,381 (0,138–0,580)	0,435 (0,247–0,591)
Время текущего планирования в задачах на 4 шага	0,354 (0,068–0,587)	0,440 (0,225–0,614)
Время текущего планирования в задачах на 5 шагов	0,386 (0,093–0,618)	0,232 (-0,031–0,464)

Более низкие корреляции у МЗ по сравнению с ДЗ были получены по показателям времени первоначального планирования на 5 шагов и времени текущего планирования на 4 шага. В эти показатели в большей степени вносит вклад среда. Так, если в сложных задачах ориентировать подростка на продумывание решения до начала решения, то он сможет лучше справиться с поставленной задачей. Это также простимулирует его в меньшей степени решать задачу по мере выполнения. Вместе с тем в продуктивность решения (количество правильно решенных задач), так же, как и во время текущего планирования на 5 шагов и время первоначального планирования на

4 шага, больше вносят вклад наследственные факторы, поскольку в этих показателях корреляции МЗ близнецов выше, чем у ДЗ. Необходимо отметить, что различия в корреляциях незначительны, что может указывать на наследственно-средовые взаимодействия в этих показателях, а также возможность развития способностей к планированию.

Следующим этапом анализа было проведение структурного моделирования для подбора моделей по показателям планирования. Полученные данные представлены в таблице 2. Поскольку ни в одном случае корреляции монозиготных близнецов не превышали корреляции дизиготных близнецов более чем вдвое, модель ADE, включающая в себя неаддитивные генетические факторы (D), нами не использовалась. Необходимо также отметить, что показатели количества шагов, затраченных при решении задач, были убраны из анализа, так как не соответствуют необходимым требованиям для проведения структурного моделирования.

Таблица 2

Результаты подбора моделей для показателей планирования

Показатели	Модель	A	C	E	-2lnL	AIC	ΔlnL	Δdf	p
Общее количество решенных задач	ACE	0,07 (0,00–0,48)	0,21 (0,00–0,40)	0,72 (0,52–0,89)	1054,365	454,365	0,001	6	1,000
Время первоначального планирования на 4 шага	ACE	0,09 (0,00–0,46)	0,16 (0,00–0,37)	0,75 (0,54–0,93)	759,700	169,700	0,002	6	1,000
Время первоначального планирования в задачах на 5 шагов	CE		0,42 (0,27–0,54)	0,58 (0,46–0,73)	633,941	43,941	0,000	2	1,000
Время текущего планирования в задачах на 4 шага	CE		0,42 (0,25–0,56)	0,58 (0,44–0,75)	704,852	196,852	0,000	2	1,000
Время текущего планирования в задачах на 5 шагов	ACE	0,23 (0,00–0,60)	0,16 (0,00–0,50)	0,61 (0,40–0,86)	700,492	220,492	0,035	6	1,000

Примечание: A – вклад аддитивных генетических факторов; C – вклад общей средовой изменчивости; E – вклад индивидуальной средовой изменчивости и ошибки измерения; -2lnL – логарифмическое правдоподобие; AIC – индекс правдоподобия модели «информационный критерий Акаике»

Результаты подбора моделей продемонстрировали, что полная модель оказалась наиболее подходящей для показателей общего количества решенных задач, времени первоначального планирования на 4 шага и времени текущего планирования на 5 шагов. В эти показатели вносят вклад как наследственность, так и среда. Средовая модель оказалась наиболее подходящей для показателей времени первоначального планирования на 5 шагов и времени текущего планирования на 4 шага. В эти показатели больший вклад вносят средовые факторы. Как можно заметить, вклад индивидуальной среды во все изучаемые показатели по планированию наиболее ощутим. Это может говорить об индивидуальной траектории развития подростков, а

именно: избирательности подростков к овладению материалом, устойчивости их интересов, направленности личности. Кроме того, этот результат может указывать на высокую ошибку измерения.

Заключение

В целом, можно сделать вывод о том, что в развитие способности планировать вносят вклад как наследственные, так и средовые факторы. Вместе с тем мы также можем определить отдельные мишени для коррекционной работы, а именно: воздействия на показатели которые в большей степени обусловлены средовыми факторами. Следовательно, можно построить необходимую образовательную программу, упражнения для развития умений подростков планировать. Поскольку факторы индивидуальной среды преобладают, программа, направленная на развитие способностей планирования, должна быть индивидуализированной. Также необходимо отметить, что продуктивность планирования может отличаться в разных популяциях в связи с использованием разных стратегий при решении. То есть, при построении программы развития способностей планирования должен также учитываться культурный контекст, в котором развивается подросток. Как отмечают S.L. Friedman a. E.K. Scholnick (1998) [11], изучение планирования не может обойтись без включения эмоциональных, мотивационных, культурных и социальных факторов. Многие проблемы подростков, по их мнению, сводятся к неумению планировать, но вместе с тем подростки способны быть эффективными в планировании, если дело касается вещей, которые их мотивируют. Они отмечают, что необходимо рассматривать влияние социальных, семейных и групповых норм на когнитивные, мотивационные и личностные компоненты способности человека планировать что-либо.

Таким образом, одним из направлений изучения способности планировать является выяснение применимости метода с использованием ковариации как в отношении личностных особенностей, так и общих когнитивных способностей.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научного проекта № 12-36-01367а.

Литература

1. *Алексеев А.А., Рупчев Г.Е., Катенко С.В.* Нарушения планирования при шизофрении // Психологические исследования. – 2012. – № 5(23). – С. 9.
2. *Новгородова Ю.О., Мухордова О.Е., Сивакова В.Г., Лобаскова М.М., Барский Ф.И., Малых С.Б.* Генетические и средовые факторы в формировании индивидуальных особенностей темперамента у детей младшего школьного возраста // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2010. – Т. 3. – № 4. – С. 5–19.
3. *Akaike H.* Factor analysis and AIC // Psychometrika. – 1987. – Vol. 52. – P. 317–332.
4. *Andreasen N.C., Rezai K., Alliger R., Swayze V.W., Flaum M., Kirchner P., Cohen G. and O'Leary D.S.* Hypofrontality in neuroleptic-naive and chronic schizophrenic patients: Assessment with Xenon-133 single-photon emission computed tomography and the Tower of London // Archives of General Psychiatry. – 1992. – Vol. 49. – P. 943–958.
5. *Bouchard T.J.* & *McGue M.* Familial studies of intelligence: A review // Science. – 1981. – Vol. 212. – P. 1055–1059.
6. Cambridge Cognition. Neuropsychological Test Automated Battery (CANTABeclipse) manual. – Cambridge: Cambridge Cognition Limited, 2006.
7. *Cardon L.R., Corley R.P., DeFries J.C.* & *Plomin R.* Factorial validation of a telephone test battery of specific cognitive abilities // Personality and Individual Differences. – 1992. – Vol. 13. – P. 1047–1050.
8. *Chipuer H.M., Rovine M.J. and Plomin R.* LISTREL Modeling: Genetic and environmen-

tal influence on IG Revisited // Intelligence. – 1990. – Vol. 14(1). – P. 11–29.

9. *Cohen A.D.* Developing the ability to perform speech acts // Studies in Second Language Acquisition. – 1996. – Vol. 18(2). – P. 253–267.
10. *Curtis W.J., Lindeke L.L.,* & *Georgieff M.K.* Neuro-behavioural functioning in neonatal intensive care unit graduates in late childhood and early adolescence // Brain. – 2002. – Vol. 125. – P. 1646–1659.
11. *Friedman S.L., Scholnick E.K.* An evolving «blueprint» for planning: Psychological requirements, task characteristics, and socio-cultural influences / S.L. Friedman & E.K. Scholnick (Eds.) The developmental psychology of planning: Why, how, and when do we plan? – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1998.
12. *Gilhooly K.J., Phillips L.H., Wynn V., Logie R.H.* & *Della Sala S.* Planning processes and age in five-disc Tower of London task // Thinking and Reasoning. – 1999. – Vol. 5(4). – P. 339–361.
13. *Hughes C., Plumet M.H.,* & *Leboyer M.* Towards a cognitive phenotype for autism: Increased prevalence of executive dysfunction and superior spatial span amongst siblings of children with autism // Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 1999. – Vol. 40. – P. 705–718.
14. *Ihaka R., Gentleman R.* R: A language for data analysis and graphics // Journal of Computational and Graphical Statistics. – 1996. – Vol. 5. – P. 299–314.
15. *Kafer K.L.* & *Hunter M.* On testing the validity of planning/problem-solving tasks in a normal population // Journal of the International Neuropsychological Society. – 1997. – Vol. 3. – P. 108–119.
16. *Kaller C.P., Unterrainer J.M., Rahm B., Halsband U.* The impact of problem structure on planning: Insights from the Tower of London task // Cognitive Brain Research. – 2004. – Vol. 20(3). – P. 462–472.
17. *Loehlin J.C.* Partitioning environmental and genetic contributions to behavioral development //American Psychologist. – 1989 – Vol. 44. – P. 1285–1292.
18. *Luciana M.* & *Nelson C.A.* Assessment of neuropsychological function in children using the Cambridge Neuropsychological Testing Automated Battery (CANTAB): Performance in 4 to 12 year-olds // Developmental Neuropsychology. – 2002. – Vol. 22. – P. 595–623.
19. *Luciana M.* Practitioner Review: Computerised assess-ment of neuropsychological function in children: Clinical and research applications of the Cambridge Neuropsycho-logical Testing Automated Battery (CANTAB) // Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 2003. – Vol. 44. – P. 649–663.
20. *Luciana M.,* & *Nelson C.A.* Neurodevelopmental assessment of cognitive function using the Cambridge Neurospychological Testing Automated Battery (CANTAB): Validation and future goals / In: M. Ernst & J. Rumseyy (Eds.). The foundation and future of functional neuroimaging in child psychiatry. – Cambridge University Press, 2000.
21. *Neale M.C., Lubke G., Aggen S.H.* & *Dolan C.V.* Problems with using sum scores for estimating variance components: contamination and measurement noninvariance // Twin Research and Human Genetics. – 2005. – Vol. 8. – P. 553–568.
22. *Nichols R.C.* & *Bilbro W.C.* The diagnosis of twin zygosity // Acta Genetica. – 1966. – Vol. 16. – P. 265–275.
23. *Owen A.M., James M., Leigh P.N., Summers B.A., Marsden C.D., Quinn N.P., Lange K.W., Robbins T.W.* Fronto-striatal cognitive deficits at different stages of Parkinson's disease // Brain. – 1992. – Vol. 115. – P. 1727–1751.
24. *Owen A.M., Downes J.J., Sahakian B.J., Polkey C.E., Robbins T.W.* Planning and spatial working memory following frontal lobe lesions in man // Neuropsychologia. – 1990. – Vol. 28(10). – P. 1021–1034.
25. Owen A.M. Cognitive planning in humans: neuropsychological, neuroanatomical and neuropharmacological perspectives // Prog. Neurobiol. – 1997. – Vol. 53(4). – P. 431–450.
26. *Plomin R., McCleam G.E., Smith D.L., Skuder P., Vignetti S., Chorney M.J., Chorney K., Kasarda S., Thompson L.A., Detterman D.K.,*

Petrill S.A., Daniels J., Owen M.J., & *McGuffin P.* Allelic associations between 100 DNA markers and high versus low IQ // Intelligence. – 1995. – Vol. 21. – P. 31–48.

27. *Plomin R., Pedersen N.L., Lichtenstein P.* & *McClearn G.E.* Variability and stability in cognitive abilities are largely genetic later in life // Behavior Genetics. – 1994. – Vol. 24(3). – P. 207–215.
28. *Plomin R.* The nature and nurture of cognitive abilities / Advances in the psychology of human intelligence. Vol. 4. Sternberg, R.J. (ed.). – Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1988. – P. 1–33.
29. *Robbins T.W., James M., Owen A.M., Sahakian B.J., Lawrence A.D., McInnes L., Rabbitt P.M.* A study of performance on tests from the CANTAB battery sensitive to frontal lobe dysfunction in a large sample of normal volunteers: implications for theories of executive functioning and cognitive aging. Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery // J. Int. Neuropsychol. Soc. – 1998. – Vol. 4(5). – P. 474–490.
30. The cognitive psychology of planning / Ed. by R. Morris and G.Ward. – Hove, East Sussex; New York: Psychology Press, 2005. – 246 p.
31. *Ward G.* & *Allport D.A.* Planning and problem-solving using the five disk Tower of London // Quarterly Journal of Experimental Psychology. – 1997. – Vol. 50A. – P. 49–78.

References

1. Alekseyev AA, Rupchev GY., Katenko SV. Violations of planning in schizophrenia. Psikhologicheskiye issledovaniya 2012; 5(23):9 (in Russian).
2. Novgorodova YO, Mukhordova OY, Sivakova VG, Lobaskova MM, Barskiy FI, Malykh SB. Genetic and environmental factors in the formation of the individual characteristics of temperament in children of primary school age. Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya 2010; 3(4):5–19 (in Russian).
3. Akaike H. Factor analysis and AIC. Psychometrika 1987; 52:317–332.
4. Andreasen NC, Rezai K, Alliger R, Swayze VW, Flaum M, Kirchner P, Cohen G and O'Lary DS. Hypofrontality in neuroleptic-naive and chronic schizophrenic patients: Assessment with Xenon-133 single-photon emission computed tomography and the Tower of London. Archives of General Psychiatry 1992; 49:943–958.
5. Bouchard TJ & McGue M. Familial studies of intelligence: A review. Science 1981; 212:1055–1059.
6. Cambridge Cognition. Neuropsychological Test Automated Battery (CANTABeclipse) manual; Cambridge: Cambridge Cognition Limited 2006.
7. Cardon LR, Corley RP, DeFries JC & Plomin R. Factorial validation of a telephone test battery of specific cognitive abilities. Personality and Individual Differences 1992; 13:1047–1050.
8. Chipuer HM, Rovine MJ and Plomin R. LISTREL Modeling: Genetic and environmental influence on IG Revisited. Intelligence 1990; 14(1):11–29.
9. Cohen AD. Developing the ability to perform speech acts. Studies in Second Language Acquisition 1996; 18(2):253–267.
10. Curtis WJ, Lindeke LL, & Georgieff MK. Neuro-behavioural functioning in neonatal intensive care unit graduates in late childhood and early adolescence. Brain 2002; 125:1646–1659.
11. Friedman SL, Scholnick EK. An evolving «blueprint» for planning: Psychological requirements, task characteristics, and socio-cultural influences. S.L. Friedman & E.K. Scholnick (Eds.) The developmental psychology of planning: Why, how, and when do we plan? Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 1998.
12. Gilhooly KJ, Phillips LH, Wynn V, Logie RH & Della Sala S. Planning processes and age in five-disc Tower of London task. Thinking and Reasoning 1999; 5(4):339–361.
13. Hughes C, Plumet MH, & Leboyer M. Towards a cognitive phenotype for autism: Increased prevalence of executive dysfunction and superior spatial span amongst siblings of

children with autism. Journal of Child Psychology and Psychiatry 1999; 40:705–718.
14. Ihaka R, Gentleman R. R: A language for data analysis and graphics. Journal of Computational and Graphical Statistics 1996; 5:299–314.
15. Kafer KL & Hunter M. On testing the validity of planning/problem-solving tasks in a normal population. Journal of the International Neuropsychological Society 1997; 3:108–119.
16. Kaller CP, Unterrainer JM, Rahm B, Halsband U. The impact of problem structure on planning: Insights from the Tower of London task. Cognitive Brain Research 2004; 20(3):462–472.
17. Loehlin JC. Partitioning environmental and genetic contributions to behavioral development. American Psychologist 1989; 44:1285–1292.
18. Luciana M & Nelson CA. Assessment of neuropsychological function in children using the Cambridge Neuropsychological Testing Automated Battery (CANTAB): Performance in 4 to 12 year-olds. Developmental Neuropsychology 2002; 22:595–623.
19. Luciana M. Practitioner Review: Computerised assess-ment of neuropsychological function in children: Clinical and research applications of the Cambridge Neuropsychological Testing Automated Battery (CANTAB). Journal of Child Psychology and Psychiatry 2003; 44:649–663.
20. Luciana M & Nelson CA. Neurodevelopmental assessment of cognitive function using the Cambridge Neurospychological Testing Automated Battery (CANTAB): Validation and future goals. In: M. Ernst & J. Rumseyy (Eds.). The foundation and future of functional neuroimaging in child psychiatry; Cambridge University Press 2000.
21. Neale MC, Lubke G, Aggen SH & Dolan CV. Problems with using sum scores for estimating variance components: contamination and measurement noninvariance. Twin Research and Human Genetics 2005; 8:553–568.
22. Nichols RC & Bilbro WC. The diagnosis of twin zygosity. Acta Genetica 1966; 16:265–275.
23. Owen AM, James M, Leigh PN, Summers BA, Marsden CD, Quinn NP, Lange KW, Robbins TW. Fronto-striatal cognitive deficits at different stages of Parkinson's disease. Brain 1992; 115:1727–1751.
24. Owen AM, Downes JJ, Sahakian BJ, Polkey CE, Robbins TW. Planning and spatial working memory following frontal lobe lesions in man. Neuropsychologia 1990; 28(10):1021–1034.
25. Owen AM. Cognitive planning in humans: neuropsychological, neuroanatomical and neuropharmacological perspectives. Prog. Neurobiol 1997; 53(4):431–450.
26. Plomin R, McCleam GE, Smith DL, Skuder P, Vignetti S, Chorney MJ, Chorney K, Kasarda S, Thompson LA, Detterman DK, Petrill SA, Daniels J, Owen MJ, & McGuffin P. Allelic associations between 100 DNA markers and high versus low IQ. Intelligence 1995; 21:31–48.
27. Plomin R, Pedersen NL, Lichtenstein P & McClearn GE. Variability and stability in cognitive abilities are largely genetic later in life. Behavior Genetics 1994; 24(3):207–215.
28. Plomin R. The nature and nurture of cognitive abilities. Advances in the psychology of human intelligence. 4. Sternberg, R.J. (ed.); Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers 1988; 1–33.
29. Robbins TW, James M, Owen AM, Sahakian BJ, Lawrence AD, McInnes L, Rabbitt PM. A study of performance on tests from the CANTAB battery sensitive to frontal lobe dysfunction in a large sample of normal volunteers: implications for theories of executive functioning and cognitive aging. Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery. J Int Neuropsychol Soc 1998; 4(5):474–490.
30. The cognitive psychology of planning. Ed. by R. Morris and G.Ward;Hove, East Sussex; New York: Psychology Press 2005; 246 p.
31. Ward G & Allport DA. Planning and problem-solving using the five disk Tower of London. Quarterly Journal of Experimental Psychology 1997; 50A:49–78.

THE ROLE OF GENETIC AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN PLANNING ABILITY IN ADOLESCENTS

V.I. ISMATULLINA, A.P. BELOVA, I.A. VORONIN, S.B. MALYKH

Psychological Institute RAE, Moscow

The article discusses the results of the contribution of genetic and environmental factors in the planning ability in adolescence. Planning is an essential component of behavior control and its violation may result in impairment in cognitive and personal spheres and affect teenagers' success in adaptation to society. It is necessary for the correction of their own actions, as well as the ability to respond to changing external circumstances during decision making. The main objective of the study was to define the role of genetic and environmental factors in the formation of individual differences in planning. The study used an experimental diagnostic test «Cambridge stocking» from an automated battery of neuropsychological tests (CANTAB). The study sample included 306 adolescents (153 twin pairs) aged 10–17 years. The analysis revealed that the planning parameters are influenced by both hereditary and environmental factors. Indicators which are largely influenced by environment can be identified that, in turn, allows creating an educational program aimed at development of the planning ability in adolescence.

Keywords: types of planning, adolescents, automated battery of neuropsychological tests CANTAB.

Address:

Ismatullina Victoria Igorevna
Junior Researcher
International Laboratory for Cognitive Studies and psychogenetics TSU
Psychological Institute RAE
9-4 Mokhovaya str., Moscow, 125009, Russia
E-mail: victoria2686@gmail.com

УДК 159.9

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ВО ВЗАИМОСВЯЗЯХ ЛИЧНОСТНЫХ ЧЕРТ «БОЛЬШОЙ ПЯТЕРКИ» И ИНТЕЛЛЕКТА

С.Б. МАЛЫХ*, И.А. ВОРОНИН, В.И. ИСМАТУЛЛИНА,
И.М. ЗАХАРОВ, Т.Н. ТИХОМИРОВА

ФГНУ «Психологический институт РАО», Москва

В статье представлены результаты пилотного исследования взаимосвязей личностных черт и интеллекта у российских юношей и девушек старшего школьного возраста. В исследовании приняли участие 147 российских старшеклассников, из них 83 девушки (56,5%) и 64 юноши (43,5%). Средний возраст составил 15,84±1,05 года. В фокусе внимания оказываются личностные черты «Большой пятерки» – «Нейротизм», «Экстраверсия», «Открытость опыту», «Дружелюбность» и «Добросовестность» – и структура их взаимосвязей с невербальным интеллектом, измеренным тестом «Стандартные прогрессивные матрицы». Показано, что статистически значимые корреляции обнаружены между личностной чертой «Открытость опыту» и интеллектом только на выборке девушек. Выявлены сходства и различия структуры личности у юношей и девушек. Результаты интерпретируются в контексте социально-культурной объяснительной категории.

Ключевые слова: личностные черты, интеллект, взаимосвязь, «Большая пятерка», половые различия.

Введение

В последнее время наблюдается интерес исследователей к проблеме взаимосвязи между личностными чертами и интеллектом. В частности, исследования посвящены тому, какие черты личности могут быть связаны с интеллектом [19], различается ли структура личности при разных уровнях развития интеллекта [26] и каковы механизмы, лежащие в основе взаимосвязей личностных черт и интеллекта [10]. Анализ этих публикаций показал, что, с одной стороны, обнаружены нулевые или низкие корреляции между чертами личности и показателями психометрического интеллекта [27]. С другой стороны, исследователи выявляют значимые корреляции отдельных черт личности, измеренных в соответствии с пятифакторной моделью, с интеллектом [4, 6, 11, 17].

Отметим, что в отношении концептуализации и измерения как личностных черт, так и интеллекта «достигнут консенсус» [18] в той степени, при которой появляется возможность эмпирически зафиксировать взаимосвязи между двумя этими конструктами и проанализировать механизмы, лежащие в основе их взаимосвязей. Так, личностные особенности человека могут быть измерены баллами по пяти факторам высшего порядка – пятифакторной модели личности («Большая пятерка») [12]. Интеллектуальные способности традиционно представляются иерархически с генеральным фактором «g» на вершине [22, 30]. При этом самой чистой и нагруженной на «g» мерой интеллекта считается тест «Стандартные прогрессивные матрицы» (Ковас Ю.В., Тихомирова Т.Н., Малых С.Б., 2011 [1]; Равен Дж.К., Корт Дж.Х., Равен Дж., 2009 [3]; Carpenter P.A. et al., 1990 [9]).

© Малых С.Б., Воронин И.А., Исматуллина В.И., Захаров И.М., Тихомирова Т.Н., 2014

* **Для корреспонденции:**
Малых Сергей Борисович
академик РАО
и.о. директора Психологического института РАО
125009 Москва, ул. Моховая, 9, стр. 4
E-mail: malykhsb@mail.ru

Взаимосвязи с интеллектом. Пятифакторная модель личности («Большая пятерка», «Big Five», Costa J.P.T. & McCrae R.R., 1992 [12]) включает в себя пять основных черт личности, которые, согласно литературе, в различной степени взаимосвязаны с интеллектом.

Так, первый фактор – «Нейротизм», а точнее, три составляющие этого фактора: тревожность, гнев и враждебность, оказались отрицательно взаимосвязаны с показателями психометрического интеллекта на уровне от -0,15 до -0,33 (например, Ackerman T.A. & Heggestad E.D., 1997 [4]).

«Экстраверсия», второй фактор «Большой пятерки», значимо коррелирует с интеллектом, но существенно ниже, чем «Нейротизм». Вместе с тем такие корреляции не всегда реплицируются. Например, получены как значимые корреляции на уровне от 0,08 [4] до 0,20 [24], так и отсутствие взаимосвязей экстраверсии с психометрическим интеллектом (Chamorro-Premuzic T., Moutafi J. & Furnham A., 2005 [11]).

«Открытость опыту», третий фактор «Большой пятерки», согласно литературе, является наиболее весомым предиктором психометрического интеллекта (например, Heaven P.C.L. & Ciarrochi J., 2008 [20]).

Четвертый фактор пятифакторной модели личности – «Дружелюбность» – включает в себя такие качества личности, как доверие, прямоту, альтруизм, скромность, непредубежденность, и среди пяти личностных черт оказывается наименее взаимосвязанным с интеллектом. Анализ взаимосвязи между дружелюбностью и показателем психометрического интеллекта выявил низкие корреляции (Kyllonen P., 1997 [23]) или не выявил статистически значимых взаимосвязей [4].

«Добросовестность», пятый фактор «Большой пятерки», как и «Дружелюбность», слабо коррелирует или совсем не связан с психометрическим интеллектом (например, исследование Furnham A., Moutafi J. & Chamorro-Premuzic T., 2005 [17]; Ackerman P.L. & Heggestad E.D., 1997 [4] и др.). Вместе с тем в некоторых работах выявлена отрицательная взаимосвязь добросовестности и интеллекта (-0,26 при $p<0,01$, Moutafi J., Furnham A. & Paltiel L., 2004 [28]), которая интерпретируется в терминах компенсаторных механизмов.

Половые различия. Исследования половых различий в личностных чертах ведутся, в основном, в контексте двух объяснительных категорий – эволюционной (например, Buss D.M., 2008 [8]) и социально-культурной (например, Eagly A.H. & Wood W., 2005 [15]). Гендерные различия в терминах средних значений не означают, что мужчины и женщины оказываются на противоположных концах спектра по определенному признаку; наоборот, могут возникнуть значительные различия наряду с высокой степенью перекрытия между распределениями признака в группах мужчин и женщин (Hyde J.S., 2005 [21]).

Согласно исследованиям, женщины в среднем получают более высокие баллы по шкале «Нейротизм» по сравнению с мужчинами (Costa P.T.J., Terracciano A. & McCrae R.R., 2001 [13]).

Меньшие размеры эффекта пола обнаружены для общего балла по «Экстраверсии». В частности, половые различия найдены по субшкалам этой личностной черты, таким как, например, положительные эмоции (Weisberg Y.J., DeYoung C.G. & Hirsh J.B., 2011 [32]). Мужчины получают более высокие баллы, чем женщины, по субшкале поиска возбуждения [32].

Личностная черта «Открытость опыту» оказывается в меньшей степени «подверженной» половым различиям. В целом, исследования показывают отсутствие половых различий в общем балле и небольшие размеры эффектов пола по отдельным субшкалам (Feingold A., 1994 [16]; Costa P.T.J., Terracciano A. & McCrae R.R., 2001 [13]).

Показано также, что женщины стабильно получают более высокие баллы по такой личностной черте, как «Дружелюбность», и связанным с ней призна-

кам (Weisberg Y.J., DeYoung C.G. & Hirsh J.B., 2011 [32]; Costa P.T.J., Terracciano A. & McCrae R.R., 2001 [13]).

Исследования половых различий по личностной черте «Добросовестность» дают результаты, сходные с «Открытостью опыту»: отсутствие различий в общем балле и небольшие различия, например, по таким аспектам этой личностной черты, как самодисциплина, порядок и т.д. [13, 16, 32].

Согласно исследованиям, половые различия в уровне интеллекта являются незначительными, но с большим разбросом баллов у мужчин (Deary I.J., Irwing P., Der G. & Bates T.C., 2007 [14]). Тем не менее имеются данные, что мужчины показывают более высокие значения самооценки интеллекта, чем женщины в разных культурах (von Stumm S., Chamorro-Premuzic T. & Furnham A., 2009 [31]). Этот факт может приводить к половым различиям в личностных чертах, связанных с оценкой своих деловых свойств (например, подшкала «Идеи» в «Открытости опыту»), и их взаимосвязях с тестовым показателем интеллекта.

Отметим, что большинство исследовательских результатов получено на выборках США и Западной Европы. Вместе с тем в ряде исследований показаны кросскультурные различия отдельных черт личности (например, Weisberg Y.J., DeYoung C.G. & Hirsh J.B., 2011 [32]). Также установлено, что гендерные различия в личностных чертах, как правило, более выражены в развитых западных культурах с минимумом полоролевых традиций (Costa P.T.J., Terracciano A. & McCrae R.R., 2001 [13]; Schmitt D.P., Realo A., Voracek M. & Allik J., 2008 [29]).

Таким образом, в настоящем исследовании ставится задача на российской выборке проанализировать структуру личностных черт и их взаимосвязей с интеллектом в контексте половых различий.

Методика

Организация и методы исследования. В исследовании приняли участие 147 российских старшеклассников, из них 83 девушки (56,5%) и 64 юноши (43,5%). Средний возраст составил 15,84±1,05 года.

Для оценки невербального интеллекта был использован тест «Стандартные прогрессивные матрицы» (Равен Дж.К., Корт Дж.Х., Равен Дж., 2009 [3]). Тест состоит из 60 заданий с увеличивающейся сложностью, сгруппированных в 5 серий. В статистическом анализе использовался показатель общего балла по тесту.

Для оценки личностных черт использовался русскоязычный вариант опросник NEO-PI-R, стандартизированный на российской популяции (Орел В.Е., Сенин И.Г., 2008 [2]). В основе опросника лежит пятифакторная модель личности (McCrae R.R., Costa P.T.J., 1989 [25]). В статистический анализ вводились баллы по пяти основных факторам – «Нейротизм», «Экстраверсия», «Открытость опыту», «Дружелюбность» и «Добросовестность».

Результаты

В ходе статистического анализа рассматривались показатели пяти личностных черт – «Нейротизм», «Экстраверсия», «Открытость опыту», «Дружелюбность» и «Добросовестность» – и невербального интеллекта. В таблице 1 приведены описательные статистики по анализируемым показателям.

Согласно таблице 1, более высокие баллы по всем анализируемым показателям – личностным чертам и интеллекту – зафиксированы на выборке девушек. Однако статистическая значимость половых различий в баллах по личностным чертам остается за пределами пилотного исследования и будет оценена на расширенной выборке.

Структура взаимосвязей личностных черт. Проанализирована структура взаимосвязей личностных черт «Большой пятерки» у девушек и юношей. В таблице 2 представлены результаты корреляционного анализа.

Таблица 1

Средние значения и стандартные отклонения показателей

Показатели	Среднее значение (стандартное отклонение)	
	Девушки	Юноши
«Нейротизм»	90,43 (15,00)	90,22 (13,45)
«Экстраверсия»	116,92 (19,38)	107,49 (19,68)
«Открытость опыту»	110,64 (12,78)	99,90 (13,80)
«Дружелюбность»	106,77 (16,28)	104,14 (11,49)
«Добросовестность»	113,78 (19,44)	109,94 (15,53)
Интеллект	43,18 (11,29)	41,49 (11,72)

Таблица 2

Матрица взаимных корреляций личностных черт «Большая пятерка» у девушек (верхняя строка) и юношей (нижняя строка)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
«Нейротизм» (1)	1,00				
«Экстраверсия» (2)	-0,30**	1,00			
	-0,02				
«Открытость опыту» (3)	-0,07	0,47***	1,00		
	0,03	0,52***			
«Дружелюбность» (4)	0,04	-0,11	0,16	1,00	
	-0,35**	0,03	0,11		
«Добросовестность» (5)	-0,49***	0,38***	0,23*	0,20	1,00
	-0,31*	0,40**	0,34**	0,24	

Примечание: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Согласно таблице 2, обнаружены как сходства, так и различия во взаимосвязях личностных черт у юношей и девушек.

Так, и у девушек, и у юношей выявлена взаимосвязь личностных черт «Открытость опыту» и «Экстраверсия» (соответственно r=0,47 и r=0,52, p<0,001). Сходства в структурах личностных черт у девушек и юношей проявляются и относительно «Добросовестности», отрицательно коррелирующей с «Нейротизмом», «Экстраверсией» и «Открытостью опыту».

Различия в структурах связаны с полученными корреляциями личностной черты «Нейротизм». В частности, на выборке девушек «Нейротизм» оказывается отрицательно взаимосвязанным с «Экстраверсией» (r= -0,30, p<0,01), а на выборке юношей – с «Дружелюбностью» (r= -0,35, p<0,01).

Взаимосвязи личностных черт с интеллектом. Для изучения взаимосвязей личностных черт и интеллекта был проведен корреляционный анализ на общей выборке. Результаты корреляционного анализа не выявили статистически значимых корреляций между всеми личностными чертами «Большой пятерки» и интеллектом (p>0,05).

Однако, учитывая результаты исследований об эффекте пола на личностные черты, были проанализированы взаимосвязи личностных черт с интеллектом на выборках девушек и юношей. Результаты корреляционного анализа представлены в таблице 3.

Таблица 3

Коэффициенты корреляции личностных черт «Большая пятерка» с интеллектом у девушек и юношей

	Интеллект	
	Девушки	Юноши
«Нейротизм»	0,02	0,05
«Экстраверсия»	0,07	-0,22
«Открытость опыту»	0,24*	-0,04
«Дружелюбность»	0,17	-0,08
«Добросовестность»	-0,01	-0,07

Примечание: * $p<0,05$

Корреляционный анализ, проведенный на двух подвыборках – девушках и юношах, – на выборке девушек выявил статистически достоверную взаимосвязь интеллекта с такой личностной чертой, как «Открытость опыту» ($r=0,24$, $p<0,05$). У юношей, как и на общей выборке, взаимосвязи не достигли статистически достоверного уровня ($p>0,05$).

Обсуждение

Половые различия в структуре личностных черт. Сравнение структур личностных черт у юношей и девушек показало как сходства, так и различия. Так, сходства связаны с взаимосвязями такой личностной черты, как «Добросоветстность», включающей в себя компетентность, организованность, послушность долгу, самодисциплину и организованность. Результаты показывают, что добросовестные девушки и юноши оказываются в большей мере экстравертивны и открыты опыту. В то же время добросовестные старшеклассники оказываются менее тревожными, враждебными и импульсивными. Кроме того, молодые люди, в большей мере открытые опыту, обнаруживают больше позитивных эмоций, более активны и общительны.

Половые различия в структуре личности ассоциированы с взаимосвязями «Нейротизма». В частности, девушки, показывающие высокие баллы по этой личностной черте, оказываются менее экстравертивными, а юноши – менее дружелюбными.

В целом, полученные в этом пилотном исследовании данные о половых различиях в структуре интеллекта российских старшеклассников подтверждают результаты работ о различиях в баллах по «Нейротизму» и отсутствии различий в личностных чертах «Открытость опыту» и «Добросовестность», которые оказываются в меньшей степени «подверженными» половым различиям (Weisberg Y.J., DeYoung C.G. & Hirsh J.B., 2011 [32]; Feingold A., 1994 [16]; Costa J.P.T., Terracciano A. & McCrae R.R., 2001 [13]).

Взаимосвязи с интеллектом и возможные механизмы. На российской выборке старшеклассников, включающей и девушек, и юношей, не выявлены взаимосвязи личностных черт и интеллекта. Однако на выборке девушек получена статистически достоверная взаимосвязь личностной черты «Открытость опыту» с интеллектом.

Отметим, что, с одной стороны, результаты существующих исследований, в основном, не подтверждают половых различий в баллах по «Открытости опыту» или выявляют минимальный эффект пола [13, 32]. С другой стороны, «Открытость опыту», третий фактор «Большой пятерки», согласно литературе, является наиболее весомым предиктором психометрического интеллекта (например, Heaven P.C.L. & Ciarrochi J., 2012 [20]).

Возможным объяснением этой практически единодушной, по мнению исследователей, взаимосвязи является инвестиционная теория [4, 5]. Инвестиционная модель «личность – интеллект» предполагает, что личностные черты могут «участвовать» в формировании индивидуальных различий в интеллекте (Gow A.J., Whiteman M.C., Pattie A., Deary I.J., 2005 [18]). Действительно, высокие оценки по личностной черте «Открытость опыту» отражают более активное участие в деятельности,

направленной на приобретение знаний, составляющих кристаллизованный интеллект, таких как информация и словарный запас (Bates T.C. & Rock A., 2004 [7]). Люди, открытые опыту, более мотивированы к участию в различных видах интеллектуальной деятельности – от чтения литературы до посещения музеев и выставок. Этот факт способствует накоплению знаний и проявляется, в частности, в тестах достижений (Chamorro-Premuzic T., Moutafi J. & Furnham A., 2005 [11]).

Заключение

В нашем исследовании выявление взаимосвязи только на выборке девушек, с одной стороны, говорит о необходимости увеличения выборки. С другой стороны, полученные взаимосвязи «Открытости опыту» с интеллектом на выборке российских девушек, возможно, отражают действительные половые различия. Так, согласно социально-культурной объяснительной парадигме (например, Eagly A.H. & Wood W., 2005 [15]), в целом «женский» стереотип подразумевает большую эмоциональность, чувственность, стабильность в ценностных ориентациях – все те качества, которые включены в личностную черту «Открытость опыту».

Перспективы исследования могут быть связаны с пониманием механизмов взаимосвязи «Личность – Интеллект». В дальнейший анализ на расширенной выборке целесообразно ввести несколько показателей интеллекта, например, флюидный и кристаллизованный интеллект, а также самооценочные показатели интеллекта, которые могут играть роль медиатора [4]. Остается открытым вопрос о направлении причинно-следственных отношений в диаде «Личность – Интеллект», что актуализирует необходимость масштабных лонгитюдных исследований в разных культурах, в частности, с выраженными в различной степени гендерными стереотипами.

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда. Соглашение № 14-18-03764.

Литература

1. *Ковас Ю.В., Тихомирова Т.Н., Малых С.Б.* Проблема стабильности и изменчивости общих способностей в психогенетике // Вопросы психологии. – 2011. – № 6. – С. 44–54.
2. *Орел В.Е., Сенин И.Г.* Личностные опросники NEO-PI-R и NEO-FFI. Руководство по применению. 2-е изд. – Ярославль: НПЦ «Психодиагностика», 2008. – 39 с.
3. *Равен Дж.К., Корт Дж.Х., Равен Дж.* Руководство к Прогрессивным Матрицам Равена и Словарным Шкалам: Раздел 2: Стандартные Цветные Матрицы (включая Параллельные версии Теста). Изд. 2-е, стереотип. / Пер. с англ. – М.: «Когито-Центр». – 2009. – 80 с.
4. *Ackerman P.L.* & *Heggestad E.D.* Intelligence, personality, and interests: evidence for overlapping traits // Psychological Bulletin. – 1997. – Vol. 121(2). – P. 219–245.
5. *Ackerman T.A.* Using multidimensional item response theory to understand what items and tests are measuring // Applied Measurement in Education. – 1994. – Vol. 7(4). – P. 255–278.
6. *Austin E.J., Hofer S.M., Deary I.J.* & *Eber H.W.* Interactions between intelligence and personality: Results from two large samples // Personality and Individual Differences. – 2000. – Vol. 29(3). – P. 405–427.
7. *Bates T.C.* & *Rock A.* Personality and information processing speed: Independent influences on intelligent performance // Intelligence. – 2004. –Vol. 32(1). – P. 33–46.
8. *Buss D.M.* Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind. 3rd Ed. – Boston: Allyn & Bacon, 2008.
9. *Carpenter P.A., Just M.A., Shell P.* What one intelligence test measures: a theoretical account of the processing in the Raven progressive matrices test // Psychological Review. – 1990. – Vol. 97. – P. 404–431.
10. *Chamorro-Premuzic T.* & *Furnham A.* Personality and intellectual competence. – Psychology Press, 2014.
11. *Chamorro-Premuzic T., Moutafi J.* & *Furnham A.* The relationship between personality traits,

subjectively-assessed and fluid intelligence // Personality and Individual Differences. – 2005. – Vol. 38(7). – P. 1517–1528.
12. *Costa J.P.T.* & *McCrae R.R.* Four ways five factors are basic // Personality and Individual Differences. – 1992. – Vol. 13(6). – P. 653–665.
13. *Costa P.T.J., Terracciano A.* & *McCrae R.R.* Gender differences in personality traits across cultures: robust and surprising findings // J. Pers. Soc. Psychol. – 2001. – Vol. 81. – P. 322–331.
14. *Deary I.J., Irwing P., Der G.* & *Bates T.C.* Brother-sister differences in the g factor in intelligence: analysis of full, opposite-sex siblings from the NLSY1979 // Intelligence. – 2007. – Vol. 35. – P. 451–456.
15. *Eagly A.H.* & *Wood W.* Universal sex differences across patriarchal cultures ≠ evolved psychological dispositions // Behav. Brain Sci. – 2005. – Vol. 28. – P. 281–283.
16. *Feingold A.* Gender differences in personality: a meta-analysis // Psychol. Bull. – 1994. – Vol. 116. – P. 429–456.
17. *Furnham A., Moutafi J.* & *Chamorro-Premuzic T.* Personality and intelligence: Gender, the Big Five, self-estimated and psychometric intelligence // International Journal of Selection and Assessment. – 2005. – Vol. 13. – P. 11–24.
18. *Gow A.J., Whiteman M. C., Pattie A.* & *Deary I.J.* Goldberg's 'IPIP' Big-Five factor markers: Internal consistency and concurrent validation in Scotland // Personality and Individual Differences. – 2005. – Vol. 39(2). – P. 317–329.
19. *Harris J., Vernon P., Olson J., Jang K.* Self-rated personality and intelligence: a multivariate genetic analyses // European Journal of Personality. – 1999. – Vol. 13(2). – P. 121–128.
20. *Heaven P.C.L.* & *Ciarrochi J.* Parental styles, conscientiousness, and academic performance in high school: A three-wave longitudinal study // Personality & Social Psychology Bulletin. – 2008. – Vol. 34. – P. 451–461.
21. *Hyde J.S.* The gender similarities hypothesis // Am. Psychol. – 2005. – Vol. 60. – P. 581–592.
22. *Jensen A.R.* The g factor: The science of mental ability. – Westport, CT: Praeger, 1998.
23. *Kyllonen P.* Smart testing / In: R. Dillon (Ed.). Handbook on testing. – Westport, CT, US: Greenwood Press/Greenwood Publishing Group, Inc., 1997. – P. 347–368.
24. *Lynn R., Hampson S.* & *Magee M.* Home background, intelligence, personality and education as predictors of unemployment in young people // Personality and Individual Differences. – 1984. – Vol. 5. – P. 549–557.
25. *McCrae R.R.* & *Costa P.T.J.* The structure of interpersonal traits: Wiggins's circumplex and the five-factor model // J. Pers. Soc. Psychol. – 1989. – Vol. 56. – P. 586–595.
26. *McLarnon M.J.* & *Carswell J.J.* The personality differentiation by intelligence hypothesis: A measurement invariance investigation // Personality and Individual Differences. – 2013. – Vol. 54(5). – P. 557–561.
27. *Moutafi J., Furnham A.* & *Crump J.* Demographic and personality predictors of intelligence: a study using the NEO-Personality Inventory and the Myers–Briggs Type Indicator // European Journal of Personality. – 2003. – Vol. 17. – P. 79–94.
28. *Moutafi J., Furnham A.* & *Paltiel L.* Why is Conscientiousness negatively correlated with intelligence? // Personality and Individual Differences. – 2004. – Vol. 37. – P. 1013–1022.
29. *Schmitt D.P., Realo A., Voracek M.* & *Allik J.* Why can't a man be more like a woman? Sex differences in Big Five personality traits across 55 cultures // J. Pers. Soc. Psychol. – 2008. – Vol. 94. – P. 168–182.
30. *Spearman C.* 'General intelligence' objectively determined and measured // American Journal of Psychology. – 1904. – Vol. 15. – P. 201–293.
31. *von Stumm S., Chamorro-Premuzic T.* & *Furnham A.* Decomposing self-estimates of intelligence: structure and sex differences across 12 nations // Br. J. Psychol. – 2009. – Vol. 100. – P. 429–442.
32. *Weisberg Y.J., DeYoung C.G.* & *Hirsh J.B.* Gender differences in personality across the ten aspects of the Big Five // Frontiers in Personality Science and Individual Differences. – 2011. – Vol. 2(178). – P. 1–11.

