

Подписной индекс
по Объединенному каталогу
«Пресса России» (Т. 1) – 54242

СИБИРСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 49

**Томск
2013**

УЧРЕДИТЕЛЬ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(факультет психологии)

Главный редактор – Г.В. Залевский, д-р психол. наук, проф., чл.-кор. РАО,
заслуженный деятель науки РФ, член Всемирной федерации психического здоровья

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Богомаз С.А., д-р психол. наук, проф.; **Бохан Т.Г.**, д-р психол. наук, доц.; **Галажинский Э.В.**, д-р психол. наук, проф., действительный член РАО; **Залевский В.Г.**, канд. психол. наук, доц.; **Кабрин В.И.**, д-р психол. наук, проф. (зам. главного редактора); **Козлова Н.В.**, д-р психол. наук, доц.; **Красноярцева О.М.**, д-р психол. наук, проф.; **Левицкая Т.Е.**, канд. психол. наук, доц.; **Лукьянов О.В.**, д-р психол. наук, доц.; **Мещерякова Э.И.**, д-р психол. наук, проф.; **Муравьева О.И.**, канд. психол. наук, доц.; **Серый А.В.**, д-р психол. наук, проф.; **Финогенова Г.А.** (отв. секретарь)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Асмолов А.Г., д-р психол. наук, проф., действительный член РАО (Москва); **Бохан Н.А.**, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАМН (Томск); **Вассерман Л.И.**, д-р мед. наук, проф. (Санкт-Петербург); **Вяткин Б.А.**, д-р психол. наук, проф., чл.-кор. РАО (Пермь); **Демина Л.Д.**, д-р социол. наук, проф. (Барнаул); **Доценко Е.Л.**, д-р психол. наук, проф. (Тюмень); **Дунаевский Г.Е.**, д-р техн. наук, проф. (Томск); **Залевский Г.В.**, д-р психол. наук, проф., чл.-кор. РАО (Томск); **Зинченко В.П.**, д-р психол. наук, проф., действительный член РАО (Москва); **Зинченко Ю.П.**, д-р психол. наук, проф. (Москва); **Знаков В.В.**, д-р психол. наук, проф. (Москва); **Кабрин В.И.**, д-р психол. наук, проф. (Томск); **Карнышев А.Д.**, д-р психол. наук, проф. (Иркутск); **Ключко В.Е.**, д-р психол. наук, проф. (Томск); **Коробейников И.А.**, д-р психол. наук, проф. (Москва); **Кравцова Н.А.**, д-р психол. наук, проф. (Владивосток); **Кунце Г.**, д-р медицины, проф. (Кассель, Германия); **Мухина В.С.**, д-р психол. наук, проф., действительный член РАО (Москва); **Павлик К.**, д-р психологии, проф. (Гамбург, Германия); **Санжаева Р.Д.**, д-р психол. наук, проф. (Улан-Удэ); **Смирнова С.В.**, канд. психол. наук, доц. (Благовещенск); **Соловьев А.В.**, канд. психол. наук, проф. (Москва); **Тхостов А.Ш.**, д-р психол. наук, проф. (Москва); **Ушаков Д.В.**, д-р психол. наук, проф. (Москва); **Шюлер П.**, д-р психологии (Марбург, Германия); **Юревич А.В.**, д-р психол. наук, проф., чл.-кор. РАН (Москва); **Яницкий М.С.**, д-р психол. наук, проф. (Кемерово)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВЫПУСК

Г.А. Финогенова

Сибирский психологический журнал
включен в Перечень ведущих научных журналов и изданий,
выпускаемых в Российской Федерации,
в которых должны быть опубликованы
основные научные результаты диссертаций
на соискание ученой степени доктора и кандидата наук
по педагогике и психологии.
(Бюллетень Высшей аттестационной комиссии
Министерства образования и науки
Российской Федерации. 2007. № 1)

Адрес редакции: 634050, Томск, пр. Ленина, 36
Томский государственный университет, факультет психологии
Телефон/факс: (3822) 52-97-10
E-mail: den@psy.tsu.ru

Зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций – **Свидетельство ПИ**
№ 77-12789 от 31 мая 2002 г. Международным Центром ISSN (Париж)
от 4 января 2003 г., печатный вариант – **ISSN 1726-7080**

СОДЕРЖАНИЕ

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ	6
-----------------------------	---

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ

<i>Залевский Г.В., Хабарова И.В., Шилов С.Н., Кожеевников В.Н.</i> ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ АКТИВАЦИИ ЛОБНОЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ТЕМПЕРАМЕНТАЛЬНЫХ ЧЕРТ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	7
<i>Вассерман Л.И., Чередникова Т.В.</i> НЕВЕРБАЛЬНАЯ МЕТОДИКА «КОМПЛЕКСНАЯ ФИГУРА» РЕЯ – ОСТЕРРИЕТА И ЕЕ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИИ НЕЙРОКОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА	13
<i>Гомбоева А.С.</i> ТРЕВОЖНОСТЬ ПРИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: ИЗУЧЕНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ МЕХАНИЗМОВ	26
<i>Куликова А.Н.</i> ТАНЦЕВАЛЬНО-ПСИХОМОТОРНЫЙ МЕТОД КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ЛИЦ С ПАТОЛОГИЕЙ ЗРЕНИЯ	31

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

<i>Бушов Ю.В.</i> ПРОБЛЕМА СОЗНАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	36
<i>Баланев Д.Ю.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВРЕМЕНИ КАК ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ	44

ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

<i>Малкова И.Ю., Мацута В.В., Подойницина М.А.</i> ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ КАК УСЛОВИЕ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СООБЩЕСТВА, ОРИЕНТИРОВАННОГО НА РАЗВИТИЕ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ОБОСНОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	50
<i>Мещерякова Э.И., Петрушин А.И.</i> ОБУЧЕНИЕ В ЮРИДИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ И РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ-ЮРИСТОВ	59
<i>Сметанова Ю.В.</i> СТРУКТУРА ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ, В РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ВОВЛЕЧЕННЫХ В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	65
<i>Ваулина Т.А., Щеглова Э.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ОБЩЕГО ИНТЕЛЛЕКТА И МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ И СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАЗНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ	74

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

<i>Носова С.С., Кужелева-Саган И.П.</i> МОЛОДЕЖЬ В СЕТЕВОМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОМ ОБЩЕСТВЕ: ЗАРУБЕЖНЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ	85
<i>Громыко Е.Д.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-СИРОТ – БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ	97
<i>Богомаз С.А., Литвина С.А., Четошников Е.В.</i> СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ВУЗОВСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ ТОМСКА И БАРНАУЛА	102

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

<i>Наумова В.А.</i> ТВОРЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ПОТЕНЦИАЛ ЛИЧНОСТНОЙ ДИНАМИКИ В ПЕРИОД ПОЗДНЕГО ОНТОГЕНЕЗА	113
---	-----

ИНФОРМАЦИЯ

Из диссертационных советов	126
Наши авторы	127
Правила оформления материалов для публикации в «Сибирском психологическом журнале»	130

CONTENTS

ADDRESS TO READERS	6
--------------------------	---

CLINICAL PSYCHOLOGY AND PSYCHOLOGY OF HEALTH

<i>Salevsky G.V., Khabarova I.V., Shilov S.N., Kozhevnikov V.N.</i> IMPACT LEVEL OF ACTIVATION OF THE FRONTAL CORTEX OF THE BRAIN AND TEMPERAMENT ON FORMATION OF THE COGNITIVE PROCESSES IN JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS WITH MENTAL RETARDATION	7
<i>Wasserman L.I., Cherednikova T.V.</i> THE NON-VERBAL REY-OSTERRIETH «COMPLEX FIGURE» TEST AND ITS PSYCHODIAGNOSTIC SIGNIFICANCE FOR THE NEUROCOGNITIVE DEFICITS QUALIFICATION	13
<i>Gomboeva A.S.</i> ANXIETY IN ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION: STUDYING OF PATHOGENETICALLY SIGNIFICANT MECHANISMS	26
<i>Kulikova A.N.</i> DANCING PSYCHOMOTOR METHOD AS AN EFFECTIVE METHOD OF CORRECTION OF SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF PERSONS WITH SIGHT PROBLEMS	31

GENERAL PSYCHOLOGY AND PSYCHOLOGY OF THE PERSON

<i>Bushov Y.V.</i> CONSCIOUSNESS PROBLEM: MODERN APPROACHES TO THE PROBLEM AND PROSPECTS OF RESEARCHES	36
<i>Balaney D.Y.</i> TIME USE AS A PROCEDURAL CHARACTERISTIC FOR THE DIAGNOSTICS OF SUCCESSFULNESS OF MATHEMATICS EDUCATION	44

PSYCHOLOGY OF EDUCATION

<i>Malkova I.U., Matsuta V.V., Podojnicina M.A.</i> EDUCATIONAL PORTAL AS A CONDITION OF PROFESSIONAL FORMATION OF COMMUNITY BASED DEVELOPMENT OF GIFTED CHILDREN: RATIONALE AND RESULTS OF APPROVALS IN SIBERIAN FEDERAL DISTRICT	50
<i>Meshcheriakova E.I., Petrushin A.I.</i> TRAINING IN THE LEGAL CLINIC AS A FACTOR DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF LAW STUDENTS	59
<i>Smetanova Y.V.</i> STRUCTURE OF PERSONAL POTENTIAL OF STUDENTS INVOLVED IN INNOVATION IN DIFFERENT DEGREE	65
<i>Vaulina T.A., Shcheglova E.A.</i> THE PECULIARITIES OF INTERDEPENDENCE BETWEEN GENERAL INTELLIGENCE AND MATHEMATICAL ABILITIES OF SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS AND UNIVERSITY STUDENTS WHO STUDY IN DIFFERENT EDUCATIONAL SETTINGS	74

SOCIAL PSYCHOLOGY

<i>Nosova S.S., Kuzheleva-Sagan I.P.</i> YOUTH IN NETWORK INFORMATION AND COMMUNICATIVE SOCIETY: FOREIGN APPROACHES TO STUDY ISSUES	85
<i>Gromyko E.D.</i> THE CHARACTERISTIC OF PROFESSIONAL AND PERSONAL SELFDETERMINATION OF STUDENTS-ORPHANS – THE FUTURE TEACHERS	97
<i>Bogomaz S.A., Litvina S.A., Chetoshnikova E.V.</i> SUBJECTIVE EVALUATION OF THE URBAN ENVIRONMENT OF HIGH SCHOOL YOUTH TOMSK AND BARNaul	102

PSYCHOLOGY OF DEVELOPMENT

<i>Naumova V.A.</i> CREATIVE ACTIVITY AS PERSONAL DEVELOPMENT POTENTIAL AT THE PERIOD OF LATE ONTOGENESIS	113
---	-----

INFORMATION

From dissertation advices	126
Our authors	127
Rules of registration of materials in SPM	130

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ

Уважаемые коллеги и друзья, здравствуйте!

Данный выпуск «Сибирского психологического журнала» (№ 49) выходит в начале нового учебного года в системе образования России. Позвольте поздравить всех наших читателей и авторов с новым учебным годом и пожелать успехов в учебе, в многотрудном учительском и преподавательском труде, творческих находок, крепкого здоровья, благополучия!

Как известно, уже ушедший в историю предыдущий учебный год (2012/2013) закончился немалым количеством «ЭГЕ-скандалов» и разочарований, лихорадило и продолжает лихорадить высшее профессиональное образование, высшие эшелоны науки – академии, а также власти – Министерство образования. Таким образом, инновационные страсти охватили практически все население страны, поскольку учатся практически все, ведь в каждой российской семье есть учащийся или обучающийся.

В данном выпуске нашего журнала значительное количество материалов посвящено педагогическим и психологическим проблемам образования – школьного и вузовского, студенческой молодежи (статьи И.Ю. Малковой с соавт., Е.Д. Громыко и др.). Не обойдено вниманием и старшее поколение (статья В.А. Наумовой). Ряд статей посвящен актуальным проблемам клинической психологии (статьи А.Н. Куликовой, А.С. Гомбоевой, Г.В. Залевского с соавт. и др.).

Еще раз поздравляю с началом нового учебного года и приглашаю к сотрудничеству с нашим журналом. Мы с удовольствием примем материалы, посвященные проблемам всех уровней и форм образования.

Будьте здоровы!

Главный редактор Г.В. Залевский

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ

УДК 159.973

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ АКТИВАЦИИ ЛОБНОЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ТЕМПЕРАМЕНТАЛЬНЫХ ЧЕРТ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Г.В. Залевский (Томск), И.В. Хабарова,
С.Н. Шилов, В.Н. Кожевников (Красноярск)

Аннотация. Представлены результаты исследования, указывающие на взаимосвязь темпераментальных характеристик, уровня активационных влияний лобной коры головного мозга и развития высших психических функций у младших школьников с задержкой психического развития. Показано что уровень активации префронтальной коры, определяющий темпераментальные особенности индивида, может влиять на темп формирования высших психических функций.

Ключевые слова: задержка психического развития; уровень активации; темперамент.

Задержка психического развития (ЗПР) является одним из самых распространенных нарушений и считается слабовыраженным отклонением в психическом развитии, ее патогенез до конца не ясен [3. С. 11–16]. Основным механизмом задержки психического развития являются нарушение созревания и функциональная недостаточность более молодых и сложных систем мозга, относящихся главным образом к лобным отделам коры больших полушарий, которые обеспечивают осуществление созидательных актов поведения и деятельности человека [2. С. 22–28]. В коре больших полушарий головного мозга совершаются нервные процессы, влияющие на характер возбудимости подкорковых центров, связанных с особенностями вегетативных процессов, обуславливающих индивидуальные свойства человека, такие, как темперамент. Темперамент зависит от свойств нервной системы, а они, в свою очередь, понимаются как основные характеристики функциональных систем, обеспечивающих интегративную, аналитическую и синтетическую деятельность мозга, всей нервной системы в целом, т.е. темперамент является проявлением психодинамических свойств человека [7. С. 19–23]. В связи с этим очевидно, что для адекватной коррекционно-развивающей работы с детьми ЗПР

необходимо учитывать индивидуальные свойства психики, в том числе темперамент [9. С. 52–60].

Мы не встретили работ, посвященных систематическому изучению особенностей активационных влияний лобной коры головного мозга при задержке психического развития у детей с учетом их темпераментальных характеристик. Это и обусловило предпринятое нами исследование активационных процессов лобной коры головного мозга детей младшего школьного возраста с ЗПР с учётом типологии черт темперамента.

Целью исследования являлось выявление взаимосвязи уровня активационных процессов лобной коры головного мозга и черт темперамента младших школьников с задержкой психического развития.

Было обследовано 106 детей (72 мальчика и 34 девочки) с задержкой психического развития в возрасте от 8 до 10 лет. Средний возраст составил 8,5 лет. Все дети праворукие.

Для изучения темпераментальных особенностей детей с ЗПР использовался адаптированный русскоязычный вариант родительского опросника, разработанный А. Томасом и С. Чессом [6. С. 128–132]. Выделение типов темперамента производилось по индексам выраженности поведенческих проявлений (ИБПП). По этим показателям все дети были разделены на группы (ВП-типы темперамента) по выраженности поведенческих реакций: «интенсивные», «адекватные» и «спокойные».

Для исследования интегрального параметра уровней активации мозговых систем обеспечения высших психических функций (ВПФ) детей с ЗПР нами применялось исследование устойчивого потенциала милливольтового диапазона в корковых проекциях лобной коры при помощи метода омегаметрии [4. С. 455–468; 5. С. 660–662].

Для оценки результатов исследования был использован подход А.Н. Соколова, в соответствии с которым на основании сочетания уровней развития ВПФ выделялись следующие особенности развития высших психических функций. Выраженная задержка (ВЗ) психического развития – при выявлении отклонений от возрастной нормы до ниже среднего (НС) или низкого (Н) уровня развития всех исследуемых психических функций. Парциальная несформированность высших психических функций (ПН) выделялась при обнаружении неравномерности в развитии исследуемых функций и процессов (при выявлении среднего уровня развития одних и ниже среднего или низкого уровня развития других). Диспропорция в развитии высших психических функций (ДР) определялась при выявлении среднего уровня развития одних и выше среднего уровня других исследуемых функций [1. С. 16–22; 8. С. 4–50]. Анализировались процессы слухоречевой памяти, способности к аналитико-синтетической деятельности на предметном уровне, образно-логическое мышление, способность устанавливать

причинно-следственные отношения между объектами и событиями, сформированность речемыслительной деятельности и перцептивного моделирования, зрительный гнозис.

В результате исследования было получено следующее распределение детей с задержкой психического развития по ВП-типам темперамента: 47 детей (44%) – «интенсивные», 35 (33%) – «спокойные», 24 (23%) – «адекватные».

По параметрам сверхмедленного биопотенциала лобной коры головного мозга в группе младших школьников с ЗПР выделены четыре группы учащихся. Первая группа – с пониженным уровнем активации ($n = 30$; 28% респондентов), вторая – с оптимальным ($n = 22$; 21%), третья группа – с повышенным уровнем активации ($n = 28$; 26%). Выделена и четвертая группа, характеризующаяся неравномерными показателями устойчивого потенциала, выходящими за пределы разных уровней ($n = 26$; 25%). То есть адекватный уровень активации, обеспечивающий оптимальное функционирование корковых структур, мало характерен для детей с ЗПР. У большей части учеников исследуемой выборки выявлены нехарактерные для нормы экспрессия и депрессия активационных влияний.

Приведенные данные свидетельствуют об отсутствии оптимального уровня активации префронтальной коры головного мозга, обеспечивающего адекватное формирование психических процессов, у большинства детей с задержкой психического развития.

По результатам психологической диагностики нами обнаружены выраженная задержка психических функций (17%) и неравномерность в развитии исследуемых психических функций, дифференцированная следующим образом: парциальное недоразвитие познавательной сферы (48%) и диспропорция в развитии ВПФ (34%). При парциальном недоразвитии преобладали средний уровень развития большинства исследованных познавательных функций и уровень развития до ниже среднего аналитико-синтетического мышления, образно-логического мышления, речемыслительной деятельности и зрительного гнозиса. При диспропорции в развитии отмечались средний уровень развития большинства психических функций и уровень выше среднего таких процессов, как слуховая память, перцептивное моделирование и зрительный гнозис.

На основании полученных при помощи омегаметрии данных мы проанализировали особенности активационных процессов в группе детей с ЗПР при различной выраженности поведенческих проявлений.

Между группами детей с различными темпераментальными характеристиками установлены достоверные различия по уровню активации ($\varphi_{эм}^* \geq 2,31$). Установлено, что в группе «спокойные», с низким индексом выраженности поведенческих проявлений, у большинства детей (57%) снижен уровень активации, в группе «адекватные» у 58%

школьников выявлен оптимальный уровень активации, у 85% «интенсивных» учеников выявлен напряженный уровень активации, т.е. дети с разными типологическими особенностями темперамента имеют четко дифференцированные характеристики активационных влияний. Для большинства детей со «спокойным» темпераментом характерна депрессия активационных влияний, у «адекватных» детей преобладает оптимальный уровень активации, а у «интенсивных» школьников чаще наблюдается экспрессия уровня активации.

Для ответа на вопрос о взаимосвязи уровня активации и развития ВПФ у детей с ЗПР с различными темпераментальными характеристиками мы рассмотрели особенности уровней развития ВПФ и активационных влияний при различной выраженности поведенческих проявлений (табл. 1).

Таблица 1

Распределение учеников с ЗПР по характеристикам ВПФ и уровня активации при различной выраженности поведенческих проявлений

ВПФ и уровень активации	ВП-типы темперамента (n, %)		
	Спокойные	Адекватные	Интенсивные
ВЗ при I уровне	n = 6 (17%)	0	n = 4 (9%)
ВЗ при II уровне	0	0	0
ВЗ при III уровне	0	0	0
ВЗ при IV уровне	n = 1 (3%)	0	n = 8 (17%)
ПН при I уровне	n = 11 (31%)	n = 2 (8%)	n = 3 (6%)
ПН при II уровне	n = 1 (3%)	0	0
ПН при III уровне	n = 2 (6%)	n = 1 (4%)	n = 17 (36%)
ПН при IV уровне	n = 3 (8,5%)	0	n = 11 (24%)
ДР при I уровне	n = 3 (8,5%)	1	0
ДР при II уровне	n = 7 (20%)	n = 14 (59%)	0
ДР при III уровне	n = 1 (3%)	n = 5 (21%)	n = 2 (4%)
ДР при IV уровне	0	n = 1 (4%)	n = 2 (4%)

Из табл. 1 видно, что в группе «спокойных» детей большинство (58%) демонстрируют низкие показатели ВПФ – выраженную задержку и парциальное недоразвитие при депрессии активационных влияний. Большинство учеников из группы «адекватные» при оптимальном уровне активационных влияний имеют диспропорцию в развитии ВПФ (59%). Ученики, относящиеся к группе «интенсивные», в 92% случаев характеризуются низкими показателями ВПФ. Для детей этой группы характерно парциальное недоразвитие при повышенном (третьем, 36%, и четвертом, 24%) уровне активации (рис. 1).