References

1. Kovas YV, Tikhomirova TN, Malykh SB. The problem of stability and variability of general abilities in psychogenetics. Voprosy psikhologii 2011; 6:44–54 (in Russian).
2. Orel VY, Senin IG. Personality Inventory NEO-PI-R and NEO-FFI. Guidance on the application. 2nd ed. Yaroslavl': NPTS «Psikhodiagnostika» 2008; 39 p. (in Russian).

3. Raven JK, Kort JH, Raven J. Guide to the Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales: Section 2: Standard Color Matrix (including the parallel version of the test), Vol. 2nd stereotype. Translated from English. Moscow: «Cogito Center» 2009; 80 p.
4. Ackerman PL & Heggestad ED. Intelligence, personality, and interests: evidence for overlapping traits. Psychological Bulletin 1997; 121(2):219.
5. Ackerman TA. Using multidimensional item response theory to understand what items and tests are measuring. Applied Measurement in Education 1994; 7(4):255–278.
6. Austin EJ, Hofer SM, Deary IJ & Eber HW. Interactions between intelligence and personality: Results from two large samples. Personality and Individual Differences 2000; 29(3):405–427.
7. Bates TC & Rock A. Personality and information processing speed: Independent influences on intelligent performance. Intelligence 2004; 32(1):33–46.
8. Buss DM. Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind. 3rd Ed. Boston: Allyn & Bacon, 2008.
9. Carpenter PA, Just MA, Shell P. What one intelligence test measures: a theoretical account of the processing in the Raven progressive matrices test. Psychological Review 1990; 97:404–431.
10. Chamorro-Premuzic T & Furnham A. Personality and intellectual competence. Psychology Press, 2014.
11. Chamorro-Premuzic T, Moutafi J & Furnham A. The relationship between personality traits, subjectively-assessed and fluid intelligence. Personality and Individual Differences 2005; 38(7):1517–1528.
12. Costa JPT & McCrae RR. Four ways five factors are basic. Personality and Individual Differences 1992; 13(6):653–665.
13. Costa PTJ, Terracciano A & McCrae RR. Gender differences in personality traits across cultures: robust and surprising findings. J Pers Soc Psychol 2001; 81:322–331.
14. Deary IJ, Irwing P, Der G & Bates TC. Brother-sister differences in the g factor in intelligence: analysis of full, opposite-sex siblings from the NLSY1979. Intelligence 2007; 35:451–456.
15. Eagly AH & Wood W. Universal sex differences across patriarchal cultures ≠ evolved psychological dispositions. Behav Brain Sci 2005; 28:281–283.
16. Feingold A. Gender differences in personality: a meta-analysis. Psychol Bull 1994; 116:429–456.
17. Furnham A, Moutafi J & Chamorro-Premuzic T. Personality and intelligence: Gender, the Big Five, self-estimated and psychometric intelligence. International Journal of Selection and Assessment 2005; 13:11–24.
18. Gow AJ, Whiteman MC, Pattie A & Deary IJ. Goldberg's 'IPIP'Big-Five factor markers: Internal consistency and concurrent validation in Scotland. Personality and Individual Differences 2005; 39(2):317–329.
19. Harris J, Vernon P, Olson J, Jang K. Self-rated personality and intelligence: a multivariate genetic analyses. European Journal of Personality 1999; 13(2):121–128.
20. Heaven PCL & Ciarrochi J. Parental styles, conscientiousness, and academic performance in high school: A three-wave longitudinal study. Personality & Social Psychology Bulletin 2008; 34:451–461.
21. Hyde JS. The gender similarities hypothesis. Am Psychol 2005; 60:581–592.
22. Jensen AR. The g factor: The science of mental ability. Westport, CT: Praeger, 1998.
23. Kyllonen P. Smart testing. In: R. Dillon (Ed.), Handbook on testing. Westport, CT, US: Greenwood Press/Greenwood Publishing Group, Inc., 1997; 347–368.
24. Lynn R, Hampson S & Magee M. Home background, intelligence, personality and education as predictors of unemployment in young people. Personality and Individual Differences 1984; 5:549–557.
25. McCrae RR & Costa PTJ. The structure of interpersonal traits: Wiggins's circumplex and the five-factor model. J Pers Soc Psychol 1989; 56:586–595.
26. McLarnon MJ & Carswell JJ. The personality differentiation by intelligence hypothesis: A measurement invariance investigation. Personality and Individual Differences 2013; 54(5):557–561.
27. Moutafi J, Furnham A & Crump J. Demographic and personality predictors of intelligence: a study using the NEO-Personality Inventory and the Myers–Briggs Type Indicator. European Journal of Personality 2003; 17:79–94.

28. Moutafi J, Furnham A & Paltiel L. Why is Conscientiousness negatively correlated with intelligence? Personality and Individual Differences 2004; 37:1013–1022.
29. Schmitt DP, Realo A, Voracek M & Allik J. Why can't a man be more like a woman? Sex differences in Big Five personality traits across 55 cultures. J Pers Soc Psychol 2008; 94:168–182.
30. Spearman C. «General intelligence» objectively determined and measured. American Journal of Psychology 1904; 15:201–293.
31. von Stumm S, Chamorro-Premuzic T & Furnham A. Decomposing self-estimates of intelligence: structure and sex differences across 12 nations. Br J Psychol 2009; 100:429–442.
32. Weisberg YJ, DeYoung CG & Hirsh JB. Gender differences in personality across the ten aspects of the Big Five. Frontiers in Personality Science and Individual Differences 2011; 2(178):1–11.

SEX DIFFERENCES IN THE RELATIONSHIP OF «BIG FIVE» PERSONALITY TRAITS AND INTELLIGENCE

S.B. MALYKH, I.A. VORONIN, V.I. ISMATULLINA,
I.M. ZAKHAROV, T.N. TIKHOMIROVA

Psychological Institute of RAE, Moscow

The article presents the results of a pilot study on the relationship of personality traits and intelligence in Russian high school students. The study involved 147 Russian high school students, including 83 girls (56.5%) and 64 boys (43.5%). The average age was 15.84±1.05 years. The study focused on the personality traits of the «Big Five» – «Neuroticism», «Extraversion», «Openness», «Agreeableness» and «Conscientiousness» – and the structure of their association with non-verbal intelligence, as measured by the test «Standard Progressive Matrices». Statistically significant correlations were found between the personality trait «Openness» and intelligence only on a sample of girls. Similarities and differences in the structure of personality in boys and girls were found. The results are interpreted in the context of socio-cultural explanatory category.

Keywords: personality traits, intelligence, relationship, «Big Five», sex differences.

Address:

Malykh Sergey Borisovich
Academician RAE
Acting director of the Psychological Institute of RAE
9-4 Mokhovaya str., Moscow, 125009, Russia
E-mail: malykhsb@gmail.com

УДК 159.9

ВОСПРИЯТИЕ СЕМЕЙНОЙ ОБСТАНОВКИ БЛИЗНЕЦАМИ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА: ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И СРЕДОВЫЕ ФАКТОРЫ

Ф.И. БАРСКИЙ*, И.А. ВОРОНИН, Е.Д. ГИНДИНА, М.М. ЛОБАСКОВА, С.Б. МАЛЫХ

ФГНУ «Психологический институт РАО», Москва

В настоящем исследовании анализировались вклады генетической и средовой изменчивости в особенности отчетов о непосредственной семейной обстановке у российских близнецов подросткового возраста. Восприятие семейной обстановки оценивалось с помощью методики «Шкала семейного окружения» (ШСО) (Moos R.H. & Moos B.S., 1981). Вклады генетической и средовой изменчивости выявлялись методом моделирования с помощью структурных линейных уравнений. В целом, в структуре фенотипической изменчивости шкал ШСО преобладают индивидуальные средовые факторы. Вклады общей средовой изменчивости оказались значимыми для двух шкал (вероятно, связанных с культурой), вклады аддитивных генетических факторов – для двух шкал (особенности семейной обстановки, связанные с управлением семейной системой). Полученные в исследовании оценки коэффициентов наследуемости в основном сопоставимы с результатами предшествующих работ, в некоторых случаях оказываясь несколько более выраженными. Одним из объяснений выявленных авторами связей оценок семейной обстановки с генетической изменчивостью может служить генотип-средовая корреляция.

Ключевые слова: восприятие семейной обстановки, среда, генотип, близнецы, генотип-средовая корреляция, Шкала семейного окружения, подростковый возраст.

Введение

Исследования семейной среды представляют собой активно развивающееся направление на стыке возрастной психологии и психогенетики [13, 26, 28, 44, 45]. Более того, возможно, что именно психогенетические методы наилучшим образом подходят для исследования влияния среды, поскольку только с их помощью можно в общей изменчивости того или иного признака выделить вклады генетической изменчивости и «чисто» средовой, не связанной с генетическими факторами.

В течение последних трех десятилетий в психогенетике не только начались масштабные исследования влияния конкретных средовых факторов на формирование индивидуальных различий (Барский Ф.И., 2009 [1]), но были пересмотрены и уточнены представления о характере взаимодействия генотипа и среды [3, 7, 10, 18, 40]. От вычисления относительных вкладов генетической и средовой изменчивости в фенотипическую изменчивость тех или иных психологических признаков психогенетика переходит к изучению процессов генотип-средового взаимодействия (gene-environment interplay) [13, 21, 39].

Корреляция генотипа и среды является одной из наиболее давно и широко исследуемых в психогенетике форм генотип-средового взаимодействия (Plomin R. et al., 1977 [29]; Rutter M. et al., 2006 [40]). Для того чтобы зафиксировать генотип-средовую корреляцию, необходимо установить

© Барский Ф.И., Воронин И.А., Гиндина Е.Д., Лобаскова М.М., Малых С.Б.

* **Для корреспонденции:**
Барский Филипп Ильич
научный сотрудник
Психологического института РАО
125009 Москва, ул. Моховая, 9, стр. 4
E-mail: philipp.barsky@gmail.com

связь изменчивости того или иного свойства среды с генетическими особенностями тех, чья среда изучается. Наиболее хорошо разработанным способом оценки генотип-средовой корреляции у людей (когда непосредственное экспериментальное варьирование средовых и генетических факторов невозможно по этическим или иным причинам) являются количественные генетические (биометрические) исследования воспринимаемой среды, проводящиеся с помощью опроса или наблюдения. Исследования, где в качестве фенотипа используются впечатления и воспоминания людей о среде, называются исследованиями «воспринимаемой среды» (perceived environment) (Moos R.H., 1975 [23]; Herndon R.W. et al., 2005 [16]), поскольку среда в них оценивается не внешним наблюдателем, а интроспективно – самими участниками исследования. Одним самых популярных инструментов, использующихся в исследованиях восприятия семейной обстановки, является «Шкала семейного окружения» Р.Х. Мооза и Б.С. Мооз (Family Environment Scale, FES; Moos R.H. & Moos B.S., 1994 [25]).

С начала 1980-х гг. в психогенетике изучаются связи генетических особенностей людей и различных аспектов их семейной обстановки (Plomin R. & Bergeman C.S., 1991 [31]). Наиболее популярным подходом до настоящего времени были исследования ретроспективных самоотчетов о семейной обстановке у сибсов и близнецов (Chipuer H.M. & Villegas T., 2001 [8]). Первые психогенетические исследования восприятия семейной среды были проведены под руководством Д. Роу (Rowe D.C., 1981 [36]; 1983 [37]). Он обнаружил, что монозиготные (МЗ) близнецы подросткового возраста значительно более схожи в своих оценках родительской «теплоты», чем дизиготные (ДЗ) близнецы; однако по изменчивости оценок родительского «контроля» они не отличались от ДЗ, что может свидетельствовать о вкладе генотипа для первого показателя. Результаты Колорадского исследования приемных детей (Daniels D. & Plomin R., 1985 [11]; Plomin R., Loehlin J.C. & DeFries J.C., 1985 [32]; Deater-Deckard K., Fulker D.W., Plomin R., 1999 [12]), Шведского исследования приемных детей и близнецов пожилого возраста (Plomin R. et al., 1988 [33]), Миннесотского исследования разлученных близнецов (Bouchard T.J. & McGue M., 1990 [5]; Krueger R.F., Markon K.E. & Bouchard T.J., 2003 [19]), близнецового исследования Западного Онтарио (Vernon P.A. et al., 1997 [46]), а также масштабного семейного лонгитюда «Индивидуальная среда и развитие подростков» (Plomin R. et al., 1994 [30]; Reiss D. et al., 2000 [35]) сходятся в том, что довольно заметная часть индивидуальных различий в восприятии семейного окружения могут быть связаны с генетическими особенностями детей.

Большая часть психогенетических исследований воспринимаемой среды, за редким исключением (Rowe D.C., 1983 [37]; Plomin R. et al., 1988 [33]; Herndon R.W. et al., 2005 [16]), опирались на ретроспективные данные. В связи с этим особенный интерес представляют результаты Herndon R. et al. (2005) [16], в которых генетические и средовые вклады в индивидуальные различия воспринимаемой среды изучались на основе самоотчетов 17-летних близнецов об их семейной обстановке в настоящем времени (авторы этого исследования, как и многих других, использовали опросник ШСО). В отличие от исследований ШСО на основе воспоминаний, где, в целом, только фактор «эмоциональной близости» (или «принятия») оказывался связан с генотипом, тогда как фактор «контроля» (или «структуры») был свободен от генетического влияния, результаты Р. Херндона и соавторов свидетельствуют о примерно сопоставимом вкладе генетических факторов в изменчивость обоих факторов ШСО на материале отчетов о непосредственной семейной обстановке (кроме того, были получены значимые генетические вклады для восьми из десяти оригинальных шкал опросника). Однако работа Р. Херндона и коллег имеет

некоторые ограничения, не позволяющие широко распространять полученные ими результаты: выборка исследования состояла исключительно из близнецов мужского пола.

Таким образом, на сегодня исследований генотип-средовой корреляции с анализом такого фенотипа, как актуально воспринимаемая детьми семейная среда, оказывается крайне мало – их можно пересчитать по пальцам одной руки, а результаты доступных нам публикаций различаются. Кроме того, культурные различия стран Запада и российской популяции также могут оказаться информативным фактором.

В связи с этим представляется актуальным исследование генетических и средовых основ восприятия семейной обстановки на российской выборке, включающей в себя как юношей, так и девушек. Последнее и стало целью нашего исследования: провести анализ вкладов генетической и средовой изменчивости в особенности отчетов о непосредственной семейной обстановке у близнецов-подростков. Выбор подросткового периода в качестве исследуемого возрастного диапазона обусловлен тем, что, во-первых, до окончания школы дети, как правило, проводят много времени в родительской семье, тогда как после ее окончания их непосредственная среда начинает стремительно меняться (поступление в вуз, служба в армии и др.), и, во-вторых, уровень когнитивного развития подростков делает возможным использование самоотчета в качестве относительно надежного источника информации.

Методика

Выборку исследования составили 466 близнецов в возрасте от 10 до 17 лет (M=14, SD=2) из Ижевска, Москвы и Санкт-Петербурга; 52% близнецов женского пола, 48% – мужского. Зиготность близнецов определялась с помощью модифицированного опросника полисимптомного сходства (Nichols & Bilbro, 1976). В выборке оказалось 103 пары монозиготных близнецов, 75 пар дизиготных однополых близнецов и 53 пары разнополых дизиготных близнецов (в целом, 55,4% дизиготных близнецов). Данные 2 пар близнецов, зиготность которых не была достоверно определена, не использовались для генетического анализа. Таким образом, в психометрическом анализе использовались данные всех 233 пар, а в генетическом анализе – данные 231 пары близнецов.

Особенности воспринимаемой семейной обстановки оценивались с помощью опросника «Шкала семейного окружения», разработанного Р.Х. Моозом и Б.С. Мооз (Moos R.H., 1974 [22]; Moos R.H. & Moos B.S., 1994 [25]) и адаптированного для русскоязычной выборки С.Ю. Куприяновым в 1985 г. (Эйдемиллер Э.Г., Добряков И.В., Никольская И.М., 2003 [2]). В оригинальном варианте опросник имеет две формы – форму R (Real) для оценки характеристик реальной семьи респондента и форму I (Ideal) для оценки желаемых свойств «идеальной» семьи с точки зрения респондента (в нашем исследовании использовалась только форма R).

ШСО включает в себя 10 шкал, объединенных в три измерения: 1) Показатели отношений между членами семьи – «Сплоченность», «Экспрессивность», «Конфликт»; 2) Показатели личностного роста – «Независимость», «Ориентация на достижение», «Интеллектуально-культурная ориентация», «Ориентация на активный отдых» и «Морально-нравственные аспекты»; 3) Показатели управления семейной системой – «Организация» и «Контроль».

Статистический анализ данных (анализ надежности шкал, регрессия) проводился с помощью среды статистического моделирования «R» (R Development Core Team, 2008 [34]) и в программе SPSS V.13.

Количественный генетический анализ данных осуществлялся с использованием анализа корреляций и методов структурного моделирования (model-fitting). Струк-

турное моделирование (моделирование с помощью линейных структурных уравнений) представляет собой современную разработку в области математической статистики, которая применяется для проверки сложных статистических гипотез о структуре изменчивости в данных. В основе метода лежат математические алгоритмы подбора моделей структуры фенотипической изменчивости и сопоставления теоретической структуры изменчивости с ее реальной структурой в данных. Специализированные компьютерные программы позволяют статистически оценить степень соответствия модели эмпирическим данным. В настоящем исследовании использовалась программа OpenMX (Boker S. et al., 2011 [4]), разработанная ее авторами специально для проверки моделей в области психогенетики. Программа выполняется в форме приложения для статистической среды «R». Для оценки соответствия модели данным в OpenMX использовался вариант метода максимального правдоподобия для обработки сырых данных (full-information maximum likelihood).

Результаты

Психометрический анализ опросника ШСО. Он включал в себя несколько этапов: анализ надежности шкал, корректировка данных по полу и возрасту.

Надежность (внутренняя согласованность) шкал оценивалась с помощью алгоритма Альфа Кронбаха. По результатам применения алгоритма шкалы были скорректированы путем удаления пунктов, отрицательно коррелирующих с общим значением шкалы (для шкалы «Интеллектуально-культурная ориентация» корректировка была невозможна в связи с отсутствием отрицательно коррелирующих пунктов). Результаты анализа надежности шкал до и после корректировки представлены в таблице 1.

Таблица 1

Надежность шкал ШСО до и после корректировки

Шкала ШСО	α Кронбаха до корректировки	Кол-во пунктов до	α Кронбаха после корректировки	Кол-во пунктов после
1) Сплоченность	0,23	9	0,52	6
2) Экспрессивность	0,17	9	0,39	5
3) Конфликт	0,44	9	0,58	6
4) Независимость	0,16	9	0,37	5
5) Ориентация на достижение	0,13	9	0,46	5
6) Интеллектуально-культурная ориентация	0,54	9	–	9
7) Ориентация на активный отдых	0,60	9	0,61	7
8) Морально-нравственные аспекты	0,41	9	0,57	6
9) Организация	0,56	9	0,59	7
10) Контроль	0,31	9	0,42	4

Как видно из таблицы 1, если до корректировки ни одна из шкал не соответствовала удовлетворительным значениям внутренней согласованности, то после корректировки пять шкал приблизились к относительно удовлетворительным значениям: «Сплоченность», «Конфликт», «Ориентация на активный отдых», «Морально-нравственные аспекты» и «Организация». Психометрические качества шкал «Экспрессивность», «Независимость», «Ориентация на достижение» и «Контроль», к сожалению,

следует признать неудовлетворительными с точки зрения внутренней согласованности и, следовательно, интерпретировать полученные по ним значения с осторожностью.

Влияние факторов пола и возраста на изменчивость шкальных значений для каждого участника исследования было проконтролировано путем регрессии значений по полу и возрасту (в месяцах). По возрасту данные были скорректированы путем вычисления стандартизованных остатков от регрессии для более точной оценки вкладов генетических и средовых факторов.

Описательные статистики. Средние значения и стандартные отклонения по шкалам ШСО для МЗ и ДЗ близнецов приведены в таблице 2. Значимость различий средних между выборками МЗ и ДЗ близнецов предварительно проверялась с помощью критерия t-Стьюдента. Однополые и разнополые близнецы были объединены в одну подвыборку на основании отсутствия статистически значимых различий между ними. Для двух из десяти шкал («Экспрессивность» и «Ориентация на достижение») были обнаружены значимые различия между МЗ и ДЗ. Учитывая, что во всех случаях разница средних не превышает нескольких процентов, было сочтено, что полученными различиями можно пренебречь в ходе дальнейшего генетического анализа.

В сравнении с результатами американского исследования 17-летних юношей-близнецов (Herndon R.W. et al., 2005 [16]), соответствовавшими данным нормативной выборки (Moos R.H. & Moos B.S., 1981), средние по двум шкалам на нашей выборке существенно отличаются от полученных на иностранных выборках: по шкале «Конфликт» средние значения у российских близнецов выше, чем у американских, а по шкале «Морально-нравственные аспекты» – ниже.

Внутрипарные корреляции по шкалам и факторам ШСО. Для каждой из шкал методики ШСО нами были вычислены корреляции внутри пар МЗ и ДЗ близнецов (табл. 3). Для одной шкалы из десяти («Интеллектуально-культурная ориентация») корреляции МЗ оказались несколько ниже корреляций ДЗ. Изначально сравнивались корреляции трех групп: МЗ близнецы, ДЗ однополые и ДЗ разнополые. Однако по результатам статистического анализа (значимость различий между корреляциями

Таблица 2

Средние значения и стандартные отклонения по шкалам ШСО для МЗ и ДЗ близнецов

Шкала (фактор) ШСО	МЗ	ДЗ	p
1) Сплоченность	0,64 (0,19)	0,64 (0,18)	0,90
2) Экспрессивность	0,48 (0,25)	0,58 (0,25)	0,00
3) Конфликт	0,71 (0,21)	0,69 (0,24)	0,62
4) Независимость	0,74 (0,21)	0,71 (0,20)	0,23
5) Ориентация на достижение	0,69 (0,26)	0,77 (0,22)	0,00
6) Интеллектуально-культурная ориентация	0,48 (0,22)	0,49 (0,23)	0,66
7) Ориентация на активный отдых	0,47 (0,24)	0,49 (0,23)	0,46
8) Морально-нравственные аспекты	0,35 (0,21)	0,40 (0,25)	0,08
9) Организация	0,66 (0,23)	0,66 (0,25)	0,91
10) Контроль	0,57 (0,25)	0,63 (0,29)	0,06

оценивалась с помощью z-преобразования Фишера) корреляции ДЗ разнополых и ДЗ однополых близнецов не продемонстрировали статистически значимого различия, поэтому группы дизиготных близнецов были объединены в одну общую группу ДЗ.

Анализ вкладов генетических и средовых факторов в изменчивость шкал и факторов ШСО. Согласно теории количественной генетики, близнецовые выборки позволяют оценивать вклады следующих факторов в общую фенотипическую вариативность: аддитивные и неаддитивные генетические факторы (A), негенетические факторы, приводящие к повышению сходства между сибсами («общая среда») (C), негенетические факторы, приводящие к снижению сходства между сибсами («индивидуальная среда») (E). Последний компонент включает в себя также изменчивость, вызванную ошибкой измерения. При подборе оптимальной модели для каждого исследуемого показателя в программе «OpenMX» использовался критерий логарифмического правдоподобия (-2lnL, статистика распределена как «хи-квадрат»). При подборе одномерных моделей ACE существует техническая возможность оценки вложенных моделей (AE, CE, E), однако в нашем случае статистической мощности для оценки вложенных моделей было недостаточно: на основании статистического критерия «хи-квадрат» нельзя было принять решение о том, что та или иная вложенная модель лучше подходит к данным; поэтому было решено приводить результаты лишь по полной модели ACE. Поскольку ни в одном случае корреляции МЗ близнецов не превышали значимо корреляции ДЗ близнецов более чем вдвое (значения по шкалам «Сплоченность», «Ориентация на достижение» все еще не различаются значимо), модель ADE, включающая в себя неаддитивные генетические факторы (D), нами не рассматривалась. Результаты подбора моделей представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты подбора моделей по шкалам и факторам ШСО

Шкала (фактор) ШСО	rMZ	rDZ	A	C	E	Diff. -2lnL	p
1) Сплоченность	0,51	0,23	0,45 (0,02–0,59)	0,02 (0,00–0,37)	0,53 (0,41–0,68)	30,01	0,80
2) Экспрессивность	0,41	0,34	0,19 (0,00–0,56)	0,24 (0,00–0,48)	0,56 (0,42–0,72)	90,67	0,13
3) Конфликт	0,61	0,31	0,63 (0,27–0,72)	0,00 (0,00–0,30)	0,37 (0,28–0,50)	30,50	0,74
4) Независимость	0,41	0,30	0,20 (0,00–0,55)	0,21 (0,00–0,46)	0,59 (0,45–0,76)	70,09	0,31
5) Ориентация на достижение	0,46	0,20	0,41 (0,00–0,56)	0,02 (0,00–0,39)	0,56 (0,44–0,72)	70,70	0,26
6) Интеллектуально-культурная ориентация	0,43	0,50	0,00 (0,00–0,28)	0,47 (0,24–0,57)	0,53 (0,42–0,64)	20,35	0,88
7) Ориентация на активный отдых	0,55	0,49	0,08 (0,00–0,43)	0,46 (0,15–0,60)	0,46 (0,35–0,58)	40,03	0,67
8) Морально-нравственные аспекты	0,42	0,36	0,18 (0,00–0,57)	0,27 (0,00–0,49)	0,55 (0,42–0,72)	10,58	0,95
9) Организация	0,56	0,39	0,32 (0,00–0,65)	0,23 (0,00–0,51)	0,45 (0,34–0,59)	20,38	0,88
10) Контроль	0,30	0,26	0,07 (0,00–0,45)	0,23 (0,00–0,39)	0,71 (0,55–0,85)	50,49	0,48

Примечание: A, C, E – компоненты изменчивости; p – уровень значимости критерия «хи-квадрат»; Diff. -2lnL – разность значения критерия логарифмического правдоподобия между «насыщенной» (saturated) моделью и моделью ACE. Для всех моделей разница степеней свободы с насыщенной моделью составляет 6

Соотношение внутрипарных корреляций для всех шкал, кроме одной («Интеллектуально-культурная ориентация»), соответствует допущениям модели генетического вклада: корреляции МЗ превышают корреляции ДЗ близнецов, иногда вдвое.

По всем шкалам достаточно хорошо подошла к данным модель ACE: значения разности логарифмического правдоподобия между этой моделью и «насыщенной» моделью не превышают порога значимости, составляющего число разности степеней свободы, умноженное на 3,84 (согласно критерию «хи-квадрат»). Результаты подбора моделей свидетельствуют о различиях в структуре фенотипической дисперсии для шкал ШСО: соотношение компонентов генетической и средовой изменчивости варьирует от превалирующего вклада генетических факторов (шкала «Конфликт»), относительно равного (шкалы «Сплоченность», «Ориентация на достижение», «Организация») и до преимущественно средовой структуры («Интеллектуально-культурная ориентация», «Ориентация на активный отдых», «Морально-нравственные аспекты», «Контроль» и др.).

Обсуждение

Прежде чем обсуждать результаты психогенетического анализа, отметим, что психометрические свойства опросника «Шкала семейного окружения» в целом оставляют желать лучшего: пять шкал приближаются к значению Альфа Кронбаха 0,6, остальные пять характеризуются невысоким уровнем внутренней согласованности. Данные результаты не являются уникальными для нашего исследования. В исследовании Chipuer H.M. & Villegas T. (2001) [8], построенном на данных опроса мужчин и женщин зрелого возраста, шкалы «Экспрессивность» и «Независимость» демонстрируют наиболее низкую внутреннюю согласованность, как и в нашем исследовании. Те же самые шкалы показали низкую внутреннюю согласованность в семейном исследовании Gondoli D.M. & Jacob T. (1993) [15], а также крайне низкую внутреннюю согласованность в кросс-культурном исследовании ШСО на китайской выборке Ma H.K. & Leung M.C. (1990) [20]. В работе К. Бойд и соавторов, посвященной проверке надежности ШСО на большой выборке подростков, отмечается, что надежность большинства шкал этой методики находится ниже приемлемой (Boyd C.P. et al., 1997) [6]. К. Сэнфорд и коллеги заключают по результатам своего исследования, что лишь шесть из десяти шкал ШСО соответствуют принятым стандартам психометрической валидности: как и в нашем исследовании, «Экспрессивность», «Независимость», «Ориентация на достижение» и «Контроль» не соответствуют удовлетворительному уровню внутренней согласованности (Sanford K.C. et al., 1999) [41]. Тем не менее сам автор методики (Moos R.H., 1990) [24] не считает ее слабые психометрические показатели решающим обстоятельством, свидетельствующим против ее использования. Напротив, как уже отмечалось выше, низкая внутренняя согласованность шкал может быть обратной стороной широкого охвата феноменологии в методике.

Результаты анализа генетических и средовых вкладов в изменчивость оценок ШСО показывают, что шкалы опросника демонстрируют дифференцированные вклады генетической и средовой изменчивости. В целом, можно заключить, что в фенотипической изменчивости шкал ШСО преобладают средовые влияния. Значимой оказывается, преимущественно, индивидуальная среда – любые негенетические факторы, увеличивающие различия между близнецами. Однако вклад индивидуальной среды может быть статистически переоценен в рамках данного анализа, поскольку ошибка измерения, вероятно, довольно высока – об этом свидетельствуют низкие значения показателя «альфа Кронбаха». Статистически значимый вклад общей среды (средовые факторы, способствующие

увеличению сходства между близнецами) обнаружен в настоящем исследовании только для двух шкал, очевидно, действительно связанных с культурными традициями в семье («Ориентация на активный отдых» и «Морально-нравственные аспекты»). Последнее может расцениваться как своеобразная проверка методики «здравым смыслом», которую она в нашем случае успешно проходит. Значимый вклад генетических факторов выявлен для шкал «Конфликт» и «Сплоченность». Последние признаки можно объединить по их отношению к управлению семейной системой.

Полученные в настоящей работе размеры коэффициентов наследуемости (то есть вклады аддитивного генетического компонента) в целом сопоставимы с результатами предшествующих работ – значения в среднем колеблются между 0,2 и 0,03 (Rowe D.C., 1983 [37]; Hur Y. & Bouchard T.J., 1995 [17]; Herndon R.W. et al., 2005 [16]). Следует учесть, что статистическая мощность нашего исследования в целом недостаточно велика, чтобы в большинстве случаев с уверенностью различить вклады аддитивных генетических факторов и общей среды, а также с уверенностью выбрать предпочитаемую модель. В то же время полученные в настоящем исследовании статистически значимые вклады генетической изменчивости как минимум для нескольких шкал методики ШСО требуют развернутого обсуждения.

Основываясь на полученных нами результатах, можно высказать несколько гипотез. Во-первых, можно предположить, что оценки семейной обстановки отражают, прежде всего, не реальную обстановку в семье, а являются «отпечатками» личностных особенностей респондентов, тогда как последние, в свою очередь, испытывают более непосредственное влияние генов (Plomin R. & Bergeman C.S., 1991) [31]. Результаты ряда исследований (Chipuer H.M. et al., 1993 [9]; Saudino K.J. et al., 1997 [42]; Spotts et al., 2001; Krueger R.F., Markon K.E., Bouchard T.J., 2003 [19]) представляют достаточно ограниченную поддержку в пользу данной гипотезы. Альтернативу этому объяснению может представлять ситуация, когда МЗ близнецы по неким неизвестным нам причинам систематически вырабатывают более сходные представления о своем окружении, чем ДЗ. Если бы удалось доказать, что такая ситуация имеет место, следовало бы говорить не о вкладе генетических факторов в исследуемый фенотип, но, прежде всего, о том, что для исследуемого признака обнаружено нарушение известного «допущения о равенстве сред», на котором базируются статистические анализы в психогенетике. На сегодня у нас нет непосредственных данных, чтобы доказать или опровергнуть это предположение. В то же время авторы, исследования которых касались вопроса сходства оценок семейной обстановки, дававшихся членами семей, констатируют существенные различия в этих оценках у близнецов (Reiss D. et al., 2000 [35]; Pike A. et al., 2000 [27]; Feinberg M. et al., 2001 [14]).

Во-вторых, можно предположить, что оценки, даваемые своей семье каждым из близнецов, достоверны, то есть отражают некие реальные особенности семейных отношений, свойственные каждому члену пары в отдельности. В таком случае следует говорить о наличии одной из форм генотип-средовой корреляции, когда средовые условия тем или иным образом изменяются в связи с проявлениями генетических особенностей детей. Plomin R., Defries J.C. & Loehlin J.C. (1977) [29] предложили выделять три вида генотип-средовой корреляции: «пассивная» (дети получают среду определенного типа от родителей благодаря общим генам), «активная» (дети сами отбирают себе средовые условия в соответствии со своими генетическими предрасположенностями) и «реактивная», или «провоцирующая» (дети провоцируют окружающих людей на определенные реакции, связанные с генетически обусловленными особенностями поведения детей). Родители МЗ близнецов, к примеру, могут действительно

относиться к ним более сходным образом, например, из-за сходства их темперамента или иных особенностей, на которые влияют гены. Согласно жесткой гипотезе Сандры Скарр, люди активно конструируют собственную среду в соответствии со своими генетическими предрасположенностями (Scarr S. & McCartney K., 1983) [43]. Для того чтобы установить, какого рода генотип-средовая корреляция имеет место в данном случае, необходимы исследования лонгитюдного типа, позволяющие развести во времени проявления детского и родительского поведения.

Заключение

Таким образом, настоящее исследование позволило выявить дифференцированную картину вкладов средовых и генетических факторов в изменчивость оценок восприятия семейной обстановки у близнецов подросткового возраста. В фенотипической изменчивости шкал ШСО преобладают индивидуальные средовые факторы. В то же время мы смогли выявить несколько случаев значимых вкладов общей среды (особенности семейной обстановки, связанные с культурой) и аддитивных генетических факторов (особенности семейной обстановки, связанные с управлением семейной системой). Полученные в проведенном исследовании оценки коэффициентов наследуемости в целом сопоставимы с результатами предшествующих работ, в некоторых случаях оказываясь несколько более выраженными. Одним из вероятных объяснений выявленных нами связей оценок семейной обстановки с генетической изменчивостью может служить наличие генотип-средовой корреляции, однако для того чтобы проверить это предположение, необходимы дальнейшие лонгитюдные исследования.

Проект поддержан грантом РФФИ №14-06-31248.

Литература

1. *Барский Ф.И.* Исследования среды в психогенетике // Вопросы психологии. – 2009. – № 3. – С. 142–157.
2. *Эйдемиллер Э.Г., Добряков И.В., Никольская И.М.* Семейный диагноз и семейная психотерапия. – СПб.: Речь, 2003.
3. *Belsky J., Bakermans-Kranenburg M.J.,* & *van Ijzendoorn M.H.* For better and for worse: Differential susceptibility to environmental influences // Current Directions in Psychological Science. – 2007. – Vol. 16. – P. 300–304.
4. *Boker S., Neale M., Maes H., Wilde M., Spiegel M., Brick T., Spies J., Estabrook R., Kenny S., Bates T., Mehta P. and Fox J.* OpenMx: An open source extended structural equation modeling framework // Psychometrika. – 2011. – Vol. 76. – No. 2. – P. 306–317.
5. *Bouchard T.J., and McGue M.* Genetic and rearing environmental influences on adult personality: An analysis of adopted twins reared apart // J. Personality. – 1990. – Vol. 58. – P. 263–292.
6. *Boyd C. P., Gullone E., Needleman M.* & *Burt T.* The family environment scale: Reliability and normative data for an adolescent sample // Family Process. – 1997. – Vol. 36(4). – P. 369–373.
7. *Champagne F.A.,* & *Mashoodh R.* Genes in context: Gene-environment interplay and the origins of individual differences in behavior // Current Directions in Psychological Science. – 2009. – Vol. 18. – P. 127–131.
8. *Chipuer H.M.* & *Villegas T.* Comparing the second-order factor structure of the Family Environment Scale across husbands' and wives' perception of their family environment // Family Process. – 2001. – Vol. 40(2). – P. 187–198.
9. *Chipuer H.M., Plomin R., Pedersen N.L., McClearn G.E.* & *Nesselroade J.R.* Genetic influence on family environment: The role of personality // Developmental Psychology. – 1993. – Vol. 29. – P. 110–118.
10. *Cole S.W.* Social regulation of human gene expression // Current Directions in Psychological Science. – 2009. – Vol. 18. – P. 132–137.

11. *Daniels D.,* & *Plomin R.* Origins of individual differences in infant shyness // Developmental Psychology. – 1985. – Vol. 21. – No. 1. – P. 118–121.
12. *Deater-Deckard K., Fulker D.W., Plomin R.* A genetic study of the family environment in the transition to early adolescence // J. Child Psychol. Psychiatry. – 1999. – Vol. 40(5). – P. 769–775.
13. *Deater-Deckard K.* Family matters: Intergenerational and interpersonal processes of executive function and attentive behavior // Current Directions in Psychological Science. – 2014. – Vol. 23. – No. 3. – P. 230–236.
14. *Feinberg M., Neiderhiser J., Howe G.,* & *Hetherington E.M.* Adolescent, parent, and observer perceptions of parenting: Genetic and environmental influences on shared and distinct perceptions // Child Development. – 2001. – Vol. 74. – No. 4. – P. 1266–1284.
15. *Gondoli D.M.* & *Jacob T.* Factor structure within and across three family-assessment procedures // Journal of Family Psychology. – 1993. – Vol. 6. – No. 3. – P. 278–289.
16. *Herndon R.W., McGue M., Krueger R.F.,* & *Iacono W.G.* Genetic and environmental influences on adolescents' perceptions of current family environment // Behavior Genetics. – 2005. – Vol. 35. – No. 4. – P. 373–380.
17. *Hur Y. and Bouchard T.J.* Genetic influences on perceptions of childhood family environment: A reared apart twin study // Child Dev. – 1995. – Vol. 66. – P. 330–345.
18. *Kim-Cohen J.* & *Gold A.L.* Measured gene–environment interactions and mechanisms promoting resilient development // Current Directions in Psychological Science. – 2009. – Vol. 18. – P. 132–137.
19. *Krueger R.F., Markon K.E., Bouchard T.J.* The extended genotype: The heritability of personality accounts for the heritability of recalled family environments in twins reared apart // J. Pers. – 2003. – Vol. 71(5). – P. 809–834.
20. *Ma H.K.* & *Leung M.C.* The adaptation of the Family Environment Scale to Chinese children and adolescents in Hong Kong // International Journal of Psychology. – 1990. – Vol. 25. – P. 545–555.
21. *Moffitt T.E., Caspi A.,* & *Rutter M.* Measured gene-environment interactions in psychopathology: Concepts, research strategies, and implications for research, intervention, and public understanding of genetics // Perspectives on Psychological Science. – 2006. – Vol. 1. – P. 5–27.
22. *Moos R.H.* Family Environment Scale (Form R). – Palo Alto. CA.: Consulting Psychologists Press, 1974.
23. *Moos R.H.* Assessment and impact of social climate / In: P. McReynolds (Ed.). Advances in psychological assessment (Vol. 3). – San Francisco: Jossey-Bass, 1975.
24. *Moos R.H.* Conceptual and empirical approaches to developing family-based assessment procedures: resolving the cast of the Family Environment Scale // Fam. Process. – 1990. – Vol. 29(2). – P. 199–209.
25. *Moos R.H.,* & *Moos B.S.* A Social Climate Scale: Family Environment Scale Manual. Development, Applications, Research. 3rd Edition. – Palo Alto: Consulting Psychologists Press, Inc., 1994. – P. 1–96.
26. *Neiderhiser J.M., Reiss D., Hetherington E.M.* The Nonshared Environment in Adolescent Development (NEAD) project: A longitudinal family study of twins and siblings from adolescence to young adulthood // Twin Research & Human Genetics. – 2007. – Vol. 10(1). – P. 74–83.
27. *Pike A., Manke B., Reiss D.,* & *Plomin R.* A Genetic analysis of differential experiences of adolescent siblings across three years // Social Development. – 2000. – Vol. 9. – No. 1. – P. 96–114.
28. *Plomin R., Asbury K.,* & *Dunn J.* Why are children in the same family so different? Nonshared environment a decade later //Canadian Journal of Psychiatry. – 2001. – Vol. 46. – P. 225–233.
29. *Plomin R., Defries J. C.* & *Loehlin J.C.* Genotype-environment interaction and correlation in the analysis of human behavior // Psychological Bulletin. – 1977. – Vol. 84. – P. 309–322.
30. *Plomin R., Reiss D., Hetherington E.M.* & *Howe G.W.* Nature and nurture: Genetic con-

tributions to measures of the family environment // Developmental Psychology. – 1994. – Vol. 30. – P. 32–43.