Видно, что для детей с ЗПР наиболее характерно парциальное недоразвитие ВПФ, выявляющееся преимущественно на фоне чрезмерной активации или депрессии активационных влияний и, как правило, при «интенсивном» и «спокойном» типе темперамента.

Таким образом, можно утверждать, что у большинства детей с задержкой психического развития корковые центры не имеют адекватной активации. Младшие школьники с ЗПР с разными типологическими особенностями темперамента имеют дифференцированные уровни активационных влияний и особенности развития высших психических функций.

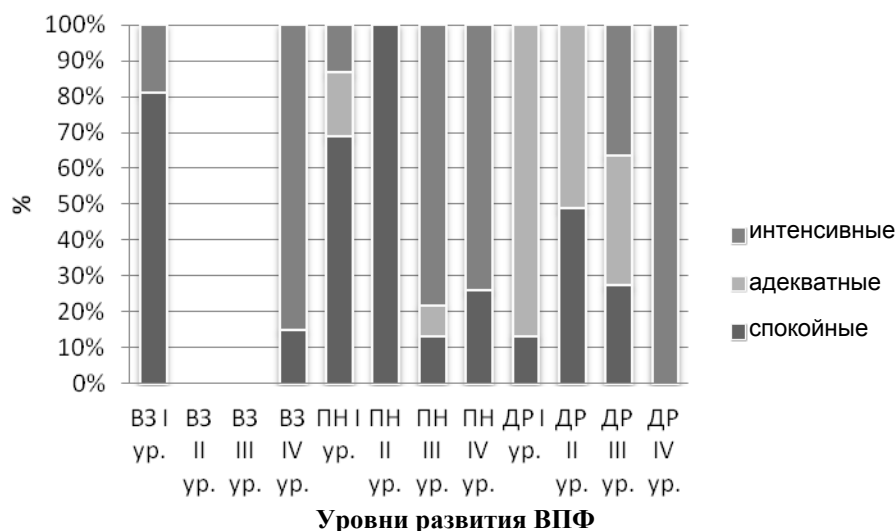


Рис. 1. Распределение уровня сформированности ВПФ и УА в группах детей с различными ВП-типами темперамента

Установлено, что при гипо- и гиперактивации лобной коры головного мозга, характерной для «спокойного» и «интенсивного» ВП-типов, не может быть обеспечен адекватный уровень формирования ВПФ.

Литература

1. Домишкевич С.А. Функционально-уровневый подход к психодиагностике, коррекционно-развивающей работе и психологическому консультированию // Функционально-уровневый подход в психолого-педагогической диагностике. Иркутск : Издательство ИГПУ, 2002. С. 16–22.
2. Дробинская А.О., Фишман М.Н. Дети с трудностями в обучении (к вопросу об этиопатогенезе) // Дефектология. 1996. № 5. С. 22–28.
3. Емелина Д.А., Макаров И.В. Задержки темпа психического развития у детей (обзор литературных данных) // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева. 2011. № 3. С. 11–16.
4. Илюхина В.А., Кривошапова М.Н., Матвеев Ю.К. и др. Особенности соотношения уровней активации лобной, височной и теменной коры по параметрам сверхмедленных биопотенциалов у детей 4–7 лет с возрастной нормой и задержкой развития речи // Журнал эволюционной биохимии и физиологии им. И.М. Сеченова. 2004. Т. 40, № 5. С. 455–468.

5. Кожевников В.Н., Варлакова Я.В., Новиков В.Б., Тронин О.А. Аппаратно-программный комплекс омегаметрии // Современные проблемы радиоэлектроники : сб. науч. тр. / под ред. А.И. Громыко, А.В. Сарафанова. Красноярск : ИПЦ КГТУ, 2004. С. 660–662.

6. Колпаков В.Г., Чугуй В.Ф., Макаров В.В. и др. Определение темперамента у детей посредством родительских опросников // Известия СО АН СССР. Серия биол. наук. 1987. Вып. 21. С. 128–132.

7. Русалов В.М. О природе темперамента и его месте в структуре индивидуальных свойств человека // Вопр. психологии. 1985. № 1. С. 19–23.

8. Соколов А.Н., Бережная Н.Ф., Илюхина В.А. Диагностика уровня развития когнитивной сферы детей старшего дошкольного возраста с ЗПР церебрально-органического генеза : методическое пособие. СПб. : Институт мозга человека РАН, 2004. 50 с.

9. Хабарова И.В., Шилов С.Н. Особенности активационных процессов лобной коры головного мозга и темпераментальных характеристик у младших школьников с задержкой психического развития // Дефектология. 2012. № 3. С. 52–60.

IMPACT LEVEL OF ACTIVATION OF THE FRONTAL CORTEX OF THE BRAIN AND TEMPERAMENT ON FORMATION OF THE COGNITIVE PROCESSES IN JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS WITH MENTAL RETARDATION

Salevsky G.V., Khabarova I.V., Shilov S.N., Kozhevnikov V.N. (Krasnoyarsk)

Summary. The paper presents the results of a study showing interdependence of temperament, the level of activational processes of the frontal cortex of the brain and the formation of higher mental functions in primary school children with mental retardation. It is shown that the level of activation of the prefrontal cortex, which determines the temperament of the individual, may determine the possibility of the formation of higher mental functions.

Key words: impaired mental function; the activation level; temperament.

НЕВЕРБАЛЬНАЯ МЕТОДИКА «КОМПЛЕКСНАЯ ФИГУРА» РЕЯ – ОСТЕРРИЕТА И ЕЕ ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИИ НЕЙРОКОГНИТИВНОГО ДЕФИЦИТА

Л.И. Вассерман, Т.В. Чередникова (Санкт-Петербург)

Аннотация. Представлен краткий обзор литературы по методике «Комплексная фигура» Рея – Остерриета, широко известной за рубежом как валидный инструмент психодиагностики различных видов нейрокогнитивного дефицита, его качественной и психометрической оценки как у взрослых, так и у детей, в целях дифференциального диагноза, функционального прогноза, мониторинга динамики и коррекции когнитивных дисфункций в процессе лечения и реабилитации.

Ключевые слова: тест «Комплексная фигура» Рея – Остерриета; нейрокогнитивный дефицит; нейропсихологическая диагностика.

Среди многообразия нейропсихологических методов исследования особое место отводится методике «Комплексная фигура» Рея – Остерриета (КФР-О) [16]. Адекватность ее использования в научно-практических целях подчеркивается в специальной литературе, в том числе и тем, что она входит в международный перечень инструментов для оценки когнитивных дисфункций в неврологии, психиатрии (взрослой и детской) при экспертизе и испытаниях новых лекарственных препаратов: антипсихотиков и антидепрессантов [3]. В связи с этим КФР-О представляет интерес для отечественных специалистов. Их вниманию предлагается краткий обзор материалов по этой многомерной невербальной нейропсихологической методике, адаптация и рестандартизация которой были выполнены авторами статьи на основе международного сотрудничества [1].

Краткое описание теста и его психометрических свойств. В иностранной научной литературе можно встретить самые различные названия этого теста: «Комплексной фигуры тест» (Complex Figure Test – CFT), «Рея фигура» (Rey Figure – RF), «Рея – Остерриета фигура», «Рея – Остерриета комплексная фигура» (ROCF), Бостонская система качественной оценки к тесту «Комплексная фигура Рея – Остерриета» (Boston Qualitative Scoring System for the Rey – Osterreith Complex Figure – BQSS) [26]. В отечественной литературе упоминаются названия «Фигура Рея – Остеррица» или «Тест Рея – Остеррица». Автором этой методики и самой фигуры является А. Рей, который создал тест в 1941 г. для изучения возрастных особенностей зрительного восприятия у детей [22]. Он предлагал сначала скопировать сложную гра-

фическую фигуру с предложенного образца, а затем нарисовать ее по памяти через 3-минутный интервал. Позднее П. Остерриет доработал тест Рея [20]. Он ввел количественные оценки для точности копирования и воспроизведения фигуры по памяти и ранжировал стили копирования фигуры по критерию их возрастного развития, выделив семь его уровней. Впоследствии Э. Тейлор усовершенствовала эту систему оценки [27].

Различия заданий, процедуры, тестовых фигур. В настоящее время существуют различные версии этого теста, которые отличаются не только системами оценивания, но также количеством заданий, процедурами применения и даже тестовыми фигурами. Например, известно *более пяти вариантов самой тестовой фигуры* (фигура Тейлор, четыре фигуры медицинского колледжа Джорджии и др.), которые предназначены для равнозначной замены друг друга при повторных испытаниях во избежание эффектов тренировки [16, 28 и др.]. Однако отмечаются неполная эквивалентность этих версий и более и сложный, невербализуемый характер фигуры Рея, которая по этой причине оказывается более чувствительной к нейрокогнитивному дефициту [11]. *Количество заданий* в разных вариантах теста варьируется от 2 до 4: копирование, немедленное воспроизведение, а также отставленное воспоминание фигуры и узнавание ее частей [8, 18, 26 и др.]. Исследователями подчеркивается, что отставленное воспоминание может быть более чувствительным к различным нарушениям памяти, чем немедленное. Поскольку в норме находят очень мало различий между немедленным и отсроченным воспроизведением, то ухудшение отставленного воспоминания может оказаться клинически значимым [17]. Некоторые авторы вводят еще задание на узнавание [18], которое предъявляется после отсроченного воспоминания с тем, чтобы развести эффекты забывания (действительной потери информации) и трудностей припоминания, вызванных побочными факторами. Кроме того, условие узнавания оказалось чувствительным к мозговой патологии вообще и к латеральным поражениям в частности. Так, успешность узнавания при органической патологии мозга имеет тенденцию быть выше успешности воспоминания фигуры, что не характерно для нормы [16]. В *разных процедурах применения* КФР-О варьируется время отсрочки воспроизведения: до 3 мин для немедленного воспоминания и от 15 до 60 мин – для отставленного, что в указанных диапазонах существенно не влияет на результаты [16, 26]. Другой модификацией процедуры теста является его использование в обучающей парадигме, когда испытуемых предупреждают о необходимости запомнить фигуру и дают для этого несколько ограниченных по времени попыток ее копирования [30].

Системы оценивания. Существует множество *различных систем оценивания* «комплексной фигуры» Рея [6, 8, 12, 18, 26 и др.], среди

них – специально предназначенные только для детской выборки [6]. Во всех системах оценивания предлагаются разные критерии количественной оценки точности копирования и воспоминания, а также организации как проявления фронтальной регуляции нейрокогнитивных функций. Отдельные системы, например Бостонская (BQSS), дополняют эти оценки возможностью измерить и качественные особенности рисунка. Бостонский вариант теста Рея (БСКО) включает 6 суммарных оценок разных когнитивных функций и 17 параметров оценки качественных особенностей рисунка фигуры, являясь наиболее многомерным, детально разработанным и строго стандартизованным среди всех имеющихся систем оценивания к тесту КФР-О [26]. Это и определило выбор Бостонской системы оценивания к тесту Рея для ее адаптации и последующего внедрения в практику психодиагностики в нашей стране [1].

Среди качественных особенностей рисунка различные авторы чаще всего выделяют параметры *стиля* и *уровня организации*. Стиль ранжируется по разным категориям: от детальной ориентации (рисование фигуры по частям, фрагментами) до чисто конфигуративной ориентации (последовательный переход от общего целого к частному при изображении фигуры) [16]. Между этими стилями выделяют смешанные промежуточные стили рисования [6]. Детально разработанные оценки организации предстали в [12, 26]. Отмечается, что в некоторых случаях мозговой патологии показатель *организации* более чувствителен, чем оценка *точности* изображения. По общему мнению, параметры *стиля* и *организации* являются ценными также в оценке уровня когнитивного развития детей [6, 20, 22, 25].

В литературе имеются данные о разных видах *надежности измерений* по тесту КФР. Большинство исследований показывают высокую интратестовую (для разных оценщиков) и интертестовую (между разными системами) корреляцию оценок в отношении общих количественных показателей [16, 17, 25] и широкий разброс корреляций по отдельным качественным параметрам, что говорит о недостаточной строгости и ясности критериев их оценки [29]. При этом короткие и простые ранние версии оценивания [20, 27] достаточно высоко согласуются с современными и более сложными системами [21, 26]. Ретестовая надежность признана приемлемой в промежутке от полугода до 1 года при повторных измерениях. При более коротких ретестах предпочитают использовать альтернативные версии фигуры Рея [18, 25], надежность измерений по этим версиям тестовой фигуры (например, фигуры Тейлор) определяется высоко как для детей, так и для взрослых [16, 28].

Конструктивная валидность теста. В настоящее время наибольшее применение тест находит в оценивании зрительно-пространственных, зрительно-конструктивных способностей, зрительной памяти, перцептивных, моторных, управляющих функций: страте-

гий решения проблем, планирования, интеграции и др. [6, 181]. Результаты факторных и корреляционных исследований подтверждают конструктивную валидность теста в измерении зрительно-конструктивных функций, организации (в условиях копирования) и памяти (в условиях воспоминания и узнавания) [1, 2, 18]. В исследованиях здоровых детей и взрослых, а также пациентов с неврологической патологией были выявлены значимые положительные корреляции результатов копирования в тесте КФР-О с оценками методик памяти, например со шкалой Памяти Векслера, и зрительно-пространственных тестов (Кубики, сложение фигур и др.) [17, 24, 26].

Учет побочных факторов. Исследователи отмечают необходимость учитывать ряд побочных влияний на результаты нейропсихологической диагностики с помощью теста КФР-О, в частности, со стороны интеллекта, образования, пола, возраста и факторов правшества – левшества и культуры.

1. Интеллект. Так, суммарные показатели точности копирования и воспроизведения фигуры коррелируют с показателями невербального и общего интеллекта взрослых [7, 12]. У детей с низким и высоким интеллектом также наблюдаются значимые различия в выполнении теста Рея, в частности, по количеству правильно воспроизведенных деталей и ошибок, особенно ротаций всей фигуры или ее отдельных элементов при копировании [2].

2. Образование. Влияние образования на результаты теста Рея менее определено. Отдельные исследователи сообщают о снижении оценок у испытуемых с низким уровнем образования [7, 16], однако другие не подтверждают этого в условиях, когда влияние интеллекта уравнено в разных образовательных группах [12].

3. Пол. Противоречивы данные о влиянии пола на результаты выполнения теста взрослыми испытуемыми. Некоторые авторы отмечают, что мужчины лучше женщин выполняют задание [16]. Но остальные сходятся во мнении, что это преимущество незначительно, проявляется избирательно либо вовсе отсутствует [7]. Столь противоречивые данные могут быть обусловлены большой индивидуальной вариабельностью оценок внутри одного пола. Более определенные результаты получены в детской выборке, где в некоторых возрастных подгруппах (в диапазоне от 5,5 до 12,5 лет) девочки копировали фигуру Рея лучше, чем мальчики. Это связывают с возможными различиями между детьми разного пола в темпах созревания полушарий головного мозга, в использовании нейропсихологических стратегий и др. [13].

4. Правшество – левшество. Ряд ученых считают, что помимо гендерного фактора следует учитывать влияние правшества, семейного правшества и академическую спецификацию (по математике/точным наукам или др.) на результаты выполнения теста КФР-О [16, 26]. В зарубежных исследованиях большой группы здоровых детей ($n = 840$) в

возрасте от 5,5 до 12,5 лет было выявлено в разных возрастных срезах лучшее копирование фигуры Рея праворукими детьми по сравнению с леворукими [13].

5. Культуральные факторы. В литературе имеются данные о наличии межкультурных различий по тесту КФР [16, 26]. Так, на большей выборке пожилых людей (старше 56 лет), жителей столицы Колумбии Боготы, были стандартизованы нормативы по трем параметрам теста: точность копирования, время копирования и точность немедленного воспоминания, оцененные по системе Тейлор. Оценки оказались значительно ниже, чем полученные для тех же условий в североамериканской выборке. Исследователи полагают, что это расхождение определяют культурные и образовательные различия, а также социально-экономические, что подтверждается и сравнениями североамериканской выборки с отечественной [1].

Возрастные нормативы. В литературе имеются многочисленные возрастные нормативы для количественных показателей точности выполнения разных вариантов теста КФР-О, которая изменяется с возрастом у детей и взрослых [2, 6]. Обращаясь к нормативным данным, пользователь должен иметь в виду различия тестовых версий, так как нормативы немедленного воспоминания, например, не подходят для интерпретации оценок отставленного воспроизведения [25], а первоначальная проба на немедленное воспоминание улучшает оценки отставленного воспроизведения примерно на 2–6 баллов [17, 18]. Поэтому нормативы для отставленного воспоминания, полученные в исследованиях с двумя условиями воспоминания и копированием, не подходят для использования в условиях только отставленного воспоминания и копирования. Наиболее полные нормативы с указанием границ клинической интерпретации оценок для фигуры Рея и 4 заданий получены на выборке в 601 чел. в возрасте от 18 до 89 лет и представлены в [18]. Нормативы для качественных оценок предлагают пока очень немногие, например, авторы Бостонской системы оценивания [26].

Нейропсихологический потенциал методики КФР-О. Применение теста в нейропсихологической диагностике показало его адекватность для целей определения нейрокогнитивного дефицита при различных психических и неврологических расстройствах, в том числе диффузной, латеральной и локальной мозговой патологии различного генеза у детей, взрослых и, что стоит подчеркнуть, пожилых пациентов.

Латерализованные поражения. Исследователи указывают на возможность различать односторонние поражения мозга по оценкам отдельных параметров рисунка, выполненного в разных тестовых заданиях: копирования, воспоминания и узнавания КФР.

1. Условие копирования. Поэлементная манера копирования может указывать как на правополушарную, так и на левополушарную патологию. При этом правополушарные поражения связаны с большими

искажениями в левой половине рисунка [9] или с меньшей точностью копирования при эффекте игнорирования контрлатеральной стороны поля зрения [21]. Те пациенты с правополушарной патологией, которые игнорируют левую половину зрительного поля в заданиях на вычеркивание букв, демонстрируют также увеличение пропусков элементов слева при копировании фигуры Рея, а также эффект правостороннего предпочтения внимания (начинают рисовать фигуру справа налево) [21].

2. Условия воспоминания. При правополушарной патологии имеется тенденция хуже вспоминать фигуру, чем при левосторонних повреждениях [5], и демонстрировать меньшую точность воспоминания левой половины рисунка [21]. Однако для предсказания стороны поражения тест не является совершенным инструментом [14, 17]. Например, при исследовании право- и левовисочной эпилепсии с помощью индекса глобальных / локальных (правополушарных / левополушарных) ошибок не было выявлено значимых различий в точности воспоминания и копирования разных по «глобальности – локальности» компонентов фигуры [19].

Более обоснованные выводы о стороне поражения позволяет сделать анализ качественных особенностей воспроизведения рисунка по памяти (расстройство общей конфигурации, ошибки расположения элементов) [1, 17]. Если предшествующая попытка копирования выполнена удовлетворительно, то ошибки местоположения и нарушения формы при воспоминании скорее указывают на правополушарный дефицит, чем на левополушарный [25]. При этом количественные показатели асимметрии ошибок с меньшей степенью вероятности позволяют диагностировать правополушарные поражения головного мозга [26], чем совокупность показателей качественных ошибок выполнения теста Рея, определяемых, например, по 11 пунктам специальной системы оценивания [17].

Эффекты латерализованных мозговых поражений выявляются с помощью теста Рея и в детской выборке. Было обнаружено, например, что для детей с право- и левополушарными поражениями, а также со спастической диплегией при ДЦП характерны разные профили нарушений зрительно-пространственных функций [2]. У группы с левополушарными поражениями было особенно выраженным снижение воспроизведения деталей, или обработки зрительно-пространственной информации на локальном уровне. Этого не отмечалось у детей с правополушарными расстройствами, для которых были характерны общие трудности анализа и синтеза зрительно-пространственной информации на глобальном уровне. Все это согласуется с аналогичными фактами, выявленными во взрослой неврологической выборке [26], и говорит об общих закономерностях функциональной специализации коры мозговых полушарий в процессе психического развития.

Доминирует точка зрения, что для предсказания стороны поражения КФР-О не всегда является эффективным инструментом в силу большой гетерогенности теста, которая, однако, обеспечивает его высокую чувствительность к мозговой патологии [10, 14, 15].

Локальные поражения. У взрослых с височной эпилепсией [17], а также с фронтальными поражениями были выявлены специфические нарушения зрительно-пространственной памяти в тесте КФР-О [16]. Исследователи отмечают, что хотя и фигуративные, и пространственные компоненты рисунка зависят от правосторонних медиобазальных поражений височной доли, эффекты этого влияния больше отражаются на пространственных компонентах фигуры, которые менее вербализуемы, чем особенности формы [10]. Поэтому пациенты с теменно-затылочными поражениями мозга имеют большие трудности с пространственной организацией рисунка, в то время как фронтальные повреждения с большей вероятностью вызывают трудности планирования при копировании [16]. В детской выборке (от 7 до 14 лет) при левовисочной эпилепсии было выявлено достоверное снижение зрительно-пространственной памяти не только в сравнении с нормой, но и с группой генерализованной эпилепсии [2]. По данным МРТ мозга установлено также, что уровень атрофии гиппокампа (при умеренно выраженных поражениях у взрослых) отрицательно коррелирует с общими оценками воспоминания в тесте КФР-О [8].

Диффузные мозговые поражения и психические расстройства. Пациенты с диффузной церебральной патологией органического генеза выполняют оба задания на воспоминание (немедленное и отставленное с 3- и 30-минутной отсрочкой) хуже, чем группа с хроническими психиатрическими расстройствами (шизофрения, моно- и биполярное депрессивное расстройство), а последние имеют оценки ниже, чем в группе здоровых испытуемых. Однако по другим показателям (копирование, время копирования и узнавание) норма и психопатология не различаются между собой, однако их различия с неврологической выборкой (черепно-мозговые травмы) оказываются значимыми [18]. Используя качественные оценки (конфигуративных, фрагментированных и пропущенных элементов), Л. Биндер [10] выявил отличия в типе ошибок, которые делают в тесте Рея здоровые испытуемые и пациенты с сосудистыми поражениями головного мозга (последствиями острого нарушения мозгового кровообращения). Кроме того, установлена чувствительность отдельных показателей теста к общемозговой патологии, имевшей место в анамнезе, например, связанной с последствиями черепно-мозговых травм, судорожных припадков, аномалий мозговых сосудов, лекарственной зависимости или злоупотребления кокаином [16]. Например, оценки узнавания могут отличать группы пациентов с последствиями черепно-мозговых травм от групп здоровых людей и психически больных.

Тест Рея оказывается эффективным в диагностике различных клинических особенностей нейрокогнитивного дефицита, который, например, может зависеть от как от тяжести, так и от срока давности черепно-мозговой травмы. Выявлено, что в течение 21 месяца после травмы объем немедленного воспоминания значительно снижается при легких поражениях [15]. Но в более поздний период – через 2–5 лет после травмы – показатели отставленного воспоминания при умеренной тяжести поражения значимо улучшаются в сравнении с тяжелыми травмами, что говорит о действии компенсаторных механизмов и механизмов пластичности головного мозга [16]. Другой пример демонстрируют показатели зрительно-пространственной памяти, которые при алкогольной зависимости достоверно ниже, чем в норме. При этом дефицит памяти после абстиненции менее длительно присутствует и слабее выражен у молодых пациентов, указывая на большую пластичность мозга молодых людей [16].

У детей тест широко применяется для выявления особенностей и степени нейрокогнитивного дефицита при расстройствах обучения, синдроме нарушений внимания и гиперактивности, нарушениях слуха, прижизненных травмах и пренатальных повреждениях мозга, расстройствах интеллектуального развития и психических расстройствах, тяжелых соматических заболеваниях и др. [2, 6, 25 и др.]. Например, дефицит исполнительских функций обнаруживается при синдроме дефицита внимания (СДВ/Г). В частности, девушки-подростки отличались от своих здоровых сверстниц по индексу ошибок при копировании КФР, особенно ошибок персеверации, что указывало на проблемы планирования, т.е. проблемы одной из наиболее важных управляющих функций [23]. При СДВ/Г отмечается не только исполнительский дефицит, но и расстройства зрительно-пространственной памяти в тесте КФР-О [2], что связывают с большой нагрузкой фактора внимания на функции зрительного запоминания при кодировании информации.

Значимое в сравнении с нормой снижение зрительно-пространственного анализа и синтеза фигуры Рея было отмечено в выборке смешанного расстройства психического развития [26]. При специфических расстройствах речи (дизлексии и дизграфии) дети и подростки 7–14 лет были менее точны и, как правило, использовали незрелые (фрагментарные) стратегии при копировании фигуры Рея, а также реже, чем в норме, применяли интегрированную стратегию при воспроизведении фигуры по памяти, что предполагает у них дефицит управляющих функций [4].

Гериаатрия. У пожилых с возрастом отмечается некоторое снижение оценок за копирование [12], немедленное и отставленное воспоминание [18], а конфигуративный подход имеет тенденцию встречаться реже [16]. При этом некоторые авторы находят, что такое ухудшение, и то в очень незначительной степени, начинается только после

70 лет [25, 28]. Предположительно ухудшение памяти у пожилых людей, по крайней мере отчасти, зависит от нарушения способности к сохранению информации. У них также наблюдается некоторое снижение организационных способностей, в частности, интеграции отдельных частей в целостную структуру.

С возрастом при воспоминании также ухудшается воспроизведение деталей, особенно тех, что имеют внешнее отношение к главной фигуре [12], а также легко снижаются показатели узнавания [18]. Все это указывает на возрастные биологические изменения мозговых механизмов когнитивной деятельности у пожилых людей.

Отмечается, что тест КФР-О различает по степени и характеру нейрокогнитивного дефицита группы здоровых пожилых людей, лиц с последствиями черепно-мозговых травм и пациентов с болезнями Альцгеймера, Паркинсона и Геттингтона [7, 15, 29]. При этом разные параметры теста могут иметь неравноценную диагностическую значимость в отношении этих неврологических расстройств. Например, оценка зрительно-пространственных функций чувствительна к мозговым поражениям при болезнях Альцгеймера и Паркинсона, а также к недифференцированным мозговым поражениям и к височной патологии при эпилепсии [16]. В то время как оценки зрительно-пространственной памяти имеют значение для диагностики латеральных, особенно правополушарных, поражений головного мозга, последствий черепно-мозговых травм [15], а также болезней Геттингтона [16]. Выявлено, кроме того, что у пациентов с болезнью Альцгеймера воспоминание и копирование хуже, чем при умеренно выраженных мозговых травмах [8]. В то же время пациенты с черепно-мозговыми травмами выполняют немедленное воспоминание так же успешно, как и здоровые испытуемые, но имеют значимое снижение объема воспроизведения при отставленном воспоминании. Для болезни Паркинсона свойственна фрагментированная стратегия копирования, которая значительно снижает успешность запоминания фигуры [16].

Нейропсихология развития. Экспериментальные исследования подтверждают предположения авторов теста о возможности его применения в диагностике различных аспектов развития и его аномалий. Так, было обнаружено, что обычно подростки (от 13 лет) и грамотные взрослые начинают рисовать фигуру слева направо [6, 25]. Кроме того, младшие дети чаще всего копируют фигуру по частям, а с возрастом увеличивается тенденция демонстрировать конфигуративный подход к рисованию. После 9 лет фрагментарная манера рисования встречается крайне редко. В возрасте около 13 лет тенденция начинать рисунок с выделения базового прямоугольника, а затем добавлять к нему остальные детали становится отчетливой. Однако некоторые исследователи замечают, что влияние развития проявляется в двух направлениях: в том, какие по характеру детали выделяют дети разного возраста, а так-

же в том, как они интегрируют их в целое. Было обнаружено, что уже в 6-летнем возрасте дети демонстрируют оба аспекта зрительно-пространственного анализа и синтеза [5], только в младшем возрасте они интегрируют менее масштабные части фигуры.

У старших детей и взрослых ошибки и искажения формы элементов обычно наблюдаются при воспоминании, но редко при копировании. На выборке детей 5- и 8-летнего возраста была обнаружена связь между самым действием копирования и успешностью воспоминания фигуры. Так, дети, которым предлагалось сначала только запомнить рисунок, не копируя его, затем лучше нарисовали фигуру и более конфигуративно, чем те, которые прежде копировали, а потом вспоминали. С другой стороны, дети, которые использовали фрагментарный подход к копированию фигуры, хуже ее воспроизводили. Таким образом, исследователи полагают, что конфигуративный, целостный подход у детей является более продуктивным для запоминания, чем последовательный, поэлементный (от частей к целому) [5, 6].

При мозговой патологии у детей наблюдаются сходные с нормой возрастные тенденции развития зрительно-конструктивных функций в тесте Рея, что указывает на относительную сохранность мозговой пластичности даже при нарушениях психического развития органического генеза [2]. Так, по сравнению с группой детей 7–10 лет, в возрасте 11–14 лет уменьшались количество ошибок при копировании фигуры Рея, улучшалось копирование и воспроизведение ключевых группировок внутренних элементов сложной фигуры, таких как центральная часть (при копировании), а также правая и левая стороны фигуры (при воспоминании) [2].

Аффективные расстройства. Плохое воспоминание фигуры в тесте КФР-О может быть связано не только с органическими поражениями мозга, но и с эмоциональными расстройствами [25]. Так, ветераны войны с посттравматическим расстройством хуже, чем здоровые, выполняют задание при немедленном воспоминании, но не копировании. У больных эпилепсией отмечается связь между самооценкой уровня эмоциональных расстройств (депрессия, паранойя) и снижением воспоминания. У пожилых пациентов при депрессии обнаружено небольшое снижение отставленного воспроизведения по памяти [16]. Исследования в группе здоровых добровольцев обнаружили умеренную корреляцию между показателями депрессии по Шкале Бека и оценками узнавания [18]. По данным других авторов, психологические дистрессы у здоровых (тревога, депрессия) не влияют на показатели теста «Фигура Рея» [16], но установочное поведение испытуемых, снижение мотивации и симуляция могут ухудшать показатели тестирования КФР-О. Так, испытуемые, получившие инструкцию симулировать наличие мозговой травмы, достоверно отличались от неврологических пациентов профилем демонстрируемых. У них отмечалось

снижение уровня точности, скорости выполнения рисунка, ухудшались отсроченное воспроизведение и узнавание [18].

Функциональный прогноз. Следует особо отметить, что оценки узнавания в методике КФР-О коррелируют с общим функциональным уровнем больных. Так, чем лучше узнавание, тем более независимы в своем функционировании индивидуумы. При этом оценки памяти и организации предсказывают успешность восстановления трудоспособности, а дефицит зрительно-конструктивных способностей прямо коррелирует с трудностями адаптации пациентов в бытовой хозяйственной деятельности [7, 16, 26 и др.]. Таким образом, использование теста КФР-О позволяет получить важную информацию не только для дифференциальной нейропсихологической диагностики, но и для разных сторон функционального прогноза.

Таким образом, аналитический обзор литературы показывает, что тест КФР-О весьма эффективен и востребован в клинических исследованиях, лечебной и реабилитационной работе с пациентами психиатрического и неврологического профилей. Использование многомерной и точной количественной оценки разных сторон нейрокогнитивного дефицита позволяет отслеживать эффективность, направленность и динамику его медикаментозной коррекции, а также предсказывать ее влияние на социально-психологическое функционирование пациентов в повседневной жизни и трудовой деятельности [3, 5, 7, 26, 32].

Исследование нейрокогнитивного дефицита, особенно его слабо структурированных проявлений, является актуальной задачей медицинской психодиагностики во многих областях психиатрии, неврологии, наркологии и неврологии, в частности, в различных системах медицинской экспертизы, реабилитации, медицинской педагогики и профотбора. Это обусловлено важным дифференциально-диагностическим значением параметров познавательной деятельности для принятия клинических решений, в особенности в сравнительных (сопоставимых) исследованиях. Следует также подчеркнуть несомненную психодиагностическую ценность теста КФР-О для научных нейропсихологических исследований, целью которых является изучение структурно-функциональных корреляций при различной мозговой патологии, особенно в их соотношении с данными нейровизуализации и других методик, направленных на диагностику взаимосвязей нейрокогнитивных дисфункций с аффективной патологией и расстройствами личности. Такие исследования в настоящее время проводятся сотрудниками Психоневрологического научно-исследовательского института им. В.М. Бехтерева и факультета психологии СПбГУ. Результаты этого исследования – тема следующих публикаций.

Литература

1. *Вассерман Л.И., Чередникова Т.В.* Психологическая диагностика нейрокогнитивного дефицита: рестандартизация и апробация методики «Комплексная фигура» Рея – Остерригта : методические рекомендации. СПб., 2011. 68 с.
2. *Шерешевский Г.* Транскультуральный анализ развития детской нейропсихологической диагностики : автореф. дис. ...канд. психол. наук. СПб., 2007. 25 с.
3. *Янушко М.Г.* Антипсихотическая терапия шизофрении: клинические и когнитивные аспекты : автореф. дис. ...канд. мед. наук. СПб., 2008. 25 с.
4. *Akshoomoff N., Stiles J., Wulfeck B.* Perceptual organization and visual immediate memory in children with specific language impairment // *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2006. Vol. 12. P. 465–474.
5. *Barr W.B., Chelune G.J., Hermann B.P. et al.* The use of figural reproduction tests as measures of nonverbal memory in epilepsy surgery candidates // *Journal of the International Neuropsychological society*. 1997. Vol. 3. P. 435–443.
6. *Bernstein J.H., Waber D.P.* Developmental scoring system for the Rey-Osterrieth Complex Figure: Professional manual. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources. 1996.
7. *Berry D.T.R., Allen R.S., Schmitt F.A.* Rey-Osterrieth complex figure : Psychometric characteristics in a geriatric sample // *The Clinical Neuropsychologist*. 1991. Vol. 5(2). P. 143–153.
8. *Bigler E.D.* Neuroimaging and the ROCF // *The handbook of Rey-Osterrieth Complex Figure usage: Clinical and research applications*. Lutz, FL : Psychological Assessment Resources. 2003.
9. *Binder L.* Constructional strategies on complex figure drawings after unilateral brain damage // *Journal of Clinical Neuropsychology*. 1982. Vol. 4. P. 51–58.
10. *Breier J.I., Plenger P.M., Castillo R. et al.* Effects of temporal lobe epilepsy on special and figural aspects of memory for a complex geometric figure // *Journal of the International Neuropsychological society*. 1996. Vol. 2. P. 535–540.
11. *Casey M.B., Winner E., Hurwitz I.* Does processing stile affect recall of the Rey-Osterrieth or Taylor Complex Figures? // *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 1991. Vol. 13. P. 600–606.
12. *Chervinsky A.B., Mitrushina M., Satz P.* Comparison of four methods of scoring of the Rey-Osterrieth Complex Figure Drawing Test on four age groups of normal elderly // *Brain Dysfunction*. 1992. Vol. 5. P. 267–287.
13. *Karapetsas A.B., Vlachos F.M.* Sex and handedness in development of visuomotor skills // *Perceptual and Motor Skills*. 1997. Vol. 85(1). P. 131–140.
14. *Lee J.P., Loring D.W., Thompson J.L.* Construct validity of material-specific memory measures following unilateral temporal lobe ablations // *Psychological Assessment*. 1989. Vol. 1. P. 192–197.
15. *Leininger B.E., Grambling S.E., Farrell A.D. et al.* Neuropsychological deficits in symptomatic minor head injury after concussion and mild concussion // *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*. 1990. Vol. 53. P. 293–296.
16. *Lezak M.D., Howieson D.B., Loring D.W.* Neuropsychological assessment. 4th ed. N.Y., NY : Oxford University Press, 2004. P. 459–767.
17. *Loring D.W., Martin R.L., Meador K.J., Lee G.P.* Psychometric construction of the Rey-Osterrieth complex figure: methodological considerations and interrater reliability // *Arch. Clin. Neuropsychol.* 1990. Vol. 5. P. 1–14.
18. *Meyers J.E., Meyers K.R.* Rey complex figure test under four different administration procedures // *The Clinical Neuropsychologist*. 1995. Vol. 9. P. 63–67.
19. *Mcconley R., Martin R., Baños J., Blanton P., Faught E.* Global / local scoring modifications for the Rey-Osterrieth Complex Figure: Relation to unilateral temporal lobe epilepsy patients // *J. Intern. Neuropsychol. Society*. 2006. Vol. 12. P. 383–390.

20. *Osterrieth P.A.* La test de copie d'une figure complexe // *Archives de Psychologie*. 1944. Vol. 30. P. 206–356.
21. *Rapport L.J., Farchione T.J., Dutra R.I. et al.* Measures of hemi-inattention on the Rey figure copy for the Lezak-Osterrieth scoring method // *The Clinical Neuropsychologist*. 1996. Vol. 10. P. 450–453.
22. *Rey A.* L'examen psychologique dans les cas d'encephalopathie traumatique // *Archives de Psychologie*. 1941. Vol. 28. P. 286–340.
23. *Sami N., Carte E.T., Hinshaw S.P.* Performance of girls with ADHD and comparison girls on the Rey-Osterrieth Complex Figure: Evidence for executive processing deficits // *Child Neuropsychology*. 2003. Vol. 9(4). P. 237–254.
24. *Shin M.-S., Kim Y.-H., Cho S.-C., Kim B.-N.* Neuropsychologic characteristics of children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), learning disorder, and tic disorder on the Rey-Osterreith Complex Figure // *Journal of Child Neurology*. 2003. Vol. 18(12). P. 835–844.
25. *Spreen O., Strauss E.* A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary. 2nd ed. N.Y., NY : Oxford University Press, 1998.
26. *Stern R.A., Javorsky D.J., Singer E.A. et al.* The Boston Qualitative Scoring System for the Rey-Osterreith complex figure: Professional manual. Odessa, FL : Psychological Assessment Resources, 1994.
27. *Taylor E.* Psychological appraisal of children with cerebral deficits. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1959.
28. *Tombaugh T.N., Faulkner P., Humbley A.M.* Effects of age on the Rey-Osterrith and Taylor Complex Figures: Test-retest data using an intentional learning paradigm // *Journal of Clinical and Experimental Psychology*. 1992. Vol. 14. P. 647–661.
29. *Tupler L.A., Welsh K.A., Asare-Aboagye Y., Dawson D.V.* Reliability of the Rey-Osterrith Complex figure in use with memory impaired patients // *Journal of Clinical and experimental Neuropsychology*. 1995. Vol. 17. P. 566–579.
30. *Veligan D.L., Bow-Thomas C.C., Mahurin R.K.* Do specific neurocognitive deficits predict specific domains of community function in schizophrenia? // *Journal of Nerv. Mental Disorders*. 2000. Vol. 188. P. 518–524.

THE NON-VERBAL REY-OSTERRIETH «COMPLEX FIGURE» TEST AND ITS PSYCHODIAGNOSTIC SIGNIFICANCE FOR THE NEUROCOGNITIVE DEFICITS QUALIFICATION

Wasserman L.I. (St. Petersburg), Cherednikova T.V. (St. Petersburg)

Summary. The article provides a brief review of the literature on Rey-Osterrieth «Complex Figure» test. It is widely known abroad as a valid psychodiagnostic tool of various neurocognitive deficits, its qualitative and psychometric evaluation of both adults and children, with a view of the differential diagnosis, functional prediction, monitoring of the dynamics and correction of cognitive dysfunctions in the process of treatment and rehabilitation.

Key words: Rey-Osterrieth «Complex Figure» test; neuropsychological deficit; neurocognitive diagnostic.

ТРЕВОЖНОСТЬ ПРИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ: ИЗУЧЕНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ МЕХАНИЗМОВ

А.С. Гомбоева (Иркутск)

Аннотация Обследовано 95 подростков мужского пола 14–17 лет с диагнозом эссенциальная артериальная гипертензия. Показано, что полиморфизмы катехоламиновой системы могут влиять на формирование более высокого уровня тревожности. Пациенты с высоким уровнем тревожности характеризуются более высоким уровнем индекса времени гипертензии систолического артериального давления в ночное время и ухудшением параметров системной гемодинамики.

Ключевые слова: ген; катехоламины; тревожность; артериальная гипертензия; гемодинамика.

Эссенциальная артериальная гипертензия (ЭАГ) – классический пример психосоматического расстройства. Установлено, что тревожность является независимым фактором риска и возникновения ЭАГ [6. С. 2443]. Тревога – эмоциональное состояние острого внутреннего мучительного бессодержательного беспокойства, связываемого в сознании индивида с прогнозированием неудачи, опасности или ожидания чего-то важного, значительного в условиях неопределенности [2. С. 159]. Такое сильное влияние тревожности на формирование ЭАГ обусловлено тем, что состояние тревоги сопровождается мощным физиологическим ответом организма, выбросом в кровь катехоламинов, секреция которых вызывает прессорную реакцию, приводящую к повышению артериального давления (АД). К настоящему времени доказана наследственная природа тревожности и найдены гены нейромедиаторных систем, влияющих на формирование тревожности, например полиморфные варианты генов катехоламинергической системы, в частности, инсерционно-делеционный полиморфизм гена рецептора дофамина второго типа (-141C Ins/Del DRD2) [3. С. 23; 7. С. 12] и полиморфизм гена переносчика норадреналина (-1287 G>A NET) [3. С. 15].