31. *Plomin R., Bergeman C.S.* The nature of nurture: Genetic influence on «environmental» measures // Behav. Brain Sci. – 1991. – Vol. 14. – P. 373–427.
32. *Plomin R., Loehlin J.C.* & *DeFries J.C.* Genetic and environmental components of «environmental» influences // Developmental Psychology. – 1985. – Vol. 21(3). – P. 391–402.
33. *Plomin R., McClearn G.E., Pedersen N.L, Nesselroade J.R., Bergeman C.S.* Genetic influence on childhood family environment perceived retrospectively from the last half of the life span // Dev. Psychol. – 1988. – Vol. 24. – P. 738–745.
34. R Development Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2008. ISBN 3-900051-07-0, URL: http://www.R-project.org.
35. *Reiss D., Neiderhiser J.M., Hetherington E.M., Plomin R.* The Relationship code: Deciphering genetic and social influences on adolescent development. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000.
36. *Rowe D.C.* Environmental and genetic influences on dimensions of perceived parenting: A twin study // Developmental Psychology. – 1981. – Vol. 17. – P. 203–208.
37. *Rowe D.C.* A biometrical analysis of perceptions of family environment: A study of twin and singleton sibling kinships // Child Development. – 1983. – Vol. 54. – P. 416–423.
38. *Rutter M.* Genes and Behaviour: Nature-Nurture Interplay Explained. – Blackwell Publishing, UK, 2006.
39. *Rutter M.* Gene–environment Interdependence // Developmental Science. – 2007. – Vol. 10(1). – P. 12–18.
40. *Rutter M., Moffitt T.E.* & *Caspi A.* Gene–environment interplay and psychopathology: multiple varieties but real effects // Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 2006. – Vol. 47. – P. 226–261.
41. *Sanford K.C. Bingham R., Zucker R.A.* Validity issues with the family environment scale: psychometric resolution and research application with alcoholic families // Psychological Assessment. – 1999. – Vol. 11. – No. 3. – P. 315–325.
42. *Saudino K.J., Pedersen N.L., Lichtenstein P., McClearn G.E.,* & *Plomin R.* Can personality explain genetic influences on life events? // Journal of Personality and Social Psychology. – 1997. – Vol. 72. – No. 1. – P. 196–206.
43. *Scarr S.,* & *McCartney K.* How people make their own environments: a theory of genotype→environmental effects // Child Development. –1983. – Vol. 54. – P. 424–435.
44. *Schlomer G.L., Cleveland H.H., Vandenbergh D.J., Feinberg M.E., Neiderhiser J.M., Greenberg M.T., Spoth R., Redmond C.* Developmental differences in early adolescent aggression: A Gene × Environment × Intervention Analysis // Journal of Youth and Adolescence. – 2014 (in press).
45. *Turkheimer E.,* & *Waldron M.* Nonshared environment: A theoretical, methodological, and quantitative review // Psychological Bulletin. – 2000. – Vol. 126. – No. 1. – P. 78–108.
46. *Vernon P.A., Janzen L., Vivona C., Brooks A., McCarthy J.M., Puhlik P., Snyder A.* & *Heathcote J.* The Western Ontario Twin project: an overview // Behav. Genet. – 1997. – Vol. 27. – P. 610–611.

References

1. Barskiy FI. Research environment in psychogenetics. Voprosy psikhologii 2009; 3:142–157. (in Russian).
2. Eydemiller EG, Dobryakov IV, Nikol'skaya IM. Family diagnosis and family therapy. St. Petersburg: Rech, 2003. (in Russian).
3. Belsky J, Bakermans-Kranenburg MJ, & van Ijzendoorn MH. For better and for worse: Differential susceptibility to environmental influences. Current Directions in Psychological Science 2007; 16:300–304.
4. Boker S, Neale M, Maes H, Wilde M, Spiegel M, Brick T, Spies J, Estabrook R, Kenny S, Bates T, Mehta P and Fox J. OpenMx: An open source extended structural equation

modeling framework. Psychometrika 2011; 76(2):306–317.
5. Bouchard TJ, and McGue M. Genetic and rearing environmental influences on adult personality: An analysis of adopted twins reared apart. J Personality 1990; 58:263–292.
6. Boyd CP, Gullone E, Needleman M & Burt T. The family environment scale: Reliability and normative data for an adolescent sample. Family Process 1997; 36(4):369–373.
7. Champagne FA, & Mashoodh R. Genes in context: Gene-environment interplay and the origins of individual differences in behavior. Current Directions in Psychological Science 2009; 18:127–131.
8. Chipuer HM & Villegas T. Comparing the second-order factor structure of the Family Environment Scale across husbands' and wives' perception of their family environment. Family Process 2001; 40(2):187–198.
9. Chipuer HM, Plomin R, Pedersen NL, McClearn GE & Nesselroade JR. Genetic influence on family environment: The role of personality. Developmental Psychology 1993; 29: 110–118.
10. Cole SW. Social regulation of human gene expression. Current Directions in Psychological Science 2009; 18:132–137.
11. Daniels D & Plomin R. Origins of individual differences in infant shyness. Developmental Psychology 1985; 21(1):118–121.
12. Deater-Deckard K, Fulker DW, Plomin R. A genetic study of the family environment in the transition to early adolescence. J Child Psychol Psychiatry 1999; 40(5):769–775.
13. Deater-Deckard K. Family matters: Intergenerational and interpersonal processes of executive function and attentive behavior. Current Directions in Psychological Science 2014; 23(3):230–236.
14. Feinberg M, Neiderhiser J, Howe G, & Hetherington EM. Adolescent, parent, and observer perceptions of parenting: Genetic and environmental influences on shared and distinct perceptions. Child Development 2001; 74(4):1266–1284.
15. Gondoli DM & Jacob T. Factor structure within and across three family-assessment procedures. Journal of Family Psychology 1993; 6(3):278–289.
16. Herndon RW, McGue M, Krueger RF, & Iacono WG. Genetic and environmental influences on adolescents' perceptions of current family environment. Behavior Genetics 2005; 35(4):373–380.
17. Hur Y and Bouchard TJ. Genetic influences on perceptions of childhood family environment: A reared apart twin study. Child Dev 1995; 66:330–345.
18. Kim-Cohen J & Gold AL. Measured gene–environment interactions and mechanisms promoting resilient development. Current Directions in Psychological Science 2009; 18:132–137.
19. Krueger RF, Markon KE, Bouchard TJ. The extended genotype: The heritability of personality accounts for the heritability of recalled family environments in twins reared apart. J. Pers 2003; 71(5):809–834.
20. Ma HK & Leung MC. The adaptation of the Family Environment Scale to Chinese children and adolescents in Hong Kong. International Journal of Psychology 1990; 25:545–555.
21. Moffitt TE, Caspi A, & Rutter M. Measured gene-environment interactions in psychopathology: Concepts, research strategies, and implications for research, intervention, and public understanding of genetics. Perspectives on Psychological Science 2006; 1:5–27.
22. Moos RH. Family Environment Scale (Form R). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1974.
23. Moos RH. Assessment and impact of social climate. In: P. McReynolds (Ed.). Advances in psychological assessment (Vol. 3). San Francisco: Jossey-Bass, 1975.
24. Moos RH. Conceptual and empirical approaches to developing family-based assessment procedures: resolving the cast of the Family Environment Scale. Fam Process 1990; 29(2):199–209.
25. Moos RH, & Moos BS. A Social Climate Scale: Family Environment Scale Manual. Development, Applications, Research. 3rd Edition.

Palo Alto: Consulting Psychologists Press, Inc., 1994; 1–96.

26. Neiderhiser JM, Reiss D, Hetherington EM. The Nonshared Environment in Adolescent Development (NEAD) project: A longitudinal family study of twins and siblings from adolescence to young adulthood. Twin Research & Human Genetics 2007; 10(1):74–83.
27. Pike A, Manke B, Reiss D, & Plomin R. A Genetic analysis of differential experiences of adolescent siblings across three years. Social Development 2000; 9(1): 96–114.
28. Plomin R, Asbury K, & Dunn J. Why are children in the same family so different? Nonshared environment a decade later. Canadian Journal of Psychiatry 2001; 46:225–233.
29. Plomin R, Defries JC & Loehlin JC. Genotype-environment interaction and correlation in the analysis of human behavior. Psychological Bulletin 1977; 84:309–322.
30. Plomin R, Reiss D, Hetherington EM & Howe GW. Nature and nurture: Genetic contributions to measures of the family environment. Developmental Psychology 1994; 30:32–43.
31. Plomin R, Bergeman CS. The nature of nurture: Genetic influence on «environmental» measures. Behav Brain Sci 1991; 14:373–427.
32. Plomin R, Loehlin JC & DeFries JC. Genetic and environmental components of «environmental» influences. Developmental Psychology 1985; 21(3):391–402.
33. Plomin R, McClearn GE, Pedersen NL, Nesselroade JR, Bergeman CS. Genetic influence on childhood family environment perceived retrospectively from the last half of the life span. Dev Psychol 1988; 24:738–745.
34. R Development Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2008. ISBN 3-900051-07-0, URL: http://www.R-project.org.
35. Reiss D, Neiderhiser JM, Hetherington EM, Plomin R. The Relationship code: Deciphering genetic and social influences on adolescent development. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000.
36. Rowe DC. Environmental and genetic influences on dimensions of perceived parenting: A twin study. Developmental Psychology 1981; 17:203–208.
37. Rowe DC. A biometrical analysis of perceptions of family environment: A study of twin and singleton sibling kinships. Child Development 1983; 54:416–423.
38. Rutter M. Genes and Behaviour: Nature-Nurture Interplay Explained. Blackwell Publishing, UK, 2006.
39. Rutter M. Gene–environment Interdependence. Developmental Science 2007; 10(1):12–18.
40. Rutter M, Moffitt TE & Caspi A. Gene–environment interplay and psychopathology: multiple varieties but real effects. Journal of Child Psychology and Psychiatry 2006; 47:226–261.
41. Sanford KC, Bingham R, Zucker RA. Validity issues with the family environment scale: psychometric resolution and research application with alcoholic families. Psychological Assessment 1999; 11(3):315–325.
42. Saudino KJ, Pedersen NL, Lichtenstein P, McClearn GE, & Plomin R. Can personality explain genetic influences on life events? Journal of Personality and Social Psychology 1997; 72(1):196–206.
43. Scarr S, & McCartney K. How people make their own environments: a theory of genotype→environmental effects. Child Development, 1983; 54:424–435.
44. Schlomer GL, Cleveland HH, Vandenbergh DJ, Feinberg ME, Neiderhiser JM, Greenberg MT, Spoth R, Redmond C. Developmental differences in early adolescent aggression: A Gene × Environment × Intervention Analysis. Journal of Youth and Adolescence 2014; (in press).
45. Turkheimer E, & Waldron M. Nonshared environment: A theoretical, methodological, and quantitative review. Psychological Bulletin 2000; 126(1):78–108.
46. Vernon PA, Janzen L, Vivona C, Brooks A, McCarthy JM, Puhlik P, Snyder A & Heathcote J. The Western Ontario Twin project: an overview. Behav Genet 1997; 27:610–611.

PERCEPTION OF FAMILY ENVIRONMENT IN ADOLESCENT TWINS: GENETIC AND ENVIRONMENTAL FACTORS

F.I. BARSKY, I.A. VORONIN, E.D. GINDINA, M.M. LOBASKOVA, S.B. MALYKH

Psychological Institute of RAE, Moscow

The present study analyzed the contributions of genetic and environmental variability in reports on family environment in Russian adolescent twins. Perception of home environment was assessed using the method «Family Environment Inventory» (Moos R.H. & Moos B.S., 1981). Contributions of genetic and environmental variability were revealed by structural equation modeling. Overall, individual environmental factors dominate in the structure of phenotypic variation of the scales. Contributions of environmental total variability were significant for the two scales (probably related to the culture), the contributions of additive genetic factors – for two scales (especially family environment associated with the management of the family system). The heritability estimates obtained in the study are largely consistent with the results of previous studies, in some cases being more pronounced. One explanation for the identified associations between assessments of family environment and genetic variability may be accounted for genotype-environment correlation.

Keywords: perception of family environment, environment, genotype, twins, genotype-environment correlation, family environment scale, adolescence.

Address:

Barsky Philip I.
research associate
Psychological Institute RAE
9-4 Mokhovaya str., Moscow, 125009, Russia
E-mail: philipp.barsky@gmail.com

УДК 159.9

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ У ДЕВУШЕК С РИСКОМ ФОРМИРОВАНИЯ НАРУШЕНИЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

М.Ю. ДУРНЕВА, Т.А. МЕШКОВА*

Московский городской психолого-педагогический университет

В статье представлены результаты исследования особенностей совладания со стрессовыми ситуациями у девушек с возможным риском нарушений пищевого поведения. В исследовании приняли участие девушки 12–24 лет (N=157) – учащиеся школ и студентки вузов города Москвы. Риск нарушений пищевого поведения оценивался по тесту пищевых установок (EAT-26), удовлетворенность телом – по шкале удовлетворенности телом (BAS), копинг-стратегии – при помощи опросника совладания со стрессовыми ситуациями. Девушки группы риска наиболее часто используют избегание, принятие ответственности, самоконтроль; они чаще «заедают стресс» или замещают процесс питания дезадаптивными формами активности.

Ключевые слова: нарушения пищевого поведения, неудовлетворенность телом, копинг-стратегии, избегание, самоконтроль, принятие ответственности.

Введение

В современном мире люди все большее значение придают физической привлекательности, нереалистичные стандарты которой повсеместно транслируются средствами массовой информации [2, 4]. Кроме того, мужчины и женщины часто связывают физическую привлекательность с различными аспектами жизни, такими как успешная работа, счастье, социальное принятие [22, цит. по: 9].

Эталоном женской красоты считается худое тело, которое «…становится ориентиром для большинства молодых людей (особенно для девушек подростково-юношеского возраста) и может повлечь за собой формирование у них сверхценной идеи похудания и выражаться в нарушениях приема пищи, изнурительных физических нагрузках, в постоянном недовольстве собой» [9, с. 1].

Очевидно, что пищевое поведение человека, помимо эволюционного смысла, приобретает дополнительные переносные значения, связанные с различными задачами, и становится универсальным языком формирования социальных посланий. То есть, пищевое поведение зависит от того, какое место занимает процесс приема пищи в иерархии ценностей человека [7].

Часто символические функции пищевого поведения начинают доминировать над первичными биологическими потребностями, в результате чего поведение теряет свое адаптивное предназначение, и тогда говорят о нарушениях пищевого поведения (НПП). К примеру, люди нередко используют еду и контроль над ее употреблением в качестве замещения эмоций и чувств, с которыми они не могут справиться адекватным образом. Описанные случаи характерны для людей с эмоциогенным пищевым поведением, при котором стимулом к приему пищи служит не голод, а эмоциональный дискомфорт (человек ест потому, что он подавлен, раздражен и т.д.) [7].

© Дурнева М.Ю., Мешкова Т.А., 2014

* **Для корреспонденции:**
Мешкова Татьяна Александровна
кандидат психологических наук,
Московский городской психолого-педагогический университет, Психологический институт РАО,
E-mail: tmesh@mail.ru,

Таким образом, нарушенное пищевое поведение может рассматриваться в качестве самостоятельной копинг-стратегии, специфической для данного расстройства [5, 19]. Например, Fairnburn полагает, что переедание при нервной булимии выступает в качестве механизма совладания с негативными переживаниями, а Meyer показал, что негативные эмоции ускоряют и запускают процессы компульсивного переедания, действуя по принципу порочного круга [цит. по: 19].Wichianson J.R. et al. (2009) обнаружили, что высокий уровень стресса может приводить к возникновению синдрома «ночной еды» у девушек и молодых женщин [24].

С другой стороны, нарушения пищевого поведения связаны с использованием дезадаптивных стратегий совладания со стрессовыми ситуациями (неспецифические копинги).

Японские исследователи, к примеру, обнаружили, что пациентки с нервной анорексией и нервной булимией часто прибегают к эмоциональному копингу и редко используют копинг, направленный на конструктивное разрешение проблемной ситуации [цит. по: 19]. В другом исследовании было показано, что девушки, страдающие в прошлом нарушениями пищевого поведения или имеющие их в настоящий момент, реже используют конструктивные копинги (конфронтационный копинг, поиск социальной поддержки и др.) по сравнению с контрольной группой испытуемых [цит. по: 12].

Brytek-Matera A. a. Schiltz L. провели сравнительный анализ особенностей использования копинг-стратегий на клинической выборке женщин с нарушениями пищевого поведения и в контрольной группе условно здоровых женщин [13]. Были получены положительные связи между НПП и злоупотреблением психоактивными веществами, замещением удовольствия, избеганием и агрессией; а также отрицательные связи с такими стратегиями совладания со стрессом, как: планирование, релаксация, поиск поддержки, принятие (там же).

Denisoff E. изучала связь между копинг-стратегиями и предубеждениями в отношении веса в неклинической популяции молодых женщин [14]. Автор исследования обнаружила, что копинг, ориентированный на разрешение проблемы, в меньшей степени связан с тревогами в отношении веса по сравнению с эмоционально ориентированным копингом (там же).

В настоящей статье мы рассмотрим особенности использования копинг-стратегий в неклинической популяции девушек подросткового и юношеского возраста, склонных к риску формирования нарушений пищевого поведения, а также пищевое поведение с позиции совладания со стрессовыми ситуациями (специфический копинг).

Методика

В исследовании приняли участие девушки 12–24 лет – учащиеся общеобразовательных учреждений и студентки гуманитарных факультетов различных высших учебных заведений. Общий объем выборки – 157 человек.

Диагностический инструментарий представлен следующими методиками.

1) Тест пищевых установок – *Eating Attitude Test (EAT-26)* – широко применяемый во всем мире скрининговый опросник, направленный на выявление степени риска развития пищевых расстройств [17]. Опросник состоит из трех субшкал – «Увлечение диетами» (например, «Я увлечена различными диетами»), «Булимия» (например, «Я объедаюсь и чувствую, что не могу вовремя остановиться»), «Оральный контроль» (например, «Я избегаю есть, когда я голодна»).

Тест может применяться в двух вариантах – исследовательском и диагностическом. В диагностическом варианте 0 баллов соответствует ответам «Никогда», «Редко», «Иногда», 1 балл – ответам «Часто», 2 балла – ответу «Обычно», 3 балла – ответу «Всегда» (за исключением последнего утвержде-

ния, при оценке которого используется обратный ключ). Диагностическая шкала позволяет выявить группу лиц с возможным риском НПП: в нее попадают те респонденты, суммарный балл которых превышает или равен 20 баллам. В исследовательском варианте 0 баллов соответствует ответу «Никогда», 1 балл – ответу «Редко», 2 балла – ответу «Иногда», 3 балла – ответу «Часто», 4 балла – ответу «Обычно», 5 баллов – ответу «Всегда». Мы использовали оба варианта опросника. Диагностический вариант позволил выявить группу риска возникновения НПП, а исследовательский – более тщательно проанализировать корреляционные связи, выделить крайние группы испытуемых с низкими и высокими значениями шкалы EAT-26 и сравнить их.

2) Опросник способов совладания – *Ways of Coping Questionnaire (WCQ)* методика, разработанная Р. Лазарусом и С. Фолкман, многократно переводилась на русский язык, модифицировалась под конкретные цели и задачи и использовалась в качестве надежного инструмента измерения особенностей совладающего поведения во многих отечественных и зарубежных исследованиях [1, 6, 8, 20]. Мы использовали переведенный вариант опросника, адаптированный Т.Л. Крюковой, Е.В. Куфтяк и М.С. Замышляевой в 2004 году [6]. Опросник состоит из 50 утверждений, объединенных в 8 субшкал: «Конфронтационный копинг», «Дистанцирование», «Самоконтроль», «Поиск социальной поддержки», «Принятие ответственности», «Избегание», «Решение проблемы» и «Позитивная переоценка ситуации». Ответы испытуемых оцениваются по четырехбалльной шкале, где 0 баллов соответствует ответ «Никогда», 3 баллам – «Часто».

3) Шкала удовлетворенности телом – *Body Appreciation Scale (BAS)* – опросник, направленный на изучение отношения к собственному телу и состоящий из 13 пунктов (например, «В целом, я довольна своим телом») [10]. Утверждения позволяют оценить степень, с которой испытуемые: а) придерживаются положительного мнения о собственном теле; б) принимают свое тело, несмотря на вес, форму тела или некоторые несовершенства; в) уважают свое тело, уделяя должное внимание телесным нуждам и потребностям и следуя здоровому образу жизни; г) защищают свое тело от влияния нереалистичных худых образов масс медиа [10].

Ответы испытуемых оцениваются по пятибалльной шкале, где 1 баллу соответствует ответ «Абсолютно неверно», 5 баллам – «Абсолютно верно». Чем выше балл по шкале BAS, тем больше удовлетворенность собственным телом.

4) Опросник оценки факторов риска нарушений пищевого поведения (ФР НПП) – *Risk Factors of Eating Disorders* был разработан на факультете клинической и специальной психологии МГППУ Т.А. Мешковой для исследовательских целей при изучении факторов риска НПП у девушек-подростков. Опросник состоит из 172 утверждений. Ответы испытуемых оцениваются по трехбалльной шкале, где 1 баллу соответствует ответ «Неверно», 2 баллам – «Отчасти верно», 3 баллам – «Верно».

Для исследования мы использовали вопросы, в которых пищевое поведение выступает в качестве специфического копинга: «Я «заедаю» стресс и неприятности (еда успокаивает); «Когда я чувствую напряжение, меня тянет поесть»; «Я ем, чтобы успокоиться и повысить настроение». Также мы выделили два вопроса о замещении пищевой потребности дезадаптивными видами активности: «Иногда я пью много жидкости, жую жвачку, курю, чтобы заглушить аппетит»; «Бывает, прием пищи я заменяю алкоголем или курением».

Результаты

Для оценки встречаемости риска нарушений пищевого поведения мы использовали диагностический вариант теста пищевых установок (EAT-26), согласно которому испытуемые, набравшие по сумме

всех ответов 20 баллов и более, склонны к развитию симптомов НПП. В результате было обнаружено, что у 19 девушек из 147 (десять респондентов были исключены из выборки вследствие отсутствия информации по тесту пищевых установок EAT-26) суммарный балл по тесту EAT-26 превышает 20, что составляет 13%.

Корреляционный анализ (по Пирсону) показал наличие слабых, но статистически значимых связей таких копингов, как «Принятие ответственности» и «Избегание» с суммарными оценками теста EAT-26 (R=0,20, p<0,05; R=0,25, p<0,05, соответственно), а также шкалой удовлетворенности телом (R=-0,23, p=0,03).

То есть, чем чаще девушки используют такие стратегии совладания со стрессовыми ситуациями, как избегание и принятие ответственности, тем выше риск нарушений пищевого поведения, а также уровень неудовлетворенности телом.

Кроме того, мы обнаружили статистически значимые связи между пунктами опросника оценки факторов риска нарушений пищевого поведения и тестом пищевых установок (табл. 1). Таким образом, замещение пищевого поведения дезадаптивными формами активности, а также использование еды в качестве способа совладания со стрессовыми ситуациями связаны с риском нарушений пищевого поведения в неклинической популяции девушек подросткового и юношеского возраста.

Используя исследовательскую шкалу EAT-26 и применив метод квартильного деления, мы выделили крайние группы испытуемых с высокими и низкими значениями суммарного балла EAT-26. Остальные составили промежуточную группу (табл. 2).

Испытуемые верхнего квартиля в среднем имеют значения диагностической шкалы EAT-26, превышающие критическое значение (20 баллов), что свидетельствует о возможном риске НПП. Таким образом, верхний квартиль мы будем рассматривать как группу риска по НПП. В дальнейшем практически весь анализ пищевых установок будет опираться на исследовательский вариант шкалы EAT-26.

Таблица 1

Корреляции между пищевыми установками и пунктами опросника оценки факторов риска нарушений пищевого поведения (N=101)

	Суммарный балл (исследовательский вариант EAT-26)	Шкалы EAT-26		
		Увлечение диетами	Булимия	Оральный контроль
№ 50: «Я «заедаю» стресс и неприятности (еда успокаивает)»	0,20	0,18	0,27*	0,05
№ 122: «Иногда я пью много жидкости, жую жвачку, курю, чтобы заглушить аппетит»	0,45*	0,40*	0,41*	0,36*
№ 168: «Я ем, чтобы успокоиться и повысить настроение»	0,33*	0,32*	0,37*	0,11

Примечание: *p<0,01

Таблица 2

Средние значения и стандартные отклонения суммарных баллов теста пищевых установок (EAT-26) в выделенных группах

	Средние значения и стандартные отклонения суммарных баллов EAT-26		
	Нет риска НПП (N=37)	Промежуточная группа (N=70)	Возможен риск НПП (N=40)
Исследовательский вариант	11,0±4,1	26,3±6,2	59,2±16,4
Диагностический вариант	1,9±1,6	5,7±3,5	22,5±11,3

Таблица 3

Результаты однофакторного дисперсионного анализа по шкалам опросника способов совладания для групп с разной выраженностью риска НПП

Шкалы опросника способов совладания	Пищевое поведение						
	Нет НПП (N=40)		Промежуточная группа (N=70)		Риск НПП (N=37)		F
	M	SD	M	SD	M	SD	
Самоконтроль	11,40	3,43	12,67	3,00	13,27	3,58	3,38*
Принятие ответственности	6,03	2,70	7,20	2,50	7,86	2,04	5,66**
Избегание	8,93	3,59	11,89	4,19	12,46	3,87	9,54**

Примечание: *p<0,05 **p<0,01

Оценка различий между описанными группами по уровню выраженности копинг-стратегий проводилась с помощью дисперсионного анализа, в результате которого были обнаружены статистически значимые различия для шкал «Избегание», «Принятие ответственности» и «Самоконтроль» (табл. 3), причем наиболее существенные – для копинга «Избегание». То есть, испытуемые с высокими баллами EAT-26 гораздо чаще в трудных ситуациях прибегают к данной стратегии.

При анализе различий в конкретных ответах на пункты опросника способов совладания между крайними группами с высокими и низкими баллами по тесту EAT-26 наиболее значительные различия были обнаружены в вопросах 2, 5, 25, 31, 34, 38 42 и 47 (табл. 4).

При помощи таблицы перевода сырых баллов в стандартные с учетом пола и возраста испытуемых [1], мы проанализировали уровни выраженности копингов (принятие ответственности, самоконтроль и избегание) в группе риска. Несмотря на то, что использование таких стратегий совладающего поведения, как избегание, самоконтроль, принятие ответственности, как мы видели, связано с риском формирования нарушенного пищевого поведения, девушки с риском НПП относительно умеренно используют данные стратегии совладания со стрессовыми ситуациями.

Таблица 4

Достоверные различия в пунктах шкал опросника способов совладания в крайних по степени риска НПП группах

Пункты опросников: Оказавшись в трудной ситуации, я	Нет риска НПП	Риск НПП	t	p
Конфронтация				
... начинала что-то делать, зная, что это все равно не будет работать, главное – делать хоть что-нибудь	1,05	1,65	-3,03	0,003
Принятие ответственности				
... критиковала и укоряла себя	1,25	1,92	-3,22	0,002
... я давала обещание, что в следующий раз все будет по-другому	1,54	2,29	-3,38	0,001
Избегание				
... пыталась улучшить свое самочувствие едой, выпивкой, курением или лекарствами	0,41	1,11	-3,24	0,002
... в целом избегала общения с людьми	0,62	1,40	-4,33	0,000
... вымещала зло на других людях	0,67	1,26	-2,79	0,007
... представляла себе, фантазировала, как все это могло бы обернуться	1,82	2,43	-3,01	0,004
Самоконтроль				
... старалась, чтобы другие не узнали, как плохо обстоят дела	1,44	2,37	-4,27	0,000

Обсуждение

В проведенном исследовании мы обнаружили, что избегание, самоконтроль (Стратегия самоконтроля связана с попыткой преодоления проблемной ситуации при помощи целенаправленного подавления/сдерживания эмоций, что приводит к минимизации их влияния на оценку ситуации и дальнейшее ее разрешение [1]. Мы полагаем, что самоконтроль является разновидностью эмоционально ориентированного копинга) и принятие ответственности связаны с риском формирования нарушенного пищевого поведения, а также с неудовлетворенностью телом среди девушек подросткового и юношеского возраста неклинической популяции г. Москвы.

Полученные результаты согласуются с зарубежными работами, в которых было показано, что риск формирования нарушений пищевого поведения среди девочек подросткового, юношеского возраста и пациенток с НПП тесно связан с избегающим и эмоциональным копингами, а также с низким уровнем использования копинга, направленного на разрешение проблемных ситуаций [3, 5, 19, 23, 25, цит. по: 11, цит. по: 15, цит. по: 20].

В исследовании Ghaderi A., посвященном изучению факторов риска формирования НПП среди женщин в возрасте 18–32 лет, было обнаружено, что избегающая копинг-стратегия выступает в качестве предиктора развития пищевых расстройств [17].

Fitzsimmons E. a. Bardone-Cone A. обнаружили, что эмоциональный копинг является звеном, опосредующим связь тревожных расстройств и нарушений пищевого поведения у девушек и молодых женщин с нарушениями пищевого поведения [15]. То есть, девушки с НПП используют симптомы нарушенного пищевого поведения в ка-

честве способа совладания с собственными тревогами (эпизоды переедания помогают им справиться с негативными эмоциями, а ограничительное пищевое поведение возвращает утраченное чувство контроля над ситуацией) (там же).

Bittinger J. a. Smith J. исследовали особенности совладания со стрессовыми ситуациями в неклинической популяции и нашли, что группа девушек с высоким баллом по тесту пищевых установок субъективно оценивает предложенные экспериментальные ситуации как более стрессовые по сравнению с группой девушек с низким баллом по EAT-26. Авторы исследования полагают, что неадаптивные копинги повышают восприимчивость к стрессовым ситуациям, связанным с образом тела и едой [11]. В нескольких работах была выявлена связь между психологическим дистрессом/восприимчивостью стрессовых ситуаций и симптомами нарушенного пищевого поведения среди молодых женщин [цит. по: 24].

В настоящем исследовании мы обнаружили, что девушки группы риска в соответствии с принятыми критериями относительно умеренно используют стратегии избегания, самоконтроля и принятия ответственности. Это может объясняться тем фактом, что наряду с данными стратегиями совладания существуют и другие способы преодоления стрессовых ситуаций – специфические копинги, связанные с едой. Heatherton T.F. a. Baumeister R.F. полагают, что пищевое поведение само по себе может выступать в качестве механизма совладания со стрессовыми ситуациями [цит. по: 12]. Например, девушки с риском нарушений пищевого поведения часто используют еду для успокоения, снятия напряжения или поднятия настроения. Таким образом, их пищевое поведение может рассматриваться в качестве специфической копинг-стратегии.

Кроме того, девушки, ограничивающие себя в еде, часто испытывают чувство вины и тревогу в отношении «запрещенных» продуктов, например, сладостей и углеводов [12], что может приводить к стрессу, связанному со страхом прибавить в весе. Чтобы справиться с ним, девушки группы риска часто используют замещающие формы активности, являющиеся дезадаптивными (замещают еду курением, алкоголем и др.)

Мы полагаем, что дополнение опросника способов совладания утверждениями, связанными с особенностями пищевого поведения, поможет «пролить свет» на особенности взаимосвязи копинг-стратегий и пищевого поведения.

Заключение

Девушки с повышенным риском нарушений пищевого поведения, реагируя на стресс, чаще всего прибегают к таким стратегиям совладающего поведения, как: избегание (избегают общения и стараются, чтобы другие не узнали об их неудачах; используют еду, алкоголь, курение и т.д. для улучшения самочувствия); самоконтроль (скрывают свои переживания от других, подавляют эмоции); принятие ответственности (критикуют и укоряют себя).

Литература

1. *Вассерман Л.И., Иовлев Б.В., Исаева Е.Р., Трифонова Е.А., Щелкова О.Ю., Новожилова М.Ю., Вукс А.Я.* Методика для психологической диагностики способов совладания со стрессовыми и проблемными для личности ситуациями. Пособие для врачей и медицинских психологов. – СПб, 2009. – 38 с.
2. *Дурнева М.Ю., Мешкова Т.А.* Влияние социокультурных стандартов привлекательности на формирование отношения к телу и пищевого поведения у девушек подросткового и юношеского возраста // Психологическая наука и образование. – 2013. – № 2. – С. 25–34.
3. *Дурнева М.Ю., Мешкова Т.А.* Особенности совладающего поведения у девушек с риском формирования нарушений пищевого поведения // V Международный конгресс

«Молодое поколение XXI века: Актуальные проблемы социально-психологического здоровья», 2013. – С. 317–318.
4. *Дурнева М.Ю., Мешкова Т.А.* Социокультурные стандарты привлекательности и их связь с формированием образа тела и пищевого поведения у девушек подросткового и юношеского возраста // Теоретические и прикладные проблемы медицинской (клинической) психологии. Сборник материалов Всероссийской юбилейной научно-практической конференции «Теоретические и прикладные проблемы медицинской (клинической) психологии (к 85-летию Ю.Ф. Полякова)», 2013. – С. 120–121.
5. *Келина М.Ю.* Нарушения пищевого поведения и копинг-стратегии // Психология совладающего поведения: материалы II международной научно-практической конференции, 2010. – Т. 1. – С. 85–87.
6. *Крюкова Т.Л., Куфтяк Е.В.* Опросник способов совладания (адаптация методики WCQ) // Журнал практического психолога. – 2007. – № 3. – С. 93–112.
7. *Малкина-Пых И.Г.* Исследование влияния индивидуально-психологических характеристик на результаты коррекции пищевого поведения и алиментарного ожирения // Сибирский психологический журнал. – 2008. – № 30. – С. 90–94.
8. *Рассказова Е.И., Гордеева Т.О.* Копинг-стратегии в психологии стресса: подходы, методы и перспективы исследований // Психологические исследования: электронный научный журнал. – 2011. – № 3(17). Режим доступа: http://psystudy.ru. 0421100116/0027.
9. *Холмогорова А.Б., Тарханова П.М.* Физический перфекционизм как фактор расстройств аффективного спектра в современной культуре // Медицинская психология в России: электронный научный журнал. – 2010. – № 3. Режим доступа: http:// medpsy.ru.
10. *Avalos L., Tylka T., Wood-Barcalow N.* The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation // Body Image. – 2005. – Vol. 2(3). – P. 285–297.
11. *Bittinger J., Smith J.* Mediating and moderating effects of stress perception and situation type on coping responses in women with disordered eating // Eating Behaviors. – 2003. – Vol. 4(1). – P. 89–106.
12. *Boyd Ch.* Coping and emotional intelligence in women with a history of eating disordered behavior // McNair Scholars Journal. – 2006. – Vol. 10. – P. 5–12.
13. *Brytek-Matera A., Schiltz L.* Comparative structural study of the configuration of coping strategies among female patients with eating disorders and a non-clinical control group // Psychiatria Danubina. – 2013. – Vol. 25. – No. 4. – P. 359–365.
14. *Denisoff E.* The relationships among stress, coping, eating disorders, anxiety and depression. Graduate program in psychology. – Toronto, Ontario, 2000.
15. *Fitzsimmons E., Bardone-Cone A.* Coping and social support as potential moderators of the relation between anxiety and eating disorder symptomatology // Eating Behaviors. – 2011. – Vol. 12(1). – P. 21–28.
16. *Garcia-Grau E., Fuste A., Miro A., Saldana C., Bados A.* Coping style and vulnerability to eating disorders in adolescent boys // European Eating Disorders Review. – 2004. – Vol. 12. – P. 61–67.
17. *Garner D., Olmsted M., Garfinkel P., Bohr Y.* The Eating Attitude Test: psychometric features and clinical correlates // Psychological Medicine. – 1982. – Vol. 12. – P. 871–878.
18. *Ghaderi A.* Structural modeling analysis of prospective risk factors for eating disorders // Eating Behaviors. – 2003. – Vol. 3(4). – P. 387–396.
19. *Loumidis K., Wells A.* Exercising for the wrong reasons: Relationships among eating disorder beliefs, dysfunctional exercise beliefs and coping // Clinical Psychology and Psychotherapy. – 2001. – Vol. 8(6). – P. 416–423.
20. *Lundqvist L., Ahlstrom G.* Psychometric evaluation of the Ways of Coping Questionnaire as applied to clinical and nonclinical groups // Journal of Psychosomatic Research. – 2006. – Vol. 60. – P. 485–493.
21. *MacNeil L., Esposito-Smythers Ch., Mehlenbeck R., Weismoore J.* The effects of avoidance coping and coping self-efficacy on eating disorder attitudes and behaviors: A stress-diathesis model // Eating Behaviors. – 2012. – Vol. 13(4). – P. 293–296.
22. *Pine K.* Children's perceptions of body shape: A Thinness bias in pre-adolescent girls and associations with femininity // Clinical Child Psychology and Psychiatry. – 2001. – Vol. 6. – No. 4. – P. 519–536.

23. *Sulkowski M., Dempsey J., Dempsey A*. Effects of stress and coping on binge eating in female college students // Eating Behaviors. – 2011. – Vol. 12(3). – P. 188–191.
24. *Wichianson J.R., Bughi S.A., Unger J.B., Spruijt-Metz D., Nguyen-Rodriguez S.T.* Perceived stress, coping and night-eating in college students // Stress and Health. – 2009. – Vol. 25(3). – P. 235–240.
25. *Wonderlich-Tierney A., Wal J.* The effects of social support and coping on the relationship between social anxiety and eating disorders // Eating Behaviors. – 2010. – Vol. 11(2). – P. 85–91.