Цель настоящего исследования – определение и анализ взаимосвязи тревожности с полиморфизмами 141 C Ins/Del DRD2 и -1287G>A NET, состоянием системной гемодинамики, особенностями циркадного профиля АД у подростков с ЭАГ.

Материалы и методы. Обследовано 95 подростков мужского пола в возрасте от 14 до 17 лет ($15,92 \pm 1,12$). Все пациенты обследованы на базе клиники ФГБУ НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН г. Иркутска и имели верифицированный диагноз ЭАГ.

Оценку тревожности производили по шкале реактивной и личностной тревожности по Ч.Д. Спилбергеру – Ю.Л. Ханину. После проведения психодиагностического тестирования все подростки были разделены на 2 группы в соответствии с показателем личностной тревожности (ЛТ). В 1-ю группу ($n = 51$) вошли подростки с ЭАГ, имеющие нормативный уровень ЛТ (низкий и умеренный уровень, что соответствует разбросу 1–44 баллов), во 2-ю ($n = 44$) – подростки с ЭАГ, имеющие высокий уровень ЛТ (45 и более баллов).

Определение адреналина, норадреналина и дофамина в крови осуществляли методом иммуноферментного анализа, оценивали также содержание в крови гормона стресса – кортизола (в 8.00 и 23.00). Оценку частот генотипов и аллелей полиморфных вариантов изучаемых генов осуществляли в следующем порядке: ДНК выделяли из крови методом аффинной сорбции, анализ рестрикционных полиморфизмов 141 C Ins/Del, -1287G>A, -1291C>G проводили методом полимеразной цепной реакции синтеза ДНК, полученные последовательности ДНК инкубировали с рестриктазой и разделяли с помощью электрофореза в полиакриламидном геле, окрашенном бромистым этидием.

Оценку циркадной динамики производили методом суточного мониторингирования артериального давления (СМАД) с использованием аппарата Oscar 2 для системы OXFORD Medilog Prima. Гемодинамику изучали методом эхокардиографии (Эхо-КГ) с использованием аппарата Aloka SSD-1400 (Япония). Статистическую обработку проводили с помощью программ SPSS 17 и Statistica 8.1.

Результаты и обсуждение. В 1-й группе средний уровень ЛТ составил $36,02 \pm 6,42$, во 2-й – $49,79 \pm 5,55$.

Сравнительная оценка распространенности частот генотипов и аллелей полиморфизмов 141CIns/Del, -1287G>A между исследуемыми группами не показала статистически значимых различий (табл. 1).

Таблица 1

Распределение частот генотипов и аллелей в основной и контрольной группах

Ген	Полиморфизм	1-я группа, %	n	2-я группа, %	n
DRD2	Ins/Ins	78,43	40	72,72	33
	Ins/Del	21,57	11	20,45	9
	Del/Del	0	0	6,83	3
NET	GG	58,82	30	40,9	18
	GA	29,41	15	54,55	24
	AA	11,77	6	4,55	2

Отсутствие различий между исследуемыми выборками может быть обусловлено недостаточным их объемом и требует расширения выборки. Несмотря на отсутствие статистически значимых различий, очевидно, что в группе пациентов, имеющих высокий уровень ЛТ, отмечено 3 носителя гомозиготного генотипа по мутантной аллели Del и меньшее количество пациентов-носителей гомозиготного генотипа

Ins/Ins, в отличие от группы пациентов, имеющих нормативный уровень тревожности. -141CIns/Del DRD2 определяет чувствительность рецепторов дофамина второго типа. Данный полиморфизм относится к числу инсерционно-делеционных, т.е. физиологический ответ зависит от того, произошла в гене делеция (удаление) или инсерция (вставка) некоторой последовательности нуклеотидов. Делетированная аллель является функционально неблагоприятной для формирования отчужденности личности, шизофрении, алкогольной зависимости, ассоциирована с высоким уровнем тревожности у здоровых индивидов [7. Р. 12]. Носители гомозиготного генотипа по данной аллели имеют статистически значимо более высокий уровень тревожности и черт тревожного ряда, а также повышенный уровень нейротизма по сравнению с носителями инсерционного аллеля и гомозиготного генотипа по данному аллелю.

Сравнение распространенности частот генотипов и аллелей полиморфизма -1287G>A гена NET (переносчика норадреналина) также не показало статистически значимых различий, при этом очевидно увеличение процента носителей мутантного аллеля в группе с высоким уровнем тревожности (59,05%) по сравнению с группой пациентов с нормативным уровнем тревожности (41,08%). Данный полиморфизм регулирует обратный захват норадреналина в пресинапс. Кроме того, обратный захват дофамина в пресинапс в префронтальной коре также осуществляется главным образом посредством переносчика адреналина. Установлено, что аллель G является более благоприятным для защиты от дефицита торможения [4. С. 65–94; 5. С. 691–694]. Если происходит нарушение, то избыточное содержание НА и дофамина в префронтальной коре приводит к повышенной возбудимости, снижению самоконтроля, повышению тревожности. Отечественными учеными [3. С. 15] показано, что полиморфизм -1287G>A гена NET ассоциирован с нейротизмом.

Изучение распределения значений ЭхоКГ в исследуемых группах выявило статистически значимые различия по показателям минутного объема кровообращения (МОК) и ударного объема (УО), кроме того, установлена тенденция в различиях между группами по показателю сердечного индекса (СИ) (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Показатели гемодинамики, определяемые методом ЭхоКГ, у пациентов с ЭАГ, имеющих нормативный и высокий уровень тревожности

Показатель	Пациенты с нормативным уровнем тревожности	Пациенты с высоким уровнем тревожности	Норма	p
МОК, л/мин	6,22±2,2 (4,02–8,42)	7,13±2,11 (5,02–9,24)	4,5–6,5	0,047
СИ, л/мин/м ²	3,22±1,11(2,11–4,33)	4,01±0,8 (3,21–4,81)	2,2–3,7	0,072
УО, мл	87,47±18,65	98,75±16,59	65–100	0,008

Примечание. МОК – минутный объем кровообращения, СИ – сердечный индекс, УО – ударный объем.

Показано статистически значимое увеличение уровня ударного объема (УО) и минутного объема кровообращения (МОК) у подростков 1-й группы в сравнении с подростками 2-й группы. При этом в обеих группах значения уровня МОК как соответствовали норме, так и выходили за диапазон референтных значений. МОК, наряду с общим периферическим сопротивлением сосудов, оказывает основное влияние на уровень АД [1. С. 240]. Сравнение групп по концентрации в плазме крови катехоламинов и уровню кортизола не выявило статистически значимых различий.

Сравнение изучаемых групп по параметрам суточного мониторинга АД (СМАД) позволило определить статистически значимые различия между группами по индексу времени САД (ИВ) ночью: $24,95 \pm 21,92$ и $39,18 \pm 29,74$ соответственно ($p = 0,012$). ИВ – прогностически неблагоприятный показатель циркадного ритма АД, отражающий долю повышенного АД в течение определенного времени суток. Как видно, высокий уровень ЛТ может влиять на формирование повышенных цифр АД в ночное время суток. Таким образом, высокий уровень тревожности ассоциирован с такими показателями гемодинамики и циркадного ритма АД, как минутный объем кровообращения, ударный объем и индекс времени гипертензии САД в ночное время у подростков с ЭАГ.

Заключение. Результаты исследования показывают, что полиморфизмы -141C Ins/Del гена DRD2 и -1287 G>A гена NET могут влиять на формирование более высокого уровня тревожности у подростков с ЭАГ. Наследственная природа тревожности усугубляет течение ЭАГ, так как наследственно обусловленная тревожность требует раннего вмешательства и применения психокоррекции и психопрофилактики еще на ранних стадиях болезни, а также назначения противотревожной медикаментозной терапии. Что касается изучения взаимоотношений тревожности с гемодинамическими показателями и циркадным профилем АД, то пациенты с высоким уровнем тревожности имеют прогностически более неблагоприятные характеристики сердечно-сосудистой деятельности, характеризующиеся увеличением продолжительности повышенного АД в ночное время суток и ухудшением параметров гемодинамики, способствующих повышению АД. Таким образом, тревожность представляет собой важное звено в патогенезе ЭАГ и требует изучения ее наследственной предрасположенности.

Литература

1. Барсуков А.В., Шустов С.Б. Артериальная гипертензия. Клиническое профилирование и выбор терапии. СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2004. 225 с.
2. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. 2-е изд. СПб. : Питер, 2011. 783 с.

3. Казанцева А.В. Молекулярно-генетические основы черт темперамента и личности : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Уфа, 2008. 23 с.
4. Barkley R.A. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD // Psychol Bull. 1997. Vol. 121. P. 65–94.
5. Joung Y., Kim C., Moon J. et al. Association Studies with ADHD in Korean population/ Y. Joung // Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet. 2009. Vol. 153B. P. 691–694.
6. Markovitz J.H., Matthews K.A., Kannel W.B. et al. Psychological predictors of hypertension in the Framingham Study. Is there tension in hypertension? // JAMA. 1993. Vol. 279. P. 2439–2443.
7. Reif A., Lesch K.P. Toward a molecular architecture of personality // Behav. Brain Res. 2003. Vol. 139 (1–2). P. 1–20.

ANXIETY IN ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION: STUDYING OF PATHO-GENETICALLY SIGNIFICANT MECHANISMS

Gombueva A.S. (Irkutsk)

Summary. There were diagnosed 95 male adolescents aged 14–17 with essential arterial hypertension. It is shown that polymorphisms of the catecholamine system may influence to formation a higher level of anxiety. Patients with high level of anxiety are characterized by higher level of hypertension time index of systolic blood pressure at night and the deterioration of systemic hemodynamic parameters.

Key words: gender; catecholamines; anxiety; hypertension; hemodynamics.

ТАНЦЕВАЛЬНО-ПСИХОМОТОРНЫЙ МЕТОД КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ЛИЦ С ПАТОЛОГИЕЙ ЗРЕНИЯ

А.Н. Куликова (Санкт-Петербург)

Аннотация. Рассматривается практика использования танцевально-психомоторных техник как одного из методов, которые можно использовать в программах социально-психологической адаптации людей с патологией зрения.

Ключевые слова: патология зрения; социально-психологическая адаптация; танцевально-психомоторные техники.

Патология зрения оказывает серьезное влияние на формирование человека (деятельность, общение, психофизическое развитие). Для социально-психологической адаптации крайне важно общение.

Социально-психологическую адаптацию мы рассматриваем как составляющую и механизм социализации, как степень интеграции личности и среды, т.е. достижение позитивного духовного здоровья и соответствия ценностей личности с патологией зрения ценностям социума. Актуальность проблемы на сегодняшний день усиливается в связи с повышенным интересом к вопросам самореализации личности и формирования человека как субъекта деятельности.

Анализ специальной литературы позволил определить недостаточную разработанность теории танцевального метода; исследования, касающиеся влияния данного метода на лиц с патологией зрения, и во все отсутствуют. Таким образом, имеющийся в современной тифлологии уровень теоретической и практической разработки коррекционного влияния арт-терапии, в частности танцевально-психомоторного метода, на социально-психологическую адаптацию лиц с патологией зрения не соответствует степени актуальности и социально-реабилитационной ее значимости.

Танцевально-двигательная терапия позволяет выразить весь диапазон человеческих эмоций, мыслей и установок. Движение может раскрыть основные личностные смыслы (борьба мотивов, выбор способа действия, динамика движения, достижение целей, поиск ресурсов), при этом снимаются мышечные зажимы, развивается пространственное воображение. Мы также выделяем такое понятие, как «психомоторная активность». По определению Л. Роговик, это способность человека, направленная на психически обусловленные умственные и моторные действия по определению формы, содержания и способов решения когнитивных, регулятивных и коммуникативных задач. Внутренними факторами регуляции психомоторной активности являются

речь, ощущения, чувства, образ, внешними – пространство, а если это танцевальная деятельность, то темп и ритм [2. С. 16].

Лица с патологией зрения имеют трудности пространственной ориентации, что снижает социальную мобильность, а значит, влечёт и трудности общения. Исходя из вышесказанного, корректируя двигательную активность, мы можем преодолеть трудности и социально-психологической сферы, расширяя взаимодействие с социумом.

Нами была разработана коррекционная программа, которая сочетает в себе танцевально-психомоторные и арт-терапевтические методы и ставит своей целью развитие уровней общения, саморегуляции эмоционального состояния, личностную психокоррекцию.

Занятия проходили один раз в неделю, продолжительность каждого занятия ~ 3 ч, всего 12 занятий. Первая половина занятий была посвящена внутреннему Я (темы занятий: 1-е – знакомство членов группы, с материалами, создание терапевтической атмосферы; 2-е – обращение внимания к своему внутреннему миру; 3-е – презентация себя, осознание себя и своих задач; 4-е – выражение актуальных эмоций; 5-е – развитие способности понимать свое собственное эмоциональное состояние и эмоции других людей). Таким образом, происходили такие процессы, как коррекция самооценки, сохранение (восстановление) идентичности, преодоление чувства одиночества, в том числе через осознание и утверждение того, что сближает, объединяет людей. Вторая половина занятий была посвящена взаимодействию с социумом (темы занятий: 6-е – срез проделанного пути, трансформация полученного опыта; 7–9-е – определение границ, определение способов взаимодействия с окружающим миром; 10–12-е – обращение к ресурсам, прощание с группой). Коррекция была направлена на избавление от негативной идентичности (например, связанной с социальными ограничениями), преодоление стигматизации, интеграцию в социум, а также «собираение» ресурсов для дальнейшей успешной социально-психологической адаптации.

В тренинге использовались различные танцевально-психомоторные техники.

1. Танец как деятельность, когда в его структуре раскрываются основные личностные смыслы, осознаваемые человеком [2. С. 8]. Танец для участников был сложным действием. Каждый выбирал музыку и спонтанно исполнял танец, затем было обсуждение: в начале композиции все участники были статичны, а во второй половине стали стремиться занять и освоить пространство. Практически все респонденты после завершения отметили, что почувствовали радость и стали увереннее, получили символический и телесный опыт безопасного и гармоничного освоения пространства и взаимодействия с ним.

2. Перформанс – один из видов современного искусства; короткое представление, исполненное одним или несколькими участниками пе-

ред группой зрителей, где можно увидеть инициатические мотивы, отзвук так называемых «ритуалов перехода» (обрядов инициации, или посвящения), после которых человек меняет свой личностный статус. Необходимая часть перформанса – это его обсуждение в группе, где зрители и исполнители встречаются со своими значимыми жизненными установками, находят комфортные и эффективные пути и стратегии поведения и общения как со зрячими участниками перформанса, так и незрячими (в зависимости от цели представления) [Там же. С. 312–321]. Общая тема перформансов нашей программы была «Рождение человека» (обусловлена она приближением к завершению программы и интеграцией полученного за предыдущие занятия опыта). Названия перформансов, которые давали сами участники, были различными, например «Яйцо», «Рождение», «Четыре стихии» и др. Сценарии участники готовили по схеме: прописывали четко начало, последовательность действий и конец, а также примерную длительность и реквизиты, детали не прописывались, формировались спонтанно.

Пример сценария (участница Яна). Реквизиты: воздушный шар, пластилин. Содержание: «Я войду в комнату, надую воздушный шар (внутри шара – пластилин), затем проткну его, и тогда он лопнет. Из кусочков пластилина вылеплю человека. Может быть, мне будут помогать другие».

Комментарии самой участницы: «Шар, как вакуум, где я была одна, затем я разорвала этот вакуум и оказалась среди людей, и это стало меня формировать».

3. Аутентичное движение – это метод активного воображения в движении, вид медитативной практики, где главным являются парные взаимоотношения между свидетелем идвигающимся. Последний начинает движение из точки покоя, он ждет, когда его внутренние импульсы обретут форму и выразятся в позе и движении. Это развивает способность фокусироваться на физических ощущениях, на внутренних переживаниях, внутреннем опыте, которые могут также обретать форму образов, звуков, эмоций, а дальше этот опыт переживания трансформируется в движение [1. С. 13].

До коррекционной части программы и после нее была проведена диагностика, в ходе которой оценивался уровень социально-психологической адаптации. В диагностике участвовали 22 чел. (14 женщин и 8 мужчин), имеющие II и III группу инвалидности по зрению, в возрасте 20–35 лет. Это частично зрячие люди (острота зрения меньше 0, 05), которые имели диагнозы: высокая степень близорукости, катаракта, патология сетчатки и др... Диагностика проводилась с помощью следующих методик: методика тест-опросник самоотношения (В.В. Столин, С.Р. Пантелеев); диагностика уровня социальной фрустрированности; диагностика социально-психологической адаптации К. Роджерса и Р. Даймонда.

В силу незначительной репрезентативной выборки мы не пользовались методами математической статистики и оценивали лишь наличие некоторых тенденций, возникших в результате коррекционного воздействия. В ходе исследования выяснилось, что уровень социально-психологической адаптации до момента коррекции был низок и не позволял респондентам чувствовать себя достаточно свободно в окружающей действительности. Была замечена тесная связь между уровнем социально-психологической адаптации и самоотношением (самоуважением, аутосимпатией, ожидаемым отношением от других, самоинтересом, самоуверенностью, отношением других, самопринятием, саморуководством, т.е. самопоследовательностью, самообвинением, самопониманием): чем выше показатель интегрального Я в области самоотношений, тем успешнее социально-психологическая адаптация.

Был также проведен сравнительный анализ результатов исследования воздействия танцевально-психомоторных методов в сочетании с арт-терапевтическими на социально-психологическую адаптацию после коррекционной программы. Выяснилось, что у испытуемых качественно выросли уровень социально-психологической адаптации и значение интегрального Я в области самоотношения. Участники группы стали чувствовать себя увереннее, свободнее, вырос уровень эмоционального комфорта, самоуверенности, самопринятия, саморуководства, самопонимания, аутосимпатии, принятия других, значительно снизился уровень самообвинения. После прохождения коррекционной программы в жизни некоторых участников произошли качественные изменения: 4 респондента поменяли работу на более оплачиваемую и престижную; 2 – создали семьи; 2 испытуемых успешно реализовались в творчестве (организовали выставки). Таким образом, у многих участников после коррекционной программы расширился круг успешного социального взаимодействия, что является частью социально-психологической адаптации.

Таким образом, можно сделать вывод, что произошла успешная коррекция вторичных отклонений в развитии личности, гармонизация и социальная адаптация личности после применения арт-терапевтических и танцевально-психомоторных методик. Подтвердилась и гипотеза о том, что танцевально-психомоторные и арт-терапевтические методики имеют большие возможности для социально-психологической адаптации людей с патологией зрения. Проведенное теоретико-экспериментальное исследование позволяет решить актуальные теоретические и практические задачи, связанные с проблемой развития социально-психологической адаптации лиц, имеющих нарушения зрения.

Литература

1. Бирюкова И.В., Ольсен А. Аутентичное движение // Танцевально-двигательная терапия. Вып. 2. 1997. С. 12–14.
2. Роговик Л.С. Танцевально-психомоторный тренинг: теория и практика. СПб.: Речь, 2010. 253 с.
3. *Перфоманс* как арт-терапевтическая техника XX Мерлинские чтения : материалы Межрегиональной юбилейной научно-практической конференции : в 3 ч. Пермь : Перм. гос. пед. ун-т, 2005. Ч. II. С. 312–321.
4. Langer S.K. *Feeling and Form*. N.Y., 1953. 431 p.

DANCING PSYCHOMOTOR METHOD AS AN EFFECTIVE METHOD OF CORRECTION OF SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF PERSONS WITH SIGHT PROBLEMS

Kulikova A.N (Saint-Petersburg)

Summary. Nowadays in Russia the integration of blind and visually impaired people in our society is very low. The paper dwells on the practice of employing dancing psychomotor techniques as a method that can be used in programs for the social and psychological adaptation of people with sight pathologies.

Key words: sight pathologies; social and psychological adaptation; dancing psychomotor techniques.

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

УДК 612.821.3

ПРОБЛЕМА СОЗНАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОБЛЕМЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Ю.В. Бушов (Томск)

Аннотация. Обсуждаются современные подходы к проблеме сознания и перспективы дальнейших исследований в этой области. В качестве одного из перспективных подходов к этой проблеме рассматривается изучение внутри- и межполушарных фазовых связей между ритмами ЭЭГ. Обосновывается гипотеза о том, что фазовые взаимодействия между ритмами ЭЭГ играют ключевую роль в когнитивных процессах и механизмах сознания.

Ключевые слова: механизмы сознания; фазовые взаимодействия; ритмы ЭЭГ.

Сознание является одним из самых сложных и наименее изученных проявлений деятельности мозга. В настоящее время отсутствует общепринятое определение сознания. Под сознанием, в частности, понимают высший уровень психического отражения и саморегуляции, присущий человеку как общественно-историческому существу. Такое определение сознания дается в психологическом словаре.

Что же такое сознание? Какая связь существует между мозгом и сознанием? Каковы нервные механизмы сознания? Присуще ли сознание только человеку или элементы сознательного поведения свойственны и другим животным?

Эти вопросы издавна привлекали внимание исследователей: философов, биологов, психологов и др. За последние 30–40 лет проблема сознания из разряда умозрительных, отвлеченных проблем превратилась в актуальную междисциплинарную естественнонаучную проблему. Наметились и определенные подходы к ее решению.

Согласно современным представлениям сознание связано со сложными нейронными сетями и не может существовать в отрыве от них. Считается, что в процессе эволюции сознание развивалось параллельно с развитием нервной системы, в животном мире существует множество самых разных уровней и форм сознания, а человек лишь обладает наиболее сложной его разновидностью.

В процессе становления взглядов на природу сознания сформировались три основные концепции: «светлого пятна», «информационного синтеза» и коммуникативная концепция сознания.

Согласно первой концепции, предложенной И.П. Павловым в 1913 г., сознание связано с деятельностью «творческого участка» коры, находящегося в состоянии оптимальной возбудимости, где легко образуются новые условные связи и дифференцировки. Остальные зоны коры участвуют в обеспечении уже сформированных рефлексов и бессознательной деятельности. Концепция «светлого пятна» получила дальнейшее развитие в одной из новейших теорий внимания – теории «прожектора», которая была предложена одним из авторов открытия спирального строения ДНК, Френсисом Криком. Согласно этой теории вся информация поступает в мозг через специфические, или релейные, ядра, расположенные в дорзальном таламусе. Активность этих ядер регулируется ретикулярным комплексом, который расположен в вентральном таламусе.

Взаимодействия между указанными отделами таламуса построены таким образом, что в каждый момент времени только одна группа нейронов дорзального таламуса, находится в состоянии высокой возбудимости и усиленный поток нервных импульсов, проходящих через эту группу нейронов, направляется в определенную зону коры. Период такой высокой возбудимости длится около 100 мс, затем возбуждение охватывает другую группу нейронов дорзального таламуса, и усиленный поток импульсов, как луч прожектора, направляется в другую зону коры, которая является в данный момент центром внимания. Постоянные перемещения «луча прожектора» и синхронизация активности нейронов на определенной частоте обеспечивают функциональное объединение пространственно удаленных популяций нейронов, включение их в совместную деятельность. По мнению Френсиса Крика, указанные процессы могут играть существенную роль не только в механизмах внимания, но и в механизмах сознания.

Вторая концепция, концепция «информационного синтеза», была предложена А.М. Иваницким в 1976 г. Согласно этой концепции важную роль в механизмах сознания играют кольцевое движение нервных импульсов по замкнутым круговым путям, повторный вход информации в одни и те же мозговые структуры и синтез разных видов информации.

Идея повторного входа информации в одни и те же мозговые структуры как нейрофизиологической основы сознательного поведения получила свое развитие и в работах зарубежных исследователей, в частности, в исследованиях Джулио Тонони и Джеральда Эдельмана [17].

Третья концепция, коммуникативная концепция сознания, была впервые сформулирована П.В. Симоновым в 1981 г. Согласно этой концепции сознание возникло в процессе эволюции на базе потребности к общению и передаче знаний, а также коллективной деятельности людей. В настоящее время эти концепции в значительной степени утратили свою актуальность.

В 2002 г. Джонджо МакФадденом [16] была предложена так называемая электромагнитная теория сознания, которая базируется на предположении о том, что материальным носителем сознания является электромагнитное поле мозга. В этой теории важная роль в механизмах сознания отводится дистантным «полевым» взаимодействиям между нейронами, в частности, синхронному запуску нейронов. Существенным недостатком этой теории является то, что из-за отсутствия в общем случае единственного решения обратной задачи физики активация различных мозговых структур или их комбинаций может создавать совершенно одинаковые электромагнитные поля. Это означает, что разные состояния мозга и сознания будут неотличимы по характеристикам электромагнитного поля.

В 2005 г. в Институте Мозга и Сознания политехнического университета Лозанны (Швейцария) были начаты работы по проекту Blue Brain Project. Главной целью проекта явилось создание компьютерной модели головного мозга млекопитающих. В процессе исследований был использован метод обратного проектирования, т.е. вначале были получены модели нескольких типов нейронов, а затем из них сконструировали нейрональную колонку коры крысы. В процессе предварительных исследований было проанализировано большое количество срезов головного мозга крысы, выделены и описаны 6 типов нейронов и их связи между собой. Все синапсы были классифицированы в зависимости от удаленности от тела нейрона и по расположению на отростках нейрона. Компьютерное моделирование позволило исследователям создать статистическую модель структуры связей небольшого участка коры крысы, который включал 298 корковых нейронов, относящихся к 6 типам клеток. Оказалось, что разработанная модель описывает почти 75% связей между нейронами, обнаруженных в реальном мозге.

Сходный проект, рассчитанный на 5 лет (2009–2013 гг.), под названием «Human Connectom Project» был реализован в США. Целью этого проекта явилось создание наиболее полного описания структуры связей (коннектома) и закономерностей работы нейронных сетей человеческого мозга, попытка связать особенности структуры мозга со способностями и поведением человека. В ходе реализации проекта использовались все доступные методы сканирования мозга, прежде всего магнитно-резонансная томография с максимально возможным разрешением. Составлялись структурные и функциональные карты мозга. Проводился сбор персональных данных здоровых лиц и больных, страдающих различными психическими заболеваниями (генетическая карта, особенности поведения, результаты тестирования моторных и сенсорных навыков, характеристики интеллекта, памяти и др.).

В 2013 г. стартует новый международный исследовательский проект под названием Human Brain Project, рассчитанный на 10 лет.

Целью этого амбициозного проекта является создание достаточно полной компьютерной модели мозга человека. В реализации его примут участие ряд европейских стран, а также США, Израиль и некоторые другие страны. По мнению специалистов, для создания такой модели потребуются высокопроизводительные компьютеры, совершающие до 10^{18} операций в секунду, которых в настоящее время нет. При создании компьютерной модели мозга предполагается использовать принцип моделирования «снизу вверх»: от молекулярно-клеточного уровня до мини-, макро- и мезо-цепей нейронов, различных отделов и целого мозга. Необходимо отметить, что не все исследователи оптимистично оценивают возможности данного проекта. По их мнению, созданная модель может оказаться настолько подробной и сложной, что изучить ее будет так же трудно, как и реальный мозг.

Одним из перспективных подходов к исследованию мозга и его высших психических функций является изучение когнитивного человеческого мозга. Идея такого подхода была предложена К.В. Анохиным в 2012 году. Этот подход базируется на теории функциональных систем и является дальнейшим развитием этой теории.

По мнению К.В. Анохина, «хранителями» индивидуального когнитивного опыта являются так называемые коги, представляющие собой распределенные нейросети. Он выделяет несколько типов когов: хи-, пси- и фи-коги, которые связаны с разными видами памяти: процедурной, семантической и эпизодической. Множество когов в совокупности образуют когнитивный опыт. Показано, что с помощью молекулярно-генетических и электрофизиологических методов возможно картирование мозга, а также изучение процессов формирования и извлечение индивидуального когнитивного опыта.

Одним из важных аспектов проблемы сознания является выяснение механизмов функционального объединения нейронов в процессе осуществления сознательной деятельности. В работах М.Н. Ливанова и его учеников [6, 7, 11, 12] показана важная роль в этих процессах пространственной частотной синхронизации электрической активности мозга.

Функциональное объединение нейронов в этом случае может осуществляться путем навязывания, раскачки, подстройки и сближения ритмов активности нейронных популяций. Однако такой механизм функционального объединения нейронов невозможен, если собственные частоты ритмической активности осцилляторов (нейронных популяций, нейросетей) значительно различаются. Важную роль в функциональном объединении нейронов могут играть фазовые взаимодействия между отдельными осцилляторами, которые, вероятно, проявляются во взаимодействии между разными ритмами ЭЭГ. Функциональное объединение нейронов может осуществляться низкочастотной модуляцией одной популяцией нейронов высокочастотной активностью другой. Вместе с тем роль указанных фазовых взаимодействий в функ-

циональном объединении нейронов, в когнитивных процессах и механизмах сознания в значительной степени остается неясной.

Для выяснения роли указанных фазовых взаимодействий в когнитивных процессах и механизмах сознания в лаборатории высшей нервной деятельности НИИ биологии и биофизики и на кафедре физиологии человека и животных Томского государственного университета были предприняты специальные исследования. Эти исследования позволили обнаружить существование внутри- и межполушарных фазовых связей между ритмами ЭЭГ у человека при восприятии коротких интервалов времени [2, 3]. Чаще всего (примерно в 60–70% случаев) тесные фазовые связи наблюдаются между гамма-ритмом частотой от 30 до 80 Гц и низкочастотными составляющими ЭЭГ (0,5–30 Гц), а также между разными частотами гамма-ритма.

Дисперсионный анализ показал, что на указанные фазовые взаимодействия статистически значимое влияние оказывают факторы «пол», «вид» и «этап деятельности» [2, 3].

Обнаружены статистически значимые корреляции между уровнем исследуемых фазовых взаимодействий и точностью восприятия времени, а также показателями интеллекта, экстраверсии, нейротизма и латеральной организации мозга, от которых существенно зависит успешность когнитивной деятельности [5, 9]. Оказалось, что характер обнаруженных корреляций отличается у юношей и девушек; зависит от вида и этапа выполняемой деятельности [2, 3].

В целом, проведенные исследования показали, что изучаемые фазовые взаимодействия информативны. Они отражают и вид, и этап выполняемой деятельности, и индивидуальные особенности человека. Полученные результаты и некоторые литературные данные позволили нам предложить гипотезу о том, что фазовые взаимодействия между ритмами ЭЭГ играют ключевую роль в когнитивных процессах и механизмах сознания. Эта гипотеза впервые была опубликована нами в 2012 г. [4]. Согласно гипотезе фазовые взаимодействия между ритмами ЭЭГ обеспечивают функциональное объединение нейронов, кодирование, сжатие и координацию нейронных сообщений в мозге и могут быть не только результатом синаптического облегчения, но также дистантных «полевых» взаимодействий между нейронами. Предполагается, что каждому состоянию мозга и сознания соответствует определенный фазовый паттерн, являющийся характерным коррелятом сознания, а потеря сознания сопровождается редукцией фазовых связей. Особую роль в формировании указанных фазовых взаимодействий, по видимому, играет гамма-ритм, который, по нашему мнению, выполняет роль несущей частоты нейронных сообщений, на которую накладываются медленные дельта-, тета-, альфа- и бета-волны.

Предполагается, что решающую роль в формировании дистантных «полевых» межнейронных взаимодействий и сознания сыграло

появление в процессе эволюции мозга многослойной коры с ее вертикально-колончатой организацией. Это связано с тем, что при такой пространственной организации коры создаются наиболее благоприятные условия для формирования дистантных «полевых» межнейронных взаимодействий, которые могут обеспечивать высокую скорость передачи сигналов в мозге и в конечном итоге высокую мобильность процессов внутримозговой интеграции. Важную роль в формировании указанных межнейронных взаимодействий, по-видимому, могут играть пейсмекерные нейроны, способные реагировать на слабые раздражители, которые сами по себе не могут вызывать возбуждение этих нейронов, но могут изменять частоту их спонтанной активности.

В пользу предложенной гипотезы свидетельствуют следующие данные. Методом компьютерного моделирования было показано [14], что фазовые взаимодействия между ритмами ЭЭГ могут не только обеспечивать функциональное объединение нейронов [15], но также кодирование, сжатие и координацию нейронных сообщений в мозге.

С другой стороны, по данным некоторых исследователей [16], мозг человека и животного может создавать изменяющееся электромагнитное поле напряженностью несколько десятков вольт на метр, которое способно вызывать перераспределение зарядов как на поверхности, так и внутри нейронов и таким образом изменять их активность. По мнению автора [16], ламинарная организация мозговых структур (кора, гиппокам и др.), характеризующаяся слоистым расположением нейронов, может усиливать локальные электромагнитные поля, создаваемые этими нейронами, и способствовать установлению дистантных «полевых» взаимодействий между ними. Известно также, что время задержки сигнала в химических синапсах, которые являются основным типом синапсов в ЦНС млекопитающих, составляет около 2 мс [8]. Это означает, что при прохождении сигнала через 100 таких синапсов суммарная временная задержка будет составлять примерно 200 мс, а при прохождении сигнала через 1 000 таких синапсов – уже 2 с. Трудно объяснить, каким образом наш мозг при такой низкой скорости передачи сигналов способен обрабатывать огромные потоки информации. С нашей точки зрения, полностью нельзя исключить возможность участия «полевых» межнейронных взаимодействий в формировании изучаемых фазовых связей и в механизмах сознания.

Кроме того, известно, что различные патологические состояния мозга, как правило, сопровождаются снижением спектральной мощности гамма-ритма [13], а в состоянии комы наблюдается снижение уровня когерентности ЭЭГ, которое усиливается по мере углубления этого состояния [1]. Поэтому естественно ожидать, что потеря сознания сопровождается также редукцией фазовых связей между ритмами ЭЭГ.

Таким образом, предложенная нами гипотеза не лишена оснований, но нуждается в тщательной экспериментальной проверке и уточнении.

Представляется необходимым убедиться в том, что:

1) обнаруженные закономерности фазовых взаимодействий характерны не только для восприятия времени, но и для других видов интеллектуальной деятельности;

2) потеря сознания действительно сопровождается редукцией фазовых связей;

3) существование дистантных «полевых» взаимодействий между нейронами является реальностью. На решение этих вопросов и будут направлены наши дальнейшие исследования.

В последние десятилетия проблема сознания постепенно превратилась из чисто умозрительной в естественнонаучную. Для изучения мозга и его высших психических функций используются самые современные методы исследований: томографические, электрофизиологические, молекулярно-генетические, компьютерное моделирование и др.

К проведению этих исследований привлекаются значительные интеллектуальные и материальные ресурсы. Достаточно сказать, что на проект «Human Brain» только США планирует выделить около 100 миллионов долларов, а страны Евросоюза – более миллиарда евро.

Все это позволяет надеяться, что в ближайшие 10–15 лет в решении проблемы сознания будут достигнуты значительные успехи.

Литература

1. *Биопотенциалы мозга человека. Математический анализ* / под. ред. В.С. Русинова. М. : Медицина, 1987. 256 с.
2. *Бушов Ю.В., Светлик М.В., Крутенкова Е.П.* Гамма-активность коры головного мозга: связь с интеллектом и точностью восприятия времени // *Физиология человека*. 2010. Т. 36, № 4. С. 1–7.
3. *Бушов Ю.В., Светлик М.В., Крутенкова Е.П.* Межполушарные фазовые взаимодействия между высоко- и низкочастотными ритмами ЭЭГ при восприятии коротких интервалов времени // *Вестник ТГУ. Биология*. 2011. № 3 (15). С. 161–171.
4. *Бушов Ю.В.* Роль фазовых взаимодействий между высоко- и низкочастотными ритмами ЭЭГ в когнитивных процессах и механизмах сознания // *Сибирский психологический журнал*. 2012. № 45. С. 98–103.
5. Вольф Н.В. Половые различия функциональной организации процессов полушарной обработки речевой информации. Ростов н/Д : ЦВВР, 2000. 240 с.
6. *Думенко В.Н.* Высокочастотные компоненты ЭЭГ и инструментальное обучение. М. : Нука, 2006. 151 с.
7. *Ливанов М.Н.* Пространственная организация процессов головного мозга. М. : Наука, 1972. 181 с.
8. *Николос Дж.Г., Мартин А.Р., Валлас Б.Дж., Фукс П.А.* От нейрона к мозгу. 2-е изд. М. : Изд-во ЛКИ, 2008. 672 с.
9. *Разумникова О.М.* Отражение личностных свойств в функциональной активности мозга. Новосибирск : Наука, 2005. 135 с.
10. *Свидерская Н.Е.* Синхронная электрическая активность мозга и психические процессы. М. : Наука, 1987. 156 с.

11. Свидерская Н.Е., Королькова Т.А. Влияние свойств нервной системы и темперамента на пространственную организацию ЭЭГ // Журнал высшей нервной деятельности. 1996. Т. 46, № 5. С. 849–858.

12. Свидерская Н.Е., Королькова Т.А. Пространственная организация электрических процессов мозга: проблемы и решения // Журнал высшей нервной деятельности. 1997. Т. 47, № 5. С. 792–811.

13. Сорокина Н.Д., Селицкий Г.В., Косицин Н.С. Нейробиологические исследования биоэлектрической активности мозга в диапазоне гамма-ритма у человека // Успехи физиологических наук. 2006. Т. 17, № 3. С. 3–10.

14. Цукерман В.Д. Математическая модель фазового кодирования событий в мозге // Математическая биология и биоинформатика. 2006. Т. 1, № 1. С. 97.

15. Freeman W.J. Mesoscopic neurodynamics: From neuron to brain // J. physiol. (France). 2000. Vol. 94, № 5/6. P. 303–322.

16. McFadden J. Synchronous Firing and Its Influence on the Brain's Electromagnetic Field: Evidence for an Electromagnetic Field Theory of Consciousness // J. of Consciousness Studies. 2002. Vol. 9, № 4. P. 23–50.

17. Tononi Giulio and Edelman Gerald Consciousness and Complexity // Science. 4 December 1998. Vol. 282. P. 1846–1851.

CONSCIOUSNESS PROBLEM: MODERN APPROACHES TO THE PROBLEM AND PROSPECTS OF RESEARCHES

Bushov Y.V. (Tomsk)

Summary. Modern approaches to a problem of consciousness and prospect of the further researches in this area are discussed. As one of perspective approaches to this problem studying intra- and interhemispheres phase communications between rhythms EEG is considered. The hypothesis that phase interactions between rhythms EEG play a key role in cognitive processes and consciousness mechanisms is proved.

Key words: consciousness mechanisms; phase interactions; rhythms EEG.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВРЕМЕНИ КАК ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Д.Ю. Баланев (Томск)

Работа выполнена в рамках ФЦП «Научные и педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. (ГК № 14.В37.21.0277 от 25.07.2012).

Аннотация. Представлено исследование возможностей использования времени как процессуальной характеристики решения математических задач. Обсуждаются также мотивационные аспекты, связанные с ограничением времени. Исследование проводилось с использованием методики SAT-M на выборке старшеклассников с профильным обучением математике. Показано, что анализ взаимосвязи процессуальных и результативных характеристик повышает психодиагностические возможности теста достижений и позволяет оценивать влияние дополнительных переменных.

Ключевые слова: психологическая диагностика; процессуальные характеристики; успешность обучения математике; SAT-M.

Развитие современной психологической диагностики идет по пути увеличения количества измеряемых переменных, увеличения объема диагностических категорий, обобщающих эти переменные, а также предполагает повышение степени контроля за счет учета большого количества внешних факторов [1]. Такой экстенсивный подход имеет ряд достоинств: сближает диагностические и исследовательские методики, повышает внешнюю валидность тестов, обеспечивает возможность интеграции различных психодиагностических исследований. Еще не так давно такого подхода избегали, поскольку он оказывался затратным с точки зрения времени и финансов, а также часто выходил за пределы возможностей респондентов. Однако в настоящее время его осуществимость обусловлена использованием новых информационных технологий, прогрессом психологии в освоении математических методов обобщения, теоретической поддержкой. Большое значение приобретают организационные методы, позволяющие обеспечить взаимодействие групп исследователей, разделенных во времени и пространстве, а также применение массивов данных, полученных в предшествующих исследованиях.

Примером такой организации может служить декомпозиция – выполнение сложных исследований, которые в целом могли бы быть описаны в психологическом исследовании при помощи факторных планов, в виде отдельных моментов, посвященных какой-либо конкретной переменной. Такой переменной в описываемом исследовании

стало время решения задач как процессуальная характеристика математической субшкалы методики «Школьный испытательный тест» (SAT-M). Нами использовалась краткая версия SAT-M, адаптированная израильским ученым Борисом Койчу. С точки зрения организации данное исследование является частью исследовательской программы [2].