References

1. Vasserman LI, Iovlev BV, Isayeva YR, Trifonova YA, Shchelkova OY, Novozhilova MY, Vuks AY. Metodika dlya psikhologicheskoy diagnostiki sposobov sovladaniya so stressovymi i problemnymi dlya lichnosti situatsiyami. Posobiye dlya vrachey i meditsinskikh psikhologov (Methodology for psychological diagnosis of coping with stressful and problematic for individual situations. Manual for physicians and medical psychologists). St. Petersburg 2009; 38 p. (in Russian).
2. Durneva MY, Meshkova TA. The influence of social and cultural standards attractiveness to form relationships to the body and feeding behavior of teenage girls and young women. Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye 2013; 2:25–34 (in Russian).
3. Durneva MY, Meshkova TA. Osobennosti sovladayushchego povedeniya u devushek s riskom formirovaniya narusheniy pishchevogo povedeniya. V Mezhdunarodnyy kongress «Molodoye pokoleniye XXI veka: Aktual'nyye problemy sotsial'no-psikhologicheskogo zdorov'ya» (Features of coping behavior in girls with the risk of formation of eating disorders. V International Congress «The younger generation of the XXI century: Actual problems of social and psychological health»), 2013; 317–318.
4. Durneva MY, Meshkova TA. Social and cultural standards of attractiveness and their connection with the formation of body image and eating behaviors of adolescent girls and young women. Theoretical and applied problems of medical (clinical) psychology. All-Russian Collection of materials jubilee scientific and practical conference «Theoretical and applied problems of medical (clinical) psychology (to the 85th anniversary of the YF Polyakov)» 2013; 120–121 (in Russian).
5. Kelina MY. Narusheniya pishchevogo povedeniya i koping-strategii. Psikhologiya sovladayushchego povedeniya: materialy II mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Eating disorders and coping strategies. Psychology of coping: Materials of the II International Scientific and Practical Conference), 2010; 1:85–87 (in Russian).
6. Kryukova TL, Kuftyak YV. Questionnaire of coping (adaptation techniques WCQ). Zhurnal prakticheskogo psikhologa 2007; 3:93–112 (in Russian).
7. Malkina-Pykh IG. Investigation of the influence of individual psychological characteristics on the results of correction of eating behavior and nutritional obesity. Sibirskiy psikhologicheskiy zhurnal 2008; 30:90–94 (in Russian).
8. Rasskazova YI, Gordeyeva TO. Coping strategies in the psychology of stress: approaches, methods and research perspectives. Psikhologicheskiye issledovaniya: elektronnyy nauchnyy zhurnal 2011; 3(17) [Internet]. Available from: http://psystudy.ru. 0421100116/0027.
9. Kholmogorova AB, Tarkhanova PM. Physical perfectionism as a factor of affective spectrum disorders in modern culture. Meditsinskaya psikhologiya v Rossii: elektronnyy nauchnyy zhurnal 2010; 3 [Internet]. Available from: http:// medpsy.ru. (in Russian).
10. Avalos L, Tylka T, Wood-Barcalow N. The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. Body Image 2005; 2(3):285–297.
11. Bittinger J, Smith J. Mediating and moderating effects of stress perception and situation type on coping responses in women with disordered eating. Eating Behaviors 2003; 4(1):89–106.
12. Boyd Ch. Coping and emotional intelligence in women with a history of eating disordered behavior. McNair Scholars Journal 2006; 10:5–12.
13. Brytek-Matera A, Schiltz L. Comparative structural study of the configuration of coping strategies among female patients with eating disorders and a non-clinical control group. Psychiatria Danubina 2013; 25(4):359–365.
14. Denisoff E. The relationships among stress, coping, eating disorders, anxiety and depres-

sion. Graduate program in psychology. Toronto, Ontario, 2000.
15. Fitzsimmons E, Bardone-Cone A. Coping and social support as potential moderators of the relation between anxiety and eating disorder symptomatology. Eating Behaviors 2011; 12(1):21–28.
16. Garcia-Grau E, Fuste A, Miro A, Saldana C, Bados A. Coping style and vulnerability to eating disorders in adolescent boys. European Eating Disorders Review 2004; 12:61–67.
17. Garner D, Olmsted M, Garfinkel P, Bohr Y. The Eating Attitude Test: psychometric features and clinical correlates. Psychological Medicine 1982; 12:871–878.
18. Ghaderi A. Structural modeling analysis of prospective risk factors for eating disorders. Eating Behaviors 2003; 3(4):387–396.
19. Loumidis K, Wells A. Exercising for the wrong reasons: Relationships among eating disorder beliefs, dysfunctional exercise beliefs and coping. Clinical Psychology and Psychotherapy 2001; 8(6):416–423.
20. Lundqvist L, Ahlstrom G. Psychometric evaluation of the Ways of Coping Questionnaire as applied to clinical and nonclinical groups. Journal of Psychosomatic Research 2006; 60:485–493.
21. MacNeil L, Esposito-Smythers Ch, Mehlenbeck R, Weismoore J. The effects of avoidance coping and coping self-efficacy on eating disorder attitudes and behaviors: A stress-diathesis model. Eating Behaviors 2012; 13(4):293–296.
22. Pine K. Children's perceptions of body shape: A Thinness bias in pre-adolescent girls and associations with femininity. Clinical Child Psychology and Psychiatry 2001; 6(4):519–536.
23. Sulkowski M, Dempsey J, Dempsey A. Effects of stress and coping on binge eating in female college students. Eating Behaviors 2011; 12(3):188–191.
24. Wichianson JR, Bughi SA, Unger JB, Spruijt-Metz D, Nguyen-Rodriguez ST. Perceived stress, coping and night-eating in college students. Stress and Health 2009; 25(3):235–240.
25. Wonderlich-Tierney A, Wal J. The effects of social support and coping on the relationship between social anxiety and eating disorders. Eating Behaviors 2010; 11(2):85–91.

COPING STRATEGIES IN GIRLS AT RISK OF EATING DISORDERS

M.Y. DURNEVA, T.A. MESHKOVA

Moscow State University of Psychology and Education

The article presents the results of a study of coping with stressful situations in girls at risk of eating disorders. The study involved women 12–24 years (N=157) – high school and university students from Moscow. The risk of eating disorders was assessed by the Eating Attitude Test (EAT-26), satisfaction with the body – Body Appreciation Scale (BAS), coping strategies – with the Ways of Coping Questionnaire (WCQ). Girls at risk most often use avoidance, acceptance of responsibility, self-control; they often «seize stress» or substitute the process of eating with maladaptive forms of activity.

Keywords: eating disorders, body dissatisfaction, coping strategies, avoidance, self-control, acceptance of responsibility.

Address:

Meshkova Tat'yana Aleksandrovna
Ph.D.,
Moscow State University of Psychology and Education, Psychological Institute RAE
E-mail: tmesh@mail.ru

УДК 159.9

РАЗЛИЧИЯ В ВОЗДЕЙСТВИИ РОССИЙСКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ КИНОЭКРАНИЗАЦИЙ СЮЖЕТА НА ЛИЧНОСТЬ ЗРИТЕЛЯ

М.И. ЯНОВСКИЙ*, Д.И. САЛАЛАЙКО

Донецкий национальный университет, Донецк, Украина

В статье описываются результаты эксперимента по изучению разницы воздействия фильмов, снятых по одному сюжету кинорежиссерами разных культур, русской и английской. Объектом сравнительного исследования служили две экранизации романа Л.Н. Толстого «Анна Каренина» – российская и английская, сделанные соответственно режиссером Сергеем Соловьевым (2008, длительность 2 часа) и режиссером Джо Райтом (2012, 2 часа 9 минут). Проводился целостный анализ кинофильмов по методу Н.А. Агафоновой (2008). Оценивался также эффект воздействия кинопросмотра на зрителя с использованием комплекса психологических методов. Были взяты: методика Куна «Кто я?», проективная методика «Автопортрет» и «Ценностные ориентации» Рокича, которые наиболее адекватны для изучения особенностей самосознания личности («Я-концепция») и его направленности (ценностные ориентации). В исследовании принимали участие 70 школьников юношеского возраста (16–18 лет, 32 юноши и 38 девушек). Выявлено, что в личностных изменениях, наблюдаемых у зрителей после российского фильма, присутствуют черты, связанные со свободно реализуемой субъектностью, а после английского – с самоутверждением личности в рамках каких-либо социальных или психологических форм.

Ключевые слова: кинофильм, воздействие, этнокультурные особенности, ментальность, Я-концепция, ценностные ориентации.

Введение

Теоретическая вводная часть. Кинематограф – искусство, с достаточно большой полнотой отражающее мировосприятие и мироощущение человека, его понимание своего места в мире, сознание самого себя. Неизбежно, в связи с этим, кино воплощает и этнокультурные особенности своих авторов. Не случайно существуют понятия «французское кино», «индийское кино», «советское кино» и т.д.

В кино важную роль играет содержание сюжета, «история», лежащая в его основе, образы положительных и отрицательных героев. Однако следует признать, что не это является специфической особенностью кино, поскольку «история» и персонажи – атрибут и литературных произведений. Кинематографичность проявляется в том, как фильм снят. Поэтому невозможно правильно понять психологический эффект воздействия кино, если сводить кино к сюжету и образам персонажей. Мы считаем, что характерной особенностью киноискусства является способность создавать определенные формы переживания непосредственности контакта зрителя с протекающими жизненными ситуациями [9].

Нами ранее была показана зависимость изменения Я-концепции зрителя не только от идентификации с тем или иным персонажем фильма, но и от того, как включается зритель в «психологическое поле» фильма с его системой сил [8]. Собственно, другим языком – но речь снова-таки идет о варианте контакта зрителя с внутрифильмовым жизненным миром.

© М.И. Яновский, Д.И. Салалайко, 2014

* **Для корреспонденции:**
Яновский Михаил Иванович
кандидат психологических наук, доцент,
кафедра психологии Донецкого национального университета
E-mail: yanovs@rambler.ru

Можно полагать, что в способе включения зрителя в фильмовый мир кинорежиссер и другие авторы кинофильма воспроизводят базовые установки человека по отношению к миру, только в меньшем масштабе. И если говорить об основе этнокультурных особенностей, национальной ментальности, то она, ее своеобразие у разных народов, как можно полагать, восходят к некоторым основополагающим установкам человека к миру.

Попробуем поэтому описать основополагающие установки, характерные для русской и английской ментальности. В качестве отправной точки воспользуемся центральными духовными символами-архетипами этих двух культур. Выбирая их, мы руководствовались как традиционными мнениями (возможно, стереотипами), так и своей интуицией.

П.А. Флоренский считал символом русской духовности «Троицу» Андрея Рублева. «Троица» – изображение трех ангелов, сидящих за столом. Каково содержание этого символа? Что он идеализирует? Это – идеал гармонии («лада») субъектов, синергии их стремлений и воль. Отсюда – идеализация общинности, коллективизма (в том числе духовного [7]), приписываемых русскому национальному характеру, не поглощающих, но вмещающих в себя индивидуальности. Не случайно полифония сознаний – свойство романов Ф.М. Достоевского [2]. Также отсюда – идеал гармонии как цели и для внешней жизни (природа, общество), и для внутренней. Отсюда – свобода, реализуемая не как предмет стремлений, а как атрибут жизни, без которого невозможна гармония. И совестливость как средство порождения внутренней гармонии между субъектами.

Каковы основополагающие установки, характерные для английской ментальности? Символом английской духовности иногда считают британскую монархию. Но монархия есть и у других народов. Специфика английской монархии – в сочетании в ней народности и аристократичности. Это свойство берет начало от первого короля Британии – Артура, который сохранился в народных легендах как король рыцарей «Круглого стола». «Круглый стол» – символ равенства субъектов. Что такое равенство? Это – взаимозаменимость по какому-либо условному признаку. Такой признак дает некую унифицирующую рамку (а значит, и форму), соблюдение которой обеспечивает субъектам род взаимной гармонии. В отличие от прямой гармонии субъектов рублевской «Троицы», гармония субъектов «Круглого стола» опосредованна, достигается за счет конвенционального соблюдения некоторой формы, обеспечивающей самоограничения каждого субъекта и тем самым предоставление друг другу определенной свободы действий. Но если быть точным, то это не столько гармония, сколько способ избегания чрезмерной дисгармонии от своеволия субъектов.

Отсюда – придаваемая форме значимость в жизни и в отношениях. Традиционализм. Любовь к порядку. В то же время декларирование прав себя и прав другого субъекта как ограничение другого и самоограничение.

Ранее [10] мы предлагали следующую классификацию основных форм переживания включенности зрителя в фильмовый мир:

- переживание захваченности, «увлеченности» ситуациями фильма, объектами и т.д.;
- переживание личного «самоутверждения» через идентификацию с положительным героем, своей с ним правоты и т.д.;
- переживание глубины «безотносительного присутствия» («просто присутствия») себя при потоке реальности, отображаемой фильмом.

Эта типология, несмотря на свою упрощенность, может, на наш взгляд, использоваться как вспомогательный язык описания базовых установок не только к фильмовому миру, но и к реальному миру.

Если соотнести вышеприведенные основополагающие установки русской

и английской ментальностей с формами переживания присутствия в фильмовом мире, то можно усмотреть сродство русской установки с переживанием «увлеченности», переходящей в глубину «просто присутствия» в мире. Поясним. «Увлеченность» (как разновидность интенции), при свободном непосредственном проявлении, облегчает прямую ее рефлексию, «узрение» сознанием ее истока – своей субъектности. Рефлексия своей субъектности как таковой и обуславливает возможность глубины «безотносительного присутствия» субъекта, в частности – совести. В гармонии субъектов, о которой мы писали выше, каждый субъект реален сам по себе, а не относительно объекта; поэтому здесь – «полифония сознаний». В английской установке можно усмотреть переживание «самоутверждения», поскольку самоутверждение – это сознание не своей субъектности; это сознание своих прав, то есть степени контроля себя и среды, что определяется формой, с которой связал себя человек. Следовательно, самоутверждение – это утверждение формы (социальной, психологической и т.д.), с которой человек себя отождествил.

Описание фильмов. Для изучения особенностей воздействия фильмов на личность нами были выбраны фильмы, снятые по одному произведению – роману «Анна Каренина» Л.Н. Толстого. Мы взяли экранизацию, сделанную российским режиссером Сергеем Соловьевым (2008, длительность 2 часа) и английскую версию романа, которую снял режиссер Джо Райт (2012, 2 часа 9 минут).

В качестве методики целостного анализа игрового фильма мы опирались на разработанную Н.А. Агафоновой схему, включающую в себя сюжет, композицию, изобразительную (пластическая) и звуковую образность, монтажный «синтаксис», идею фильма [1].

Жанр фильмов – драма, по особенностям повествования – фильмы лирико-драматические; драматургия построена так, что проявляют и положительные и отрицательные стороны героев.

Напомним, что главная тема романа – это любовь: любовь главной героини к любовнику, к сыну и осуждение ее обществом. В романе несколько конфликтов: внешний – неразрешимые проблемы частной жизни людей из «высшего общества» и социальной, нравственной идеологии той эпохи; внутренние – лицемерие светской среды, препятствие к получению героиней развода, разрушающее действие страсти на ее собственную душу, невозможность примирить чувство к Вронскому и привязанность к сыну, невозможность найти себя в таком мире.

Основная коллизия сюжета – любовный «треугольник» трех персонажей: Анны Карениной, Алексея Каренина, Алексея Вронского. Анна Каренина, жена петербургского чиновника Каренина, наделена физической красотой, богатым внутренним миром, незаурядным умом, способностью к беспощадному самоанализу. Алексей Каренин – петербургский бюрократ, черствый человек, но испытывающий страдания, способный на великодушие. Алексей Вронский – аристократ, честный, благородный, мужественный человек, романтик.

В российской версии фильма большинство сцен связано с большим количеством людей, общением. Как правило, сцены эмоционально насыщены, причем эта эмоциональность динамична: все персонажи устремлены участвовать в «потоке жизни» (тем самым зритель заражается «увлеченностью» (тип включения зрительского сознания в фильмовый мир по нашей типологии)). Таковы сцены катания на коньках Левина и Кити, бал, прием у графини, скачки, болезнь Анны, разговор Каренина с Долли о разводе с Анной и т.д.

Цветовая палитра: все снято красочно, но как будто в легком тумане, без слишком контрастных акцентов в одежде, в природе, – то ли снежная морозная зима в сцене катания на коньках, то ли теплая весна в

сцене скачек, или сочная зелень под летним проливным дождем в сцене поисков Кити Левиным. Преобладают длинные монтажные кадры. Монтажные переходы между сценами осуществляются посредством затемнения.

Все это создает настрой увлеченности текущей в фильме жизнью. Но эта увлеченность в то же время имеет спокойный, размеренный характер, оставляет возможность не просто сопереживания персонажам, а вдумчивой, понимающей рефлексии того, что ими движет. Авторы фильма реализуют эту рефлексию и как моральную идею фильма: трагедия Анны в конце фильма акцентирована как результат «приговора» ее собственной моральной рефлексии, совести (=«безотносительное присутствие»).

В британской версии фильма чаще всего сцены – первый балл Кити, приезд Левина в гости к Стиве, разговор Анны и Долли об измене Стивы, разговор герцогини и Каренина, встреча Анны и Вронского перед скачками – характеризуются столкновением характеров, или это сцены, приводящие героев к чему-то новому, меняющие их жизнь. И в том и в другом случае они связаны с чем-то личным. Цветовая палитра яркая, стилизованная под XIX век, много красочных, даже эффектных сцен с природой. В драматургии света и тени часто используется полумрак, подчеркивающий напряженные внутренние состояния героев.

Переходы одной сцены в другую чаще всего осуществляются посредством смены декораций перед публикой, которая сидит в театре и наблюдает за происходящими событиями. Монтаж короткими планами делает сцены, чаще всего, короткими (особенно в начале фильма), что придает фильму динамизм.

В фильме Райта идея – всепронизывающая театральность героев. Они лицедеи. Живут, будто по сцене ходят, чувствуя на себе пристальный взгляд публики – светского общества. Все это выпукло представляет характеры героев, как некоторые психологические формы, представляемые на суд зрителя. Зритель включается в фильмовый мир через идентификацию с этими персонажами, симпатию к ним или осуждение их. В этой идентификации зритель утверждает свою систему ценностей («самоутверждение» из нашей типологии).

Организация эксперимента. Выборка. Методики. Идея исследования состояла в том, чтобы выявить влияние того, как снят фильм. Для этого мы взяли два фильма, снятых в разной манере (режиссерами из разных стран, с разными этноментальными установками), но на одинаковом сюжетном материале, с одними и теми же персонажами.

Исследование было проведено по квазиэкспериментальному плану [4]. Независимой переменной, которая варьировала в двух группах, являлись способы включения сознания зрителя в фильмовый мир. Независимая переменная воздействовала на две разные, но уравненные по ряду показателей группы. Зависимой переменной были особенности Я-концепции и ценностные ориентации.

Гипотеза была в том, что характер изменений особенностей Я-концепции и ценностных ориентаций должен зависеть, конкретней – содержательно отражать – способы включения сознания зрителя в фильмовый мир. С этой точки зрения российский фильм должен усиливать все, что связано со свободно реализуемой эмоциональной устремленностью, активностью, но также субъектностью и личностной рефлексией (это, так или иначе, отражает увлеченность и субъектное безотносительное просто присутствие – см. выше). Английский фильм предположительно будет усиливать то, что связано с поддержанием психологической формы личности (социальное Я, самообладание), уверенности в себе, сознания своих (возможно даже неправомерных) прав (самоутверждение – см. выше).

В исследовании принимали участие 70 школьников юношеского возраста (16–18 лет, 32 юноши и 38 девушек). При формировании двух экспериментальных групп мы уравняли их по таким факторам, как успеваемость (она могла отражать качество восприятия фильмов: интеллектуальное и эстетическое развитие, компетентность в сюжете фильма и т.д.), половой и возрастной состав.

Эксперимент проводился в три этапа:

- 1 этап – испытуемые за два дня до просмотра фильма проходили психодиагностические методики.
- 2 этап – испытуемые делились экспериментатором на две группы. После чего одна группа смотрела русский фильм, вторая – британский.
- 3 этап – после просмотра фильма каждая группа проходила методики (те же, что и на первом этапе).

Методики были выбраны так, чтобы зафиксировать сдвиг личностных свойств, которые, на наш взгляд, способны измениться под влиянием просмотра фильма. Таковыми мы считали особенности самосознания личности («Я-концепция») и его направленность (ценностные ориентации). Были взяты: методика Куна «Кто я?», проективная методика «Автопортрет» и «Ценностные ориентации» Рокича.

Проективная методика «Автопортрет» применяется в целях диагностики бессознательных эмоциональных компонентов личности (самооценка, актуальное состояние, невротические реакции тревожности, страха, агрессивности). Испытуемому дается задание нарисовать себя.

Интерпретация проводится по 14 шкалам, что дает возможность увидеть бессознательные компоненты личности. Шкалы интерпретации:

1 – самооценка (положение рисунка на листе);

2 – интеллектуальная и социальная адекватность (голова);

3 – контроль над телесными влечениями (шея);

4 – местонахождение базовых потребностей и влечений (туловище);

5 – чувствительность к критике, общественному мнению;

6 – тревожность;

7 – страхи;

8 – агрессивность;

9 – выраженная защита;

10 – эгоизм, нарциссизм;

11 – депрессия;

12 – зависимость (в том числе и от матери);

13 – эмоциональная незрелость, инфантилизм;

14 – демонстративность [6].

Методика Куна «Кто я?» предназначена для изучения содержательных характеристик идентичности личности, а также изучения социальных ролей. Напрямую связана с характеристиками собственного восприятия человеком самого себя, то есть с его образом «Я» или Я-концепцией. В данной методике испытуемые в течение 10 минут отвечают на вопрос «Кто я?», благодаря этим ответам делается вывод о «Я-концепции» [5].

Методика Рокича «Ценностные ориентации» позволяет исследовать направленность личности и определить ее отношение к окружающему миру, к другим людям, к себе самому, восприятие мира, ключевые мотивы поступков и основу «философии жизни» [3].

Результаты

Анализ результатов по методике «Автопортрет». В таблице 1 представлены результаты по 14 шкалам проективной рисуночной методики «Автопортрет». Проценты указывают количество испытуемых с признаками наличия в рисунках соответствующих свойств.

Сравнение данных по методике «Автопортрет» проводилось при помощи критерия углового преобразования Фишера (φ*).

Таблица 1

Результаты по методике «Автопортрет» (%)

Параметр		Русский фильм		Английский фильм	
		до	после	до	после
Самооценка	завышенная	28,5	22,8	22,8	37,1
	адекватная	60	62,9	60	54,3
	снижена	11,4	14,3	17,1	8,6
Интеллектуальная и социальная адекватность	высокая	25,7	28,6	42,9	28,6
	адекватная	68,6	68,6	51,4	57,1
	неадекватная	5,7	2,9	5,7	2,9
Контроль над телесными влечениями	адекватный	40	37,1	11,4	51,4
	потребность в защите	14,3	8,6	5,7	8,6
	уступки слабостям	20	14,3	28,6	14,2
	отсутствие	22,9	40	45,7	25,7
Местонахождение базовых потребностей	равновесие	51,4	54,3	48,6	57,1
	отрицание потребностей	2,9	2,9	0	0
	неудовлетворенность	17,1	5,7	5,7	2,9
	отрицание телесных влечений	31,4	37,1	40	40
Чувствительность к критике		51,4	31,4	62,8	31,4
Тревожность		32,8	21,1	23	17,7
Страхи		17,1	25,7	23,8	21
Агрессивность		11,4	9,5	10,8	4,4
Защита		14,3	21	17,1	21,9
Эгоизм		9,5	16,2	12,4	16,2
Депрессия		11,4	16,4	7,9	17,1
Зависимость		15,4	18,9	13,1	13,1
Инфантилизм		20,7	20	15,7	20,7
Демонстративность		31,4	32,3	30,9	37,1

Из всех показателей, достоверно изменившимися после просмотра фильма, были:

- После английского фильма количество испытуемых с признаками (по тесту) адекватного уровня контроля над телесными влечениями возросло с 4 до 18 человек (φ^*=3,807, p≤0,01).
- После обоих фильмов понизилось число людей с чувствительностью к критике: после российского – с 18 до 11 человек (φ^*=1,711, p≤0,05), после английского – с 22 до 11 человек (φ^*=2,686, p≤0,01).

Можно предположить, что рост контроля над телесными влечениями в результате воздействия английского фильма так или иначе отражает британский культ сдержанности и самоконтроля, то есть – сознательного поддержания внутренней формы личности, и это можно расценивать как отражение установки на самоутверждение. Чувствительность к критике уменьшилась после обоих фильмов. По-видимому, это результат влияния самого сюжета фильмов, который в целом одинаков. Напомним, что одной из главных коллизий в «Анне Карениной» является конфликт частной жизни людей и лицемерия светской среды. Тем самым для зрителя дискредитируется критическое отношение социальной среды к личности.

Анализ результатов по методике Куна «Кто я?». Данная методика включает в себя девять компонентов с множеством показателей в каждом. В статистическом анализе результатов по данной методике был использован Т-критерий Уилкоксона для зависимых выборок (сравнивались в каждой группе данные до и после просмотра фильма).

Сравнив количество прилагательных (признак уровня демонстративности и эмоциональности в Я-концепции) по результатам предварительного тестирования и тестирования после просмотра английского фильма, мы выявили, что данный показатель понизился ($T_{эмп}$=44, p≤0,05). Это означает, что британский фильм снизил демонстративность и эмоциональность в понимании испытуемыми себя. Можно в этом видеть влияние ментальности британского кинорежиссера (склонность к сдержанности и эмоциональной холодности).

Количество глаголов в описании себя (что означает характеристику себя как людей активных и самостоятельных) после просмотра российского фильма повысилось ($T_{эмп}$=1, p≤0,05). Подобные данные дают нам возможность говорить об усилении данным фильмом активности и самостоятельности как черт себя в сознании испытуемых. Возможно, это объясняется тем, что российский фильм создает атмосферу большей раскрепощенности и свободы, большей субъектности, что и осознается затем зрителем как свойство его Я-концепции.

Следующим параметром является «Социальное Я»; в него входит семь показателей, из которых значимому изменению подвергся лишь показатель обозначения своей сексуальной роли. Сравнив данные по этому показателю до и после просмотра российского фильма, можно говорить о том, что показатель снизился ($T_{эмп}$=8, p≤0,05). Российский фильм снизил количество утверждений о себе, обозначающих сексуальную роль. Возможно, это связано с тенденцией в русской культуре неакцентирования на внешних демонстрируемых гендерных признаках (формах). Вместо этого – акцент на «душевных» качествах личности.

В параметр «Коммуникативное Я» входят два показателя. Значимый сдвиг в сторону уменьшения наблюдался по показателю общение ($T_{эмп}$=23,5, p≤0,05). Следовательно, британский фильм снижает ориентированность Я-концепции на общение. Это в целом соответствует интровертированности как известной черте британского характера.

Параметры Я-концепции: «Материальное Я», «Физическое Я», «Деятельное Я», – значимо не изменились.

Следующий параметр – «Перспективное Я» включает в себя девять показателей

(профессиональная перспектива и другие). По показателю материальной перспективы получено значимое понижение уровня после российского фильма ($T_{эмп}$=1,5, p≤0,05). Российский фильм снижает в самоидентичности человека такой аспект, как ожидание материальных благ, связывание своего Я с перспективой материального достатка, что, по-видимому, отражает «нацеленность» русской культуры на нематериальные блага.

Еще одним компонентом Я-концепции являлся параметр «Рефлексивное Я», в который входят два показателя (персональная идентичность и глобальное, экзистенциальное «Я»). Из них после просмотра российского фильма произошло повышение уровня персональной идентичности ($T_{эмп}$=151, p≤0,05). Таким образом, российский фильм усилил осознание своих личных качеств, особенностей характера, индивидуального стиля поведения, то есть уровня личностной рефлексии (что, в целом, свойственно русской культуре).

В итоге можно говорить, что русский фильм оказал влияние на такие показатели Я-концепции: повысил – самостоятельность и активность, персональную идентичность, понизил – обозначения своей сексуальной роли, материальные перспективы. Это соответствует нашим предположениям о возможном усилении российской «Анной Карениной» черт, связанных со свободной реализацией устремлений и личностной рефлексией (вероятно, отражение установок на увлеченность и субъектное безотносительное присутствие).

Английский фильм, в свою очередь, понизил уровень черт Я-концепции, указывающих на демонстративность и эмоциональность, а также на общение. Это, мы полагаем, – вариант проявления тенденции к усилению формы личности как границы, существенно отделяющей внутреннее в личности от внешнего (что косвенно отражает установку на самоутверждение).

Анализ результатов по методике Рокича «Ценностные ориентации». При анализе результатов по данной методике сначала проводилось сравнение терминальных ценностей. Изменений в рангах системы ценностных ориентаций после просмотра обоих фильмов достаточно много. Однако для анализа мы выбрали те, которые носят достаточно значительный характер (изменение в среднем ранге не менее, чем на четыре ранга) (табл. 2).

Мы можем видеть в таблице 2, что после просмотра российского фильма менее значимой ценностью стало общественное признание. Поскольку и после английского фильма значимость этой ценности снизилась почти на столько же, то этот результат следует относить не к специфике фильма, а считать следствием дискредитации критического отношения социальной среды к личности, характерного для сюжета самого романа Л.Н. Толстого.

Английский фильм значительно (на семь рангов) снизил ценность материально обеспеченной жизни, но повысил ценность развлечений. Также существенно менее значимой стала ценность познания. В целом, это можно вписать в нашу гипотезу о том, что английский фильм усиливает установку на самоутверждение через реализацию какой-либо социальной или личностной формы. Действительно, и материально обеспеченная жизнь, и познание, сами по себе, суть объекты (содержание) потребностей, а не проявление самоутверждения личности. Что касается развлечений, то поскольку они – противоположность самоконтролю, самодисциплине, их значимость может быть связана с необходимостью – посредством смены социальных форм – компенсировать трату сил на удержание себя в какой-либо форме, через которую личность самоутверждается. Впрочем, мы не исключаем здесь влияние ироничной постмодернистской атмосферы, отчасти характерной для фильма.

Таблица 2

Средние уровни рангов терминальных ценностей до и после просмотра фильма

№	Терминальные ценности	Российский фильм		Английский фильм	
		до	после	до	после
1	Активная деятельная жизнь	3	6	11	8
2	Жизненная мудрость	8	7	6	5
3	Здоровье	1	1	1	1
4	Интересная работа	7	9	8	10
5	Красота природы и искусства	17	18	18	18
6	Любовь	2	2	2	4
7	Материально обеспеченная жизнь	10	8	9	16
8	Наличие хороших и верных друзей	5	3	3	3
9	Общественное признание	12	16	12	15
10	Сознание	14	11	13	17
11	Продуктивная жизнь	13	13	15	12
12	Развитие	9	12	10	9
13	Развлечения	16	15	16	11
14	Свобода	11	10	7	7
15	Счастливая семейная жизнь	4	4	4	2
16	Счастье других	18	17	14	13
17	Творчество	15	14	17	14
18	Уверенность в себе	6	5	5	6

Примечание: серым полем отмечены значительные изменения ранга ценностей – на ≥4 ранга

В таблице 3 представлены инструментальные ценности. Можно видеть, что для испытуемых среди инструментальных ценностей наиболее важной ценностью до просмотра обоих фильмов была воспитанность, а после просмотра наиболее предпочитаемой стала честность. Мы можем предположить, что это влияние связано с идеей лицемерия социальной среды по отношению к личности. Также можно убедиться, что оба фильма снизили ценность образованности, вероятно, вследствие того, что сам роман в целом сконцентрирован не на становлении личности, а на драмах личной жизни богатых людей «высшего общества». И повысилась ценность эффективности в делах; по-видимому, это можно связать с общим характером решительности и динамичности поступков, совершаемых практически всеми основными героями «Анны Карениной».

Таблица 3

Средние уровни рангов инструментальных ценностей до и после просмотра фильма

№	Инструментальные ценности	Российский фильм		Английский фильм	
		до	после	до	после
1	Аккуратность	2	5	4	7
2	Воспитанность	1	3	1	4
3	Высокие запросы	15	15	17	17
4	Жизнерадостность	3	2	2	2
5	Исполнительность	16	17	11	14
6	Независимость	6	6	8	6
7	Непримиримость к недостаткам в себе и других	18	18	18	18
8	Образованность	8	12	7	15
9	Ответственность	4	13	5	3
10	Рационализм	12	14	14	12
11	Самоконтроль	7	16	13	8
12	Смелость в отстаивании своего мнения, взглядов	9	4	10	10
13	Твердая воля	10	8	15	16
14	Терпимость	13	7	9	5
15	Широта взглядов	17	9	12	13
16	Честность	5	1	3	1
17	Эффективность в делах	14	10	16	11
18	Чуткость	11	11	6	9

Примечание: серым полем отмечены значительные изменения ранга ценностей – на ≥ 4 ранга

После просмотра российского фильма менее значимыми стали ценности ответственности и самоконтроля и более значимыми стали ценности смелости в отстаивании своего мнения, широта взглядов и терпимость. Это вполне вписывается и в стереотип русского характера и в наше описание русской ментальности, для которой, напомним, характерна субъектная активность, не скованная формами, но направленная на строительство гармоничных субъект-субъектных отношений. Также это соответствует нашей гипотезе о сочетании в российском фильме установок на увлеченность потоком жизни и на субъектное «просто присутствие».

Английский фильм, напротив, повысил значимость самоконтроля, что совпадает с результатом, полученным по методике «Автопортрет» (см. выше).

Заключение

Кино оказывает мощное воздействие на сердца и умы. Естественно, что к нему привлечено внимание всех, кого интересуют проблемы художественного восприятия, средств массовой коммуникации, динамики общественных настроений и т.д.

Нами проводился эксперимент, в котором брались фильмы с единым сюжетом (роман Л.Н. Толстого «Анна Каренина»), но снятые авторами разных стран (Великобритании и России). В разных группах, но с одинаковыми особенностями возраста, пола и учебной успеваемости выявляли разницу во влиянии фильмов на некоторые личностные характеристики. Мы предполагали, что характер этого воздействия будет определяться особенностями национальной ментальности авторов российского и английского фильмов, в частности, склонностью русской ментальности к свободным, спонтанным проявлениям субъектности и поиску субъект-субъектной гармонии и склонностью английской ментальности к форме, в том числе дисциплине формы и в саморегуляции, и в регуляции отношений.

После просмотра российского фильма усилились такие компоненты Я-концепции, как: активность и самостоятельность, персональная идентичность, ослабли акценты на проявлениях сексуальной роли

и материальных перспективах (методика Куна «Кто я?»). Среди ценностных ориентаций менее значимой стали ценности ответственности и самоконтроля, и более значимыми стали ценности смелости в отстаивании своего мнения, широта взглядов и терпимость (методика Рокича). Это в целом соответствует предположениям о воздействии ментальности авторов фильма на зрителя, которая состоит в свободно реализуемой и рефлексируемой полифонии субъектностей.

После просмотра английского фильма усилились такие компоненты Я-концепции, как: адекватный уровень контроля над телесными влечениями (методика «Автопортрет»), ослабли ориентированность на демонстративность и эмоциональность, а также на общение (методика Куна «Кто я?»). Среди ценностных ориентаций менее значимой стали ценности материально обеспеченной жизни и познания, но повысилась ценность развлечений. Кроме того, существенно возросла значимость ценности самоконтроля. Это также в целом соответствует нашим предположениям о воздействии ментальности авторов фильма на зрителя, которая состоит в утверждении форм личности на разных уровнях ее бытия.

Таким образом, мы можем сказать, что то, как фильм снят, отражая этнокультурные особенности авторов фильма, соответственно влияет на личностные характеристики зрителей.

Литература

1. *Агафонова Н.А.* Общая теория кино и основы анализа фильма. – Минск: Тесей, 2008.
2. *Бахтин М.М.* Проблемы поэтики Достоевского. – М.: Художественная литература, 1972.
3. *Бубнова С.С.* Принципы и методы исследования ценностных ориентаций личности как системы с нелинейной структурой // Психологическое обозрение. – 1997. – № 1. – С. 87–94.
4. *Дружинин В.Н.* Экспериментальная психология. – М.: ИНФРА-М, 1997.
5. *Райгородский Д.Я.* Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учебное пособие. – Самара: Бахрах, 1998.
6. *Ратанова Г.А., Шляхта Н.Ф.* Психодиагностические методы изучения личности. – М.: МПСИ, 2005.
7. *Франк С.Л.* Русское мировоззрение. – СПб.: Наука, СПбО, 1996.
8. *Яновский М.И.* Анализ воздействия мультфильма на моральные установки зрителя (на примере мультфильма «Симпсоны») // Вопросы психологии. – 2014. – № 1. – С. 86–97.
9. *Яновский М.И.* Проблема изучения кинематографа в психологии // Психологический журнал. – 2010. – Т. 31. – № 5. – С. 78–88.
10. *Яновский М.И.* Формы эффекта присутствия в киномонтаже // Методологія досліджень та сучасні соціальні, економічні і психологічні проблеми розвитку суспільства / Збірник наукових праць. Серія: «Психологія». – Донецьк: Донецький інститут ринку та соціальної політики, 2009. – С. 236–248.

References

1. Agafonova NA. Obshchaya teoriya kino i osnovy analiza fil'ma (The general theory of film and film analysis basics). Minsk: Tesey, 2008 (in Russian).
2. Bakhtin MM. Problemy poetiki Dostoyevskogo (Problems of Dostoevsky's poetics). Moscow: Khudozhestvennaya literatura, 1972 (in Russian).
3. Bubnova SS. Principles and methods of value orientations of the individual as a system with non-linear structure. Psikhologicheskoye obozreniye 1997; 1:87–94 (in Russian).
4. Druzhinin VN. Eksperimental'naya psikhologiya (Experimental Psychology). Moscow: INFRA-M, 1997 (in Russian).
5. Raygorodskiy DY. Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy: uchebnoye posobiye (Practical psychological testing. Methods and tests: a tutorial). Samara: Bakhrakh, 1998 (in Russian).
6. Ratanova GA, Shlyakhta NF. Psikhodiagnosticheskiye metody izucheniya lichnosti (Psy-

chodiagnostic methods for the study of personality). Moscow: MPSI, 2005 (in Russian).
7. Frank SL. Russkoye mirovozzreniye (Russian outlook). St. Petersburg: Nauka, SPbO, 1996 (in Russian).
8. Yanovskiy MI. Analysis of the impact of the cartoon on the moral precepts of the viewer (for example, the cartoon «The Simpsons»). Voprosy psikhologii 2014; 1:86–97 (in Russian).
9. Yanovskiy MI. The problem of studying cinema in psychology. Psikhologicheskiy zhurnal 2010; 31(5):78–88 (in Russian).
10. Yanovskiy MI. Formy effekta prisutstviya v kinomontazhe (Forms of presence in the film editing). Metodolohiya doslidzhen' ta suchasni sotsial'ni, ekonomichni i psykholohichni problemy rozvytku suspil'stva. Zbirnyk naukovykh prats'. Seriya: «Psykholohiya». (Research Methodology and contemporary social, economic and psychological problems of society. Scientific Papers. Series: «Psychology»). Donets'k: Donets'kyy instytut rynku ta sotsial'noyi polityky, 2009; 236–248. (in Ukrainian).

DIFFERENCES IN IMPACT OF THE RUSSIAN AND ENGLISH SCREEN ADAPTATIONS ON THE VIEWER'S PERSONALITY

M.I. YANOVSKY, D.I. SALALAYKO

Donetsk National University, Donetsk, Ukraine

The article describes the results of an experimental study of how one plot shot by filmmakers from different cultures, Russian and English, affects the viewer. The object of the comparative study were two cinema versions of L.N. Tolstoy's «Anna Karenina» – Russian and English, made by director Sergey Solovyov (2008, duration 2 hours) and director Joe Wright (2012, 2 hours 9 minutes). We carried out a holistic analysis of films by the method of N.A. Agafonova (2008). We also evaluated the effect of movie on the viewer with complex psychological methods: Kuhn's «Who am I?», Projective technique «Self Portrait» and Rokich «Value orientations» that are most adequate to study the features of self-consciousness («self-concept») and its orientation (value orientation). The study involved 70 adolescents (16–18 years, 32 boys and 38 girls). It was found that personality changes observed in the Russian audience after the film include features associated with freely realized subjectivity, and after English – with self-affirmation of the person under any social or psychological forms.

Keywords: film, exposure, ethnic and cultural peculiarities, mentality, self-concept, values.

Address:

Yanovsky Mikhail Ivanovich
Ph.D., Associate Professor,
Department of Psychology, Donetsk National University, Ukraine
E-mail: yanovs@rambler.ru

УДК 159.9

ОСОЗНАННАЯ САМОРЕГУЛЯЦИЯ ПРОИЗВОЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ РЕСУРС ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

В.И. МОРОСАНОВА*

ФГНУ «Психологический институт РАО», Москва

В статье представлено теоретическое исследование осознанной саморегуляции человека как психологического ресурса личности. Задача заключалась в разработке ресурсного подхода к пониманию осознанной саморегуляции достижения профессиональных и учебных целей. Рассмотрена феноменология, понятие и классификации психологических ресурсов на основе теоретического анализа литературных данных в отечественной и зарубежной психологии. Проведен анализ научных представлений о психологических ресурсах в контексте различных научных подходов. Материалом для исследования являлись также анализ и обобщение результатов эмпирических исследований осознанной саморегуляции достижений учебных и профессиональных целей. Предложено понимание психологического ресурса как совокупности когнитивных, личностных и регуляторных компетенций человека, которые могут осознанно использоваться как средство решения различных профессиональных и учебных задач. Проанализированы системообразующие характеристики психологических ресурсов, даны определения группам специальных и универсальных ресурсов. Введено понятие метаресурса, через призму которого рассмотрена осознанная саморегуляция как психологическое средство, необходимое для успешного достижения целей в любом виде деятельности. Осознанная саморегуляция является метаресурсом, включающим универсальные и специальные компетенции человека осознанно и самостоятельно выдвигать цели и управлять их достижении. Эти компетенции имеют в качестве своей дифференциальной основы когнитивные особенности человека, а также особенности темперамента, характера и самосознания человека, мобилизуя, интегрируя и опосредствуя их влияние на поведение человека.

Ключевые слова: психологические ресурсы, личностные и когнитивные компетенции, осознанная саморегуляция, специальные и универсальные ресурсы, метаресурс.

Введение

Термин «ресурс» широко используется в науке вообще и в психологии, в частности, в контексте исследования самых разных проблем. В то же время часто приходится слышать сетования на то, что этот термин скорее метафора, чем научное понятие. Понимание этой метафоры связано с двумя значениями термина «ресурс», приведенного в толковых словарях [29]. Одно из них связано с обозначением имеющихся запасов или источников чего-либо, а второе – со средствами, к которым обращаются, когда это необходимо. Отсюда следует, что уже на уровне житейского сознания существует понимание того, что ресурсы – это то, что накоплено (или доступно) и используется по мере необходимости.

Понятие «ресурсы» в науке в широком смысле слова используется для обозначения характеристики любых артефактов, природных явлений и живых организмов, которые рассматриваются в качестве средств решения определенных задач. Такой характеристикой является специально создаваемый и/или исходно присущий

© Моросанова В.И., 2014

* **Для корреспонденции:**
Моросанова Варвара Ильинична
доктор психол. наук, профессор
ПИ РАО
125009 Москва, ул. Моховая, 9, стр. 4

этим средствам запас возможностей для выполнения этих задач. Указанный запас (ресурсы), будучи в каждый данный момент ограниченным, может различным образом распределяться между разными задачами, тратиться и вновь накапливаться. Следовательно, с помощью термина «ресурсы» всякий предмет, процесс и организм может рассматриваться в инструментальной функции, а именно: как обладающий изменчивым и в то же время ограниченным запасом возможностей для решения тех или иных задач. Проблема заключается в том, что приведенное понимание ресурсов непротиворечиво применимо в экономике и близких к ней областях науки и практики, а применение данного термина в психологии, несмотря на его распространенность, весьма неоднозначно.