Основным отличием применения модификации теста SAT-M в данном случае является отказ от ограничения времени решения. Вместо 30 мин учащимся предлагалось решить 35 задач за то время, которое они сочтут оптимальным. При этом каждый испытуемый в специальном поле на бланке ответов фиксировал время окончания решения каждой задачи с точностью до одной минуты. В исследовании принимали участие 31 старшеклассник одной из гимназий г. Томска. Все респонденты обучались в классах с математическим профилем.

Показатель результативности составил в среднем по выборке 21,81 баллов (стандартное отклонение 5,83). Под баллами в данном случае понимается количество правильных ответов. Такая величина статистически существенно отличается от результатов, полученных на выборках респондентов, составленных из учащихся старших классов как математического, так и нематематического профиля г. Томска, полученных с ограничением времени решения в 30 мин. Средняя результативность для них составила 17,57 и 12,09 баллов соответственно при стандартном отклонении 6,56 и 5,04. Для сравнения средних групповых величин использовался *t* критерий Стьюдента для независимых выборок.

Среднее время решения в случае отсутствия его регламентации составило 46 мин при стандартном отклонении 6,27. Минимальное время решения – 37, максимальное – 59 мин.

В предшествующем исследовании было выявлено, что основной проблемой, угрожающей внутренней валидности теста, является мотивация. В оригинальном тесте SAT мотивация обеспечивается тем, что это испытание имеет важное практическое значение. Результаты его выполнения используются для поступления в вузы, при этом многие престижные учебные заведения не допускают предоставления оценок, полученных при повторном тестировании. В этом смысле SAT в США можно сравнить с тестированием по программе единого экзамена в России. В нашем случае какого-либо влияния на достижение жизненных целей респондентов результаты субтеста SAT-M не имели. Вследствие этого в группе старшеклассников непрофильных классов наблюдался эффект быстрой потери интереса к заданиям, отказ от решения задач. При этом остается открытым вопрос о том, все ли средства решения задач были исчерпаны. Такой отказ мог быть выражен явно, когда старшеклассник переставал выполнять задачи, даже не используя всего предоставленного ему времени, либо в скрытой форме, когда решения задач выбирались наугад и процесс решения только имитировался.

В классах, где преподавание математики ведется по специальной программе, решение математической задачи имеет несколько другую мотивационную окраску. Учащиеся специализированных математических классов часто воспринимают задачу как вызов, возможность самореализации, способ самоутверждения среди сверстников. Но и в этом случае фиксированное время решения задачи может стать как мобилизирующим фактором, так и фактором познавательной фрустрации. В последнем случае возможно снижение работоспособности, а у молодых людей, не имеющих достаточно высоких показателей жизнестойкости и опыта преодоления препятствий, смысл которых не всегда доступен для их понимания, приводит к полному отказу от решения задачи. Такой момент может быть выявлен в ходе последующей беседы: «я все равно не справлюсь...», «это не мое...», «я не понимаю, зачем это нужно...», «если бы от этого действительно что-то зависело...». Таким образом, можно обнаружить действие психологической защиты и отсутствие механизмов преодоления её действия.

Еще одним важным моментом при использовании времени как процессуальной характеристики теста является уточнение свойств самого измерительного инструмента. На рис. 1 приведена гистограмма, отображающая время решения каждой задачи теста всеми респондентами.

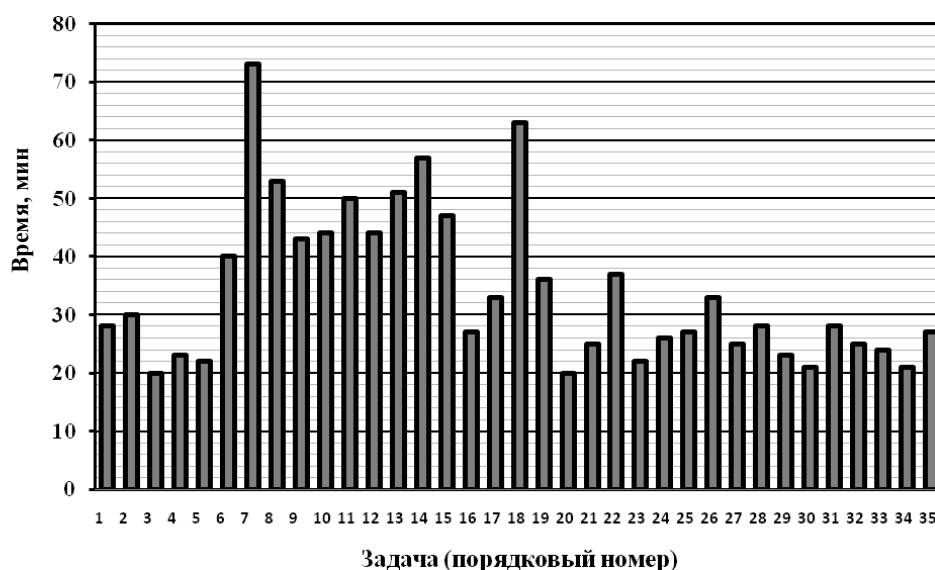


Рис. 1. Порядковое распределение время решения задач теста для группы испытуемых в целом

Анализ общего времени решения задач показывает, что оно повышается после первых пяти заданий и падает до исходного уровня после девятнадцатого задания. Такой эффект можно объяснить несколькими причинами: различия в сложности задач, особенности учеб-

ной программы, неравенство подготовки внутри группы респондентов, динамика работоспособности в рамках целевой группы. Уточнить эти причины возможно сопоставлением характеристик времени решения с его результатами, которые представлены на рис. 2. Здесь можно увидеть количество решенных задач в целом по группе

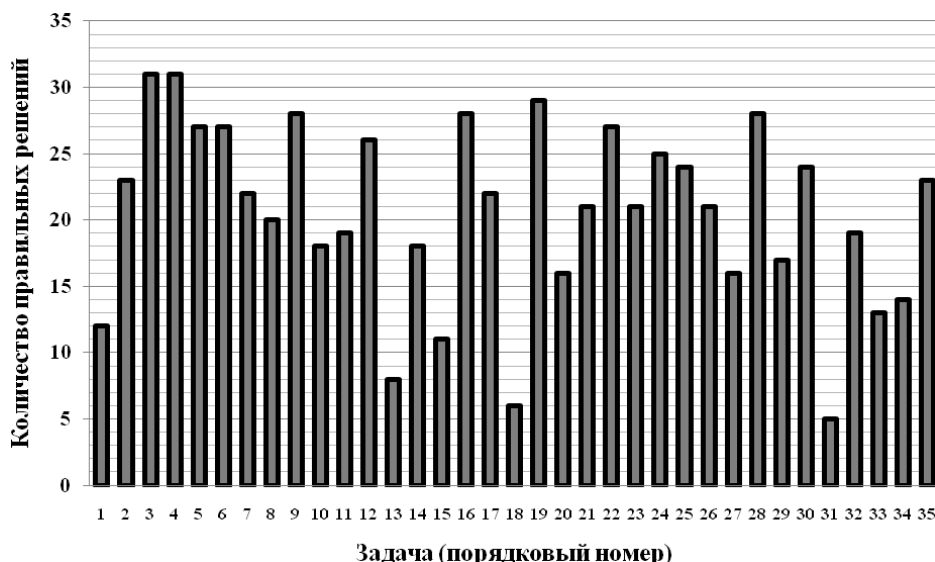


Рис. 2. Распределение правильных решений задач теста для группы испытуемых

В качестве внешнего критерия мыслительной деятельности при решении математических задач использовался краткий вариант теста RAVEN, адаптированный Б. Койчу [3], представленный набором из 30 монохромных матриц размером 30×30 мм. Время тестирования – 15 мин.

Для оценки степени и характера взаимосвязи между временем общего решения задач каждым испытуемым и результативностью его действий использовалась диаграмма рассеяния (рис. 3). Так как гипотеза о нормальности распределения времени решения не подтвердилась, для численной оценки времени решения теста SAT-M, его результативности, а также показателей краткого варианта теста RAVEN использовался ранговый коэффициент корреляции. При этом выявлена отрицательная корреляция между временем решения и результативностью: $r = -0,64$ ($p < 0,01$), а также положительная корреляция между результативностью SAT-M и данными краткого варианта теста RAVEN: $r = 0,46$ ($p \leq 0,01$). Отрицательные результаты корреляции времени и результативности решения задач теста SAT-M могут показаться парадоксальными.

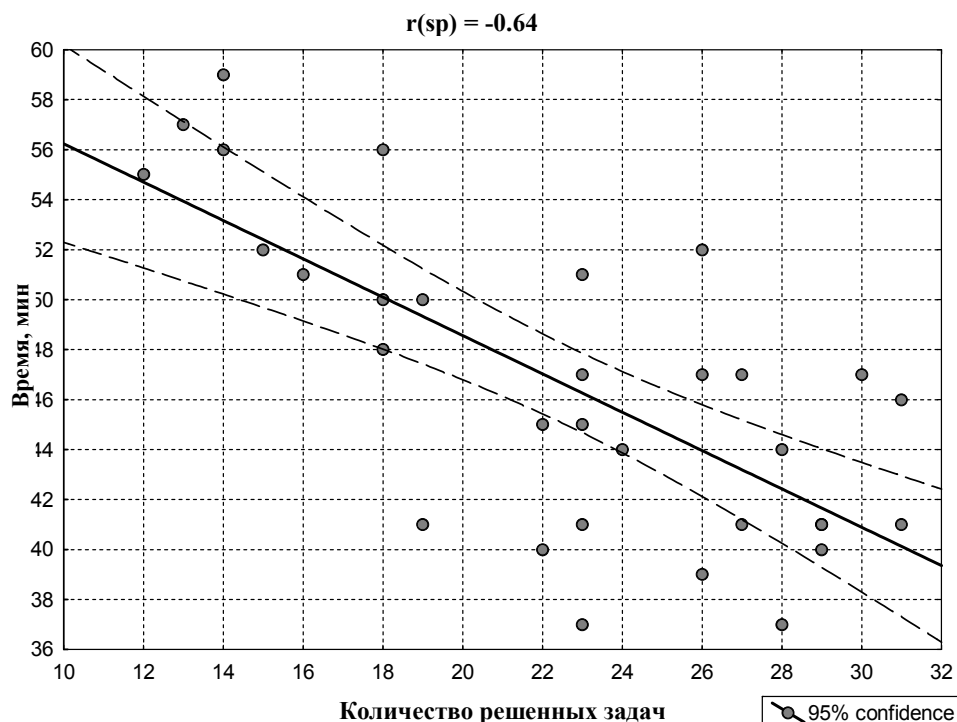


Рис. 3. Оценка степени и формы связи времени и результативности решения задач

Действительно, большее количество задач решено учащимися, которые потратили наименьшее время. При этом мы отмечали, что отказ от ограничения времени привел к увеличению продуктивности в решении задач. Но если учесть обсуждавшийся выше фактор мотивации, приведенный факт вовсе не выглядит противоречивым. Кроме того, на диаграмме рассеяния достаточно хорошо выражены две группы результатов, одна из которых занимает нижний левый, а другая – верхний правый угол плоскости. Возможно, выборка респондентов состоит из двух подгрупп, меньшая из которых демонстрирует тенденцию снижения количества правильных решений при значительно большем времени решения. Таким образом, статистически высокий уровень коэффициента корреляции может быть в данном случае не отражением реально существующей закономерности, а ошибкой, вызванной смешением двух тенденций, одна из которых соответствует ожидаемой, а другая отражает уровень знаний по математике в классах без дополнительной математической подготовки. Нарушение нормальности в распределении времени решения задач также говорит в пользу такого предположения.

В качестве вывода можно предложить следующее: наиболее полно диагностический потенциал математических тестов раскрывается в случае, когда часть задач предлагается решить за фиксированное вре-

мя, а часть – без временных ограничений. Учет процессуальных характеристик и результативности в этом случае повышает потенциал диагностической методики и дает возможность использовать её не только как тест достижений, но и как полноценный психодиагностический инструмент, раскрывающий особенности мышления учащегося, характер его мотивации и предпочитаемые стратегии решения задач.

Литература

1. Ключко В.Е. Современная психология: системный смысл парадигмального сдвига // Сибирский психологический журнал. 2007. № 26. С. 15–21.
2. Щеглова Э.А., Ваулина Т.А., Баланев Д.Ю., Мацута В.В. Психометрическая адаптация методики SAT-M на российской выборке старшеклассников с разной успешностью обучения математике // Сибирский психологический журнал. 2013. № 48. С. 64–75.
3. Koichu B. Junior high school students' heuristic behaviors in mathematical problem solving : unpublished Doctoral Dissertation. Haifa : Technion, 2003.

TIME USE AS A PROCEDURAL CHARACTERISTIC FOR THE DIAGNOSTICS OF SUCCESSFULNESS OF MATHEMATICS EDUCATION

Balaney D.Y. (Tomsk)

Summary. The paper presents a study of the possibilities of time use as the procedural characteristics of the solution of mathematical tasks. The motivational aspects related to the limits of solution time are discussed. The sample of the study is a group of high school students who study mathematics as a primary discipline. SAT-M was used as a research method. It is shown that the analysis of the relationship between procedural and productive characteristics increases psycho-diagnostic capabilities of the achievements test and allow assessing the impact of additional variables.

Key words: psychological assessment; procedural characteristics; successfulness of mathematical education; SAT-M.

ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 159

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ КАК УСЛОВИЕ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СООБЩЕСТВА, ОРИЕНТИРОВАННОГО НА РАЗВИТИЕ ОДАРЕННОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ОБОСНОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

И.Ю. Малкова В.В. Мацута, М.А. Подойницина (Томск)

Статья выполнена в рамках гос. задания на НИР «Исследование и развитие потенциала одаренности, инновационности и самореализации современной молодежи в условиях модернизации экономики и социальной сферы».

Рег. № 6.4804.2011

Аннотация. Раскрыты теоретические основания и практические условия разработки содержания образовательного портала; представлены материалы по апробации портала; методики организации и результаты диагностики одаренности детей и подростков. Авторы рассматривают образовательный портал как фактор становления профессионального сообщества, ориентированного на работу с одаренными детьми и подростками.

Ключевые слова: образовательный портал; информационно-образовательная среда; профессиональное сообщество; сетевое сообщество; диагностика одаренности.

Актуальность исследования условий создания образовательного портала, координирующего работы разных субъектов образования с одаренными детьми и подростками, определяется задачами развития как самих субъектов образовательной деятельности, так и профессионального сообщества как субъекта открытой информационно-образовательной среды. Дело в том, что в контексте открытой информационно-образовательной среды существенно меняются представления о способах и условиях становления профессионального сообщества, объединяющего представителей системы общего и высшего образования Сибирского федерального округа, участвующих в процессах развития одаренности детей и подростков и удерживающих своим объединением саморазвитие одаренности детей и подростков как особую ценность. В этом смысле профессиональное сообщество рассматривается нами как субъект, порождающий инновационные идеи и пред-

ставления о направлениях работы с одаренными детьми и подростками в Сибирском федеральном округе [1].

Создание так понимаемого профессионального сообщества, рассматривается в качестве базового показателя эффективной реализации проекта ФЦПРО «Разработка и внедрение моделей взаимодействия учреждений высшего профессионального и общего образования по реализации общеобразовательных программ старшей школы, ориентированных на развитие одаренности детей и подростков, на базе центра при крупном университете, расположенном в Сибирском федеральном округе». Данный проект реализуется с 2011 г. на базе Томского государственного университета. Осуществление проекта основано на сотрудничестве представителей систем высшего профессионального образования и общего образования Сибирского федерального округа. Проект объединил усилия представителей ТГУ и сотрудников Томского государственного педагогического университета, Национального исследовательского Томского политехнического университета, Хакасского государственного университета, Алтайской государственной академии, Омского государственного университета. Систему общего образования в проекте представляют более десяти ведущих лицеев и гимназий региона, в том числе Губернаторский Светленский лицей, Томский физико-технический лицей, лицей ТГУ, Томский академический лицей, Открытый молодежный университет. На основе сотрудничества в рамках проекта были разработаны и апробированы модели взаимодействия учреждений общего и высшего профессионального образования по реализации общеобразовательных программ старшей школы, ориентированные на развитие одаренности детей и подростков; разработаны программы повышения квалификации по работе с одаренными детьми и подростками.

Представители системы общего и высшего образования, участники программ повышения квалификации отметили, что работа в проекте актуализировала потребность в создании профессионального сообщества, удерживающего ценности и технологии работы с одаренными детьми, порождающего новое качество образования и способы взаимодействия вузов, школ, негосударственных образовательных учреждений, учреждений дополнительного образования. Постановка задачи создания профессионального сообщества определила переход к открытым формам коммуникации, способствующим порождению совместных идей развития работы с одаренными детьми [2].

В настоящее время большая часть исследований, посвященных вопросам создания сообществ, фокусируется вокруг образования сетевых сообществ и исследования особенностей социальных сетей как наиболее эффективного инструмента их образования. Сегодня именно сервисные социальные сети позволяют людям различных территорий объединяться в онлайн-режиме вокруг общих для них интересов, увле-

чений или по различным поводам. Например, некоторые образовательные порталы и сайты предоставляют сервисы, с помощью которых возможно моделировать процессы различных профессиональных деятельности, процессы общения, взаимодействия, личностного роста, процессы формирования ценностных ориентиров, т.е. процессы, порождающие создание сетевых сообществ. Исследователи применяют понятие «виртуальное сетевое сообщество» (Virtual Community), которое определяется как социальное объединение, вырастающее из Сети, когда группа людей поддерживает открытое обсуждение достаточно долго и человечно, чтобы сформировать сеть личных отношений в киберпространстве (Г. Рейнгольд). Используется понятие «практическое сообщество» (Community of Practice, CoP) для обозначения частного случая социальной сети; оно объединяет людей, которые заинтересованы в приобретении и развитии знаний в определенной области, их использовании на практике и для достижения таких целей постоянно взаимодействуют друг с другом. Это могут быть сообщества ученых или других специалистов, причем не обязательно ограниченные рамками одной компании, а объединяющие людей со сходными интересами в разных организациях по всему миру. Основным отличием практического сообщества от простых сообществ «по интересам» и от формальных рабочих или проектных групп (виртуальное сетевое сообщество) является то, что участников CoP объединяет не только интерес к некой области знаний, но и стремление к сотрудничеству в процессе применения этих знаний на практике. Практические сообщества и осуществляют сегодня управление явным и неявным знанием. Эти знания являются основой для решения стоящих перед членами сообщества задач и базой для формирования новых знаний [1, 3].

Теоретическая модель социальной структуры виртуальных сетевых сообществ традиционно включает: пользователей, паттерны коммуникативных взаимодействий, средства социальной регуляции (социальные нормы и правила), социальные ресурсы (доверие, социальную навигацию, контент, социальное время и др.). Организаторы, разработчики социальных сетей считают, что необходимые для участия в функционировании социальной структуры навыки и знания пользователь получает в процессе участия в сети.

Рассматривая обозначенные возможности социальной сети, можно сказать, что она является уникальным условием образования и существования профессионального сообщества, где можно решать задачи по развитию одаренности детей и подростков. В этом смысле создание специализированного портала, обеспечивающего образовательное сопровождение и открытые коммуникации, взаимодействие одаренных детей, подростков, представителей сферы образования и общественности, ориентированных на работу с одаренными детьми, полагается как условие становления и развития профессионального сообщества. Портал

представляет собой веб-сайт, рассчитанный на многопользовательское использование. С учётом специфики целей и задач проекта в правилах работы портала появляются некоторые особенности [3].

Так как пользователи относятся к разным группам (одарённые дети, их преподаватели, эксперты по работе с одарёнными детьми), то один из главных принципов работы портала – фиксированное разделение пользователей на категории, причём в зависимости от категории, к которой относится пользователь, для него меняются контент и функционал, доступные на этом портале. Однако взаимодействие пользователей не ограничивается, более того, всем группам пользователей обеспечивается полный функционал для социального взаимодействия, характерного для социальных сетей.

Портал предоставляет возможность самореализации пользователей. Система позволяет выкладывать в сеть научные и творческие работы, а также проводить обсуждения этих работ. При этом для работ, не предназначенных для всех пользователей (авторские работы экспертов, личные материалы пользователей и т.п.), допускается ограничение к ним прав доступа, что позволяет проводить закрытые обсуждения и дискуссии. Согласно унифицированному процессу создания порталов были определены необходимые для становления профессионального сообщества бизнес-процессы:

- организация и проведение совместных исследований, обсуждения научно-исследовательских и учебно-методических материалов по работе с одарёнными детьми и подростками;
- организация и презентация образовательных событий и мероприятий по работе с одарёнными детьми и подростками;
- организация консультирования по вопросам диагностики и развития одарённости детей. Индивидуальное взаимодействие психологов и детей. Одной из категорий пользователей, которые будут работать с одарёнными детьми через портал, являются психологи, обеспечивающие помощь одарённым детям в решении проблем, развитии и формировании образа своего будущего;
- организация консультаций для родителей и преподавателей по вопросам работы с одарёнными детьми;
- обучение детей, преподавателей, родителей. Этот процесс нужен для создания специальных программ обучения одарённых детей.

Рассмотрим результаты апробации демонстрационной версии специализированного портала, обеспечивающей бизнес-процесс – консультирование и диагностику одарённых детей.

Для участия в апробации заинтересованным учащимся необходимо было зайти на сайт портала <http://odar-portal.tsu.ru>, пройти процедуру авторизации и создать свою личную страницу (профиль), пройти психологическую диагностику общей, предметной, художественной, спортивной и социальной одарённости и получить консультацию психолога по ее результатам.

Каждому из учащихся – пользователей портала была предложена для заполнения анкета, вопросы которой касались: любимых и нелюбимых школьных предметов (или тех, которые даются учащемуся труднее), посещения клубов, кружков, секций и факультативов, участия и достижений в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях и конференциях, занятий в свободное время и особенностей характера. Учащиеся имели возможность заполнить соответствующий раздел своего профиля («Немного о себе»).

Ответы на вопросы данной анкеты позволили самим учащимся – пользователям портала, познакомиться с интересами и достижениями других пользователей портала, обменяться опытом, найти единомышленников.

Кроме того, была создана возможность прохождения психологической диагностики одаренности без необходимости авторизации на сайте портала и выполнения тестов и методик в качестве «анонимного» пользователя. Для этого незаинтересованным в прохождении процедуры авторизации учащимся было необходимо воспользоваться размещенной на сайте портала опцией «Пройти тестирование», выполнить тесты и опросники и получить интерпретацию результатов по электронной почте, адрес которой необходимо было ввести после выполнения каждого теста или опросника.

Экспертам (родители, педагоги, психологи) также необходимо было пройти авторизацию на сайте портала и заполнить личную страницу (профиль). Далее они имели возможность диагностировать одаренность учащихся с помощью специальных экспертных методик.

Диагностика общей, предметной, художественной, спортивной, социальной одаренности была реализована с помощью использования целого спектра методов диагностики: психологическое тестирование и анкетирование, метод экспертных оценок, анализ школьной успеваемости и достижений в учебной и внеучебной деятельности.

Для полноты и объективности диагностики проводился сбор и анализ данных, полученных с помощью различных методов и из различных источников (учащиеся, родители, педагоги, психологи). Благодаря использованию разных методов, методик и источников был обнаружен не просто наличный уровень одаренности, но и ее потенциал.

В соответствии с современными научными представлениями об одаренности (трехкольцевая концепция одаренности Дж. Рензулли, рабочая концепция одаренности Д.Б. Богоявленской, Ю.Д. Бабаевой, Н.С. Лейтеса, А.М. Матюшкина, В.С. Юркевич, Д.В. Ушакова [4] и др.), в которых одаренность определяется взаимодействием трех основных групп качеств человека – общих интеллектуальных способностей, креативности, увлеченности задачами (мотивацией), – предметом диагностики явились интеллект, креативность, личность (прежде всего мотивация и интересы), а также характеристики поведения и деятельности учащихся.

При диагностике одаренности ведущая роль была отведена психологическому тестированию и анкетированию. Использование тестов и анкет позволило собрать диагностическую информацию в относительно короткие сроки и в таком виде, который предоставил возможность количественно и качественно сравнивать каждого испытуемого с другими, т. е. с нормативной выборкой.

Помимо тестов интеллекта, креативности и личности, были применены специальные анкеты для учащихся и экспертов (родителей, педагогов, психологов) с целью получения разнообразной информации о проявлении одаренности в конкретных сферах деятельности (интеллектуальная, академических достижений, творческая, литературная, художественная, артистическая, музыкальная, техническая, спортивная, социальная).

Что касается конкретных методик диагностики одаренности, были использованы следующие:

1. Тест «Прогрессивные матрицы», разработанный Дж. Равеном.
2. Опросник «Самооценка творческих характеристик личности», разработанный Ф. Вильямсом и адаптированный Е.Е. Туник.
3. «Опросник определения профессионального типа личности», разработанный Дж. Голландом.
4. «Школьный испытательный тест по математике» (SAT-M), разработанный организациями College Board и Educational Testing Service и адаптированный Б. Койчу [5].
5. «Шкала для рейтинга поведенческих характеристик одаренных детей», разработанная Дж. Рензулли [6].
6. «Методика экспертных оценок по определению одаренных детей», разработанная А.А. Лосевой.

Учащиеся выполняли тесты: «Прогрессивные матрицы» Дж. Равена, опросник «Самооценка творческих характеристик личности» Ф. Вильямса и Е.Е. Туник, «Опросник определения профессионального типа личности» Дж. Голланда, «Школьный испытательный тест по математике» (SAT-M) Б. Койчу, после чего заполняли специальную анкету.

Эксперты (родители, педагоги, психологи) выполняли «Шкалу для рейтинга поведенческих характеристик одаренных детей» Дж. Рензулли и «Методику экспертных оценок по определению одаренных детей» А.А. Лосевой.

Интерпретацию результатов диагностики учащиеся получали от экспертов-психологов в виде личного сообщения на портале или по электронной почте (данные об особенностях интеллектуального развития и познавательной деятельности; личностной креативности – любознательности, воображении, сложности, склонности к риску, мотивации, профессионального типа; общей, предметной (математической), художественной, спортивной и социальной одаренности).

После обработки были получены следующие результаты диагностики общей, предметной, художественной, спортивной и социальной

одаренности детей и подростков, принявших участие в апробации демонстрационной версии специализированного портала.

У 17% учащихся была выявлена общая (интеллектуальная) одаренность.

У 51% учащегося была обнаружена потенциальная общая (интеллектуальная) одаренность.

У 5% учащихся была выявлена предметная математическая одаренность.

У 3% учащихся была обнаружена потенциальная предметная математическая одаренность.

У 19% учащихся была выявлена художественная одаренность.

У 15% учащихся была обнаружена потенциальная художественная одаренность.

У 5% учащихся была выявлена социальная одаренность.

У 27% учащихся была обнаружена потенциальная социальная одаренность.

У 4% учащихся была выявлена спортивная одаренность.

У 7% учащихся была выявлена потенциальная спортивная одаренность.

Следует отметить, что почти половина учащихся, принявших участие в апробации демонстрационной версии специализированного портала, характеризуется выраженностью сразу нескольких видов явной и/или потенциальной одаренности.

После обработки диагностических материалов и информирования учащихся о результатах диагностики была организована консультативная поддержка учащихся и их родителей квалифицированными специалистами (прежде всего психологами).

Консультационное сопровождение включало следующие направления:

1. Диагностическое сопровождение, содержащее диагностику общей, предметной, художественной, спортивной и социальной одаренности; сформированность профильных интересов личностных качеств и особенностей, необходимых для самореализации в определенной сфере деятельности.

2. Консультационное сопровождение, заключающееся в оказании психологической помощи учащимся в ситуации возникновения затруднений в процессе профильного самоопределения.

3. Консультативная поддержка, представляющая собой процесс оказания психологической помощи и базирующаяся на основе специально организованной коммуникации, направленной на актуализацию резервных возможностей, способностей, которые могут обеспечить реализацию жизненных и профессиональных планов. Данный вид деятельности осуществляется по вопросам реализации потенциала, выбора дальнейшей траектории обучения, личностного развития и профессионального самоопределения.

В основном вопросы, которые задавали учащиеся на портале, связаны с предварительным выбором профессии (готовностью к профессиональному самоопределению на этапе окончания школы) и практическим принятием решения о выборе специальности (поступление на тот или иной факультет вуза). Именно в этот период складывается определенное отношение личности к различным видам деятельности, представление о ряде профессий и самооценка своих возможностей, ориентировка в выборе профессии, что характеризует состояние внутренней готовности к профессиональному самоопределению и самореализации.

77% вопросов касались выбора места (вуза, факультета, специальности) получения дальнейшего образования, 14% вопросов касались пояснения понятий «потенциальная одаренность» и уточнения полученных результатов, 9% вопросов были направлены на выявление потребности учащихся в эмоциональной поддержке.

Некоторые вопросы свидетельствовали о неготовности учащихся делать именно самостоятельный профессиональный выбор. Практическое большинство вопросов, которые задавали учащиеся на портале, были связаны с неумением (или неготовностью) даже на основе полученных результатов диагностики определяться с будущей профессией.

Необходимо подчеркнуть, что вопросы, с которыми обращались учащиеся к психологу, показывают, что их профессиональные планы весьма расплывчаты, зачастую связаны с эмоционально привлекательными профессиональными ролями, стереотипами «престижных» в современном обществе профессий, влиянием внешних факторов (родителей, друзей) на выбор специальности, вуза.

Выпускники школ обнаруживают противоречия, обусловленные непониманием своих профессиональных интересов, незнанием личностных особенностей, несогласованностью личностных особенностей и профессиональных предпочтений, нежеланием брать ответственность за свой выбор; их «настораживает» наличие нескольких вариантов профессиональной самореализации, когда недостаточно оснований, чтобы сделать выбор. Кроме того, отсутствует представление о многоуровневой системе обучения в вузе, которая позволяет получить образование по нескольким направлениям подготовки. Все эти факторы затрудняют принятие решения об обоснованном, самостоятельном выборе профессии.

Ответы психологов на вопросы, которые задавали учащиеся на портале, включали в себя 3 функции:

1. Диагностика общей и предметной одаренности.
2. Информирование о профессиях, присущих тому или иному профессиональному типу.
3. Рекомендации по поступлению на наиболее соответствующие выявленным характеристикам факультеты и специальности.

Литература

1. Богоявленская Д.Б., Бабаева Ю.Д. Рабочая концепция одаренности. М., 2003. 95 с.
2. Краснорядцева О.М., Малкова И.Ю. Сетевой проект психолого-образовательного сопровождения вхождения молодежи в инновационную деятельность // Психология обучения. 2010. № 12. С. 89–99.
3. Малкова И.Ю., Фещенко А.В. Возможности социальных сетей для проектирования образовательной деятельности и развития качества инновационного образования // Открытое и дистанционное образование. 2012. № 2 (46). С. 45–51.
4. Ушаков Д.В. Психология одаренности: от теории к практике. М. : ПЕР СЭ, 2000. 78 с.
5. Koichu B. Junior high school students' heuristic behaviors in mathematical problem solving. Technion, Haifa : Unpublished Doctoral Dissertation, 2003.
6. Renzulli J.S. What is the thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty-five year perspective // Journal for the education of the gifted. 1999. Vol. 23, № 1. P. 3–54.

EDUCATIONAL PORTAL AS A CONDITION OF PROFESSIONAL FORMATION OF COMMUNITY BASED DEVELOPMENT OF GIFTED CHILDREN: RATIONALE AND RESULTS OF APPROVALS IN SIBERIAN FEDERAL DISTRICT
Malkova I.U., Matsuta V.V., Podojnicina M.A. (Tomsk)

Summary. In the article the theoretical foundations and practical conditions the development of the educational content of the portal, the materials on the testing of the portal: techniques of organization and diagnostic results of gifted children and adolescents. The authors examine the educational portal as a factor of the professional community-based work with gifted children and adolescents.

Key words: educational portal; educational environment; the professional community; an online community; the diagnosis of giftedness.

ОБУЧЕНИЕ В ЮРИДИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ И РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ-ЮРИСТОВ

Э.И. Мещерякова, А.И. Петрушин (Томск)

Аннотация. Рассматриваются возможности юридической клиники, организованной в Юридическом институте ТГУ для развития профессиональной компетентности студентов – будущих юристов. Исследование проводилось в рамках модели коммуникативной компетентности, состоящей из трех компонентов (личностные диспозиции, знания, коммуникативные умения). Выбранные методы позволили изучить исходное состояние, а также формирование психологических компонентов коммуникативной компетентности студентов 4-го курса юридического факультета в условиях обучения в юридической клинике.

Ключевые слова: профессия; юрист; обучение; коммуникативная компетентность; юридическая клиника; личностные диспозиции; знания; умения.

Перечень юридических профессий весьма обширен, причем любая из них предполагает работу с людьми, включенность в систему человек – человек. Коммуникативная компетентность юриста относится к числу базовых компетенций. Общение протекает в рамках самых разнообразных профессиональных действий: общение с гражданином, обратившимся за помощью, при юридическом консультировании, профилактической беседе, административном разборе правонарушения, в ходе личного сыска, опроса, допроса, очной ставки, других следственных действий. В подавляющем числе случаев это не простой разговор юриста с человеком, а акт поведения и действий, осуществляемый для решения определенных профессиональных задач. Профессиональные особенности общения определяются результатом, который должен быть достигнут (дача показаний, установление истины, изменение поведения гражданина и др.), протеканием в режиме права и правоотношений, контактом, как правило, с непростыми людьми, обстановкой напряженности, зачастую, конфликтности и противоборства.

Студенты-юристы получили возможность формировать свою коммуникативную и профессиональную компетентность в процессе работы в юридической клинике ТГУ, созданной в 2000 г.; ее «сотрудники» – студенты III и IV курсов Юридического института ТГУ – оказывают бесплатную юридическую помощь людям, попавшим в трудную жизненную ситуацию. Впервые идея создания подобных организаций при вузах возникла в России еще в XIX в. Это делалось по принципу клиник при медицинских факультетах университетов, где студенты могли применить полученные знания на практике, работая с пациентами. В Томске первая «юридическая клиника» появилась при ТГУ в

начале XX в. Профессора юридического факультета вели прием граждан, нуждавшихся в правовой помощи, в присутствии студентов. После революции эта практика была забыта, зато американцы в 1960-е гг. подхватили эту инициативу. Наконец, вспомнили об этой идее и отечественные вузы.

В Томске руководит юридической клиникой, т.е. Центром клинических методов обучения Юридического института ТГУ, Т.В. Трубникова, доцент кафедры уголовного процесса.

Работа в юридической клинике предполагает усвоение теоретических знаний и их практическое применение. Теоретическая часть состояла в прослушивании спецкурсов, а практическая – в разрешении конкретных проблем правового характера (в том числе путём подготовки правовых документов, представления интересов граждан в судах и юрисдикционных органах), а также проведении психологических тренингов. Психология играет в деле подготовки будущих юристов важную роль [3]. Чтобы уметь выдерживать натиск эмоций людей, приходящих за помощью, студенты юрфака посещают психологические тренинги. За 12 лет существования клиники была оказана помощь более 3 000 лиц. На счету клиники уже есть серьезный судебный прецедент: бывший житель Казахстана, который проживал недалеко от Семипалатинского полигона, где проводились ядерные испытания, добился льгот и компенсаций, полагающихся пострадавшим от радиационного воздействия. В течение двух лет студенты клиники представляли его интересы в пяти судебных разбирательствах, и только в 2009 г. суд признал клиента юридической клиники пострадавшим от радиационного воздействия из-за испытаний на полигоне.

Чаще всего людям требуется помощь в разрешении семейных дел (алименты, развод, раздел имущества), социального обеспечения (пенсии, пособия), гражданских дел (недвижимость, договоры займов, защита прав потребителей), налоговых, земельных, трудовых. Время от времени студенты юридической клиники ведут приемы по месту нахождения мировых судей, отсюда значительный объем дел частного обвинения, к примеру, когда причинен легкий вред здоровью. Задача клиники – оказать юридическую помощь людям в трудной жизненной ситуации – безработным, инвалидам, сиротам, матерям-одиночкам, пенсионерам, а также студентам и работникам бюджетной сферы. Но есть и такие люди, которые не могут прийти в клинику и попросить о помощи. Речь идет об оказании правовой помощи заключенным, отбывающим наказание в ФКУ СИЗО-1, ЛИУ-1, ИК-3, ИК-4, ТВК-1 и ТВК-2 УФСИН России по Томской области (проект «Юридическая клиника в местах лишения свободы»). Правовая помощь оказывается по вопросам, не связанным с уголовными делами и условиями содержания.

Цель данного исследования – выявление роли обучения в юридической клинике в процессе развития коммуникативной компетентности

студентов-юристов. Коммуникативная компетентность рассматривается как фактор обретения профессиональной компетентности. В материалах модернизации образования компетентностный подход провозглашается в качестве одного из концептуальных положений обновления содержания образования. Понятие «ключевые компетентности» выступает в качестве центрального, своего рода «узлового» понятия, так как обладает интегративной природой, объединяет знание, навыковую и интеллектуальную составляющие образования. В понятии компетентностного подхода заложена идеология интерпретации содержания образования, формируемого «от результата» («стандарт на выходе») [5]. Одна из моделей коммуникативной компетентности предложена социолингвистом Р. Беллом и основана на ранних работах М. Аргайла [1]. Коммуникативная компетентность рассматривалась как механизм принятия решения и соотносила замысел сообщения с коммуникативной ситуацией и возможностями коммуникатора. В модели Ю. Хабермаса, взгляды которого на природу коммуникативной компетентности формировались под влиянием теории порождающей грамматики А.Н. Хомского, понятие коммуникативной компетентности мыслилось как расширение понятия языковой компетентности и включало в себя, помимо правил порождения высказывания, правила поведения в социальной ситуации. Однако позже Хабермас представил принципиально иную концепцию коммуникативной компетентности. В одной из последних работ он предложил модель, основанную на разработанной им теории коммуникативного действия. Согласно Хабермасу, коммуникативное действие является компетентным тогда, когда оно является истинным, правильным и искренним, т.е. адекватным образом соотносится с тремя жизненными мирами: предметным (объективным), социальным (нормативным), и личностным (субъективным) [8].

В отечественных исследованиях наряду с понятием «компетентность» используется и понятие «компетенция». Одни отождествляют его с понятием «компетентность», другие выделяют его как самостоятельную структуру. Несмотря на широкое использование понятий «компетенция» и «компетентность» в научной литературе, их специфика содержательно точно не определена. Л.А. Петровская рассматривает коммуникативную компетентность как часть компетентности в общении. В этом случае коммуникативная компетенция имеет отношение только к процессам обмена информацией, т.е. должны существовать и такие виды компетентности, как социально-перцептивная и интерактивная. В другом смысле указанный автор использует такое широкое понятие, как «социально-психологическая компетентность личности» [6]. В.А. Спивак определяет коммуникативную компетентность как совокупность знаний, умений и навыков в области организации взаимодействия и рассматривает ее как составной компонент профессиональной компетентности руководителей и других работников, чьи обязанности подразумевают взаимодействие с другими людьми [7].

В то же время существуют другие примеры использования понятия коммуникативной компетентности без того, чтобы рассматривать содержание данного понятия как части содержания другого понятия или понятий. Например, Ю.Н. Емельянов определяет коммуникативную компетентность как существующую в виде умений и навыков и предполагающую «ситуативную адаптивность и свободное владение вербальными и невербальными средствами социального поведения» [5].

Для изучения исходного уровня сформированности коммуникативной компетентности и выявления влияния обучения в юридической клинике на развитие психологических компонентов коммуникативной компетентности студентов была разработана и реализована программа экспериментального исследования, в которой выделяются два этапа: 1) констатирующий, в ходе которого выявлялся уровень сформированности психологических компонентов коммуникативной компетентности студентов, не обучающихся в юридической клинике; 2) формирующий, в процессе реализации которого выявлялось влияние обучения в юридической клинике на развитие психологических компонентов коммуникативной компетентности. В соответствии с целью исследования были определены задачи опытно-экспериментальной работы: разработать и внедрить методику исследования уровня сформированности психологических компонентов коммуникативной компетентности студентов юридического института ТГУ; измерить исходный уровень сформированности психологических компонентов коммуникативной компетентности; выявить влияние обучения в юридической клинике на изменение уровня коммуникативной компетентности студентов-юристов.

В исследовании участвовали студенты 4-го курса Юридического института ТГУ. Общее количество испытуемых составило 67 чел., из них 24 чел. не обучались в юридической клинике, 43 – обучались. Средний возраст испытуемых составил 19,8 лет; в общей выборке 35,8% юношей, 64,2% девушек.

Методики исследования компонентов коммуникативной компетентности

Общий показатель коммуникативной компетентности	Тест-опросник коммуникативных и организаторских склонностей (КОС) (автор Б.А. Федоришин)
Навыки, умения	Тест коммуникативных умений (автор Л. Михельсон, перевод и адаптация Ю.З. Гильбуха)
Когнитивный компонент	Контент-анализ эссе студентов
Личностные диспозиции	Тест-опросник В.Н. Куницыной «Измерение коммуникативной и социальной компетентности» (КОСКОМ-2)

Отбор методик проводился с учетом модели коммуникативной компетентности, состоящей из трех компонентов (таблица).