Первый вопрос, на который необходимо ответить для применения ресурсного подхода в психологии – это, что правомерно называть психологическими ресурсами. Второй не менее важный вопрос – каковы механизмы мобилизации, использования, истощения и восстановления психологических ресурсов. И третий – для исследования каких научных и практических проблем исследователям необходим термин «психологические ресурсы»? С нашей точки зрения, поиск ответов на эти актуальные вопросы современной психологии лежит во многом в исследованиях общих закономерностей и индивидуальных особенностей осознанной саморегуляции произвольной активности человека.

Психологический ресурс: понятие и феноменология

В психологии ресурсный подход разрабатывается уже более полувека и представлен в исследованиях J.D. Brown & E.C. Poulton [33], E. Jackson & R.S. Schuler [34], D.A. Norman & D.J. Bobrow [35], M.J. Posner & S.J. Boies [36], C.D. Wickens [37] и других авторов. Так, в работах Д. Канемана [6], внимание рассматривается как специфический «энергетический» ресурс для решения различных задач, истощаемость которого не вызывает сомнения. Согласно этой концепции, позволяющей строить экспериментально проверяемые модели, существует ограниченность ресурса внимания и возможностей его распределения по разным задачам, что влияет на успешность их решения. Такие же эффекты хорошо регистрируются в исследованиях большинства когнитивных процессов, задействованных в процессах приема и переработки информации. По существу вся феноменология утомления и его преодоления может быть описана и проанализирована с точки зрения расходования, восстановления и накопления психологических и физиологических ресурсов.

Не менее интенсивно исследуются личностные ресурсы, в качестве которых выступают свойства и отношения личности. Если личностные свойства и диспозиции, способности человека, составляя его личностный потенциал, могут выступать в роли ресурсов в той мере, в какой могут быть описаны как стилевые стратегии поведения [12], то отношения личности наделяют ресурсной ролью и объекты внешней среды [2, 13, 19, 23, 30]. В настоящее время является достаточно доказанной и ресурсная роль различного рода знаний, умений и навыков как составляющих различного рода компетенций, поскольку они могут «запасаться» при обучении и в опыте использования, актуализируясь по мере необходимости в процессе жизнедеятельности. Способности к усвоению новых умений и знаний также относятся к психологическим ресурсам, поскольку существуют в потенциально возможной форме и могут актуализироваться при обучении и в профессиональной деятельности.

Такое множественное понимание психологических ресурсов по существу как всей совокупности свойств и отношений индивидуальности, ее опыта жизнедеятельности ставит принципиальный вопрос, стоит ли за словосочетанием «пси-

хологический ресурс» конструктивное научное понятие, или оно является скорее описательной метафорой, применимой к любым психическим образованиям и характеристикам [1].

По-видимому, конструктивность введения термина «ресурсы» зависит от того, к исследованию каких проблем он применяется. В настоящее время исследователи сходятся в том, что ресурсы – это психологические средства решения определенной задачи, которые могут человеком накапливаться, распределяться, расходоваться и восстанавливаться. Конечно, в принципе, любые свойства и отношения человека могут быть им использованы, если ему это необходимо, но только если их инструментальные возможности способствует решению субъектно принятой задачи. Поэтому, с нашей точки зрения, в исследовательских целях употребление термина «ресурс» имеет смысл, если указано, ресурс решения какой именно задачи имеется в виду. Задача – это, как известно, цель, данная в определенных условиях, то есть нечто весьма конкретное; поэтому в исследованиях чаще оперируют классом задач, объединенных одной целью (профессиональной, учебной, воспитательной и т.д.). Но, безусловно, чем шире класс задач и глобальнее цель, тем более неопределенно и метафорично употребление термина «ресурсы». Решением данной проблемы является рассмотрение специальных психологических ресурсов, связанных не только с целью человека, но и условиями ее достижения, а также признанием существования универсальных ресурсов достижения целей, соответствующих классам конкретных задач. Именно это имплицитно содержится в понятиях ресурсов профессиональной и учебной деятельности, когда ресурсы относятся не к задачам (которые весьма многообразны а каждом виде деятельности), но к профессиональным и учебным целям. Тогда встает вопрос, можем ли мы говорить о ресурсах деятельности вообще. Утвердительный ответ на этот вопрос по существу связан с признанием существования метаресурсов, то есть психологических средств, необходимых для успешного достижения целей в любом виде деятельности. Этот, безусловно, в целом дискуссионный вопрос в настоящее время может быть положительно решен благодаря исследованию метапредметных и личностных компетенций в психологии образования и психологии труда [4, 5], метарегулятивных психических процессов в когнитивной психологии [28].

Осознанная саморегуляция произвольной активности как универсальный и специальный ресурс достижения целей

В развиваемой нами теории осознанной саморегуляции сложилось понимание психической саморегуляции как многоуровневой и динамической системы процессов, состояний и свойств, являющейся инструментом инициации, поддержания и контроля активности человека, направленной на выдвижение и достижение субъектных целей [7, 10]. И хотя в этом определении, идущем от работ О.А. Конопкина, до недавнего времени не использовался термин «ресурсы», нетрудно заметить основные характеристики ресурсности (целесообразность, инструментальность и осознанность), присущие осознанной саморегуляции произвольной активности человека саморегуляции по определению. Действительно осознанная саморегуляция: целесообразна – так как именно цель является для нее системообразующим фактором; инструментальна – так как является психологическим средством достижения цели; потенциально осознаваема как в отношении собственно регуляторных процессов, так и внутренних и внешних средств ее реализации. Ресурсная природа саморегуляции подчеркивается существованием зависимости продуктивных аспектов достижения целей от совершенства и развития системы осознанной саморегуляции, что нашло подтверждение практи-

чески во всех исследованиях сотрудников и аспирантов лаборатории психологии саморегудяции Психологического института РАО, вне зависимости от того, на материале каких видов деятельности или активности они проводились.

В настоящее время акцент в нашем понимании осознанной саморегуляции делается на том, что она осуществляется как процесс реализации основных регуляторных процессов, с помощью которых человек координирует свои психологические ресурсы для выдвижения и достижения целей активности [11, 16]. В более ранних работах мы избегали термина «ресурсы», говоря о психологических средствах (процессах, свойствах, состояниях) реализации осознанной саморегуляции достижения цели [12, 13, 16]. Но, по сути, речь идет об индивидуальных психологических и психофизиологических особенностях человека, посредством которых осуществляются регуляторные процессы планирования целей, моделирования значимых условий их достижения, программирования действий, оценивания и корректирования результатов. И все наши исследования индивидуальной саморегуляции дают основания утверждать, что именно осознанная саморегуляция является средством, мобилизующим индивидуальные особенности и возможности человека самого разного уровня для инициации целей активности и организации их достижения [9, 16, 18]. Именно в этом смысле можно говорить о том, что саморегуляция является психологическим инструментом осознания и использования всей палитры индивидуальности в качестве резервов решения разнообразных задач жизнедеятельности.

Можно говорить о существовании единого пространства внутренних и внешних средств саморегуляции, которые могут выступать ресурсами осознанной саморегуляции достижения цели. Внутренние, прежде всего психологические ресурсы по мере необходимости могут быть дополнены внешними ресурсами, то есть разнообразными внешними средствами, например, средствами отображения информации и искусственного интеллекта, или отношениями со значимыми людьми, которые специально наделяются человеком ресурсным смыслом для достижения значимой цели. К единому пространству внутренних и внешних ресурсов психической саморегуляции применим принцип дополнительности, согласно которому растрата внутренних ресурсов компенсируется за счет внешних ресурсов и наоборот [2, 14, 23, 30].

Психическая саморегуляция и сама принципиально осознаваема и этим ее высший уровень, связанный со спецификой психики человека, отличается от саморегуляции у животных. О.А. Конопкин писал: «Приставка «само-» к термину «регуляция» отражает не только факт осознания субъектом осуществляемых им актов своей произвольной активности и целенаправленное управление ими, но и определение самим субъектом как объективных предметных, рационально-логических, так и личностно-ценностных оснований отдельных деятельностных актов и их соотнесение и согласование с контекстом целостной системы своих стержневых личностных потребностей и ценностей, смысловых установок и убеждений, с содержанием самосознания» [7, с. 13]. Психическая саморегуляция, будучи осознанной, сама становится важнейшим средством, а значит и специфически человеческим ресурсом достижения целей.

Одной из сущностных характеристик термина «ресурсы» является возможность их накопления. Применительно к осознанной саморегуляции накопление ее как ресурса происходит в форме стилевых особенностей саморегуляции, в которых аккумулируются типичные для человека индивидуальные способы саморегуляции, устойчиво проявляющиеся в различных видах деятельности и видах активности [13]. Среди них можно выделить особенности различного рода или уровня.

Операциональный уровень может быть описан регуляторным профилем развития стилевых особенностей как навыков планирования целей, моделирования условий, программирования, оценивания, корректирования активности и ее результатов. Регуляторный профиль характеризует «запас» регуляторных ресурсов с точки зрения своеобразия способов достижения целей («как действует человек»). Другим уровнем являются субъектные (или регуляторно-личностные) качества: ответственность, настойчивость, гибкость, надежность и др. Их выраженность у человека определяет не только своеобразие, но и во многом степень развития осознанной саморегуляции. Именно субъектные черты определяют способность человека преодолевать субъективные и объективные трудности достижения жизненных целей и наряду с индивидуальным регуляторным профилем являются основой для формирования индивидуальных стилей саморегуляции в конкретных видах деятельности. По существу стилевые особенности являются регуляторными ресурсами индивидуальности и основой множества индивидуальных стилей в разных видах деятельности (В.И. Моросанова, 1995–2011 гг.).

И, наконец, важнейшей стилевой особенностью, характеризующей уровень его регуляторных ресурсов, является интегративный (общий) уровень саморегуляции. В наших исследованиях было показано, что он характеризует развитие субъектной активности человека и является показателем сформированности универсальной регулятивной компетенции, от которой зависит успешность и эффективность достижения целей в самых разных видах деятельности человека. Чем выше уровень саморегуляции, чем гармоничней профиль и лучше развиты показатели составляющих его стилевых особенностей, тем легче овладевать человеку новыми видами деятельности. Ресурсная роль осознанной саморегуляции и развития ее общего уровня особенно очевидна в случаях, когда индивидуальный профиль существенно акцентуирован.

Эмпирические исследования показали, что существуют типичные акцентуированные профили саморегуляции, структура которых во многом определяется темпераментально-характерологическими особенностями человека. Так, на выборке юношеского возраста (более тысячи человек) нами были выявлены типичные профили саморегуляции, характерные для проявлений экстраверсии, интроверсии, нейротизма и стабильности [16]. В разных исследованиях было также доказано существование регуляторной специфики у учащихся с различными акцентуациями характера [13, 16]. Таким образом, нам удалось показать, что существуют индивидуально-типологические особенности саморегуляции, данные человеку от природы в силу его темперамента и акцентуаций характера. По существу – это резервы саморегуляции, которые хорошо диагностируются при среднем развитии общего уровня саморегуляциии. Одним из наиболее существенных результатов нашего исследования является не только теоретически, но и эмпирически доказанный факт, что их проявление может изменяться от степени развития осознанной саморегуляции. При высоких степенях развития осознанной саморегуляции резервные особенности могут осознаваться субъектом активности и превращаться в психологические ресурсы – сначала достижения целей поведения, а по мере взросления и накопления опыта – в ресурсы саморазвития. Именно возможность развития осознанной саморегуляции субъектной активности и преодоление на этой основе негативных для достижения цели индивидуальных особенностей темперамента и характера – это и есть сущностная характеристика человека как субъекта достижения цели [12]. Особую роль в этом приобретает развитие субъектных (регуляторно-личностных) качеств индивидуальности.

Проведенные исследования позволили доказать регуляторную специфику таких

личностных (в своей основе относящихся к сфере темперамента) свойств, как гибкость, самостоятельность, надежность, тревожность, являющихся основой акцентуированных профилей саморегуляции. Если они стилеобразующие с точки зрения требований деятельности, то их развитие способствует формированию компенсаторных отношений между сильной и слабой сторонами профиля саморегуляции, что обеспечивает эффективность стиля деятельности. Разработка и применение специальных тренинговых программ на московских городских экспериментальных площадках показало, что развитие регуляторно-личностных (собственно субъектных, относящихся к сфере характера) качеств: ответственности, настойчивости, уверенности, рефлексивности, – приводит к повышению уровня осознанной саморегуляции, что катализирует процессы личностного саморазвития средствами повышения регуляторного ресурса [24]. Но основным путем развития и накопления регуляторного ресурса является, во-первых, осознание своих резервных регуляторных возможностей, связанных с сильными и слабыми сторонами темперамента и характера, а также приобретение регуляторных умений и навыков, гармонизирующих индивидуальный профиль саморегуляции.

В отличие от субъектных, собственно личностные структуры (в первую очередь личностная направленность) определяют не то, как действует человек, а какие по содержанию цели он выдвигает, ради чего он действует и как относится к окружающему миру. Существуют яркие индивидуальные различия во влиянии самосознания (отраженной личностной направленности) на поведение и деятельность человека, которые во многом определяются развитием осознанной саморегуляции и ее индивидуальной структурой. Как показали наши исследования регуляторной роли самосознания, его дифференциация связана с развитием осознанной саморегуляции [17]. Чем выше степень осознанной саморегуляции, тем в большей степени человек устремлен в будущее и позитивно относится к настоящему и прошлому, успешней решает проблемы личностного и профессионального самоопределения [3, 18].

Таким образом, проявления темперамента, характера и личностной направленности в поведении опосредствуются развитием осознанной саморегуляции, являющейся универсальным ресурсом, обеспечивающим продуктивные аспекты достижения учебных и профессиональных целей. Развитие индивидуальной саморегуляции определяет во многом способность человека овладевать своим темпераментом и воспитывать характер, ведет за собой развитие личностной направленности и становление самосознания.

В определении термина «ресурсы» среди его определяющих характеристик указываются не только накопляемость, но истощаемость и распределяемость [2, 6, 23, 30]. Эти характеристики приложимы и к регуляторным ресурсам. Их истощаемость была показана в исследованиях роли осознанной саморегуляции в преодолении неблагоприятных стрессовых функциональных состояний. Оказалось, что развитие высокой осознанной саморегуляции является ресурсом преодоления острого стресса, но в отношении хронического стресса такой зависимости не наблюдается, что может свидетельствовать об истощаемости регуляторного ресурса (А.Б. Леонова [28], В.И. Моросанова [11], R.F. Baumeister[32] и др.).

Эффекты истощения осознанной саморегуляции и ее способность к восстановлению были выявлены и описаны при исследовании утомления и его преодоления в экспериментальных условиях монотонии (О.А. Конопкин [7], Н.Ф. Круглова [8]). Подобные эффекты были получены при исследовании решения задач операторского профиля в особых условиях, то есть при эпизодическом воздействии экстремальных факторов рабочей среды – пилотажных перегрузок, монотонность обстанов-

ки, дефицита времени, информационных перегрузок. Воздействие экстремальных факторов приводило к закономерному снижению запаса возможностей (ресурсов) сенсорно-перцептивных, аттенционных и мотивационных процессов, включенных в регуляцию операторской деятельности. Вследствие этого показатели выполнения операторских задач значительно ухудшались. При экспериментальной проверке продуктивности понятия единого пространства внутренних и внешних ресурсов психической регуляции в качестве внешних ресурсов психической регуляции использовались адаптивные средства отображения информации. За счет дополнительных устройств обеспечивалась возможность изменять энергетические, пространственные и угловые характеристики сигналов, что позволяло компенсировать снижение ресурсов сенсорно-перцептивных и аттенционных процессов и, тем самым, предотвратить ухудшение показателей выполнения операторских задач [2, 23].

Таким образом, экспериментальная проверка подтвердила продуктивность идеи единого пространства внутренних и внешних ресурсов психической регуляции профессиональной деятельности, а также принципа дополнительности этих ресурсов. Представляется перспективным дальнейшее развитие этой идеи применительно не только к профессиональной, но и учебной деятельности.

По-видимому, можно говорить об универсальном регуляторном ресурсе как комплексе индивидуальных универсальных компетенций человека осознанно и самостоятельно выдвигать цели и управлять их достижением. Он включает навыки и умения планировать цели, моделировать значимые условия их достижения, программировать, оценивать и корректировать действия и их результаты. Эти компетенции имеют в качестве своей дифференциальной основы когнитивные особенности человека, а также особенности темперамента, характера и самосознания человека, мобилизуя, интегрируя и опосредствуя их влияние на поведение человека. Они включают также регуляторно-личностные свойства, по существу инструментальные субъектные черты, за которыми стоят типичные для человека способы регуляции поведения и отношений с окружающим миром. В известных нам классификациях психологических ресурсов регуляторные ресурсы выделяются в числе субъектных [27, 30], хотя в их описание вкладывается различное содержание. С нашей точки зрения, универсальный регуляторный ресурс является не рядоположным с остальными видами ресурсов (личностными, когнитивными, средовыми, мотивационнными, ценностными и т.д.). По существу он является механизмом мобилизации всех остальных видов ресурсов на достижение результата. Это – метаресурс, от наличия и развития которого значимо зависят результаты достижения любой цели. Универсальный регуляторный ресурс является продуктом накопления и концептуализации опыта саморегуляции достижения разнообразных целей в различных условиях жизнедеятельности. Он является важнейшим источником и механизмом создания и накопления специальных регуляторных ресурсов достижения различных целей (профессиональных и учебных).

Специальные регуляторные ресурсы имеют принципиально то же строение, что и универсальный ресурс. Это совокупность регуляторных компетенций, включающих регуляторные навыки и субъектные качества, необходимые для достижения различного рода целей профессиональных и учебных целей. Они могут быть различной степени конкретности вплоть до ресурсов разрешения конкретных жизненных ситуаций. Принципиальным в данном контексте является то, что универсальный ресурс в большей степени отражает уровень развития и стилевые особенности саморегуляции в их взаимосвязи с дифференциально-психологической основой (когнитивной и личностной), а также совокупность

накопленных в опыте регуляторных навыков достижения разнообразных целей. В то время как специальный регуляторный ресурс соответствует лишь определенному классу целей или даже одной конкретной задаче, поэтому его содержание и степень развития носит отпечаток требований активности, необходимых для достижения системообразующей цели создания или актуализации ресурса.

Соотношение универсальных и специальных регуляторных ресурсов можно продемонстрировать на результатах изучения индивидуальных стилей саморегуляции достижения учебных и профессиональных целей деятельности [16, 21, 25].

Для исследования стилевых особенностей саморегуляции были созданы многошкальные опросные методики диагностики развития и стилевых особенностей саморегуляции. Эти методики позволяют выявлять индивидуальные регуляторные профили стилевых особенностей саморегуляции и общий уровень ее развития для исследования как личностной саморегуляции, так и для индивидуальных стилей в различных видах профессиональной и учебной деятельности. Наибольшую известность среди наших методик получил опросник «Стиль саморегуляции поведения – ССПМ», первая версия которого была создана в 1988 г. Что важно в данном контексте, именно этот базовый опросник позволяет измерить и оценить общий (или универсальный) индивидуальный регуляторный ресурс человека. Для исследования развития и стилевых особенностей саморегуляции учебной деятельности и некоторых видов профессиональной созданы специальные версии данного опросника, которые больше нацелены на выявление специальных регуляторных ресурсов.

Различные виды практической деятельности характеризуются специфическими требованиями к развитости как отдельных регуляторных компетентностей (моделирования условий, планирования, программирования и коррекции своей произвольной активности), так и субъектных (регуляторно-личностных) ресурсов. Поэтому стилевые особенности, обусловленные личностными, характерологическими переменными, приобретают черты эффективного стиля саморегуляции конкретного вида деятельности, когда субъект актуализирует такие свои индивидуальные ресурсы, которые соответствуют регуляторной специфике этой деятельности.

В наших исследованиях мы использовали существование объективной специфики требований различных видов деятельности к развитости регуляторики как модельные условия для изучения разных типов стилей, их связей с успешностью и личностными особенностями человека. Результаты этих исследований дают также ценную информацию и аргументы в пользу существования универсальных и специальных регуляторных ресурсов как механизмов мобилизации и интеграции внешних и внутренних ресурсов для достижения профессиональных и учебных целей.

Так, специфика профессиональной подготовки в спорте высших достижений заключается в предельно высоких требованиях к развитости саморегуляции и успешности деятельности. Результаты обследования спортсменов высшей квалификации (с помощью опросника «Стиль саморегуляции спортсмена -ССС», в [16]) показали, что большинство членов сборных команд страны, прошедших отбор на олимпийские игры, обладает предельно высокими регуляторными компетентностями, которые выражаются эффективными стилями саморегуляции спортивной подготовки на основе высоких гармоничных регуляторных профилей. Оказалось, что высшие достижения в спорте доступны спортсменам с разным типом характера, но при условии высокой мотивации достижения успеха и формирования эффективного стиля саморегуляции спортивной подготовки. Существенной характеристикой такого стиля является возможность компенсации средствами осознанной саморегуляции небла-

гоприятных для спортивных достижений черт характера (неуверенности в своих силах и несамостоятельности педантичных личностей, замкнутости и «непубличности» у шизотимиков, а также поверхностности и неумения планировать перспективы подготовки у демонстративных личностей). Такой стиль, с нашей точки зрения, является специальной регуляторной компетентностью, являющейся значимым специальным регуляторным ресурсом в достижении успеха на ответственных международных соревнованиях. Он служит инструментом мобилизации всех необходимых индивидуальных ресурсов для достижения основной цели.

Соотношение универсальных и специальных регуляторных ресурсов при овладении новыми видами деятельности можно проиллюстрировать результатами наших исследований, выполненных на материале проведения начинающими политиками своих предвыборных кампаний. Политическая борьба в период предвыборной кампании предъявляет не менее жесткие, чем в спорте, требования к регуляторной компетентности, в частности, к индивидуальной развитости как общего уровня саморегуляции, так и отдельных регуляторных навыков. Показано, что высокая индивидуальная регуляторная компетентность или индивидуальный универсальный регуляторный ресурс (измеряемый общим уровнем осознанной саморегуляции поведения) служит предпосылкой успешности формирования и высокой специальной регуляторной компетентности в политической борьбе, выражающейся в эффективного стиле саморегуляции избирательной кампании депутатов в Государственную Думу, который явился значимым специальным регуляторным ресурсом победы на выборах в Государственную Думу [16].

Наличие предельно высокого регуляторного ресурса не является типичным и необходимым для успешного достижения целей в большинстве жизненных ситуаций. То же можно сказать и о регуляторном ресурсе, необходимом для успешного обучения в школе и институте. Наши многочисленные исследования осознанной саморегуляции достижения учебных целей и успешности обучения показали, что специальный учебный регуляторный ресурс вносит значимый вклад (наряду с мотивацией и когнитивно-интеллектуальными особенностями) в учебную успешность [16]. В то же время условием эффективности и надежности обучения является не только и не столько гармоничность развития стилевых особенностей саморегуляции учебной деятельности (как компонентов универсального ресурса), сколько формирование эффективного регуляторного стиля как специальной компетентности и основы специального регуляторного ресурса. Такой стиль может быть сформирован и на основе акцентуированных регуляторных профилей, и не только при высоком, но и при среднем уровне саморегуляции. Главное – он является ресурсом (средством), позволяющим мобилизовать благоприятные и компенсировать неблагоприятные для успешности обучения индивидуально-психологические особенности путем создания компенсаторных отношений между высоко и низко развитыми стилевыми особенностями за счет высокой субъектной активности и положительного отношения к учению.

При овладении новыми видами деятельности (профессиональными и учебными) специальные регуляторные ресурсы создаются на основе усвоения специальных профессиональных компетенций и актуализации тех компонентов индивидуальных универсальных компетентностей, которые им соответствуют, а также как создание недостающих в опыте новых регуляторных компетентностей путем мобилизации реализующих их индивидуально-психологических резервов. В состав специальных компетенций обычно включают профессионально важные качества. Наши исследования показали, что можно говорить о существовании профессио-

нально важных регуляторных стилевых особенностей. Так, для действий спасателей ЧС, целью которых является спасение людей, профессионально важными являются компетентности в ориентировке и оценивании быстро меняющихся и малознакомых условий ЧС, а также выбора, соответствующего условиям и инструкциям алгоритма действий. Поэтому, что подтвердили результаты обследования спасателей, ресурсными для создания соответствующих компетентностей стилевыми особенностями являются компетентности в моделировании значимых условий и программировании действий, а также регуляторная надежность как устойчивость осознанной саморегуляции в психологически сложных условиях (В.И. Моросанова, Н.Г. Кондратюк [11]).

Важно отметить, что регуляторная надежность является важнейшим ресурсом безошибочности действий во всех психологически напряженных ситуациях. Результаты исследований разных лет показали влияние этого регуляторного ресурса на надежность результатов действий не только в таких экстремальных условиях, как ЧС и спорт высших достижений. Развитие осознанной саморегуляции и ее надежность вносят значимый вклад в успешность обучения, в частности, лежит в основе такого важного ресурса результатов обучения, как умение проявить свою компетентность в ситуациях проверки знаний, в том числе и при сдаче экзаменов [16, 19, 21]. Наши исследования показали, что в ситуации ЕГЭ лучших результатов не только по уровню оценки, но и по ее соответствию академическим результатам в течение года достигают учащиеся с высокой надежностью индивидуальной саморегуляции учебной деятельности, которая выступает условием надежности действий в напряженных условиях экзамена и помогает справиться с экзаменационным волнением [21]. Учет индивидуальных особенностей саморегуляции лег в основу развития новых индивидуализированных технологий помощи учащимся в подготовке к экзаменационным испытаниям, которые в течение последних лет прошли успешную апробацию и внедрение на московских экспериментальных площадках.

Универсальные и специальные регуляторные ресурсы в решении проблем образования и воспитания, саморазвития, профессионального и личностного самоопределения

Признание правомерности выделения и изучения не только специальных (необходимых для решения конкретной задачи), но и универсальных психологических ресурсов человека является принципиальным с нашей точки зрения для применения ресурсного подхода к исследованию психического развития. Хотелось бы подчеркнуть, что с нашей точки зрения применение термина «психологические ресурсы» конструктивно, в первую очередь, к изучению саморазвития человека, так как они являются его и только его психологическим инструментарием. Применение термина «ресурсы» к анализу процессов развития как процессов стихийного или управляемого извне становления психики человека вряд ли правомерно, так как подразумевает позицию внешнего наблюдателя или воспитателя. Достаточно дискуссионным является и применение ресурсного подхода к формированию психологических качеств, но возможным в процессах психологической и педагогической помощи в осознании индивидуальных резервов саморазвития. В то же время воспитатель (педагог или родитель) будет взаимодействовать с ребенком более эффективно, если будет иметь представление о его индивидуально-психологических, в том числе и регуляторных ресурсах. Не менее важно и то, какими регуляторными ресурсами обладает сам педагог. В этом плане несомненное значение имеют результаты наших сравнительных исследований стилевых особенностей саморегуляции в их взаимосвязи

с коммуникативными особенностями у школьных учителей, ориентированных на личностную или дисциплинарную модель обучения [22]. Учителя, ориентированные на личностную модель, проявляют тенденцию к более высокому уровню развития осознанной саморегуляции, испытывают меньше трудностей в педагогическом общении, которое в большей степени подчинено целям воспитания, чем у учителей, ориентированных на дисциплинарную модель.

Для практики воспитания несомненное значение имеют наши исследования регуляторной роли самосознания в поведении человека [17]. Одной из ключевых проблем юношеского возраста является рассогласование между самосознанием и поведением. В данном возрасте представления о нормах морали и общечеловеческих ценностях у молодежи уже сформированы, однако наши исследования доказывают, что руководствоваться ими в своем поведении под силу далеко не всем. Можно с уверенностью утверждать, что чем ниже уровень сформированности осознанной саморегуляции человека, тем большее влияние на его поведение оказывают ситуативные обстоятельства и темпераментальные особенности. В то же время развитие осознанной саморегуляции способствует становлению позитивных форм самосознания и усилению их регулирующей роли в поведении в юношеском возрасте, активизирует процессы личностного саморазвития.

Основным условием, которое способствует становлению регулирующей функции самосознания в юношеском возрасте, является такое обучение, которое дает импульс к развитию позитивных форм самосознания и создает внутренние предпосылки и социальную ситуацию реализации молодым человеком своей субъектности. Это положение было нами верифицировано при сравнении эффектов личностного и субъектного развития у старшеклассников, обучавшихся в начальных классах в разных образовательных программах: традиционной (ТО) и развивающей Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова (РО). Согласно нашим данным, обучение по системе РО дает импульс к формированию осознанной саморегуляции достижения целей, что приводит к осознанию своей субъектности, то есть способности самостоятельно и ответственно действовать, эффективно добиваясь результата. Это происходит сначала в ситуациях получения знаний, а потом и в более широком контексте жизнедеятельности при решении задач личностного и профессионального самоопределения.

Мы не раз писали о том, что развитие осознанной саморегуляции выступает одним из важнейших критериев становления субъектности (О.А. Конопкин, 2004 [7]; В.И. Моросанова, 2011 [15]). Наши последние исследования показали, что ее развитие взаимосвязано с отношением к учению у старшеклассника, выступая универсальным ресурсом его оптимизации. Особенности взаимосвязи саморегуляции и отношения к учению проявляются в самоорганизации, эмоциональной регуляции и мотивации учения. Изучение индивидуально-типологической специфики данной взаимосвязи показало, что ее проявление во многом определяет успешность на выпускных экзаменах [19], то есть является значимым специальным ресурсом продуктивности обучения.

Развитие осознанной саморегуляции с учетом дифференциальных различий в процессе педагогического взаимодействия может способствовать становлению субъектной позиции учащегося в проектировании своей жизни, в процессах профессионального самоопределения. Наши исследования показали, что стилевые особенности и развитие осознанной саморегуляции являются предпосылками формирования профессиональных установок у школьников, способствующих рациональности принятия решений в процессе профессионального самоопределения [20]. Особый научно-практический интерес представ-

ляет выявление тех психологических механизмов, которые обеспечивают индивидуально специфические и типологические формы взаимосвязи саморегуляции, временной перспективы и особенностей профессиональных установок. Было показано, что учащиеся, ориентированные на будущее и обладающие высоким уровнем саморегуляции, более решительны в выборе профессии. Ориентированность старшеклассника на будущее позволяет заблаговременно готовиться к выбору профессии, что однако не исключает иллюзий и страхов, часто сопровождающих выбор. В свою очередь, осознанная саморегуляция позволяет старшекласснику быть по-настоящему своевременным, дифференцируя его представление о будущем, выстраивает и приближает его (будущее), делает реальным, близким и действительно достижимым [18]. В этом смысле развитие осознанной саморегуляции является тем универсальным ресурсом, который позволяет человеку формировать индивидуально типологические специальные ресурсы для решения различных задач самоопределения.

Чрезвычайно важной представляется роль осознанной саморегуляции не только в обучении и воспитании, но и в процессах саморазвития. Осознанная саморегуляция является тем психологическим средством человека, которое позволяет осознанно использовать свои индивидуальные ресурсы для изменения своего характера и развития личности, говоря образным языком, «вырабатывать характер». Важным условием активизации процессов саморазвития является формирование у учащихся представлений о психологии человека и существующих между людьми индивидуальных психологических различиях, возможностях и технологиях направленного самовоспитания. С нашей точки зрения – это еще один существенный аргумент внедрения преподавания психологии на всех этапах школьного обучения, программа которого успешно разработана в Психологическом институте РАО под руководством В.И. Дубровиной.

Актуальность проблемы регуляторных ресурсов для сферы образования имеет существенные организационные основания. Наряду с интеллектуальным развитием, одной из главных задач современного школьного образования является развитие личностных компетенций ребенка. Так, в разделе 2 «Термины, определения, обозначения, сокращения» ФГОС ВПО одинаково для бакалавров и магистров говорится, что «результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции», где, согласно этому же тексту, «компетенция – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области» (цит. по [5]).

Компетенции, согласно А.В. Хуторскому [31], включают совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним; это заказ общества к подготовке его граждан. В соответствии с этим толкованием компетенции понимаются как все интеллектуальные, личностные качества, психологические характеристики человека, которые способствуют освоению содержания обучения и его последующей деятельности. В рамках этого направления трактовки компетенций их перечень как условий успешности существенно расширяется. Так, в работе Дж. Равена определены 37 видов или компонентов компетенции (competence), которые обеспечивают успешность деятельности [26, с. 281–297]. Среди них – уверенность в себе, использование обратной связи, самоконтроль, критичность мышления, способность принимать решения, настойчивость, персональная ответственность, способность слушать других людей и принимать во внимание то, что они говорят, и многое другое. Термином «компоненты

компетентности» (competence по Дж. Равену) отмечаются «те характеристики и способности людей, которые позволяют им достигать личностно значимых целей независимо от природы этих целей и социальной структуры, в которой эти люди живут и работают»

Показательным для этого направления трактовки компетенции является материал исследований Tuning Project, в рамках которого были выделены три группы компетенций как самых разнообразных условий, обеспечивающих хорошую, эффективную работу. Это группы инструментальных, межличностных (интерперсональных) и системных компетенций (в состав каждой из которых включены компетенции, во многом совпадающие со списком Дж. Равена).

По существу речь идет о необходимости усиления внимания к развитию у учащихся потребности и способности ответственно выдвигать цели своего поведения и самостоятельно добиваться их достижения. Такая постановка проблемы, на наш взгляд, соответствует вектору развития современного образования, ориентированному на компетентностную парадигму [4, 5, 31]. Осознанная саморегуляция учебной подготовки является психологической компетентностью и значимым специальным метаресурсом, который делает возможным самостоятельное и ответственное выдвижение учебных целей и управление их достижением на основе максимального использования своих индивидуальных ресурсов. Необходимы специальные усилия всех субъектов педагогического и социального взаимодействия для развития осознанной саморегуляции не только как специального, но и универсального ресурса, который, с одной стороны, во многом обеспечивает успешность обучения, а, с другой стороны, способствует повышению регулирующей роли самосознания в становлении активной, действенной и социально ответственной позиции по отношению к себе и миру.

Заключение

В заключение вернемся к поставленному во введении вопросу, что правомерно называть психологическими ресурсами. Наши исследования позволяют предложить следующее решение. По-видимому, в структуру как универсальных, так и специальных психологических ресурсов входят когнитивные, личностные и регуляторные компетентности человека, которые могут осознанно использоваться как средство решения задач, различной степени конкретности. Они могут накапливаться, расходоваться и восстанавливаться. Их следует отличать от психологического потенциала как наблюдаемых и оцениваемых наблюдателем свойств индивидуальности (например, способностей). Человек может наделить их ресурсной ролью, если будут осознаны и использованы как средство решения какой-либо задачи. Второй не менее важный вопрос – каковы механизмы мобилизации и использования психологических ресурсов. По-видимому, осознанная саморегуляция достижения целей является одним из важнейших психологических механизмов мобилизации и использования когнитивных и личностных ресурсов человека. Осознанная саморегуляция не рядоположна с другими видами ресурсов. Она как метаресурс сама является средством и механизмом координации и использования индивидуальных психологических ресурсов. И третий, поставленный во введении вопрос – для исследования каких научных и практических проблем исследователям необходим термин «психологические ресурсы»? В научном плане применительно к проблеме осознанной саморегуляции использование ресурсного подхода дает новые возможности исследования активности субъекта, а также интегративной и инструментальной функций психики человека. В практическом плане исследование регуляторных ресурсов дает новые ориентиры в развитии компетентностного подхода, выдвигая практическую задачу,

с одной стороны, формирования универсальной регуляторной компетентности как развитой способности осознанно и ответственно выдвигать цели своей активности, а также самостоятельно и настойчиво добиваться их достижения. С другой стороны, развивать представления о специальных регуляторных компетенциях, необходимых для овладения различными видами профессионального труда.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ №12-06-00872а.

Литература

1. *Беспалов Б.И.* Деятельностная концепция «психических и личностных ресурсов» субъекта труда. В сб.: Материалы Международной научно-практической конференции «Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России». – Ставрополь-Москва: СевКафГТУ СевКавГТУ, 2006. – С. 51–54.
2. *Бодров В.А., Обознов А.А., Турзин П.С.* Информационный стресс в операторской деятельности// Психологический журнал. – 1998. – Т. 19. – № 5.
3. *Власова О.Г.* Регуляторные и личностные ресурсы готовности к профессиональному самоопределению // Socialscience. Общественные науки. Всероссийский научный журнал. – 2012. – № 8. – С. 71–80.
4. *Громыко Ю.В.* «Метапредмет «Проблема».– М., 1998.
5. *Зимняя И.А.* Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании // Иностранные языки в школе. – 2012, – № 6. – С. 2–11.
6. *Канеман Д.* Внимание и усилие / Пер. с англ. И.С. Уточкина. – М.: Смысл, 2006. – 288 с.
7. *Конопкин О.А.* Психологические механизмы регуляции деятельности. – М.: Наука, 2011. – 320 с.
8. *Круглова Н.Ф.* Произвольная регуляция деятельности и физическое утомление // Вопр. психол. – 1976. – № 2.
9. Личностные и когнитивные аспекты саморегуляции деятельности человека / Под ред. Моросановой. – М.: ПИРАО, 2006.
10. *Моросанова В.И., Аронова Е.А.* Самосознание и саморегуляция поведения. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007.
11. *Моросанова В.И., Ванин А.В., Цыганов И.Ю.* Осознанная саморегуляция и отношение к учению как ресурсы успешности старшеклассника на выпускном экзамене // Материалы III Международной конференции «Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России». 17–19 октября 2013 г. – Кисловодск-Ставрополь-Москва, 2013. – С. 83–84.
12. *Моросанова В.И., Ванин А.В.* Субъектные и личностные предпосылки выбора профессии старшеклассниками // Теоретическая и экспериментальная психология, – 2011, – Т.4. – № 4. – С. 60–71.
13. *Моросанова В.И., Индина Т.А.* Регуляторные и личностные основы принятия решений. – СПб., Изд-во «Нестор-История», 2011.
14. *Моросанова В.И., Филиппова Е.В.* Изучение регуляторных основ психологической успешности учащихся на экзамене // Вестник РУДН. Серия Психология и педагогика. – 2009. – № 4. – С. 37–43.
15. *Моросанова В.И., Фомина Т.Г.* Дифференциально-регуляторные основы педагогического взаимодействия учителя // Психологическая наука и образование. – 2012. – № 2. – С. 94–102.
16. *Моросанова В.И.* Дифференциальный подход к психической саморегуляции и его применение к исследованию действий профессионала // Психологический журнал. – 2012. – Т. 33. – № 3. – С. 98–111.
17. *Моросанова В.И.* Индивидуальные особенности осознанной саморегуляции произвольной активности человека // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. – 2010. – № 1. – С. 36–45.
18. *Моросанова В.И.* Личностные аспекты саморегуляции произвольной активности человека // Психологический журнал. – 2002. – Т. 23. – № 6. – С. 5–17.
19. *Моросанова В.И.* Опросник «Стиль саморегуляции поведения» (ССПМ): Руководство. – М.: Когито-Центр, 2004.
20. *Моросанова В.И.* Осознанная саморегуляция как ресурс субъекта труда // Материалы III Международной конференции «Личностный ресурс субъекта труда в из-

меняющейся России». 17–19 октября 2013 г. – Кисловодск-Ставрополь-Москва, 2013. – С. 9–15.
21. *Моросанова В.И.* Развитие теории осознанной саморегуляции: дифференциальный подход // Вопросы психологии. – 2011. – № 3. – С. 132–144.
22. *Моросанова В.И.* Саморегуляция и индивидуальность человека. – Москва: Наука, 2010.
23. *Обознов А.А.* Внутренние и внешние ресурсы психической регуляции деятельности // Человек, субъект, личность в современной психологии. Материалы Международной научной конференции, посвященной 80-летию А.В. Брушлинского. 10–13 октября 2013 г. – М.: Ин-т психологии РАН, 2013. – С. 561–563.
24. *Плахотникова И.В., Моросанова В.И.* Развитие личностной саморегуляции. – Москва, Вербум, 2004.
25. Психология саморегуляции в XXI веке / Под ред. В.И. Моросановой. – М.; СПб.: Нестор-История, 2011.
26. *Равен Дж.* Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. – М., 2002 (англ. 1984).
27. *Сергиенко Е.А.* Субъект развития, субъект деятельности, субъект жизни: регуляция поведения // Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под. ред. В.И. Моросановой. – М.: Изд-во ПИ РАО; Ставрополь: СевКавГТУ, 2007. – С. 256–273.
28. Субъект и личность в психологии саморегуляции / Под ред. В.И. Моросановой. – М.: Изд-во ПИ РАО, 2007. – 431с.
29. Толковый словарь русского языка. С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М., 1999.
30. *Хазова С.А., Дорьева Е.А.* Ресурсы субъектности: теория и практика исследования. – Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 2012. – 240 с.
31. *Хуторской А.В.* Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. – М.: Изд-во МГУ, 2003.
32. *Baumeister R.F., Gailliot M.C., DeWall N., Oaten M.* Self-regulation and personality: How interventions increase regulatory success, and how depletion moderates the effects of traits on behavior // Journal of Personality. – 2006. – Vol. 74(6). – P. 1467–1494.
33. *Brown J.D., Poulton E.C.* Measurement the spare «mental capacity» of cardrivers by a subsidiary task // Ergonomics. – 1961. – Vol. 4. – P. 35–40.
34. *Jackson S.E., Schuler R.S.* Understanding human resource management in the context of organizations and their environments // Annual Review Psychology. – 1995. – Vol. 46. – P. 237–264.
35. *Norman D.A., Bobrow D.J.* On the analysis of performance operating characteristics // Psychological Review. – 1976. – Vol. 83. –No. 6. – P. 508–510.
36. *Posner M.J., Boies S.J.* Components of attention // Psychological Review. – 1971. – Vol. 78. – P. 391–408.
37. *Wickens C.D.* The structure of attentional resources / In R. Nickerson (ed.), Attention and Performance VIII. – Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1980. – P. 239–257.

References

1. Bespalov BI. The activity concept of «mental and personal resources», the subject of work. In: Proceedings of the International scientific and practical conference «personal resources subject of work in a changing Russia». Stavropol'-Moskva: SevKafGTU SevKavGTU, 2006; 51–54 (in Russian).
2. Bodrov VA, Oboznov AA, Turzin PS. Informational stress in the operator's activity. Psikhologicheskiy zhurnal 1998; 19(5) (in Russian).
3. Vlasova OG. Regulatory and personal resources readiness for professional self-determination. Socialscience. Vserossiyskiy nauchnyy zhurnal 2012; 8:71–80 (in Russian).
4. Gromyko YV. «Metapredmet» Symptoms». Moscow 1998 (in Russian).
5. Zimnyaya IA. Competence and expertise in the context of competence approach in education. Inostrannyye yazyki v shkole 2012; 6:2–11 (in Russian).
6. Kahneman D. Attention and effort. Translated from English by I.S. Utochkin. Moscow: Smysl, 2006; 288 p. (in Russian).
7. Konopkin OA. Psychological mechanisms of regulation of activity. Moscow: Nauka, 2011; 320 p. (in Russian).
8. Kruglova NF. Arbitrary regulation of activity and physical fatigue. Voprosy psikhologii 1976; 2 (in Russian).

9. Personality and cognitive aspects of self-regulation of human activities / Ed. Morosanova. Moscow: PIRAO, 2006 (in Russian).
10. Morosanova VI, Aronova YA. Self-awareness and self-regulation of behavior. Moscow: Izdatel'stvo «Institut psikhologii RAN», 2007 (in Russian).
11. Morosanova VI, Vanin AV, Tsyganov IY. Conscious self-regulation and attitude to learning resources as successful high school student in the final examination. Proceedings of the III International Conference «Personal resources subject of work in a changing Russia». October 17–19, 2013 – Kislovodsk, Stavropol, Moscow, 2013; 83–84 (in Russian).
12. Morosanova VI, Vanin AV. Subjective and personal preconditions career choices upperclassmen. Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya 2011; 4(4):60–71 (in Russian).
13. Morosanova VI, Indina TA. Regulatory and personal foundations of decision-making. St. Petersburg: Izdatel'stvo «Nestor-Istoriya», 2011 (in Russian).
14. Morosanova VI, Filippova YV. The study of the regulatory basis of psychological success of students in the exam. Vestnik RUDN. Seriya Psikhologiya i pedagogika 2009; 4:37–43 (in Russian).
15. Morosanova VI, Fomina TG. Differential regulatory bases of pedagogical interaction of the teacher. Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye 2012; 2:94–102 (in Russian).
16. Morosanova VI. Differential approach to mental self and its application to the study of professional action. Psikhologicheskiy zhurnal 2012; 33(3):98–111 (in Russian).
17. Morosanova VI. Individual features of conscious self-regulation of any human activity. Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya 2010; 1:36–45 (in Russian).
18. Morosanova VI. Personal aspects of self-regulation of any human activity. Psikhologicheskiy zhurnal 2002; 23(6):5–17 (in Russian).
19. Morosanova VI. Questionnaire «My self-regulation of behavior» (MPF): Guide. Moscow: Kogito-Tsentr 2004 (in Russian).
20. Morosanova VI. Conscious self-regulation as a resource subject of labor. Proceedings of the III International Conference «Personal resources subject of work in a changing Russia». October 17–19, 2013 – Kislovodsk, Stavropol, Moscow, 2013; 9–15 (in Russian).
21. Morosanova VI. Development of the theory of self-conscious: differential approach. Voprosy psikhologii 2011; 3:132–144 (in Russian).
22. Morosanova VI. Self-regulation and individuality of the person. Moscow: Nauka, 2010 (in Russian).
23. Oboznov AA. Internal and external resources of mental regulation of activity // Man, subject, personality in modern psychology. Proceedings of the International scientific conference devoted to the 80th anniversary of AV Bruschlinsky. 10–13 October 2013. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2013; 561–563 (in Russian).
24. Plakhotnikova IV, Morosanova VI. Развитие личностной саморегуляции. Moscow: Verbum 2004 (in Russian).
25. Psychology of self-regulation in the XXI century. Ed. VI Morosanova. Moscow; St. Petersburg: Nestor-Istoriya, 2011 (in Russian).
26. Raven J. Competence in modern society. Identification, development and implementation. Moscow 2002 (in Russian) (English edition 1984).
27. Sergiyenko EA. The subject of development, stakeholder, the subject of life: regulation of behavior and personality. Subject to the psychology of self-control. Ed. VI Morosanova. Moscow: Izdatel'stvo PI RAO; Stavropol': SevKavGTU 2007; 256–273 (in Russian).
28. Subject and personality psychology of self-regulation. Ed. VI Morosanova. Moscow: Izdatel'stvo PI RAO 2007. 431 p. (in Russian).
29. Tolkovyy slovar' russkogo yazyka (Dictionary of Russian language). S.I. Ozhegov, N.Y. Shvedova. Moscow 1999 (in Russian).
30. Khazova SA, Dor'yeva YA. Resources subjectivity theory and practice of research. Kostroma, KGU im. N.A. Nekrasova 2012; 240 p. (in Russian).
31. Khutorskoy AV. Didactic heuristics. Theory and technology of creative learning. Moscow: Izdatel'stvo MGU 2003 (in Russian).
32. Baumeister RF, Gailliot MC, DeWall N, Oaten M. Self-regulation and personality: How interventions increase regulatory success, and how depletion moderates the effects of traits on behavior. Journal of Personality 2006; 74(6):1467–1494.

33. Brown JD, Poulton EC. Measurement the spare «mental capacity» of cardrivers by a subsidiary task. Ergonomics 1961; 4:35–40.
34. Jackson SE, Schuler RS. Understanding human resource management in the context of organizations and their environments. Annual Review Psychology 1995; 46:237–264.
35. Norman DA, Bobrow DJ. On the analysis of performance operating characteristics. Psychological Review 1976; 83(6):508–510.
36. Posner MJ, Boies SJ. Components of attention. Psychological Review 1971; 78:391–408.
37. Wickens CD. The structure of attentional resources. In R. Nickerson (ed.), Attention and Performance VIII. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1980:239–257.

CONSCIOUS SELF-REGULATION OF PERSONAL ACTIVITY AS A PSYCHOLOGICAL RESOURCE FOR ACHIEVING GOALS

V.I. MOROSANOVA

Psychological Institute of RAE, Moscow

The paper presents a theoretical study of conscious self-regulation as a psychological resource. The challenge was to develop a resource approach to the understanding of conscious self-regulation to achieve professional and educational goals. We discuss the phenomenology, the concept and classification of psychological resources on the basis of literature analysis. The analysis of the scientific concepts of psychological resources in the context of various scientific approaches is described. The material for the study was also the analysis and generalization of empirical studies of self-conscious achievements of educational and professional goals. The study offers insight into psychological resources as a set of cognitive, personality and regulatory competencies of a person who can consciously use them as a means of solving various professional and educational goals. We systemically analyzed the characteristics of psychological resources, given the definition of groups and special-purpose resources. We introduced the concept of meta-resource, which is considered as a psychological tool needed to achieve its objectives in any activity. Conscious self-regulation is a meta-resource, which includes universal and special competence of the person to knowingly and independently put forward the goals and manage their achievement. These competences have cognitive foundations as well as temperament, character and self-consciousness, mobilizing, integrating and mediating their effects on human behavior.

Keywords: psychological resources, personality and cognitive competence, conscious self-regulation, and special-purpose resources, meta resource.

Address:

Morosanova Varvara Il'inichna
Dr. psychol. Sciences, Professor
Psychological Institute RAE
9-4 Mokhovaya str., Moscow, 125009, Russia

УДК 159.9

КРАТКОВРЕМЕННАЯ ЗРИТЕЛЬНАЯ ПАМЯТЬ: ФЕНОМЕНОЛОГИЯ И МЕХАНИЗМЫ

И.М. ЗАХАРОВ*, В.И. ИСМАТУЛЛИНА, С.Б. МАЛЫХ

ФГНУ «Психологический институт» РАО, Москва

В обзоре проанализировано современное состояние исследований в области изучения кратковременной зрительной памяти. Несмотря на большое количество экспериментальных работ, на сегодняшний день практически отсутствует их теоретическое осмысление. Изучение специфики зрительной памяти представляется особенно интересным в связи с тем, что оно вносит вклад в более широкое понимание механизмов памяти вообще. В работе рассмотрены история исследований зрительной памяти, современное представление о психофизических и нейрофизиологических механизмах, лежащих в ее основе, а также индивидуальные различия и функционирование зрительной памяти у испытуемых в различных экспериментах. Проанализированы результаты опытов с применением близнецового метода и метода CANTAB. Обсуждаются также клинические аспекты, связанные с нарушениями зрительной памяти.

Ключевые слова: кратковременная зрительная память, механизмы, психофизика, нейрофизиология, клинические аспекты.

Введение

В настоящем обзоре ставится задача проанализировать современное состояние исследований в области изучения кратковременной зрительной памяти. Несмотря на большое количество экспериментальных работ, практически отсутствует их теоретическое осмысление. Изучение специфики зрительной памяти представляется особенно интересным в связи с тем, что оно вносит вклад в более широкое понимание механизмов памяти вообще. В работе рассматривается история исследований зрительной памяти, современное представление о психофизических и нейрофизиологических механизмах, лежащих в ее основе, а также индивидуальные различия и функционирование зрительной памяти у испытуемых с разными типами нарушений.

Краткий исторический анализ

В своей основополагающей работе Tulving E. (1972) [21] выделяет семантическую и эпизодическую память. В семантической памяти хранятся значения и смыслы объектов окружающего мира. Эпизодическая память – это более тесно связанная с сознанием память на события и образы. Эпизодическая память может включать в себя долговременные и кратковременные воспоминания. Согласно некоторым авторам, процесс сохранения в памяти информации может оказываться специфичным относительно модальности, в которой поступает информация. К настоящему времени наиболее подробно исследованы механизмы, лежащие в основе кратковременной зрительной памяти.

Один из важных механизмов, влияющих на сохранение информации в памяти – это повторение. Существуют разные модели, которые описывают, как именно повторе-

© 2014 г. Захаров И.М., Исматуллина В.И., Малых С.Б.

* **Для корреспонденции:**
Захаров Илья Михайлович
научный сотрудник
Психологический институт РАО
125009 Москва, ул. Моховая, 9, стр. 4
E-mail: iliazaharov@gmail.com

ние влияет на запоминание и последующее воспроизведение информации. Hockley W.E. (1982) [9] заключает, что эффект от повторения – это не просто усиление запоминания. Он считает целесообразным рассматривать два подхода: модель многократных наблюдений и модель диффузного процесса, основанные на теории обнаружения сигнала. В рамках последней утверждается, что каждый стимул одновременно сравнивается со всеми стимулами из имеющегося в памяти набора и решение об идентичности стимулов принимается на основе «соотносимости» (relatedness) – степени схожести стимулов в эксперименте. С точки зрения модели, «соотносимость» уменьшается с течением времени между предъявлениями стимулов. Модель многократных наблюдений рассматривает стимулы, подлежащие запоминанию, как набор признаков, кодирующихся как единое целое. Корреляция между стимулом, который необходимо вспомнить, и следами всех ранее предъявленных стимулов служит базисом для принятия решения об опознании стимула. На выходе корреляция дает нормальное распределение для стимулов, содержащихся и отсутствующих в памяти, а разница между средними двух распределений оказывается мерой чувствительности системы опознания.

К числу первых первых работ, в которых исследовались специфика механизмов памяти конкретно для зрительного восприятия, относится исследование Филипса и Кристи (Phillips W.A. and Christie D.F.M., 1977 [16]). Одна из парадигм, которые позволяют выявить различия между кратковременной и долговременной системами хранения информации, – это оценка эффектов позиции стимула в серии предъявлений при различных типах отчетов. Для анализа кратковременных и долговременных характеристик зрительного запоминания Филипс и Кристи выбрали абстрактные зрительные паттерны. Стимулы были подобраны таким образом, чтобы быть доступными для зрительной системы; при этом трудно поддаваться речевому описанию. В результате эксперимента было показано, что при узнавании зрительных паттернов наблюдается выраженный эффект новизны в порядке предъявления стимулов. Полученные данные хорошо согласуются как с классическими эффектами края, открытыми Г. Эббингаузом, так и с механизмами ориентировочной реакции, описанными в школе И.П. Павлова. Эффект новизны не зависит от количества предъявляемых стимулов в списке, то есть не может быть вызван различиями в обработке информации о последних стимулах. Всего 3 секунды мысленного счета после задания приводит к исчезновению эффекта новизны, при этом не менее 10 секунд незаполненного интервала не влияют на выраженность эффекта. Для других позиций стимулов узнавание зрительных паттернов выражено слабее и зависит от времени предъявления, но не подвергается влиянию длительности интервала удержания, мысленного счета и временем между стимулами при первоначальном предъявлении. Такой спектр наблюдаемых эффектов указывает на то, что зрительная память на сложные паттерны имеет две подсистемы, схожие по своим характеристикам с кратковременным (КВХ) и долговременным хранилищем (ДВХ).

Наличие КВХ и ДВХ в сходных экспериментах были исследованы Cohen G. (1972) [5], однако в этой работе зрительные стимулы были подобраны таким образом, что они легко вербализовывались. В связи с тем, что в моделях памяти механизм сохранения информации в кратковременном хранилище связывается с процессами акустического или вербального кодирования, в данной работе невозможно отделить вклад традиционной КВХ системы. Estes W.K. and Maddox W.T. (1995) [7] исследовали эффекты типов стимуляции в задачах на кратковременную зрительную память в рамках методики непрерывного опознания (continuous recognition procedure). В их работе использовались три типа стимулов с разным уровнем межстимульного подобия: случайные тройки чисел, случайные триграммы из согласных и слова из обыденной английской

речи. Все три типа стимулов в разной степени задействуют механизмы акустического и вербального кодирования и позволяют добиться разной степени межстимульного подобия (наиболее выраженного для троек чисел). В результате исследования было установлено, что количество ложных опознаний растет с увеличением сходства стимулов, тогда как количество правильных ответов демонстрирует противоположную тенденцию. Другой акцент был сделан в работе Nickerson R.S. (1965) [13], где роль осмысленности стимулов была исследована в задачах на запоминание со словами, числами и бессмысленными слогами. Никерсон показал, что только при наличии сложных, не лишенных смысла стимулов точность опознания на большом количестве материала может достигать 95%.

Более детальные исследования объема зрительной памяти продемонстрировали, что испытуемые после просмотра 10 тысяч фотографий в течение нескольких секунд способны при двухальтернативном выборе правильно выбрать показанное ранее изображение с точностью 83% (Standing L., 1973 [19]). В недавнем исследовании Brady T.F. et al. (2008) [3] было обнаружено, что в зрительной памяти сохраняется не только большое количество объектов, но и достаточно детальная информация об их свойствах. Испытуемым на 3 с предъявлялись 2500 изображений предметов, относящихся к нескольким базовым категориям; при этом была дана инструкция запомнить как можно больше подробностей о предъявленных стимулах. После всех предъявлений тестовые стимулы могли предъявляться в паре с объектом из новой категории, той же категории, а также эти же объекты, но в другом состоянии или другой позе. Испытуемые с высокой точностью определяли, какой из двух объектов уже предъявлялся ранее (92, 88 и 87%, соответственно). Полученные результаты свидетельствуют о способности зрительной системы сохранять в памяти высокоспецифичные характеристики объектов.

Психофизические и нейрофизиологические механизмы зрительной памяти

Несмотря на то, что память включает в себя целый ряд явлений, в практическом смысле оценка памяти возможна, в первую очередь, при предъявлении задач на опознание объектов. Процесс опознания – двухкомпонентный, связанный как с автоматизированными, так и с более осознанными механизмами. Первый компонент – чувство «знакомого» (familiarity), второй – направленное, произвольное извлечение информации из памяти (recollection) (Clarys D., 2001 [4]). Чувство «знакомого» рассматривается как более автоматическое и быстрое, в то время как направленное вспоминание – как требующее усилий и времени. Чтобы лучше понять, как совместно работают эти два процесса, можно представить себе обыденную ситуацию: вы встречаете человека, которого точно где-то видели, но не можете вспомнить, где именно. Суждение о том, что этого человека вы уже встречали, выносится на основе чувства «знакомого». Если вы при этом поставите перед собой задачу вспомнить ситуацию, в которой вы познакомились, то вы задействуете механизм направленного извлечения из памяти.

С точки зрения построения моделей памяти, важным является вопрос о том, на самом ли деле это разные механизмы или просто разные по глубине обработки уровни памяти, согласованно приводящие к общему результату. Бессон с коллегами (Besson G. et al., 2013 [2]) на основе модифицированной процедуры оценки компромисса между скоростью и точностью ответа смогли оценить скорость протекания процессов направленного вспоминания и чувства «знакомого».

Первоначально авторы косвенно оценили минимальную скорость реакции для зрительного опознания: была получена нижняя граница времени реакции (ВР) длительностью 370 мс. ВР мало зависело от типа стимулов (разной степени знакомости). Важно

отметить, что полученное ВР характерно только для типа заданий, задействующих восходящие механизмы зрительного опознания, то есть тех, в которых: 1) целевой стимул должен быть найден среди достаточно большого набора других стимулов; 2) нет предварительной информации о наличии стимула до фазы опознания; 3) целевые стимулы уникальны в различных пробах (чтобы исключить эффекты повторения); 4) между этапом запоминания и опознания есть небольшой временной промежуток для включения механизмов долговременной памяти.

После получения характеристик минимального ВР Бессон с коллегами добавили в процедуру оценку субъективных переживаний восприятия стимула. Для оценки испытуемые использовали категории «распознание, основанное на признаках предмета» (feature-based recognition), «распознание на основе чувства знакомого» (familiarity-based recognition), «распознание на основе различения деталей» (internal detail recognition). Следует указать на то, что испытуемые никогда не выбирали ни одну из этих категорий для стимулов-дистракторов.

Оценка времени реакции отдельно для стимулов из каждой категории дает основания считать, что стимулы преимущественно распознавались на основе чувства «знакомого»; при этом скорость реакции достигала 360 мс. ВР для направленно вспоминаемых стимулов составляло 420 мс. Полученные данные подтверждают наличие различий между двумя процессами. Авторы также выдвигают гипотезу, что память на распознавание зрительных признаков, ввиду эволюционной значимости этого механизма, связана с максимально быстрым ВР, то есть с включением механизмов «familiarity». На это также косвенно указывают поведенческие данные о самой большой частоте выбора этой категории.

Существенный вклад в различение процессов направленного извлечения из памяти и автоматического чувства «знакомого» смогли внести нейрофизиологические исследования (рис.1).

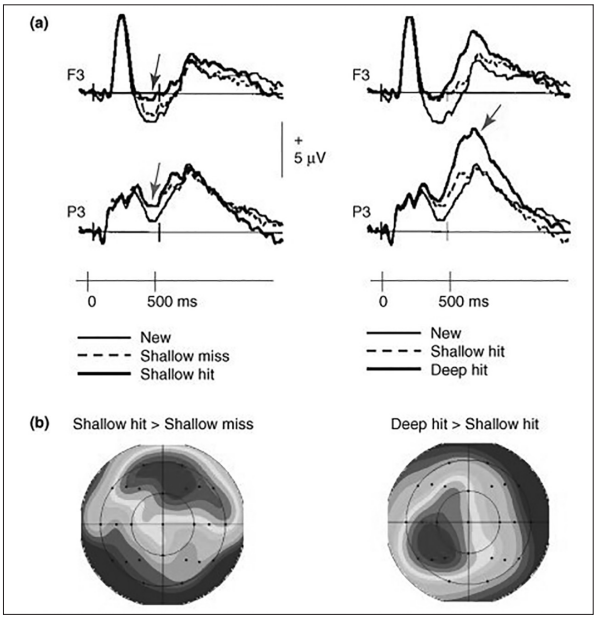

Рис. 1. (a) – Суммарные ССП с левого фронтального (F3) и левого теменного (P3) отведений. В левой части ССП на правильно классифицированные новые стимулы и старые стимулы, на изучение которых было недостаточно времени; в правой части – ССП на правильно классифицированные новые стимулы и тщательно изученные старые стимулы. Средне-фронтальный (лобный) эффект новизны, указывающий на имплицитные механизмы памяти (слева, отмечен стрелкой, латентность около 500 мс), теменной эффект новизны (справа, отмечен стрелкой около 800 мс). (b) – Топографические карты средне-фронтального и теменного эффектов [17]

Анализ пространственного распределения активности мозга, регистрируемой с помощью ЭЭГ, а также связанных с событиями потенциалов (ССП), позволяет оценить вклад различных нейронных популяций в обеспечение психологических механизмов памяти. Так, чувство «знакомого» связывают с негативностью лобных отделов FN400 с латентностью от 300 до 500 мс, тогда как направленное вспоминание – с поздним позитивным компонентом LPC (500–800 мс), преимущественно в центральных и теменных областях (Rugg M.D. & Curran T., 2007 [17]).

Данные о различных мозговых механизмах распознавания зрительных стимулов были также получены на материале

больных с локальными поражениями мозга (Owen A.M. et al., 1995 [14]). Пациенты с нарушениями в области височной доли, а также с перенесенной амигдало-гиппокампэктомией демонстрировали значительные трудности при выполнении заданий на зрительное распознавание паттернов, но не на пространственную память батареи CANTAB. При этом в группе больных с повреждением лобной доли наблюдалась обратная картина в виде относительно сохранной способности распознавания паттернов, но грубых нарушений в задачах на пространственную память. В группе с височным нарушениями и амигдало-гиппокампэкотимей решение заданий на узнавание зрительных паттернов коррелировало с заданием на парное заучивание, а также с общими характеристиками памяти.

Свидетельства двойной диссоциации между заданиями узнавания паттернов и заданиями на пространственную память в группах лобных и височных больных/больных с амигдало-гиппокамэктомией оказались неожиданными для исследователей, в связи с тем, что два типа заданий изначально создавались как аналогичные. В качестве возможного объяснения различий в результатах тестов авторы предполагают разную роль лобных отделов коры в обработке уникальных и типовых стимулов. Так как в задачах на узнавание паттернов каждый стимул предъявлялся в течение теста всего один раз, нагрузка на рабочую память, связанную с префронтальной корой, оказывалась меньше. Результаты теста на узнавание паттернов, полученные в исследовании, хорошо согласуются с данными группы Мышкина (Mishkin M., 1982 [12]). Ухудшение зрительного узнавания и возможности отложенного ответа (сравнения с образцом) наблюдались у обезьян при удалении нижневисочной коры, гиппокампа, миндалины, а также при нарушении иннервации этих зон. Существуют также данные, полученные с помощью методов нейровизуализации, которые указывают на активацию различных областей мозга во время выполнения заданий на направленное извлечение из памяти и чувство «знакомого» (Yonelinas A.P. et al., 2005 [23]). В префронтальной коре передняя медиальная область была связана с извлечением из памяти, в то время как более латеральные области, включая переднюю и дорсолатеральную кору, – с чувством «знакомого». В латеральных областях теменной коры были также обнаружены две функционально различающиеся зоны: латерально-височная область оказалась вовлечена в процессы направленного извлечения, более высокие теменные – в осуществление более автоматических процессов. В медиальных теменных областях это разделение связано с задней цингулярной корой (извлечение) и precuneus («знакомое»). Гиппокамп демонстрирует активацию в ответ на задания на извлечение из памяти, но при этом инвертировано связан с уверенностью в распознании на основе чувства «знакомого». Совокупность полученных данных о различных сетях в мозге, функционально различающихся в задачах на память, позволяет говорить о наличии двух различных механизмов.

Кратковременная зрительная память и индивидуальные различия

На сегодняшний день существует ограниченное число исследований, в которых бы исследовались характеристики зрительной памяти в зависимости от возрастных или индивидуальных различий между испытуемыми. Среди таких работ интерес представляет работа Перон с коллегами (Peron S. et al., 2007 [15]), в которой была доказана возможность изучения распознания зрительных паттернов у младенцев. Методики, основанные на регистрации движений глаз, позволяют анализировать, какого рода объект способны узнавать и классифицировать дети до года. В задачах на категоризацию младенцам первоначально предъявляют набор стимулов, относящихся к одной категории. При увеличении количества предъявлений количество зрительных фиксаций на объекте у младенцев уменьшается. После

этого предъявляется новый стимул. Если он не включен в категорию, то количество фиксаций у детей увеличивается. В таком случае считается, что дети выучили категорию «исключения» объекта. Если количество фиксаций для нового объекта сохраняется на прежнем уровне – категорию «включения».

На основе теории динамического поля (Dynamic Field Theory) (Thelen E. et al., 2001 [20]) Перон с коллегами описали гипотетическую нейронную сеть, которая позволяет объяснить данные, полученные в исследованиях на младенцах. Нейронная сеть состоит из 5 слоев нейронов, настроенных на характеристики стимулов (цвет, ориентация и т.д.). Первый слой – перцептивный, второй и третий слои – рабочей памяти и ассоциированных с ней тормозных интернейронов. Перцептивный слой и слой рабочей памяти связаны между собой реципрокно для формирования полей долговременной памяти (long-term memory fields). Выделяется также бистабильный узел «рассматривания» (looking), реципрокно связанный с перцептивным слоем.

В начале предъявления стимула узел «рассматривания» получает возбуждающий вход от стимула, который переводит его в активное состояние (фиксацию). После активации узел «рассматривания» передает информацию на перцептивный уровень. Узел «рассматривания» выступает в том числе в качестве перцептивных «ворот»: когда он зафиксирован на стимуле, на перцептивное поле подается возбуждающий вход и активирует нейроны, настроенные на характеристики стимула в месте фиксации. В свою очередь, с перцептивного слоя поступает возбуждающий сигнал обратно в узел «рассматривания», поддерживая фиксацию. Возбужденные нейроны в перцептивном слое активируют связанные с ними нейроны в перцептивном слое долговременной памяти. Возбуждение на этом этапе распространяется медленнее, что приводит к более градуальному увеличению или снижению активации при наличии конкурирующих входов. Слой долговременной памяти связан обратной связью с перцептивным слоем, усиливая активацию запомненных характеристик стимула. Кроме нейронов долговременной памяти, возбуждение из перцептивного слоя также поступает на слой рабочей памяти, который, в свою очередь, вновь связывается со слоем долговременной памяти. Нейроны перцептивного слоя и слоя рабочей памяти активируют одинаково настроенные тормозные интернейроны. Реципрокная обратная связь позволяет достичь взаимодействия с возбуждением локальных связей, но торможением латеральных связей между рабочей памятью и перцепцией. Если активация оказывается достаточно сильной и локализованной, то взаимодействие между нейронами может привести к образованию устойчивых самоподдерживающихся пиков активации – основы для репрезентации рабочей памяти в сети.

Косвенные данные о возрастных изменениях зрительной памяти были получены в работе Деборы Финкель с коллегами (Finkel D. et al., 1993 [8]) на выборке из близнецов Миннесотского близнецового регистра для исследования развития и возрастных изменений (изучались лица в возрасте 60–88 лет) – Minnesota Twin Study of Adult Development and Aging (MTSADA). В исследовании анализировалась вариабельность в ответах на извлечение из памяти слов и текстов, а также простых геометрических фигур в качестве невербальных стимулов. Оценка осуществлялась на основе немедленного и отсроченного извлечения из памяти. Данные одномерного анализа вариабельности показывают, что для каждого задания генетические факторы объясняют ~50% различий в успешности выполнения; при этом оставшиеся 50% связаны с различными средовыми факторами. Вклад общих средовых факторов обнаружен не был. Двумерный факторный анализ девяти переменных показывает наличие 4 факторов: социального уровня (включая уровень жизни и когнитивные компоненты), когнитивного (скорость обработки информации) и 2 факторов стиля жизни (интеллектуальная и физическая активность). Авторы исследования выдвигают гипотезу, что взаимоотноше-

ния между памятью и ее компонентами (когнитивные переменные) лучше объясняются генетическими, тогда как факторы стиля жизни будут связаны со средовыми влияниями на память, что подтверждается межблизнецовыми корреляциями. Межблизнецовые корреляции у монозиготных (МЗ) близнецов между факторами с когнитивной нагрузкой (социальный уровень и скорость обработки информации) и каждым из заданий на память были больше, чем корреляции у дизиготных (ДЗ) близнецов, что предполагает наличие общего генетического компонента. Корреляция между интеллектуальной активностью и выполнением заданий была статистически значимой только для вспоминания текстов. Паттерн межблизнецовых корреляций указывает на наличие общего разделенного влияния среды с общим генетическим фактором, влияющим на немедленное вспоминание текста и интеллектуальную активность. Были обнаружены значимые корреляции с физической активностью для всех типов заданий на память кроме вспоминания слов, при этом паттерн межблизнецовых корреляций предполагает наличие общих неразделенных средовых влияний. Двумерная наследуемость между выполнением заданий и социальным уровнем, скоростью обработки информации и интеллектуальной активностью оказалась высокой: до 80% корреляций были опосредованы генетически. Для двумерной наследуемости связи физической активности и заданиями на память были получены более низкие значения, варьирующие от 14 до 77% генетических влияний. В целом, результаты исследования говорят о том, что взаимосвязь между памятью и когнитивными переменными имеет во многом генетическую основу, тогда как взаимосвязь между факторами образа жизни и памятью преимущественно опосредована средовыми влияниями.

Оценка кратковременной зрительной памяти у разных групп испытуемых

Важную роль в оценке кратковременной зрительной памяти у разных групп испытуемых сыграло создание автоматизированной нейропсихологической системы оценки когнитивных функций CANTAB (Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery), и, в частности, субтеста на распознавание зрительных паттернов – Pattern Recognition Memory (PRM). Методика направлена на исследование зрительной памяти в парадигме распознавания в условиях двухальтернативного выбора. Этот тест чувствителен к дисфункциям средней височной области головного мозга и практически нечувствителен к дисфункциям лобной доли мозга. Испытуемому демонстрируются последовательности из 12 зрительных стимулов, появляющихся в центре экрана один за другим. Стимулы разработаны таким образом, что им нелегко дать вербальное определение. В распознавательной фазе от испытуемого требуется выбрать между стимулом, который он уже видел, и новым стимулом. В этой фазе тестовые стимулы представляются в порядке, обратном порядку первоначальной презентации. Субтест повторяется с новым набором 12 стимулов, которые необходимо запомнить. Тест дает возможность определить показатель общей производительности и среднюю латентность визуальной кратковременной распознавательной памяти. Методика PRM и другие субтесты CANTAB позволили более детально оценить нарушения зрительных функций у широкого спектра пациентов со специфическими нарушениями.

Анализ клинических примеров

В работе Juncos-Rabadan O. et al., 2014 [10]) исследовались когнитивные нарушения и специфичность тестов распознавания зрительных паттернов, отсроченного сравнения с эталоном и парного ассоциативного обучения – Pattern Recognition Memory (PRM), Delayed Matching to Sample (DMS), and Paired Associated Learning (PAL) – на зрительную память батареи CANTAB у больных с амнестическим компонентом при умеренном когнитивном дефиците – amnestic mild

cognitive impairment (aMCI). В эксперименте приняли участие 77 пациентов с aMCI и 85 здоровых испытуемых с сохранными когнитивными функциями в возрасте более 50 лет. Одномерный и многомерный анализ выполнения заданий субтестов PRM, DMS и PAL с помощью логистической регрессии и анализа рабочих характеристик приемника (ROC-кривая) показал, что с помощью этих методик можно достоверно предсказывать отличие здоровых испытуемых от пациентов с aMCI. Оптимальная предсказывающая модель обладала чувствительностью 72% и специфичностью 83%, при этом точность предсказаний была не ниже 80%. Таким образом, субтесты PRM, DMS и PAL батареи CANTAB были признаны полезным инструментом для диагностики aMCI.

В другой работе этой же группы исследователей (Juncos-Rabadan et al., 2014 [11]) на выборке из 170 испытуемых старше 50 лет была предпринята попытка определить различные подтипы больных с помощью того же набора методик. Испытуемые были разбиты на 4 группы: 1) С множественными областями нарушений (multiple domain aMCI (mda-MCI)), 32 человека; 2) С единственной областью нарушений (single domain aMCI (sda-MCI)), 57 человек; 3) С множественным нарушениями без амнестического компонента (multiple domain non amnestic MCI (mdna-MCI)), 32 человека; 4) Здоровые испытуемые без когнитивных нарушений, 54 человека. Профили выполнения заданий сравнивались с помощью параметрического и непараметрического анализа. В группе mda-MCI были обнаружены нарушения как при опознании стимулов, так и при направленном извлечении из эпизодической памяти, а также нарушения в задачах на заучивание и рабочую память. В sda-MCI группе нарушения касались только заданий на отсроченное извлечение из памяти и заучивания. Группа mdna-MCI продемонстрировала сниженные результаты в тестах на рабочую память, но сохранное заучивание и эпизодическую память. Следовательно, батарея CANTAB позволяет не только диагностировать aMCI, но и более подробно характеризовать состояние когнитивных функций у различных подтипов больных.

Vugs B. et al. (2012) [22] провели мета-анализ данных о нарушениях зрительно-пространственной рабочей памяти у детей со специфическими речевыми нарушениями – specific language impairment (SLI) – и нормально развивающихся детей. Для мета-анализа было выбрано 21 исследование, в которых оценивалась выраженность различий в тестах на регуляторные функции и зрительно-пространственную память. Было показано, что у детей с SLI наблюдается выраженный дефицит как в функциях зрительно-пространственной памяти, так и зрительно-пространственных регуляторных функциях. Более выраженные нарушения зрительно-пространственной памяти ассоциировались с более выраженными речевыми нарушениями, в то время как эффект возраста испытуемых не достигал уровня значимости. Результаты мета-анализа указывают на необходимость более детального исследования нарушения не только речевой, но и других когнитивных функций у детей с SLI. Мета-анализ Абрамович (Abramovitch A. et al., 2013 [1]) со 115 включенными работами и суммарной выборкой 3452 испытуемых с обсессивно-компульсивным расстройством установил влияние факторов зрительно-пространственных способностей на различия между группой больных и здоровыми испытуемыми. При этом для вербального компонента памяти различия между выборками были выражены существенно меньше, чем для невербального компонента.

Салманян с коллегами (Salmanian M. et al., 2012 [18]) анализировали зрительную память у группы больных с расстройствами аутистического спектра. В отличие от большинства других работ, направленных на оценку зрительной памяти у этой группы больных, авторы использовали изображения, лишенные значений и трудно вербализуемые, в связи с тем, что они позволяют более детально изучить интересующую об-

ласть. Для оценки использовался субтест PRM батареи CANTAB и другие субтесты. В исследовании приняли участие 15 здоровых детей и 15 высокофункциональных аутистов. Было показано, что результаты группы больных в заданиях на зрительную память значимо ниже, чем у здоровых испытуемых. Авторы предполагают, что нарушения зрительной памяти у больных с расстройствами аутистического спектра могут быть связаны с общими когнитивными нарушениями при этих расстройствах.

Заключение

Обзор исследований кратковременной зрительной памяти позволяет выявить несколько ключевых моментов, на сегодняшний день характеризующих эту область. Во-первых, объем кратковременной зрительной памяти оказался существенно больше, чем можно было предполагать, исходя из более ранних данных, полученных на вербальном материале. Во-вторых, зрительное опознание включает в себя два основных механизма: направленное извлечение из памяти и чувство «знакомого». Психофизические и нейрофизиологические исследования, в том числе на больных с локальными поражениями и с применением методики фМРТ, указывают на то, что это два различных процесса, которые реализуются за счет активности неодинаковых мозговых структур. В-третьих, на настоящий момент существует недостаточно исследований кратковременной зрительной памяти на выборках разного возраста. В-четвертых, особенности функционирования зрительной системы, измеренные с помощью нейропсихологических автоматизированных методик, оказываются перспективными для диагностики у групп испытуемых с разными нарушениями.

Несмотря на накопленные знания, некоторые вопросы пока остаются малоизученными. Так, важной темой для будущих исследований является, например, интеграция данных о различении категоризации зрительных объектов с данными о механизмах запоминания, распознавания и воспроизведения стимулов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научного проекта № 14-06-00783.

Литература

1. *Abramovitch A., Abramowitz J.S., Mittelman A.* The neuropsychology of adult obsessive–compulsive disorder: A meta-analysis // Clinical psychology review. – 2013. – Vol. 33. – No. 8. – P. 1163–1171.
2. *Besson G. et al.* The speed of visual recognition memory // Visual Cognition. – 2012. – Vol. 20. – No. 10. – P. 1131–1152.
3. *Brady T.F. et al.* Visual long-term memory has a massive storage capacity for object details //Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2008. – Vol. 105. – No. 38. – P. 14325–14329.
4. *Clarys D.* Psychology of human memory: Theoretical and methodological progress // Annee Psychologique. – 2001. – Vol. 101. – No. 3. – P. 495–519.
5. *Cohen G.* Serial position effects in the recall of picture sequences // The Quarterly Journal of Experimental Psychology. – 1972. – Vol. 24. – No. 1. – P. 41–47.
6. *Doty R.W., Savakis A.E.* Commonality of processes underlying visual and verbal recognition memory // Cognitive Brain Research. – 1997. – Vol. 5. – No. 4. – P. 283–294.
7. *Estes W.K., Maddox W.T.* Interactions of stimulus attributes, base rates, and feedback in recognition // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. – 1995. – Vol. 21. – No. 5. – P. 1075.
8. *Finkel D., McGue M.* The origins of individual differences in memory among the elderly: a behavior genetic analysis // Psychology and Aging. – 1993. – Vol. 8. – No. 4. – P. 527.
9. *Hockley W.E.* Retrieval processes in continuous recognition // Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. – 1982. – Vol. 8. – No. 6. – P. 497.
10. *Juncos-Rabadán O. et al.* Do the Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery episodic memory measures discriminate amnestic mild cognitive impairment? // Interna-

tional Journal of Geriatric Psychiatry. – 2014. – Vol. 29. – No. 6. – P. 602–609.
11. *Juncos-Rabadán O. et al.* Visual memory profiling with CANTAB in mild cognitive impairment (MCI) subtypes // International Journal of Geriatric Psychiatry. – 2014. – Vol. 29(10). – P. 1040–1048.
12. *Mishkin M.* A memory system in the monkey // Philosophical Transactions of the Royal Society of London. B, Biological Sciences. – 1982. – Vol. 298. – No. 1089. – P. 85–95.
13. *Nickerson R.S.* Short-term memory for complex meaningful visual configurations: A demonstration of capacity // Canadian Journal of Psychology / Revue canadienne de psychologie. – 1965. – Vol. 19. – No. 2. – P. 155.
14. *Owen A.M. et al.* Visuo-spatial short-term recognition memory and learning after temporal lobe excisions, frontal lobe excisions or amygdalo-hippocampectomy in man // Neuropsychologia. – 1995. – Vol. 33. – No. 1. – P. 1–24.
15. *Perone S., Spencer J. P.,* & *Schöner G.* A dynamic field theory of visual recognition in infant looking tasks. Proceedings of the Twenty-Ninth Annual Cognitive Science Society, Cognitive Science Society. – Nashville, TN, 2007. – P. 1391–1396.
16. *Phillips W.A., Christie D.F.M.* Components of visual memory // The Quarterly Journal of Experimental Psychology. – 1977. – Vol. 29. – No. 1. – P. 117–133.
17. *Rugg M.D., Curran T.* Event-related potentials and recognition memory // Trends in cognitive sciences. – 2007. – Vol. 11. – No. 6. – P. 251–257.
18. *Salmanian M. et al.* Visual memory of meaningless shapes in children and adolescents with autism spectrum disorders // Iranian Journal of Psychiatry. – 2012. – Vol. 7. – No. 3. – P. 104.
19. *Standing L.* Learning 10000 pictures // The Quarterly Journal of Experimental Psychology. – 1973. – Vol. 25. – No. 2. – P. 207–222.
20. *Thelen E. et al.* The dynamics of embodiment: A field theory of infant perseverative reaching // Behavioral and Brain Sciences. – 2001. – Vol. 24. – No. 01. – P. 1–34.
21. *Tulving E.* Episodic and semantic memory // Organization of Memory. London: Academic. – 1972. – Vol. 381. – P. e402.
22. *Vugs B. et al.* Visuospatial working memory in specific language impairment: A meta-analysis // Research in Developmental Disabilities. – 2013. – Vol. 34. – No. 9. – P. 2586–2597.
23. *Yonelinas A.P. et al.* Separating the brain regions involved in recollection and familiarity in recognition memory // The Journal of Neuroscience. – 2005. – Vol. 25. – No. 11. – P. 3002–3008.

References

1. Abramovitch A, Abramowitz JS, Mittelman A. The neuropsychology of adult obsessive–compulsive disorder: A meta-analysis. Clinical psychology review 2013; 33(8):1163–1171.
2. Besson G et al. The speed of visual recognition memory. Visual Cognition 2012; 20(10):1131–1152.
3. Brady TF et al. Visual long-term memory has a massive storage capacity for object details. Proceedings of the National Academy of Sciences 2008; 105(38):14325–14329.
4. Clarys D. Psychology of human memory: Theoretical and methodological progress. Annee Psychologique 2001; 101(3):495–519.
5. Cohen G. Serial position effects in the recall of picture sequences. The Quarterly Journal of Experimental Psychology 1972; 24(1):41–47.
6. Doty RW, Savakis AE. Commonality of processes underlying visual and verbal recognition memory. Cognitive Brain Research 1997; 5(4):283–294.
7. Estes WK, Maddox WT. Interactions of stimulus attributes, base rates, and feedback in recognition. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition 1995; 21(5):1075.
8. Finkel D, McGue M. The origins of individual differences in memory among the elderly: a behavior genetic analysis. Psychology and Aging 1993; 8(4):527.
9. Hockley WE. Retrieval processes in continuous recognition. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition 1982; 8(6):497.
10. Juncos-Rabadán O et al. Do the Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery episodic memory measures discriminate amnestic mild cognitive impairment? International Journal of Geriatric Psychiatry 2014; 29(6):602–609.
11. Juncos-Rabadán O et al. Visual memory profiling with CANTAB in mild cognitive impairment (MCI) subtypes. International Journal of Geriatric Psychiatry 2014; 29(10):1040–1048.
12. Mishkin M. A memory system in the monkey. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. B, Biological Sciences 1982; 298(1089):85–95.

13. Nickerson RS. Short-term memory for complex meaningful visual configurations: A demonstration of capacity. Canadian Journal of Psychology. Revue canadienne de psychologie 1965; 19(2):155.
14. Owen AM et al. Visuo-spatial short-term recognition memory and learning after temporal lobe excisions, frontal lobe excisions or amygdalo-hippocampectomy in man. Neuropsychologia 1995; 33(1):1–24.
15. Perone S, Spencer JP & Schöner G. A dynamic field theory of visual recognition in infant looking tasks. Proceedings of the Twenty-Ninth Annual Cognitive Science Society, Cognitive Science Society. Nashville, TN, 2007; 1391–1396.
16. Phillips WA, Christie DFM. Components of visual memory. The Quarterly Journal of Experimental Psychology 1977; 29(1):117–133.
17. Rugg MD, Curran T. Event-related potentials and recognition memory. Trends in cognitive sciences 2007; 11(6):251–257.
18. Salmanian M et al. Visual memory of meaningless shapes in children and adolescents with autism spectrum disorders. Iranian Journal of Psychiatry 2012; 7(3):104.
19. Standing L. Learning 10000 pictures. The Quarterly Journal of Experimental Psychology 1973; 25(2):207–222.
20. Thelen E et al. The dynamics of embodiment: A field theory of infant perseverative reaching. Behavioral and Brain Sciences 2001; 24(01):1–34.
21. Tulving E. Episodic and semantic memory. Organization of Memory. London: Academic 1972; 381:e402.
22. Vugs B et al. Visuospatial working memory in specific language impairment: A meta-analysis. Research in Developmental Disabilities 2013; 34(9):2586–2597.
23. Yonelinas AP et al. Separating the brain regions involved in recollection and familiarity in recognition memory. The Journal of Neuroscience 2005; 25(11):3002–3008.

SHORT-TERM VISUAL MEMORY: PHENOMENOLOGY AND MECHANISMS

I.M. ZAKHAROV, V.I. ISMATULLINA, S.B. MALYKH

Psychological Institute RAE, Moscow

This review analyzes the current state of research in the field of short-term visual memory. Despite the large amount of experimental work to date their theoretical understanding is virtually absent. Investigating visual memory is particularly interesting due to the fact that it contributes to a broader understanding of the mechanisms of memory in general. The paper discusses the history of studies of visual memory, the modern idea of the underlying psychophysical and neurophysiological mechanisms, as well as individual differences and the functioning of visual memory in subjects in various experiments. The results of experiments using the twin method and the method CANTAB are analyzed. We also discuss clinical aspects associated with impaired visual memory.

Keywords: short-term visual memory, mechanisms, psychophysics, neurophysiology, clinical aspects.

Address:

Zakharov Ilya Mikhailovich
Research Associate
Psychological Institute RAE
9-4 Mokhovaya str., Moscow, 125009, Russia
E-mail: iliazaharov@gmail.com

УДК 159.9

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТКАЗА ОТ ДЕТЕЙ-СИРОТ В ПРИЕМНЫХ СЕМЬЯХ

Е.И. НИКОЛАЕВА*

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,
Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I, Санкт-Петербург

В обзорной статье сделана попытка поиска причин отказа от приемных детей в приемных семьях. Анализируются работы, направленные на изучение иностранного усыновления детей из России, а также недавно вышедшие работы, исследующие стрессовые системы у младенцев. Делается вывод о том, что слом механизмов работы стрессовых систем у детей в первые полтора года жизни как следствие неблагоприятных условий проживания ведет в пубертатном периоде к неадекватным реакциям на интенсивные стимулы у детей. Это является главной причиной отказа родителей от детей. Рассматриваются также фундаментальные основы развития стресса, базируясь на последних нейробиологических данных.

Ключевые слова: стрессовая система, приемная семья, приемный ребенок, отказ от приемного ребенка.

Введение

Последствия благородных, но необдуманных решений часто оказываются обратными запланированным. Так, передача детей, оставшихся без попечения родителей, из детских домов в семьи – важнейшая социальная задача. Реализация ее должна опираться на научно разработанный механизм. Стремительно проведенное расформирование детских домов буквально через несколько лет привело к отказу большого числа приемных семей от детей [7]. Более того, весьма часто отказываются от ребенка, прожив с ним не один год [4].

Ребенок, от которого сначала отказались родные, а потом и приемные родители, получает травму, которую крайне сложно излечить. Да и семья, взявшая ребенка, но не выполнившая обязательств перед ним и перед обществом, также будет восстанавливаться не один год [1]. Необходимо проанализировать причины отказов, опираясь на объективные научные источники, чтобы иметь инструмент, позволяющий контролировать процесс адаптации ребенка в приемной семье и в нужный момент оказать помощь и ребенку, и всем членам новой семьи.

В связи с этим представляется важным проанализировать обширные исследования, проведенные специалистами, изучавшими особенности детей, усыновленных из России [25]. Необходимость такого анализа обусловлена, с одной стороны, тем, что иностранное усыновление является наиболее сложным видом адаптации ребенка и семьи, поскольку число факторов, затрудняющих процесс адаптации, увеличивается за счет необходимости освоить новый язык и принять иную культуру. С другой стороны, эти исследования отличаются глубиной анализа, основанного на применении самых современных методов изучения моз-

© Николаева Е.И., 2014

* **Для корреспонденции:**
Николаева Елена Ивановна
доктор биологических наук, профессор РГПУ им. А.И. Герцена, ПГУПС Императора Александра I, Санкт-Петербург
E-mail: klemtina@yandex.ru

га ребенка. В настоящее время появилась возможность дополнить эти исследования новыми данными, полученными при изучении функционирования систем стресса на ранних этапах онтогенеза.

G.D. Grotevant, J.M. McDermott [26] сообщают, что пик международного усыновления в США был в 2004 году, когда был принят в семьи 22991 ребенок. Затем число принятия детей из других стран постоянно уменьшалось и в 2012 году достигло 9319 детей. Большинство детей усыновляется из Китая, Эфиопии и России.

Хотелось бы подчеркнуть важнейшую причину привлекательности усыновления из России. Согласно американским законам, мать, отказавшаяся от своего ребенка, имеет право восстановить над ним опеку в любом возрасте, что фактически оставляет приемную семью в неопределенном состоянии до совершеннолетия ребенка. Согласно российскому законодательству, при отказе от ребенка мать окончательно лишается прав на него, и усыновитель может быть уверен в том, что даже если родная мать передумает, ребенок останется в семье усыновителя.

J. Palacios a. D. Brodzinsky [45] подчеркивают значительные изменения в структуре психологических исследований усыновленных детей. Еще несколько лет назад в большей части исследований просто фиксировались отличия детей из детских домов от детей, выросших в семьях. Потом этот подход сменился изучением изменений, которые происходят с детьми в процессе адаптации в приемную семью. Наконец, сейчас исследователи пытаются понять причины эффективной и неэффективной адаптации ребенка в новой семье и методы поддержки приемной семьи, предопределяющие успешный исход.

Возможные причины нарушения развития ребенка, оставшегося без попечения родителей

Необходимо оценить причины, которые могли бы привести к негативным последствиям в развитии ребенка, оставленного матерью в роддоме. Прежде всего, это тератогенез, то есть повреждения в период внутриутробного развития, связанные с влиянием внешних факторов, таких как употребление тех или иных фармакологических препаратов, попытки немедицинских абортов, наркотики и т.д. Считается, что женщина, предполагающая, что она откажется от ребенка, не стремится вести себя таким образом, чтобы это способствовало успешному развитию ребенка. Многие из них предпринимают попытки освобождения от ребенка на ранних месяцах развития, курят, пьют, посещают места, где находятся большие скопления людей, что потенциально может привести к инфицированию ребенка и т.д. [5].

Следующим травмирующим фактором для развития ребенка является институционализация, то есть помещение в государственные учреждения вне семейного воспитания. Хотя постоянно говорится о том, что есть плохие семьи, тем не менее до сих пор не найдены лучшие условия для эффективного развития ребенка, чем заботливая семья. Ее роль особенно незаменима на ранних этапах развития ребенка, когда ему нужен ограниченный круг заботящихся о нем взрослых [2]. Это недостижимо в детском доме, где разные смены воспитателей и нянечек постоянно сменяют друг друга, что не создает условий для создания ребенком прочной привязанности [3].

Негативно на развитие ребенка влияет травма отделения от матери, например, вследствие ее гибели или серьезной болезни [2]. Последней важной причиной нарушения раннего развития ребенка является плохое обращение, неудовлетворение необходимых нужд в физическом и психологическом уходе, обеспечении социальных потребностей [5].

Результаты обследования детей, усыновленных из России в США

Результаты научных исследований в США привели к изменению отношения к

процессу усыновления. Если ранее применялась преимущественно система социальных пособий, то сейчас общество перешло к непосредственной поддержке семьи и сопровождению ее на сложных этапах адаптации в нее ребенка, которые неизбежны при воспитании детей с проблемным прошлым. Это связано с пониманием роли как биологических, так и социальных причин в процессе успешной или неуспешной адаптации ребенка к семье [27].

Показано, что если дети принимаются в семью из России в США в возрасте старше 18 месяцев на момент приема, то у них возникает в подростковом возрасте существенно больше разнообразных социальных и психофизиологических проблем по сравнению с детьми, которые были переданы в приемные семьи до достижения этого возраста [31]. Это касается и экстернализованных и интернализованных типов поведения, а также изменений уровня различных видов внимания. К экстернализированным поведенческим проблемам относят агрессию, сопротивление, неуправляемость. Интернализованными поведенческими проблемами считаются тревожность и депрессия.

У детей часто встречаются проблемы с вниманием, в том числе и синдром дефицита внимания и гиперактивность (СДВГ) [35]. Даже дети, адаптированные к семье в раннем детстве, начинают проявлять признаки СДВГ в среднем детстве и особенно в подростковом возрасте [31]. Но это – общая тенденция. У отдельных детей траектория адаптации чрезвычайно варьирует в зависимости от конкретных условий жизни до приема в детский дом, в детском доме, времени передачи в семью и обстоятельств жизни после помещения ребенка в нее.

И интернализованный, и экстернализованный типы поведения влияют на взаимодействие со сверстниками и семейным окружением. Мета-анализ работ, оценивающих эффективность адаптации детей к условиям в приемных семьях, показал, что число таких проблем по мере взросления ребенка увеличивается. Однако выраженность проблем зависит от событий, с которыми ребенок сталкивался до попадания в приемную семью. При этом у части детей подобные проблемы не возникают совсем [64].

Физиологические изменения. Прослеживается четкая закономерность, состоящая в том, что чем позднее дети приняты в семью и чем ближе в этот момент они к подростковому возрасту, тем больше психофизиологических и социальных проблем у них возникает в процессе адаптации к приемной семье.

Масштабные исследования состояния приемных детей в момент приема в семьи выявили изменение окружности головы [36] и ЭЭГ у детей [41], которые свидетельствуют о замедлении созревания структур головного мозга после пережитого стресса в возрасте до 1 года [56]. Показано, что эти изменения в дальнейшем отражаются на социальных умениях детей уже в дошкольном и тем более – в подростковом возрасте [60].

Оценка мозга таких детей с помощью ЯМР-томографии свидетельствует о снижении объема как белого, так и серого вещества, а также резком уменьшении числа связей между нейронами [30], что свидетельствует о значительной сенсорной депривации у детей.

Важнейшими структурами, у которых изменялся объем, были амигдала (миндалина) и гиппокамп [14], однако такие изменения были найдены не всеми авторами. Самые значительные изменения объема белого и серого вещества мозга были найдены у подростков, постоянно проживающих в детских домах и переданных туда сразу же после рождения [43]. Однако раннее перемещение ребенка в домашние условия увеличивало как пластичность мозга, так и объем мозгового вещества [56], особенно если это происходило до полутора лет.

Есть работы, отмечающие изменение объема мозжечка [10], префронтальной коры [29], теменных областей коры [18].

Если это так, то эти данные могут объяснять проблемы с социализацией, когнитивными и пространственными функциями у детей.

Доказано, что дети, попавшие в фостерную семью в более раннем возрасте, имели более высокие показатели созревания мозговых структур (в частности, большую мощность альфа-ритма) по сравнению с детьми, оказавшимися в семейных условиях позднее. Более того, эта зрелость мозговых структур коррелировала с навыками социального взаимодействия со сверстниками в дошкольном детстве [8]. Это соответствует данным других авторов о проблемах во взаимодействии со сверстниками детей, подвергавшихся жестокому обращению в раннем детстве [20].

Таким образом, при рассмотрении возможностей ребенка стоит оценивать весь период пребывания в неблагоприятных обстоятельствах (и проживание в неблагополучной семье, и проживание в детском доме) до момента попадания в приемную семью. Важнейшим выводом является факт мозговых изменений в сторону интенсивного созревания структур мозга при перемещении ребенка в приемную семью.

Стресс обычно ведет к изменению состояния сна. Это отмечается и у приемных детей. Более того, сам процесс отхождения ко сну может быть для них стрессом в силу наличия прежнего негативного опыта, с ним связанного. Очень многие дети боятся темноты и не могут заснуть без присутствия взрослых [61]. Эти нарушения, в свою очередь, обусловливают и психологические проблемы: снижается гибкость поведения в сложных ситуациях у детей [11], в подростковом возрасте появляется тревожность [24]. Тем не менее, чем лучше условия в приемной семье, тем быстрее прекращаются нарушения, связанные со сном: дети раньше ложатся спать, быстрее засыпают и дольше спят.

Но и некоторые физиологические характеристики приемной матери оказались значимыми для предсказания успешных отношений между ней и приемным ребенком. Для всех детей обнаружена связь между нестабильностью состояния приемной матери и проблемами со сном у ребенка [40]. Показано наличие корреляции между уровнем окситоцина в крови приемной матери и уровнем ее удовлетворенности приемным ребенком. Через несколько месяцев после приема ребенка именно уровень окситоцина позволил предсказать интенсивность электрической активности мозга приемной матери в процессе воображения приемного ребенка [12]. Стоит отметить, что последние данные свидетельствуют о том, что чем выше уровень окситоцина у мужа беременной женщины, тем с большей радостью он ждет рождения собственного ребенка [5]. Окситоцин – гормон, обеспечивающий роды и кормление грудным молоком. Возможно, его уровень соответствует также и интенсивности проявления родительского инстинкта.

Психологические изменения. Исследование интеллекта приемных детей (анализ 55 исследований по адаптации детей из Румынии и России в США), уже адаптировавшихся в семьи, свидетельствует о том, что их интеллект выше, чем интеллект детей, оставшихся в детском доме, из которого детей взяли, и не отличается от такового их сверстников, постоянно проживающих в семьях. Тем не менее они часто плохо учатся и плохо запоминают учебный материал (van Ijzendoorn et al., 2005) [63]. Однако если в анализ ввести дополнительный параметр «возраст», то дети, которых приняли в семью после года, выполняют тесты, направленные на оценку интеллекта, хуже тех, кто оказался в семье до этого момента. Многие исследования доказали, что максимальное улучшение в состоянии ребенка наблюдалось в том случае, если он попадал в фостерную семью до полутора лет и оставался в ней как минимум до 8 лет [39].

Целенаправленное поведение обеспечивается функциями управления, за которые отвечают префронтальные отделы полушарий головного мозга. К ним относится кон-

троль торможения, обработка информации в рабочей памяти и гибкий сдвиг внимания по мере необходимости [66]. Нарушение функций управления поведением – наиболее очевидные проблемы у детей-сирот. Они наблюдаются и в спокойном состоянии [46], и в состоянии эмоционального возбуждения [54]. Показано, что чем дольше ребенок находился в детском доме, тем менее он готов сдерживать себя [48]. Более того, у дошкольников, которые слишком малый срок были в родной семье и в дальнейшем пребывали только в детском доме, существенных изменений функций управления не наблюдалось даже через год после помещения в приемную семью [32]. Возможно, это связано с негативным влиянием стресса на поздно созревающие префронтальные области коры, которые в ранний период развития крайне чувствительны к негативным воздействиям.

Ухудшение работы префронтальных областей коры было показано с помощью вызванных потенциалов [39], ЯМР-томографии [29], позитронно-эмиссионной томографии (Chugani H.T. et al., 2001) [15], диффузионно-тензорной томографии [19].

Нарушение функций тормозного контроля особенно заметно у дошкольников и существенно зависит от времени принятия в семью. Чем раньше ребенок оказался в приемной семье, тем лучше его тормозные функции [33]. Именно тормозные функции обеспечивают дальнейшее эффективное социальное взаимодействие и волевое регулирование поведения.

Было показано ухудшение рабочей памяти у детей, принятых в семьи из детских домов, в задачах на заучивание парных ассоциаций, пространственной рабочей памяти, эпизодической памяти [48].

Так, S.D. Pollak et al. [48] сравнивали рабочую память у школьников, которые до момента приема в семью были в детском доме 1–2 месяца, у школьников, которые жили там годами, а также у тех, кто всегда находился в родной семье. У детей, длительно пребывающих в детском доме, были худшие показатели пространственной рабочей памяти, зрительного внимания, обучения с помощью парных ассоциаций, памяти на лица. Это, возможно, – следствие замедленного созревания специфических областей моторных нервных сетей, что предполагает снижение уровня связанности префронтальных областей с другими областями коры головного мозга.

Тем не менее стоит осторожно относиться к этим данным, поскольку оценка изменений уровня когнитивных функций у детей после перемещения в семьи осложняется тем, что доказана мощная наследственная составляющая как в общих когнитивных процессах [47], так и в специфических, в частности в интенсивности контроля тормозных функций [38].

Контакт между членами приемной и родной семей. Движение к открытости для детей факта их приема в семью и открытости для приемных родителей данных о биологических родителях началось в 1970-х годах. Весьма часто для постановки диагноза ребенку нужно знать генетические особенности его биологических родственников, чтобы заранее выявлять те наследственные заболевания, которые проявляются не сразу после рождения, но позднее, например, в пубертатный период. Следовательно, информация о биологических родителях важна как с точки зрения здоровья ребенка (наличие генетических заболеваний), так и оценки его будущих возможностей (уровень интеллекта, который также в значительной мере обусловлен генетически). Было показано, что возможность контакта с биологическими родителями (но не обязательность его) существенно влияла на экстернализованное поведение ребенка в подростковом возрасте и в ранней юности [26].

Таким образом, возможность для ребенка сравнивать семьи (биологическую и приемную) приводила к более адекватному поведению в подростковом возрасте (меньшее число проблемных случаев негативного поведения ребенка). Стоит подчеркнуть,

что подобные контакты лучше осуществлять после того, как ребенку исполнится 6 лет и начнет формироваться критическое мышление. Биологические родители, особенно сидящие в тюрьме или пьющие, могут начать манипулировать ребенком, если тот не готов к сложному поведению собственного родителя, но биологические связи (импринтинг, привязанность) были сформированы [5].

Удовлетворенность такими контактами выше в открытых приемных семьях, чем в закрытых (где приемные родители отказываются от возможности контакта приемного ребенка с биологическими родителями, тревожны и боятся последствий) как в подростковом возрасте, так и в юности [26]. G.D. Grotevant et al. [26] показали, что знание истории своего появления на свет способствовало лучшей идентификации ребенка с приемной семьей, поскольку порождало обсуждение сомнений ребенка и позволяло осознанно прийти к выводу о себе и своей идентичности.

Биологические причины сложной адаптации ребенка к приемной семье

Среди биологических причин центральной может быть состояния систем, отвечающих за стрессовую реакцию. Известно, что основная система включает в себя гипоталамус, выделяющий кортикотропин рилизинг-гормон (КТРГ), под воздействием которого из гипофиза выбрасывается адренокортикотропный гормон (АКТГ), которые через кровь попадают в корковый слой надпочечников, что ведет к выбросу из него кортикостероидов (прежде всего, кортизола).

У крыс на 4–14-е дни после рождения невозможно вызывать повышение уровня АКТГ и кортикостероидов на стрессоры, которые вызывают эти реакции у взрослых [51]. Этот период называют гипореспонсивным. Предполагается, что механизм, благодаря которому молодой организм не отвечает на стресс, защищает развивающийся мозг от потенциально опасных влияний повышенной концентрации глюкокортикоидов и других веществ, связанных со стрессорным ответом.

Это снижение ответа стрессовой системы обеспечивается специфическими стимулами, которые потомство получает от самок. Если самок убрать на 12–24 часа, то уровень кортикостероидов повышается, что означает, что система защиты ломается [59]. Однако если в это время материнская стимуляция будет имитироваться, например, тем, что крысят будут поглаживать мокрой кисточкой и вставлять в рот молоко с помощью канюли, то гипореспонсивность восстановится [16].

Поразительно, но не только материнская депривация, но и нормальные вариации материнства у крыс влияют на формирующуюся стрессовую систему [42]. Самки отличаются тем, как они вылизывают и вычищают свое потомство. В сравнении с теми самками, которые вылизывают и вычищают крысят реже, самки, делающие это часто, имеют потомство, которое позднее более бесстрашно исследует пространство и лучше выдерживает стресс [13].

Молекулярные события следуют за материнской заботой. Особенно в первую неделю жизни у крыс, когда материнское вылизывание и груминг (вычищение) регулируют степень, до которой гены глюкокортикоидных рецепторов в гиппокампе метилируются [62]. В настоящее время показано, что основной механизм закрытия генов – метилирование, то есть присоединение метильной группы на участок, с которого должно начинаться считывание гена.

Метилирование эффективно выключает гены. Вылизывание и груминг снижает метилирование генов глюкокортикоидных рецепторов в гиппокампе. Глюкокортикоидные гены предопределяют число гиппокампальных глюкокортикоидных рецепторов во взрослом состоянии, когда нужно будет интенсивно отвечать на внешнее воздействие, поскольку материнской

защиты уже не будет [63]. В связи с тем, что гиппокампальные глюкокортикоидные рецепторы включены в стрессовый ответ гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, высокий уровень гиппокампальных глюкокортикоидных рецепторов позволяет эффективно контролировать стрессорный ответ, тогда как низкий уровень означает бедную или пассивную регуляцию, более долгую и чувствительную к интенсивности внешнего воздействия в более поздние сроки жизни животного [42]. Эти эпигенетические эффекты потенциально необратимы [63].

Влияние ранней социальной стимуляции становится очевидным, когда обычное поведение нарушается [16]. Чаще всего в экспериментальных работах рассматриваются две близкие парадигмы: ежедневное разделение самки и крысят в гипореспонсивный период от 3 до 15 минут в день и разделение их на длительный период (на 3 часа). Показано, что 15-минутное разделение имеет более положительные последствия для здоровья крысят как по сравнению со 180-минутным разделением, так и по сравнению с отсутствием какого бы то ни было разделения, когда крысята все время находятся с самкой. Те, кого отделяли каждый день на 15 минут (хендлинг), становились более устойчивыми к стрессу, тогда как те, кого отделяли на три часа (материнская депривация), становились более ранимыми к стрессу.

Показано, что крысята, отделенные на три часа, по сравнению с теми, кого не отнимали от матери, и теми, кого отнимали на 15 минут, имели более выраженный рефлекс вздрагивания, чаще замирали и обнаруживали тревожное поведение при предъявлении запаха кота. Уровень АКТГ и глюкокортикоидов при стрессе во взрослом состоянии у них был в 2–3 раза больше [16]. Эти крысята демонстрируют также умеренные ухудшения когнитивных функций, прежде всего, в задачах, результат которых опосредуется гиппокампом. Вырастая, такие крысы употребляли больше алкоголя в экспериментах, где проводилось обучение к приему этого вещества (Sanchezetal M.M., 2001) [53]. Подобные результаты связаны с более высокими концентрациями КТРГ в структурах мозга, отвечающих за эмоциональный ответ – амигдала и ядро ложа (bed nucleus) stria terminalis.

Снижение числа глюкокортикоидных рецепторов в гиппокампе и соответствующее снижение регулирующей биологической обратной связи от гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, а также обнаруженное нарастание норадреналина в locus coeruleus и снижение регуляции со стороны адренергических рецепторов – все это отражает гиперреактивность на стресс на многих уровнях центральной нервной системы [37].

Различие в 15- и 180-минутном отделении от матери, по-видимому, определялось различием материнского поведения в этих экспериментальных ситуациях. После короткого расставания крысы увеличивают облизывание и груминг, тогда как после 3-часового повторяющегося разделения крысы становятся менее заботливыми. Некоторые последствия, по-видимому, постоянны и ответственны за модификацию поведения крыс в более позднем возрасте [23].

Подобные явления были отмечены и у младенцев. На протяжении первого года жизни у детей повышается порог возникновения стресса на умеренные стрессоры: приход незнакомого человека, необычные события, 3- или 30-минутное отделение от матери, прививка [27]. Действительно, в течение года у многих младенцев снижается выброс кортизола на стрессоры, которые ранее вызывали у них стрессорную реакцию.

И физиологические изменения в системе (такие как улучшение регуляции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы), и снижение сенситивности коры надпочечников к АКТГ можно частично рассматривать как гипореактивность стрессорной системы. Доступность для ре-

бенка заботы взрослого играет нарастающую роль буфера, снижающего активность компонентов стрессорной системы.

Именно поэтому поведение в дошкольном возрасте является ненадежным критерием активности стрессорной системы. В первую неделю жизни это демонстрируется при изучении у детей колик [27]. Дети, которые, очевидно, болезненно переносят колики и плачут, имеют такой же уровень кортизола, как и дети, не имеющие таких проблем. При адекватной заботе даже в случае болезненных ситуаций стрессорная система не включается в поддержку поведения.

Безопасная привязанность ребенка предопределяет отсутствие стрессорного ответа, когда ребенок приспосабливается к повторным ежедневным отлучениям от матери. С течением времени уровень кортизола у таких детей не меняется при ее уходе, хотя поведенчески они могут демонстрировать расстройство [8].

Наоборот, при небезопасных отношениях или при неподдерживающей заботе о ребенке, стрессоры могут вызывать нарастающий выброс кортизола, повышение ЧСС, что свидетельствует об активации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Существует растущее число доказательств, что относительная гипореактивность на стресс не заканчивается с младенчеством, но распространяется на большую часть дошкольного периода и практически вплоть до подросткового возраста.

Наряду с психосоциальными процессами, связанными с переходом ребенка в пубертатный период, биологические процессы, связанные с выбросом половых гормонов, меняют нейробиологию стресса в сторону взрослого ответа [58].

У человека социальная модуляция физиологического стресса может лежать в основе развития эмоциональной регуляции [27]. Социальное взаимодействие в младенчестве может характеризоваться безопасностью привязанности [1], и физиологический ответ опосредуется уровнем безопасности этой привязанности.

Показано, что травматические события в семье (конфликт, наказание, стыд, ссоры, битье) у детей, начиная с 2 месяцев жизни и до 17 лет, связаны с периодами подъема кортизола, когда ответ ребенка на травматический стресс сравнивался с его же уровнем вне стрессовой ситуации [22]. Раннее нарушение детско-родительских отношений может вызывать подъем уровня кортизола в дошкольном возрасте и стать предвестником поведенческих и эмоциональных проблем в школьном возрасте [21].

Социальные условия в семье, например, депрессия у матери, нарушение отношений между родителями, связаны с более высоким и менее регулируемым уровнем кортизола у детей школьного возраста и подростков [28]. Итак, взрослые могут предотвратить рост уровня кортизола у ребенка даже во время стрессовых событий. Ответственное родительство позволяет детям звать на помощь, выражая негативные эмоции без изменения состояния эндокринной системы регуляции стресса. Напротив, неадекватное родительство может быть источником опасности и вести к изменению системы реагирования на стресс у ребенка [49].

Изменение реагирования стрессорной системы может оказать влияние на эффективность любой адаптации в дальнейшем, оно влияет и на физиологический рост ребенка, и его когнитивные функции.

Доказано, что интенсивная активация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы у ребенка до года ведет к снижению его аппетита и уменьшению уровня гормона роста [50]. Именно поэтому каждые 2–3 месяца проживания в государственном учреждении ребенок утрачивает примерно один месяц линейного роста, который был бы у него в безопасной семье [44].

Так, в статье, в которой описывается сопоставление 33 исследований между-

народной адаптации из социальных институтов детей до года, во всех случаях был отмечен более низкий рост и масса тела детей [65]. Схожие результаты были получены в большом исследовании румынских детей, принятых в фостерные семьи. В этом исследовании было показано отставание по всем физическим показателям детей, перемещенных из детских домов, в отличие от тех, кто там никогда не был. Стоит подчеркнуть, что уже через 12 месяцев эти показатели при хорошем уходе в семье достигали нормы [34].

Тем не менее оказалось, что у этих детей был обнаружен дефицит роста позднее, в подростковом возрасте, хотя уже после 6 месяцев многие из них воспитывались в условиях семьи и хорошо набирали вес в дошкольный период [52]. Это свидетельствует о значительном изменении траектории адаптации таких детей, которое проявляется не только сразу же, при приеме в семьи, но и значительно позднее, в подростковый период, когда неподготовленным родителям крайне сложно справиться с ребенком, который не может управлять своим состоянием. Более того, установлено, что у детей, взятых на воспитание в семьи, подростковый возраст начинается раньше, чем это происходит у детей, постоянно проживавших в семьях [57]. Продемонстрировано также, что наступление менструального периода у девочки тормозится феромонами (специальными сигнальными молекулами, обеспечивающими специфический запах) отца. У девочек, проживающих в государственных учреждениях, подобного сдерживающего фактора замедления полового созревания нет. Если они попадают в приемную семью в преддверии пубертатного периода, который у них начинается раньше, и нет тормозных биологических механизмов, обусловленных воздействием феромонов родного родителя, то их поведение рано приобретает повышенную сексуальность, что отталкивает от них приемных родителей. Стоит подчеркнуть, что эта повышенная сексуальность является физиологической и не отражает уровень формирования нравственного поведения, которое опосредуется механизмами социального научения [5].

Таким образом, оценивая ребенка, нужно обращать внимание на длительность нахождения его в негативных условиях, длительность пребывания в детском доме, время попадания в приемную семью. Все данные свидетельствуют о том, что ребенок, более полутора лет находившийся в неблагоприятных условиях в силу разных обстоятельств, имеет сломанную стрессорную систему, однако этот факт остается незамеченным в силу гипореактивности детей на стресс до подросткового возраста. Такой ребенок раньше вступает в подростковый период с системой, не способной поддержать его поведение в сложных ситуациях, что и обусловливает резкий (и обязательный) подъем поведенческих проблем и эмоциональных нарушений у таких детей.

Следовательно, для профилактики отказов от детей в приемных семьях за 2 года до раннего начала пубертатного периода и дети, и родители должны пройти специальные психологические тренинги. Тренинг для детей должен быть связан с развитием эмоционального интеллекта и волевых качеств для повышения эффективности регуляции собственного поведения в сложных обстоятельствах. Тренинг для родителей должен быть направлен на обучение разрешению конфликтных ситуаций с детьми зрелым способом, при котором и родитель, и ребенок приобретают дополнительные умения и навыки.

Ранее мы выявили, что успешные родители, в отличие от неуспешных, обладают следующими характеристиками: открытостью, гибкостью установок, терпимостью, откровенностью, потребностью в принадлежности к группе, самоконтролем, спокойным отношением к неудачам, предшествующим опытом воспитания родных детей, лидерскими качествами и отношением к родительству как механизму самореали-

зации. Было обнаружено, что успешными являются те родители, которые, беря ребенка в семью, решают не свои проблемы, но проблемы ребенка [4]. Теперь можно объяснить необходимость этих характеристик у родителей тем, что такие родители интуитивно своими действиями смягчают неадекватное поведение ребенка в подростковом возрасте, готовы принимать его после любых его действий, тем самым помогают пройти этот сложный период, когда чрезмерный уровень половых гормонов повышает чувствительность сломанной системы стресса, которая не способна поддержать стремление ребенка самому справиться с возросшей нагрузкой.

И теоретические, и эмпирические данные свидетельствуют о том, что, кроме личностных характеристик родителей, есть характеристики детей, которые затрудняют или, напротив, облегчают процесс формирования приемной семьи.

Заключение

Современные исследования свидетельствуют о том, что первые полтора года жизни ребенка являются критическим периодом формирования адекватной физиологической системы реагирования на стресс. Если развитие ребенка происходит под защитным покровом семейного устройства, то формируется гипореактивность на стресс в течение года, которая позволяет защитить развивающийся мозг ребенка от негативного влияния гормонов стресса. В этом случае в пубертатный период, когда в крови внезапно концентрация половых гормонов возрастает во много раз по сравнению с прежним уровнем, стрессорная система включается и активно реагирует на внешние экстремальные воздействия. Ребенок может справиться с теми вызовами, которые типичны для данного возраста.

В том случае, когда первые полтора года ребенок находится в неблагоприятной среде, происходит закрытие (метилирование) генов, кодирующих рецепторы к глюкокортикоидам (основным молекулам, включенным в реагирование на стресс), прежде всего, в гиппокампе (структуре, которая отвечает за эффективное функционирование процессов памяти), что препятствует формированию гипореактивности стрессорной системы в период созревания мозговых структур. Активная стрессорная система повреждает разные структуры мозга (конкретное повреждение зависит от периода стрессового воздействия и того, какая структура в данный момент наиболее интенсивно развивается) и одновременно ломается сама. Все это ведет к более раннему началу пубертатного периода и неготовности стрессорной системы и ослабленной нервной системы отвечать на вызовы, связанные с возрастными особенностями развития ребенка. Это приводит к тому, что ребенок не может справиться с собственными эмоциональными и поведенческими реакциями, а неготовые к такому поведению ребенка родители отказываются от него.

Исследование проводится при финансовой поддержке РГНФ (проект № 14 06 48005).

Литература

1. *Махнач А.В., Прихожан А.М., Толстых Н.Н.* Психологическая диагностика кандидатов в замещающие родители. Практическое руководство. – М.: Изд-во ИПРАН, 2013.
2. *Мухамедрахимов Р.Ж.* Мать и младенец: психологическое взаимодействие. – СПб: Изд. Дом СПбГУ, 2003.
3. *Николаева Е.И., Япарова О.Г.* Навстречу ребенку. Пособие для принимающих родителей. – М.: ООО Изд-во «Проспект», 2010. – 88 с.
4. *Николаева Е.И., Япарова О.Г.* Особенности личностных характеристик детей и родителей в эффективных и неэффективных приемных семьях // Вопросы психологии. – 2007. – № 6. – С. 37–43.

5. *Николаева Е.И., Япарова О.Г.* Ребенок свой и чужой. Ребенок в родной и приемной семье: проблемы и их решение. – М.: ООО «ЭЛПИС», 2013.
6. *Свааб Д.* Мы – это наш мозг: От матки до Альцгеймера / Пер. с нидерланд. Д.В. Сильвестрова. – М.: Изд-во Ивана Лимбаха, 2014.
7. *Семикин В.В., Векилова С.А.* Психологические аспекты проблемы отказа от усыновленных и приемных детей: вторичное сиротство // В кн.: Современные проблемы психологии семьи: феномены, методы, концепции. Вып. 7. – МО: СВИВТ, 2013. – С. 81–85.
8. *Ahnert L., Gunnar M.R., Lamb M.E., Barthel M.* Transition to child care: associations with infant-mother attachment, infant negative emotion, and cortisol elevations // Child Dev. – 2004. – Vol. 75. – P. 639–650.
9. *Almas A.N., Degnan K.A., Radulescu A., Nelson C.A., Zeanah C.H., Fox N.A.* Effects of early intervention and the moderating effects of brain activity on institutionalized children's social skills at age 8 // Proc Natl. Acad. Sci USA. – 2012. – Vol. 109 (Suppl. 2). – P. 17228–17231.
10. *Bauer P.M., Hanson J.L., Pierson R.K., Davidson R.J., Pollak S.D.* Cerebellar volume and cognitive functions in children who experienced early deprivation // Biol. Psychiatr. – 2009. – Vol. 66. – No. 12. – P. 1100–1106.
11. *Berger R.H., Miller A.L., Seifer R., Cares S., Lebourgeois M.K.* Acute sleep restriction effects on emotion responses in 30- to 36-month-old children // J. Sleep Res. – 2012. – Vol. 21. – P. 235–246.
12. *Bick J., Grasso D., Dozier M., Bernard K., Simons R.* Foster mother-infant bonding: associations between foster mothers' oxytocin production, electrophysiological brain activity, feelings of commitment, and caregiving quality // Child Dev. – 2013. – Vol. 84. – P. 826–840.
13. *Caldji C., Tannenbaum B., Sharma S., Francis D., Plotsky P.M., Meaney M.J.* Maternal care during infancy regulates the development of neural systems mediating the expression of fearfulness in the rat // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 1998. – Vol. 95. – P. 5335–5340.
14. *Carrion V.G., Weems C.F., Eliez S., Patwardhan A., Brown W.* Attenuation of frontal asymmetry in pediatric posttraumatic stress disorder // Biol. Psychiatr. – 2001. – Vol. 50. – No. 12. – P. 943–951.
15. *Chugani H.T., Behen M.E., Muzik O., Juhasz C., Nagy F., Chugani D.C.* Local brain functional activity following early deprivation: a study of postinstitutionalized Romanian orphans // NeuroImage. – 2001. – Vol. 14. – No. 6. – P. 1290–1301.
16. *Cirulli F., Alleva B.E.* Early disruption of the mother-infant relationship: effects on brain plasticity and implications for psychopathology // Neurosci. Biobehav. Rev. – 2003. – Vol. 27. – P. 73–82.
17. *Colvert E., Rutter M., Kreppner J., Beckett C., Castle J.* Do theory of mind and executive function deficits underlie the adverse outcomes associated with profound early deprivation? Findings from the English and Romanian adoptees study // J. Abnorm. Child Psychol. – 2008. – Vol. 36. – No. 7. – P. 1057–1068.
18. *De Bellis M.D., Keshavan M.S., Frustaci K., Shifflett H. et al.* Superior temporal gyrus volumes in maltreated children and adolescents with PTSD // Biol. Psychiatr. – 2002. – Vol. 51. – No. 7. – P. 544–552.
19. *Eluvathingal T.J., Chugani H.T., Behen M.E., Juhasz C., Muzik O.* Abnormal brain connectivity in children after early severe socioemotional deprivation: a diffusion tensor imaging study // Pediatrics. – 2006. – Vol. 117. – No. 6. – P. 2093–2100.
20. *Erol N., Simsek Z., Munir K.* Mental health of adolescents in institutional care in Turkey: challenges and hope in the twenty-first century // Eur. Child Adolesc. Psychiatry. – 2010. – Vol. 19. – P. 113–124.
21. *Essex M.J., Klein M., Cho E., Kalin N.H.* Maternal stress beginning in infancy may sensitize children to later stress exposure: effects on cortisol and behavior // Biol. Psychiatry. – 2002. – Vol. 52. – P. 776–784.
22. *Flinn M.V., England B.G.* Childhood stress and family environment // Curr. Anthropol. – 1995. – Vol. 36. – P. 854–866.
23. *Francis D., Diorio J., Plotsky P.M., Meaney M.J.* Environmental enrichment reverses the effects of maternal separation on stress reactivity // J. Neurosci. – 2002. – Vol. 22. – P. 7840–7843.
24. *Gregory A.M., Sadeh A.* Sleep, emotional and behavioral difficulties in children and adoles-

cents // Sleep. Med. Rev. – 2012. – Vol. 16. – P. 129–136.
25. *Groark C.J., Muhamedrahimov R.J., Palmov O.I., Nikiforova N.V.* & *McCall R.B.* Improvements in early care in Russian orphanages and their relationship to observed behaviors // The Infant Mental Health Journal. – 2005. – Vol. 26. – No. 2. – P. 96–109.
26. *Grotevant G.D., McDermott J.M.* Adoption: biological and social processes linked adaptation // Annual Review of Psychology. – 2014. – Vol. 65. – P. 235–265.
27. *Gunnar M.R., Quevedo K.* The Neurobiology of Stress and Development // Annu. Rev. Psychol. – 2007. – Vol. 58. – P. 145–173.
28. *Halligan S.L., Herbert J., Goodyer I.M., Murray L.* Exposure to postnatal depression predicts elevated cortisol in adolescent offspring // Biol. Psychol. – 2004. – Vol. 55. – P. 376–381.
29. *Hanson J.L., Chung M.K., Avants B.B., Rudolph K.D.* Structural variations in prefrontal cortex mediate the relationship between early childhood stress and spatial working memory // J. Nerosci. – 2012. – Vol. 32. – No. 23. – P. 7917–7925.
30. *Hart H., Rubia K.* Neuroimaging of child abuse: a critical review // Front. Hum. Neurosci. – 2012. – Vol. 6(52). – P. 1–24. doi: 10.3389/fnhum.2012.00052.
31. *Hawk B.N., McCall R.B.* Specific extreme behaviors of post-institutionalized Russian adoptees // Dev. Psychol. – 2011. – Vol. 47. – No. 3. – P. 732–738.
32. *Hostinar C.E., Stellern S.A., Schaefer C., Carlson S.M., Gunnar M.R.* Associations between early life adversity and executive function in children adopted internationally from orphanages // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 2012. – Vol. 198(Suppl.). – P. 17208–17212.
33. *Jacobs E., Miller L.C., Tirella L.G.* Developmental and behavioral performance of internationally adopted preschoolers: a pilot study // Child Psychiatry Hum. Dev. – 2010. – Vol. 41. – No. 1. – P. 15–29.
34. *Johnson D.E., Guthrie D., Smyke A.T., Koga S.F., Fox N.A.* Growth and associations between auxology, caregiving environment, and cognition in socially deprived Romanian children randomized to foster versus ongoing institutional care // Arch. Pediatr. Adolesc. Med. – 2010. – Vol. 164. – No. 6. – P. 507–516.
35. *Juffer F., Palacios J., Le Mare L., Sonuga-Barke E.J.S., Tieman W.* Development of adopted children with histories of early adversity // Monogr. Soc. Res. Child Dev. – 2011. – Vol. 76. – No. 4. – P. 31–61.
36. *Kreppner J., Kumsta R., Rutter M., Beckett C., Castle J.* Developmental course of deprivation-specific psychological patterns: early manifestation to age 15, and clinical features // Monogr. Soc. Res. Child Dev. – 2010. – Vol. 75. – No. 1. – P. 79–101.
37. *Ladd C.O., Huot R.L., Thrivikraman K.V., Nemeroff C.B., Meaney M.J., Plotsky P.M.* Longterm behavioral and neuroendocrine adaptations to adverse early experience // Prog. Brain Res. – 2000. – Vol. 122. – P. 81–103.
38. *Leve L.D., Neiderhiser J.M., Shaw D.S., Ganiban J., Nasuaki M.N., Reiss D.* The early growth and development study: a prospective adoption study from birth through middle childhood // Twin Res. Hum. Genet. – 2013. – Vol. 16. – No. 1. – P. 412–423.
39. *Loman M.M., Johnson A.E., Westerlund A., Pollak S.D., Nelson C.A., Gunnar M.R.* The effect of early deprivation on executive attention in middle childhood // J. Child Psychol. Psychiatry. – 2013. – Vol. 54. – No. 1. – P. 37–45.
40. *Mannering A.M., Harold G.T., Leve L.D., Shelton K.H., Shaw D.S.* Longitudinal associations between marital instability and child sleep problems across infancy and toddlerhood in adoptive families // Child Dev. – 2011. – Vol. 82. – No. 4. – P. 1252–1266.
41. *McLaughlin K.A., Fox N.A., Zeanah C.H., Sheridan M.A., Marshall P., Nelson C.A.* Delayed maturation in brain electrical activity partially explains the associations between early environmental deprivation and symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder // Biol. Psychiatr. – 2010. – Vol. 68. – No. 4. – P. 329–336.
42. *Meaney M.J., Szyf M., Seckl J.R.* Epigenetic mechanisms of perinatal programming of hypothalamic pituitary-adrenal function and health // Trends Mol. Med. – 2007. – Vol. 13. – P. 269–277.
43. *Mehta M.A., Golembo N.I., Nosarti C., Colvert E., Mota A.* Amygdala, hippocampal and corpus callosum size following severe early institutional deprivation: the English and Romanian Adoptees Study pilots // J. Child Psychiatry. – 2009. – Vol. 50. – No. 8. – P. 943–951.

44. *Miller L.C., Hendrie N.W.* Health of children adopted from China // Pediatrics. – 2000. – Vol. 105. – No. 6. – pp. e76.
45. *Palacios J., Brodzinsky D.* Adoption research: trends, topics, outcome // International Journal of Behavioral Development. – 2010. – Vol. 34. – No. 3. – P. 270–284.
46. *Pears K.C., Fisher P.A., Bruce J., Kim H.K.* Early elementary school adjustment of maltreated children in foster care: the roles of inhibitory control and caregiver involvement // Child Dev. – 2012. – Vol. 81. – P. 1550–1564.
47. *Plomin R.C., DeFries J.C.* A parent-offspring adoption study of cognitive abilities in early childhood // Intelligence. – 1985. – Vol. 9. – P. 341–356.
48. *Pollak S.D., Nelson C.A., Schlaak M.F., Roeber B.J., Wewerka S.S.* Neurodevelopmental effects of early deprivation in postinstitutionalized children // Child Dev. – 2010. – Vol. 81. – No. 1. – P. 224–236.
49. *Repetti R., Taylor S.E., Seeman T.* Risky families: family social environments and the mental and physical health of offspring // Psychol. Bull. – 2002. – Vol. 128. – P. 330–366.
50. *Romero L.M., Dickens M.J., Cyr N.E.* The reactive scope Model – a new model integrating homeostasis, allostasis, and stress // Horm. Behav. – 2009. – Vol. 55. – No. 3. – P. 375–389.
51. *Rosenfeld P., Suchecki D., Levine S.* Multifactorial regulation of the hypothalamic pituitary-adrenal axis during development // Neurosci. Biobehav. Rev. – 1992. – Vol. 16. – P. 553–568.
52. *Rutter M., Sonuga-Barke E.J., Castle J.* Investigating the impact of early institutional deprivation on development: background and research strategy of the English and Romanian Adoptees (ERA) study // Monogr. Soc. Res. Child Dev. – 2010. – Vol. 75. – No. 1. – P. 1–20.
53. S*anchez M.M., Ladd C.O., Plotsky P.M.* Early adverse experience as a developmental risk factor for later psychopathology: evidence from rodent and primate models // Dev. Psychopathol. – 2001. – Vol. 13. – P. 419–450.
54. *Shackman J.E., Shackman A.J., Pollak S.D.* Physical abuse amplifies attention to treat and increases anxiety in children // Emotion. – 2007. – Vol. 7. – No. 4. – P. 838–852.
55. *Shaw P., Eckstrand K., Sharp W., Blumenthal J., Lerch J.P.* Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 2007. – Vol. 104. – No. 4. – P. 19649–19654.
56. *Sheridan M.A., Fox N.A., Zeanah C.H., McLaughlin K.A., Nelson C.A.* Variation in neural development as a result of exposure to institutionalizational early in childhood // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 2012. – Vol. 109. – No. 32. – P. 12927–12932.
57. *Sonuga-Barke E.J., Schlotz W., Rutter M.* Physical growth and maturation following early severe institutional deprivation: Do they mediate specific psychological effects? // Monogr. Soc. Res. Child Dev. – 2010. – Vol. 75. – No. 1. – P. 143–166.
58. *Spear L.P.* The adolescent brain and age-related behavioral manifestations // Neurosci. Biobehav. Rev. – 2000. – Vol. 24. – P. 417–463.
59. *Suchecki D., Rosenfeld P., Levine S.* Maternal regulation of the hypothalamic-pituitary adrenal axis in the rat: the roles of feeding and stroking // Dev. Brain Res. – 1993. – Vol. 75. – P. 185–192.
60. *Tarullo A.R., Garvin M.C., Gunnar M.R.* Atypical EEG power correlates with indiscriminately friendly behavior in internationally adopted children // Dev. Psychol. – 2011. – Vol. 47. – P. 417–431.
61. *Tininenko J.R., Fisher P.A., Bruce J., Pears K.C.* Sleep disruption in young foster children // Child Psychiatry Hum. Dev. – 2010. – Vol. 41. – No. 4. – P. 409–424.
62. *van Ijzendoorn M.H., Bakermans-Kranenberg M.J., Juffer F.* Plasticity of growth in height, weight, and head circumference: meta-analytic evidence of massive catch-up after international adoption // J. Dev. Behav. Pediatr. – 2007. – Vol. 28. – P. 334–343.
63. *van Ijzendoorn M.H., Juffer F., Poelhuis C.W.K.* Adoption and cognitive development: a meta-analytic comparison of opted and non-adopted children's IQ and school performance // Psychol. Bull. – 2005. – Vol. 13. – No. 2. – P. 301–316.
64. *Weaver I.C., La Plante P., Weaver S., Parent A., Sharma S., et al.* Early environmental regulation of hippocampal glucocorticoid receptor gene expression: characterization of intracellular mediators and potential genomic target sites // Mol. Cell. Endocrinol. – 2001. – Vol. 185. – P. 205–218.

65. *Weaver I.C.G., DiAlessio A.C., Brown S.E., Hellstrom I.C., Dymov S., et al.* The transcription factor NGFI-A mediates epigenetic programming: altering epigenetic marking through immediate early genes // J. Neurosci. – 2007. – Vol. 27. – P. 1756–1768.
66. *Zelazo P.D., Muller U., Frye D., Marcovitch S., Argitis G.* The development of executive function in early childhood // Monogr. Soc. Res. Child Dev. – 2003. – Vol. 68. – No. 3. – P. vii-137.

References

1. Makhnach AV, Prikhozhan AM, Tolstykh NN. Psychological diagnosis candidates in foster parents. Practical guide. Moscow: Izdatel'stvo IPRAN, 2013 (in Russian).
2. Mukhamedrakhimov R.Zh. Mother and Baby: psychological interaction. St. Petersburg: Izd. dom SPbGU 2003 (in Russian).
3. Nikolayeva EI, Yaparova OG. Towards the child. The benefit for the host parents. Moscow: OOO Izd-vo «Prospekt» 2010. 88 p. (in Russian).
4. Nikolayeva EI, Yaparova OG. Features of the personal characteristics of children and parents in effective and ineffective host families. Voprosy psikhologii 2007; 6:37–43 (in Russian).
5. Nikolayeva EI, Yaparova OG. Your child and a stranger. A child in the home and foster family: problems and solutions. Moscow: OOO «ELPIS» 2013 (in Russian).
6. Svaab D. We Are Our Brains: From the Womb to Alzheimer's. Translation from the Netherlands. DV Silvestrov. Moscow: Izd-vo Ivana Limbakha 2014 (in Russian).
7. Semikin VV, Vekilova SA. Psychological aspects of non-adopted children and foster children: secondary orphanhood. In: Modern problems of family psychology: phenomena, methods, concepts. Vol. 7. MO: SVIVT 2013; 81–85 (in Russian).
8. Ahnert L., Gunnar MR, Lamb ME, Barthel M. Transition to child care: associations with infant-mother attachment, infant negative emotion, and cortisol elevations. Child Dev 2004; 75:639–650.
9. Almas AN, Degnan KA, Radulescu A, Nelson CA, Zeanah CH, Fox NA. Effects of early intervention and the moderating effects of brain activity on institutionalized children's social skills at age 8. Proc Natl Acad Sci USA 2012; 109 (Suppl 2):17228–17231.
10. Bauer PM, Hanson JL, Pierson RK, Davidson RJ, Pollak SD. Cerebellar volume and cognitive functions in children who experienced early deprivation. Biol Psychiatr 2009; 66(12):1100–1106.
11. Berger RH, Miller AL, Seifer R, Cares S, Lebourgeois MK. Acute sleep restriction effects on emotion responses in 30- to 36-month-old children. J Sleep Res 2012; 21:235–246.
12. Bick J, Grasso D, Dozier M, Bernard K, Simons R. Foster mother-infant bonding: associations between foster mothers' oxytocin production, electrophysiological brain activity, feelings of commitment, and caregiving quality. Child Dev 2013; 84:826–840.
13. Caldji C, Tannenbaum B, Sharma S, Francis D, Plotsky PM, Meaney MJ. Maternal care during infancy regulates the development of neural systems mediating the expression of fearfulness in the rat. Proc Natl Acad Sci USA 1998; 95:5335–5340.
14. Carrion VG, Weems CF, Eliez S, Patwardhan A, Brown W. Attenuation of frontal asymmetry in pediatric posttraumatic stress disorder. Biol Psychiatr 2001; 50(12):943–951.
15. Chugani HT, Behen ME, Muzik O, Juhasz C, Nagy F, Chugani DC. Local brain functional activity following early deprivation: a study of postinstitutionalized Romanian orphans. NeuroImage 2001; 14(6):1290–1301.
16. Cirulli F, Alleva BE. Early disruption of the mother-infant relationship: effects on brain plasticity and implications for psychopathology. Neurosci Biobehav Rev 2003; 27:73–82.
17. Colvert E, Rutter M, Kreppner J, Beckett C, Castle J. Do theory of mind and executive function deficits underlie the adverse outcomes associated with profound early deprivation? Findings from the English and Romanian adoptees study. J Abnorm Child Psychol 2008; 36(7):1057–1068.
18. De Bellis MD, Keshavan MS, Frustaci K, Shifflett H et al. Superior temporal gyrus volumes in maltreated children and adolescents with PTSD. Biol Psychiatr 2002; 51(7):544–552.
19. Eluvathingal TJ, Chugani HT, Behen ME, Juhasz C, Muzik O. Abnormal brain connectivity in children after early severe

socioemotional deprivation: a diffusion tensor imaging study. Pediatrics 2006; 117(6):2093–2100.
20. Erol N, Simsek Z, Munir K. Mental health of adolescents in institutional care in Turkey: challenges and hope in the twenty-first century. Eur Child Adolesc Psychiatry 2010; 19:113–124.
21. Essex MJ, Klein M, Cho E, Kalin NH. Maternal stress beginning in infancy may sensitize children to later stress exposure: effects on cortisol and behavior. Biol Psychiatry 2002; 52:776–784.
22. Flinn MV, England BG. Childhood stress and family environment. Curr Anthropol 1995; 36:854–866.
23. Francis D, Diorio J, Plotsky PM, Meaney MJ. Environmental enrichment reverses the effects of maternal separation on stress reactivity. J Neurosci 2002; 22:7840–7843.
24. Gregory AM, Sadeh A. Sleep, emotional and behavioral difficulties in children and adolescents. Sleep Med Rev 2012; 16:129–136.
25. Groark CJ, Muhamedrahimov RJ, Palmov OI, Nikiforova NV & McCall RB. Improvements in early care in Russian orphanages and their relationship to observed behaviors. The Infant Mental Health Journal 2005; 26(2). – P. 96–109.
26. Grotevant GD, McDermott JM. Adoption: biological and social processes linked adaptation. Annual Review of Psychology 2014; 65:235–265.
27. Gunnar MR, Quevedo K. The Neurobiology of Stress and Development. Annu Rev Psychol 2007; 58:145–173.
28. Halligan SL, Herbert J, Goodyer IM, Murray L. Exposure to postnatal depression predicts elevated cortisol in adolescent offspring. Biol Psychol 2004; 55:376–381.
29. Hanson JL, Chung MK, Avants BB, Rudolph KD. Structural variations in prefrontal cortex mediate the relationship between early childhood stress and spatial working memory. J Nerosci 2012; 32(23):7917–7925.
30. Hart H, Rubia K. Neuroimaging of child abuse: a critical review. Front Hum Neurosci 2012; 6(52):1–24. doi: 10.3389/fnhum.2012.00052.
31. Hawk BN, McCall RB. Specific extreme behaviors of post-institutionalized Russian adoptees. Dev Psychol 2011; 47(3):732–738.
32. Hostinar CE, Stellern SA, Schaefer C, Carlson SM, Gunnar MR. Associations between early life adversity and executive function in children adopted internationally from orphanages. Proc Natl Acad Sci USA 2012; 198 (Suppl.):17208–17212.
33. Jacobs E, Miller LC, Tirella LG. Developmental and behavioral performance of internationally adopted preschoolers: a pilot study. Child Psychiatry Hum Dev 2010; 41(1):15–29.
34. Johnson DE, Guthrie D, Smyke AT, Koga SF, Fox NA. Growth and associations between auxology, caregiving environment, and cognition in socially deprived Romanian children randomized to foster versus ongoing institutional care. Arch Pediatr Adolesc Med 2010; 164(6):507–516.
35. Juffer F, Palacios J, Le Mare L, Sonuga-Barke EJS, Tieman W. Development of adopted children with histories of early adversity. Monogr Soc Res Child Dev 2011; 76(4):31–61.
36. Kreppner J, Kumsta R, Rutter M, Beckett C, Castle J. Developmental course of deprivation-specific psychological patterns: early manifestation to age 15, and clinical features. Monogr Soc Res Child Dev 2010; 75(1):79–101.
37. Ladd CO, Huot RL, Thrivikraman KV, Nemeroff CB, Meaney MJ, Plotsky PM. Longterm behavioral and neuroendocrine adaptations to adverse early experience. Prog Brain Res 2000; 122:81–103.
38. Leve LD, Neiderhiser JM, Shaw DS, Ganiban J, Nasuaki MN, Reiss D. The early growth and development study: a prospective adoption study from birth through middle childhood. Twin Res Hum Genet 2013; 16(1):412–423.
39. Loman MM, Johnson AE, Westerlund A, Pollak SD, Nelson CA, Gunnar MR. The effect of early deprivation on executive attention in middle childhood. J Child Psychol Psychiatry 2013; 54(1):37–45.
40. Mannering AM, Harold GT, Leve LD, Shelton KH, Shaw DS. Longitudinal associations between marital instability and child sleep problems across infancy and toddlerhood in adoptive families. Child Dev 2011; 82(4):1252–1266.
41. McLaughlin KA, Fox NA, Zeanah CH, Sheridan MA, Marshall P, Nelson CA. Delayed maturation in brain electrical activity partially explains the associations between early

environmental deprivation and symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder. Biol Psychiatr 2010; 68(4):329–336.
42. Meaney MJ, Szyf M, Seckl JR. Epigenetic mechanisms of perinatal programming of hypothalamic pituitary-adrenal function and health. Trends Mol Med 2007; 13:269–277.
43. Mehta MA, Golembo NI, Nosarti C, Colvert E, Mota A. Amygdala, hippocampal and corpus callosum size following severe early institutional deprivation: the English and Romanian Adoptees Study pilots. J Child Psychiatry 2009; 50(8):943–951.
44. Miller LC, Hendrie NW. Health of children adopted from China. Pediatrics 2000; 105(6). – pp. e76.
45. Palacios J, Brodzinsky D. Adoption research: trends, topics, outcome. International Journal of Behavioral Development 2010; 34(3):270–284.
46. Pears KC, Fisher PA, Bruce J, Kim HK. Early elementary school adjustment of maltreated children in foster care: the roles of inhibitory control and caregiver involvement. Child Dev 2012; 81:1550–1564.
47. Plomin RC, DeFries JC. A parent-offspring adoption study of cognitive abilities in early childhood. Intelligence 1985; 9:341–356.
48. Pollak SD, Nelson CA, Schlaak MF, Roeber BJ, Wewerka SS. Neurodevelopmental effects of early deprivation in postinstitutionalized children. Child Dev 2010; 81(1):224–236.
49. Repetti R, Taylor SE, Seeman T. Risky families: family social environments and the mental and physical health of offspring. Psychol Bull 2002; 128:330–366.
50. Romero LM, Dickens MJ, Cyr NE. The reactive scope Model – a new model integrating homeostasis, allostasis, and stress. Horm Behav 2009; 55(3):375–389.
51. Rosenfeld P, Suchecki D, Levine S. Multifactorial regulation of the hypothalamic pituitary-adrenal axis during development. Neurosci Biobehav Rev 1992; 16:553–568.
52. Rutter M, Sonuga-Barke EJ, Castle J. Investigating the impact of early institutional deprivation on development: background and research strategy of the English and Romanian Adoptees (ERA) study. Monogr Soc Res Child Dev 2010; 75(1):1–20.
53. Sanchez MM, Ladd CO, Plotsky PM. Early adverse experience as a developmental risk factor for later psychopathology: evidence from rodent and primate models. Dev Psychopathol 2001; 13:419–450.
54. Shackman JE, Shackman AJ, Pollak SD. Physical abuse amplifies attention to treat and increases anxiety in children. Emotion 2007; 7(4):838–852.
55. Shaw P, Eckstrand K, Sharp W, Blumenthal J, Lerch JP. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. Proc Natl Acad Sci USA 2007; 104(4):19649–19654.
56. Sheridan MA, Fox NA, Zeanah CH, McLaughlin KA, Nelson CA. Variation in neural development as a result of exposure to institutionalizational early in childhood. Proc Natl Acad Sci USA 2012; 109(32):12927–12932.
57. Sonuga-Barke EJ, Schlotz W, Rutter M. Physical growth and maturation following early severe institutional deprivation: Do they mediate specific psychological effects? Monogr Soc Res Child Dev 2010; 75(1):143–166.
58. Spear LP. The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. Neurosci Biobehav Rev 2000; 24:417–463.
59. Suchecki D, Rosenfeld P, Levine S. Maternal regulation of the hypothalamic-pituitary adrenal axis in the rat: the roles of feeding and stroking. Dev Brain Res 1993; 75:185–192.
60. Tarullo AR, Garvin MC, Gunnar MR. Atypical EEG power correlates with indiscriminately friendly behavior in internationally adopted children. Dev Psychol 2011; 47:417–431.
61. Tininenko JR, Fisher PA, Bruce J., Pears KC. Sleep disruption in young foster children. Child Psychiatry Hum Dev 2010; 41(4):409–424.
62. van Ijzendoorn MH, Bakermans-Kranenberg MJ, Juffer F. Plasticity of growth in height, weight, and head circumference: meta-analytic evidence of massive catch-up after international adoption. J Dev Behav Pediatr 2007; 28:334–343.
63. van Ijzendoorn MH, Juffer F, Poelhuis CWK. Adoption and cognitive development: a meta-analytic comparison of opted and non-adopted children's IQ and school performance. Psychol Bull 2005; 13(2):301–316.
64. Weaver IC, La Plante P, Weaver S, Parent A, Sharma S et al. Early environmental regulation of hippocampal glucocorticoid receptor

gene expression: characterization of intracellular mediators and potential genomic target sites. Mol Cell Endocrinol 2001; 185:205–218.
65. Weaver ICG, DiAlessio AC, Brown SE, Hellstrom IC, Dymov S et al. The transcription factor NGFI-A mediates epigenetic programming: altering epigenetic marking through immediate early genes. J Neurosci 2007; 27:1756–1768.
66. Zelazo PD, Muller U, Frye D, Marcovitch S, Argitis G. The development of executive function in early childhood. Monogr Soc Res Child Dev 2003; 68(3):vii-137.

THEORETICAL ANALYSIS AND EXPERIMENTAL SOLUTION TO THE PROBLEM OF FAILURE OF ORPHANS IN FOSTER CARE

E.I. NIKOLAEVA

A.I. Herzen Russian State Pedagogical University,
Petersburg State University of Railway Transport Emperor Alexander I, St. Petersburg

The review makes an attempt to find reasons for the refusal of foster children in foster care. We analyzed the works aimed at foreign adoptions from Russia, as well as recent papers exploring the stress system in infants. It is concluded that the impairment of stress systems in children in the first half year of life as a result of early adversity leads to inadequate responses to intense stimuli in puberty. This is the main reason for the refusal of parents to children. We also consider the fundamentals of stress, based on recent neurobiological data.

Keywords: stress system, foster care, foster child, foster child waiver.

Address:

Elena Nikolaeva, Sc.D., professor
A.I. Herzen Russian State Pedagogical University,
PSURT named by Emperor Alexander I, St. Petersburg
E-mail: klemtina@yandex.ru

УДК 159.9

УИЛЬЯМ БОЛДУИН ДРУММОНД: ЗАБЫТЫЕ ИМЕНА В ПСИХОЛОГИИ

Д.В. ЖАРОВА*

Нижегородский государственный педагогический университет имени К. Минина, Нижний Новгород

Необходимость рассмотрения исторического пути педагогической психологии, историографический анализ ее развития способствовали обращению к проблеме становления и развития педагогической психологии в Великобритании в XIX столетии. Анализ работ шотландского психолога Уильяма Болдуина Друммонда дает более полное понимание состояния психолого-педагогической науки в Великобритании конца XIX века и способствует осознанию ценности идей и открытий ученых, чьи имена сегодня незаслуженно забыты.

Ключевые слова: педагогическая психология, детская психология, история психологии, методы изучения, нравственное и религиозное воспитание, обучение.

Во второй половине XIX столетия в Великобритании зародилось движение в пользу изучения детства. Это движение, как и все новое, было встречено жесткой критикой. Критика исходила из двух кругов – во-первых, от представителей общественности, которые считали, что изучение детства бесполезно и даже вредно для ребенка, что изучение детства никогда не будет точной наукой, что работники этой области не имеют должной подготовки и не владеют научными методами, а их выводы ошибочны. Другая критика исходила от представителей науки, которые считали, что «экспериментальная психология бесполезна для учителя…, что изучение детства… вызовет у учителя совершенно неправильное отношение к ученикам».

Несмотря на волну протеста, в конце XIX века интерес к вопросам изучения детства в Великобритании значительно возрос: увеличилось количество литературы и периодических изданий, стали издаваться журналы по вопросам педологии, были созданы общества по изучению детства. В это время появились работы Александра Бэна, Джеймса Селли, Герберта Спенсера, в том числе классические труды последнего «Основания психологии», «О нравственном воспитании», «Воспитание умственное, нравственное и физическое».

Среди британских ученых, кто внес значительный вклад в становление и развитие педагогической психологии, незаслуженно забыто имя шотландского психолога Уильяма Болдуина Друммонда (W.B. Drummond). Одно из немногих упоминаний о нем можно встретить в книге Hearnshaw L.S. «A Short History of British Psychology, 1840–1940» (1964). Автор пишет, что У.Б. Друммонд был врачом в детской Эдинбургской больнице и большую часть своих исследований направил именно на изучение детей. В настоящее время известны только две книги шотландского ученого: «Child, his nature and nurture» (1901), «An introduction to child-study» (1908). В 1902 году в Санкт-Петербурге была издана первая его книга «Дитя, его природа и воспитание», а в 1910 году в Москве вышел перевод книги «Введение в изучение ребенка». В своих трудах У.Б. Друммонд затрагивает широкий круг вопросов: от изучения развития познавательных процессов

© Жарова Д.В., 2014

* **Для корреспонденции:**
Жарова Дарья Викторовна
кандидат психологических наук, доцент
НГПУ им. К. Минина
E-mail: zharodar@yandex.ru

до проблем семейного, нравственного и религиозного воспитания. В конце XIX столетия его идеи способствовали популяризации психолого-педагогического знания и развитию педологического движения. Нам представляется целесообразным и ценным рассмотреть некоторые вопросы, изучением которых занимался У.Б. Друммонд.

Анализ работ британских ученых (А. Бэн, Дж. Селли, Г. Спенсер, Ф. Гальтон) позволяет сделать вывод о том, что В.Б. Друммонд был первым, кто поставил вопрос изучения и воспитании «особенных», «исключительных» детей – детей с отклонениями в умственном и физическом развитии. В книге «Введение в изучение ребенка» У.Б. Друммонд писал о важности психологической подготовки тех, кто работает с такими детьми, то есть учителей и педагогов, родителей и воспитателей. Он говорил, что «многие дети встречают излишнее, почти преступное непонимание со стороны тех, от кого они имеют естественное право ожидать правильной оценки» [1, с. 368]. Изменению поведения и интеллектуального развития может способствовать целенаправленный процесс воспитания, который должен «…вестись только специалистами» [1, с. 366]. Заслуга ученого в том, что уже в конце XIX века он поставил вопрос о социально-педагогической поддержке детей с ограниченными возможностями, заложил основы индивидуализированного подхода к обучению, воспитанию и социальной адаптации «особенных» детей.

Следующий аспект работ У.Б. Друммонда, на который хотелось бы обратить внимание, – изучение детской игры. У.Б. Друммонд поддерживал взгляды К. Грооса и В. Штерна на игру как реализацию биологических потребностей ребенка. Важно отметить, что в работе У.Б. Друммонда отстаивалась мысль о том, что игры не только развивают интеллектуальные способности ребенка, но и являются первой попыткой его социализации.

У.Б. Друммонд выделил формы, периоды игры, описал значение игровой деятельности в индивидуальном развитии. Шотландский психолог разделил игровую деятельность ребенка на периоды по ее содержанию: 1-й период (от 0 до 6–7 лет) ; 2-й период (длится до 12 лет) ; 3-й период (с 12 лет).

Для современной детской и педагогической психологии важное значение имеет рассмотренный У.Б. Друммондом вопрос о стадиях развития речи ребенка. Проанализировав подходы автора к вопросу об усвоении речи ребенком, можно выделить общие положения и периодизацию стадий формирования речи:

1 – *стадия крика.* На первом этапе ребенок постепенно овладевает языком звуков и знаков, которыми означает самые простые чувства, физические нужды или выражает различные душевные состояния и желания. Ребенок выражает криком смену чувствований (боли и удовольствия).

2 – *лепет.* Произвольные звуки и лепет ребенок произносит ради удовольствия.

3 – *подражание.* Изобретения словоподобных звуков, самостоятельная работа ребенка в области языка независимо от примеров и воспитания

4 – *копирование речи.* Преобразование слов, их сокращение и упрощение, удвоение звуков. У. Друммонд определил возрастные рамки для данной стадии усвоения речи; это происходит на протяжении вторых шести месяцев первого года жизни, когда ребенок начинает понимать обращенную к нему речь. Дж. Селли названа данная стадия «La-La period», которая характеризуется появлением членораздельных звуков, произносимых самопроизвольно [3, с. 118].

5 – *стадия создания новых слов.* Развитие речи ребенка означает успехи в умении владеть формой слова. В процессе усвоения речи ребенок начинает придумывать новые слова по аналогии с уже известными.

6 – *стадия предложений.* Отдельные слова выстраиваются в простейшие фразы, которые затем преобразуются в более длинные предложения. Исследуя детей, У. Друммонд установил, что на втором году жизни у ребенка наблюдается большая

способность понимать обращенную к нему речь, успехи в произношении слов и увеличение словарного запаса.

Становление речи ребенка У. Друммонд выделял в качестве механизма развития психики. Особое значение ученый придавал социальной ситуации развития речи. Так, по мнению У. Друммонда, важно, чтобы дети, которые учатся говорить, слышали грамотную речь с хорошим произношением, чтобы сами дети имели практику выражения собственных мыслей, могли описывать свои наблюдения и действия. Главную роль в формировании речи ребенка играет наследственность (наличие механизма речи, речевого аппарата) и окружающая среда (воспитание в семье и школе) [1, с. 305].

Существенное внимание в своих работах У.Б. Друммонд уделял методам изучения ребенка. Он выделил 2 класса методов:

1. *Прямые методы:* индивидуальный, или биографический, метод – последовательное и целенаправленное изучение одного ребенка на протяжении длительного времени; коллективный, или массовый, метод заключается в исследовании определенных черт у большого числа детей с целью определить общие закономерности процесса развития. Коллективный метод исследования показал, что все индивидуальные особенности детей, физическое, умственное, духовное развитие ребенка идут по определенным законам, на которые должна опираться вся система воспитания. Изучение природы ребенка позволяет воспитателям и педагогам лучше понимать эти законы и соотносить их с системой обучения.

2. *Косвенные методы:* изучение писем, рисунков, дневников детей [2, с. 25]. У.Б. Друммонд большое значение предавал беседе с ребенком как методу, с помощью которого можно было выяснить отношение детей к какому-либо конкретному вопросу. Интерес к данному методу проявляли и другие ученые, например, Альфред Бине, Стэнли Холл.

У. Друммонд систематически изложил и классифицировал методы изучения ребенка, выявил сложности, с которыми может столкнуться исследователь, обратил внимание на процесс интерпретации полученных результатов, что было очень важным открытием для того времени. Методы, используемые У. Друммондом, применяются и в современной педагогической психологии и педагогической практике.

Особое внимание в своих работах У.Б. Друммонд уделял вопросам нравственного и религиозного воспитания. Повышение нравственных и эстетических интересов влияет на принятие религии. Таким образом шотландский ученый перешел к вопросам религиозного воспитания. Он говорил, что тщательное изучение детства дает указания относительно преподавания религии и может помочь в вопросах религиозного воспитания. Здесь необходимо учитывать, что дети в разном возрасте различно относятся к религии и поэтому при приобщении к религии важно ориентироваться на стадии развития ребенка и адекватные этим периодам методы воспитания. У.Б. Друммонд описал характерные особенности отношения к религии в разном возрасте: для маленьких детей характерно легковерие, склонность к антропоморфизму и анимизму (суеверию). В период юности наблюдается усиление интереса к религии, она обретает новый смысл, многие дети выбирают Бога в качестве своего идеала. Именно это время наиболее благоприятно для религиозного обучения, именно тогда религия становится частью внутреннего мира – «преподавание религии никогда не сможет сделаться религиозным воспитанием, пока оно не найдет точек соприкосновения с чем-то в самом ребенке» [1, с. 336]. Не только в Великобритании конца XIX века, но и в России начала XX века главной педагогической целью было формирование «устойчивого» нравственного характера, причем ведущее значение придавалось религиозной стороне поведения педагогов и учащихся.

История психологической мысли знает много имен, но сегодня лишь немногие знают и помнят имена тех, кто стоял у истоков психологической науки, в частности, дет-

ской и педагогической психологии. Среди таких фигур – шотландский психолог, врач Уильям Болдуин Друммонд, чьи идеи были популярны на рубеже XIX—XX веков не только в Великобритании, но и в России, а сейчас незаслуженно забыты. В настоящей статье нами был дан лишь краткий очерк некоторых его идей, которые способствовали прогрессу и развитию педагогической психологии во всем просвещенном мире.

Литература

1. *Друммонд В.* Введение в изучение ребенка. – М., 1910. – 385 с.
2. *Друммонд В.* Дитя, его природа и воспитание. – СПб.: Издательское Т-во «XX век», 1902. – 252 с.
3. *Селли Д.* Очерки по психологии детства. Перевод с англ. А. Громбаха. – Издание К.И. Тихомирова. М., 1901.– 301 с.
4. *Селли Д.* Педагогическая психология. Пер. с англ. под ред. А.А. Громбаха. – М., 1912.– 624 с.
5. *Hearnshaw L.S.* A Short History of British Psychology 1840–1940. – New York, 1964. – P. 331.
6. *Leahey Th.Y.* A history of psychology: main currents in psychological thought. – Englewood, 1980.

References

1. Drummond W. An introduction to child-study (translated from English). Moscow 1910; 385 p. (in Russian).
2. Drummond W. Child, his nature and nurture (translated from English). St. Petersburg: Izdatel'skoye tovarishchestvo «XX vek» 1902; 252 p. (in Russian).
3. Sully James. Studies of Childhood (1895). Translated from English by A. Grombach. Ed. K.I. Tikhomirov. Moscow 1901; 301 p. (in Russian).
4. Sully James. Educational psychology. Translated from English. Ed. A. Grombach. Moscow 1912; 624 p. (in Russian).
5. Hearnshaw LS. A Short History of British Psychology 1840–1940. New York, 1964; 331.
6. Leahey TY. A history of psychology: main currents in psychological thought. Englewood 1980.

WILLIAM BALDWIN DRUMMOND: FORGOTTEN NAMES IN PSYCHOLOGY

D.V. ZHAROVA

Kuzma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod

The need to consider the historical path of educational psychology, historiographical analysis of its development have contributed to the problem of handling the establishment and development of educational psychology in the UK in the XIX century, the analysis of the work of the Scottish psychologist William Baldwin Drummond gives a more complete understanding of the state of psycho-pedagogical science in the UK at the end of the XIX century and promotes awareness of ideas and discoveries of scientists whose names are now unjustly forgotten.

Keywords: educational psychology, child psychology, history of psychology, methods of study, moral and religious upbringing, education, child development.

Address:

Daria V. Zharov
Ph.D., Associate Professor
NSPU them. Kuzma Minin
E-mail: zharodar@yandex.ru

1. Предметная область и структура журнала. Журнал «Теоретическая и экспериментальная психология» публикует оригинальные теоретические и экспериментальные работы в области общей, возрастной и педагогической психологии, дифференциальной психологии, психологии личности, истории психологии, психофизиологии, психологии труда, инженерной психологии, клинической психологии, социальной и организационной психологии, юридической психологии и коррекционной психологии.

Журнал включает в себя следующие разделы: теоретические и методологические проблемы психологии; оригинальные статьи; обзоры; методы; краткие сообщения; страницы истории; хроника; информация.

2. Требования к структуре статьи.

2.1. Название работы на русском языке.

2.2. Фамилия и инициалы автора.

2.3. Название города и организации, где выполнена работа. (Если несколько авторов, то принадлежность авторов к той или иной организации указывается надстрочными арабскими цифрами.)

2.4. Резюме объемом около 100 слов на русском языке, отражающее основное содержание работы.

2.5. Список ключевых слов (на русском языке, не более 10).

2.6. Основной текст.

Экспериментальные статьи должны иметь следующую структуру: «Введение», «Методы исследования», «Результаты исследования», «Обсуждение», «Заключение» или «Выводы», «Литература».

Краткие сообщения: «Введение», «Методы исследования», «Результаты исследования и обсуждение», «Выводы».

Структура теоретических статей и обзоров обусловлена логикой изложения материала и оформляется в произвольном виде.

2.7. Сведения об авторе (фамилия, имя и отчество, специальность, ученая степень, звание, место работы и занимаемая должность, координаты для связи (почтовый адрес с индексом, телефон, e-mail).

3. Требования к оформлению рукописи статьи. Содержащийся в файле текст должен быть оформлен в редакторе Microsoft Word 97 и выше. Формат страницы – А4. Все поля – по 20 мм. Тип шрифта – Times New Roman, размер – 14 пт, межстрочный интервал полуторный, выравнивание по ширине, абзацный отступ – 1,25 см. Рисунки и графики допускаются только черно-белые и включаются в текст, а также предоставляются в виде отдельного графического файла. Все формулы и буквенные обозначения используемых в формулах величин набираются в редакторе формул Microsoft Equation (номер формулы у правого края в круглых скобках), используемые в формулах обозначения описываются в строку подряд.

Изложение статьи должно быть ясным, сжатым, без повторения и дублирования в тексте данных таблиц и рисунков. Все буквенные обозначения и аббревиатуры должны быть в тексте развернуты. Сокращение слов, имен, названий (кроме общепринятых сокращений мер, физических и математических величин и терминов) не допускается.

Рисунки, диаграммы, графики, фотографии прилагаются на отдельных листах и в отдельном файле (в форматах jpg или tif). В тексте статьи должно быть обозначено, где вставляется рисунок.

Таблицы помещаются по ходу текста или прилагаются отдельно. Таблицы должны быть наглядными и компактными. Все таблицы нумеруются арабскими цифрами и снабжаются заголовками. Название таблицы и заголовки должны точно соответствовать их содержанию. Количество иллюстративного материала (таблиц, рисунков, диаграмм, графиков, фотографий) должно быть минимальным (как правило, не более 4–5).

4. Требования к цитированию литературы. Цитированная в статье литература (автор, название, место, издательство, год издания и страницы) приводится в алфавитном порядке в виде списка в конце статьи. Литература на иностранных языках дается после отечественной. В тексте ссылка на источник дается в виде порядкового номера (в квадратных скобках) цитируемого источника.

5. Обьем рукописи. Теоретические статьи и обзоры – не более 24 стр. (в среднем 40000 знаков); оригинальные статьи – до 14 стр. (22000 знаков); краткие сообщения – не более 8 стр. (14000 знаков).

6. *Принятые к публикации рукописи* проходят рецензирование ведущими специалистами в соответствующих областях науки,

после чего принимается окончательное решение о публикации рукописи. Отклоненные рукописи не возвращаются.

7. Не допускается публикация работ, уже напечатанных или направленных в редакции других журналов.

8. Редакция оставляет за собой право сокращать объем присылаемых материалов, проводить необходимую научную и литературную редакцию.

9. Рукописи статей и другие материалы представляются в редакцию на бумажном носителе (1 экз.) и в электронном виде (по электронной почте или на компакт-диске).

Для ускорения обработки материалов редакцией принимаются подготовленные к публикации материалы по электронной почте в адрес редакции (e-mail: malykhsb@mail.ru).

10. Рукописи отправлять в редколлегию журнала Малых Сергею Борисовичу по адресу: 125009 Москва, ул. Моховая, 9, стр. 4, ФГНУ «Психологический институт» РАО. Тел./ факс: 8 (495) 695-81-28. E-mail: malykhsb@mail.ru.

11. Сайт журнала: www.tepjournal.ru

Подписной индекс по каталогу ОАО «Роспечать» – 36767

В соответствии с Заключением Президиума ВАК журнал «Теоретическая и экспериментальная психология» включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук редакции 2013 года (от 16 декабря 2013 г.) (http://vak.ed.gov.ru/web/guest/87).

Подписано к печати 28.12.14.
Формат 60×84/8. Бумага офсетная № 1.
Печать офсетная. Гарнитура Minion Pro.
Печ. л. 7,0. Тираж 500 экз. Заказ № ...

Отпечатано в типографии «Нестор-История»
198095, С-Петербург, ул. Розенштейна, д. 21
Тел./факс: (812) 622-01-23
E-mail: 6220123@mail.ru