Первый этап экспериментального исследования заключался в определении уровня сформированности психологических компонентов коммуникативной компетентности студентов 4-го курса. Выявлены значимые различия в уровне компетенции между студентами, обучающимися и не обучающимися в юридической клинике.

По результатам теста коммуникативных умений в группе студентов, обучающихся в юридической клинике, компетентность оказалась преобладающим фактором в общении у 61,9% испытуемых, что на 21% выше, чем у студентов 4-го курса, не проходящих обучение в юридической клинике.

Для оценки когнитивного аспекта коммуникативной компетентности использовался контент-анализ написанных студентами эссе на тему «Первичная консультация клиента юрисконсультантом». Контент анализ написанных студентами эссе проводился с помощью выявления следующих критериев.

1. Общекультурный аспект:

- многообразие синтаксических конструкций (сложные предложения);
- использование художественных приемов (сравнения и эпитеты);
- использование разных типов речи;
- использование синонимов;
- соответствие языкового содержания заданной теме;
- композиционная оригинальность.

2. Специальный юридический аспект:

- владение юридической терминологией;
- знание форм, средств и методов социального и профессионального взаимодействия (использование научных рекомендаций);
- выражение отношения к клиенту (уважительное, сочувственное, снисходительное, пренебрежительное);
- умение правильно понимать желания, ожидания и требования людей;
- использование специальной юридической лексики;
- заявление коммуникативных целей общения, понимания их значимости.

Результаты анализа написанных студентами эссе позволили определить, что у студентов 4-го курса, обучающихся в клинике, выше показатели употребления юридической лексики; их лексический запас не только более обширен, использование его, как правило, уместно. Они лучше понимают цели коммуникативной деятельности. Несмотря на то, что в эссе, написанных студентами 2-го курса, в большинстве случаев также заявляются цели общения с клиентом, однако цели носят обобщенный характер и в большинстве случаев указывают на конечный результат работы юриста. Обучающиеся в клинике значительно

но чаще демонстрируют знания о средствах и методах проведения консультации, представлении проблемной ситуации клиента.

Результаты формирующего эксперимента показали, что в процессе обучения в юридической клинике у студентов отмечается развитие отдельных психологических компонентов коммуникативной компетентности.

Литература

1. Белл Р.Т. Социоллингвистика. Цели, методы и проблемы. М. : Международные отношения, 1980. 318 с.

2. Боева М.В. Тактико-коммуникативная компетентность следователя (на примере взаимодействия с обвиняемым в конфликтной ситуации расследования) : дис. ... канд. юрид. наук. Воронеж, 2002. 230 с.

3. Васильев Н.Н. Тренинг профессиональных коммуникаций в психологической практике. СПб. : Речь, 2005. 283с.

4. Емельянов Ю.Н. Активное социально-психологическое обучение. Л. : ЛГУ, 1985. 120 с.

5. Зеер Э.Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход // Образование и наука. 2004. № 3. С. 42.

6. Петровская Л.А. Компетентность в общении. М. : МГУ, 1989. 216 с.

7. Спивак И.А. Организационное поведение и управление персоналом. СПб. : Питер, 2001. 412 с.

8. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие. М. : Наука, 2000. 379 с.

TRAINING IN THE LEGAL CLINIC AS A FACTOR DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF LAW STUDENTS

Meshcheriakova E.I., Petrushin A.I. (Tomsk)

Summary. During the study, a model of communicative competence of the student, consisting of three components (personality dispositions, knowledge, communication skills). The selected methods allowed to study the initial state of formation and development of the psychological components of the communicative competence of students of the fourth year of law school learning environments in the legal clinic. .

Key words: profession; a lawyer; learning; communicative competence; legal clinic; personal dispositions; knowledge and skills.

СТРУКТУРА ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ, В РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ВОВЛЕЧЕННЫХ В ИННОВАЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Ю.В. Сметанова (Томск)

Работа выполнена в рамках гос. задания на НИР «Исследование и развитие потенциала одаренности, инновационности и самореализации современной молодежи в условиях модернизации экономики и социальной сферы».

Рег. № 6.4804.2011.

Аннотация. Приводятся результаты комплексного исследования личностного потенциала на выборках студентов, в разной степени вовлечённых в инновационную деятельность. Доказано, что с развитием инновационной активности личностный потенциал студентов выступает в роли ресурса для реализации ценностных карьерных ориентаций и инновационного поведения.

Ключевые слова: инновационная деятельность; студенты; личностный потенциал; структура ценностных ориентаций.

Постоянные информационные и инновационные преобразования и нестабильность системы социально-экономических взаимоотношений в мире диктуют необходимость роста качества человеческого ресурса и, как следствие, создания систем выявления талантливой молодежи на этапе профессионализации и ее последующей поддержки. Такие системы призваны обеспечить будущую конкурентоспособность государства и становятся ресурсом его социального и экономического развития.

Для создания систем выявления и поддержки талантливой молодежи на этапе профессионализации актуальным является системный анализ личностных и деятельностных особенностей молодых людей, в разной степени вовлеченных в инновационную деятельность. В качестве одного из наиболее системных феноменов, охватывающих индивидуально-психологические особенности человека, его базовую направленность и систему убеждений, выступает личностный потенциал. Именно личностный потенциал позволяет человеку, исходя из устойчивых внутренних критериев и ориентиров жизнедеятельности, сохранять стабильность смысловых ориентаций и эффективность деятельности на фоне изменяющихся внешних условий [4].

Нами было проведено исследование особенностей личностного потенциала студентов томских вузов, в разной степени вовлеченных в инновационную деятельность.

Теоретико-методологическими основаниями исследования выступили положения системной антропологической психологии и развиваемой в рамках данного подхода концепции инновационного пове-

дения личности (В.Е. Ключко, Э.В. Галажинский [3]), а также положения концепции личностного потенциала Д.А. Леонтьева [4].

Для сбора информации был использован психодиагностический пакет для изучения параметров личностного потенциала и ценностных карьерных ориентаций личности: тест «Жизнестойкость» (С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева и Е.И. Рассказовой); опросник «Самоорганизация деятельности» (Е.Ю. Мандрикова); шкала толерантности к неопределенности (MSTAT-I Д. Маклейна в адаптации Е.Г. Луковицкой); опросник «Якоря карьеры» (Э. Шейн) [4]. Данный пакет методик уже показал свою валидность применительно к исследованиям на выборках инновационно-активной молодежи [1]. Мы также применяли метод экспертных оценок и метод анализа продуктов деятельности. Методами обработки полученных данных выступили методы описательной статистики, корреляционный анализ Пирсона пакета Statistica 5.0.

В исследовании приняли участие 70 студентов вузов города Томска в возрасте 18–26 лет, обучающихся по разным специальностям и направлениям подготовки.

Студенты были разбиты на две группы – по степени инновационной активности. Для анализа показателей результативности и оценки степени вовлеченности в инновационную деятельность были применены методы экспертных оценок и анализ продуктов деятельности студентов. Методологическим базисом для разработки системы критериев оценки инновационной активности стали представления Г.В. Залевского об основаниях инновационного поведения [2]. В качестве критериев оценки выступили показатели результативности НИРС, показатели общей активности и результативности в общественной и учебной деятельности, свидетельствующие об инновационной активности студентов и готовности их вовлекаться в инновационную деятельность вуза [5, 6]. Материалом для исследования стали сведения анкет, заполняемых в рамках стипендиального конкурса Oxford Russia Fund, и сведения из баз данных области по выявлению и поддержке талантливой молодежи вузов Томска.

Всего проанализированы сведения о 120 студентах и выделены две наиболее полярные по степени инновационной активности группы инновационно-активной ($n = 30$) и инновационно-неактивной ($n = 40$) молодежи. Мы отказались от привлечения к участию студентов со средними показателями инновационной активности ради выявления параметров, максимально взаимосвязанных со степенью инновационной активности.

Итак, первую группу составили студенты, активно проявляющие себя в научной деятельности и общественной работе, являющиеся победителями различных конкурсов. В частности, 25 чел. являются стипендиатами различных фондов и программ, все ведут самостоятельную научную деятельность вне учебного плана обучения (проводят исследования, пишут статьи в научные журналы и т.д.), многие также участ-

вуют в социальных, культурных, научных и практико-ориентированных проектах на уровне факультета, вуза и города.

Показатели личностного потенциала и ценностных карьерных ориентаций студентов, в разной степени вовлеченных в инновационную деятельность

Результаты группы инновационно-активной студенческой молодежи					Показатели	Результаты группы инновационно-неактивной студенческой молодежи				
Valid n	Mean	Min	Max	Std. Dev.		Valid n	Mean	Min	Max	Std. Dev.
30	<u>40,88</u>	10	53	9,50	Жизнестойкость: вовлеченность	40	<u>34,36</u>	12	51	10,58
30	33,08	11	46	8,17	Жизнестойкость: контроль	40	<u>28,84</u>	6	45	10,30
30	20,42	5	29	5,50	Жизнестойкость: риск	40	<u>18,84</u>	7	34	5,97
30	94,38	42	128	7,16	Жизнестойкость: суммарный показатель	40	<u>82,04</u>	32	130	8,27
30	21,25	6	28	5,82	ОСД: плановность	40	<u>15,32</u>	4	28	6,99
30	38,13	29	42	3,65	ОСД: целеустремленность	40	<u>34,44</u>	17	42	6,18
30	25,46	11	35	6,63	ОСД: настойчивость	40	<u>18,52</u>	5	32	8,55
30	20,04	5	29	5,64	ОСД: фиксация	40	19,12	9	30	6,53
30	9,63	3	18	3,97	ОСД: самоорганизация	40	<u>7,44</u>	3	19	4,30
30	8,17	2	14	3,31	ОСД: ориентация на настоящее	40	8,2	3	14	3,04
30	122,67	84	154	19,81	ОСД: суммарный показатель	40	<u>103,04</u>	62	139	20,77
30	107,79	50	154	25,66	Толерантность к неопределенности	40	<u>97,16</u>	45	144	22,99
30	5,43	2	8	1,64	Якоря карьеры: Компетентность	40	5,41	2	10	1,79
30	6,59	2	9	2,28	Якоря карьеры: менеджмент	40	6,6	2	10	2,1
30	6,34	2	10	2,28	Якоря карьеры: автономия	40	6,92	1	10	1,99
30	5,89	1	9	2,17	Якоря карьеры: стабильность работы	40	7,04	2	10	2,09
30	4,32	1	8	1,95	Якоря карьеры: стабильность места жительства	40	5,2	1	10	2,52
30	7,67	2	10	2,48	Якоря карьеры: служение	40	<u>7,01</u>	4	10	1,67
30	6,33	1	10	2,14	Якоря карьеры: вызов	40	<u>5,53</u>	1	9	2,5
30	7,64	5	10	1,05	Якоря карьеры: интеграция	40	7,67	3	9	1,45
30	<u>5,73</u>	1	10	2,86	Якоря карьеры: предпринимательство	40	<u>5,78</u>	1	9	2,06

Все студенты данной группы имеют от 3 до 15 научных публикаций и опыт реализации хоздоговорных и грантовых программ, некоторые уже получили акты внедрений. Во вторую группу вошли студенты, активность которых не является систематической и детерминирована внешними причинами («сессия», «родители ругаются» и т.д.). Основной деятельностью данной группы студентов является учебная.

Результаты исследования показателей личностного потенциала и ценностных карьерных ориентаций респондентов представлены в таблице. Студенты, для которых инновационная деятельность не является значимым элементом жизнеосуществления, демонстрируют низкий уровень развития личностного потенциала (показатели по всем методикам ниже нормативных), в отличие от студентов, вовлеченных в инновационную деятельность. У последних единственным сниженным показателем является уровень вовлеченности, что позволяет предположить у них подверженность стрессам, неспособность полностью включаться в решение жизненных задач и находиться в контакте с окружающим миром. Возможно, в некоторой степени это отражает специфику самоощущения в процессе инновационно-ориентированного вузовского обучения.

Дисперсионный анализ (t-критерий Стюдента для независимых выборок) показал наличие достоверных различий между группами по параметрам личностного потенциала, в частности, по таким показателям опросника самоорганизации деятельности, как планомерность ($p = 0,001$), целеустремленность ($p \leq 0,05$) и настойчивость ($p \leq 0,01$). Таким образом, студенты, для которых инновационная деятельность не является значимым элементом жизненного самоосуществления, имеют больше сложностей при самоорганизации деятельности. В частности, они менее реалистичны в постановке целей, менее последовательны и настойчивы в их реализации, могут испытывать больше затруднений в противостоянии трудным и противоречивым жизненным ситуациям и неопределенности.

Особенности ценностных карьерных ориентаций студентов обеих групп схожи и не имеют достоверных различий. Общим для обеих групп студентов является низкая ценностная ориентация на занятия предпринимательской деятельностью: они не связывают свое будущее с открытием собственного дела, созданием бизнеса.

На уровне тенденции отметим: для студентов, не ориентированных на инновационную деятельность, менее свойственны ценности служения и вызова, но гораздо более выражены ориентации на стабильность и автономию. Таким образом, для инновационно-неактивных студентов более ценным при построении карьеры являются забота о себе и собственной безопасности, возможность избежать риска и сохранить собственный «нейтралитет» и «невовлеченность».

Результаты корреляционного анализа показали, что в структуре личностного потенциала студенческой молодежи существуют серьез-

ные различия в зависимости от степени вовлеченности молодых людей в инновационную деятельность.

Выявлены различия в структуре взаимосвязей показателей личностного потенциала респондентов, в разной степени вовлеченных в инновационную деятельность, с некоторыми социально-демографическими характеристиками. Так, в группе инновационно-неактивных студентов выявлены достоверные взаимосвязи ценностных ориентаций с показателями возраста: с возрастом менее значимыми становятся склонность искать стабильное место работы ($r = -0,437$, $p \leq 0,05$) и стабильное место жительства ($r = -0,55$, $p \leq 0,005$), а также ориентация на вызов ($r = -0,445$, $p \leq 0,05$) и интеграцию стилей жизни ($r = -0,528$, $p \leq 0,01$). Это позволяет утверждать, что инновационно активные студенты, у которых такие корреляции отсутствуют, изначально более гибки в процессе жизнедеятельности и обладают качеством флексибельности личности, более чувствительны к опыту самоидентичности, возможностям среды [2]. Для студентов с низкими показателями личностного потенциала и уровнем инновационной активности, вероятно, потребуется система специальных развивающих программ психолого-образовательного сопровождения.

Корреляционный анализ выявил наличие достоверных взаимосвязей между параметрами личностного потенциала и ценностными ориентациями в исследуемых группах. Структура выявленных взаимосвязей представлена на рис. 1, 2. Отметим, что для обеих групп характерно наличие высоких корреляций между показателями личностного потенциала, что отвечает ранее выявленным тенденциям [1]. Однако были определены некоторые специфические отличия в зависимости от степени инновационной активности.

В группе студентов, не активных в инновационной деятельности, все показатели жизнестойкости коррелируют с показателями методики ОСД (плановность, целеустремленность, настойчивость) и с толерантностью к неопределенности ($p \leq 0,05$). Присутствуют также единичные корреляции с ценностными ориентациями: контроль коррелирует со стабильностью места жительства, риск – с ориентацией на предпринимательство ($p \leq 0,05$). В группе инновационно-активных студентов корреляции жизнестойкости с показателем плановности методики ОСД отсутствуют, зато выявлены взаимосвязи вовлеченности и контроля со способностью к самоорганизации деятельности ($p \leq 0,05$) и всех шкал методики жизнестойкости с ориентацией на настоящее ($p \leq 0,05$). Для данной группы плановность становится некоторым самостоятельным навыком, в реализации которого не всегда используется ресурс жизнестойкости и противостояния жизненным трудностям. При этом последний используется в процессе актуального жизнеосуществления и самореализации. Ориентация на настоящее, на наш взгляд, в данном контексте скорее приобретает значение экзистенциальной наполненности жизни.

Для студентов, не активных в реализации инновационной деятельности, характерно наличие хотя бы единичных корреляций для каждой из ценностных ориентаций (см. рис. 1).

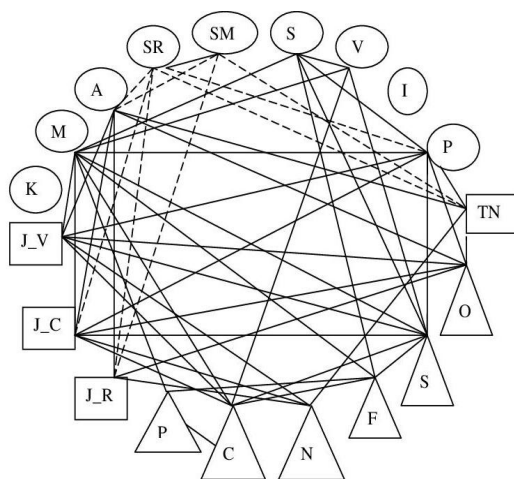


Рис. 1. Структура корреляций личностного потенциала и ценностных карьерных ориентаций у инновационно активной студенческой молодежи

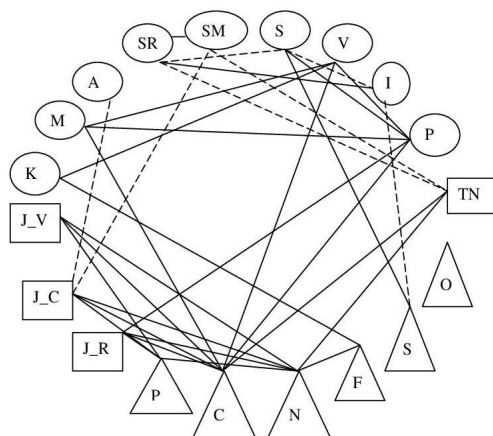


Рис. 2. Структура корреляций параметров личностного потенциала и ценностных карьерных ориентаций у студенческой молодежи, не активной в инновационной деятельности

Компетентность высоко коррелирует с фиксацией ОСД ($r = 0,667$, $p = 0,000$) и ориентацией на вызов ($r = 0,48$, $p \leq 0,05$). Это находит свое отражение в учебной деятельности, когда основной и единственной сферой деятельности и самореализации такие студенты считают именно учебу и своевременную и успешную сдачу экзаменов и зачетов.

Ориентация на автономию у инновационно-неактивных студентов имеет единственную отрицательную взаимосвязь с показателем контроля методики жизнестойкости ($r = -0,422$, $p \leq 0,05$), т.е. чем

больше студенты способны осуществлять контроль над собой и ситуацией, тем менее они склонны к независимости, и наоборот. Это может свидетельствовать о личностно незрелой позиции молодых людей и о склонности контролировать ситуацию путем избегания самостоятельных решений и действий (см. рис. 2).

Ориентации на стабильность работы и стабильность места жительства положительно коррелируют друг с другом ($p = 0,000$) и отрицательно – с толерантностью к неопределенности ($p \leq 0,005$). Помимо этого, ориентация на стабильность места работы взаимосвязана с ориентацией на служение ($r = -0,454$, $p \leq 0,05$) и интеграцией стилей жизни ($r = 0,438$, $p \leq 0,05$), при этом последняя коррелирует с показателем самоорганизации деятельности ($r = -0,399$, $p \leq 0,05$). Ориентация на стабильность места жительства дополнительно взаимосвязана с показателем контроля методики жизнестойкости ($r = -0,42$, $p \leq 0,05$). Таким образом, стремление к балансу жизненных сфер для молодых людей связано со стабильным местом работы, но не способствует самоорганизации и работе на благо других.

Полученные данные позволяют предположить наличие выраженных эгоцентрических тенденций в поведении и жизненной стратегии молодых людей, не вовлеченных в инновационную деятельность в вузе.

Ориентация на вызов у инновационно-неактивной молодежи коррелирует с показателем целеустремленности ($r = 0,536$, $p \leq 0,01$), ориентациями на профессиональную компетентность ($r = 0,48$, $p \leq 0,05$), менеджмент ($r = 0,539$, $p = 0,005$) и предпринимательство ($r = 0,415$, $p \leq 0,05$). Таким образом, студенты связывают конкуренцию и ситуацию вызова с необходимостью и способностью ставить цели, а также со сферами профессиональной самореализации, управленческой деятельностью и предпринимательством. Сниженный уровень их целеустремленности в данном случае может быть объяснен отсутствием стремления к самореализации в обозначенных выше сферах.

Результаты корреляционного анализа ценностных ориентаций студентов, для которых инновационная деятельность является значимым элементом жизненного самоосуществления, показали, что некоторые ценностные ориентации «выпали» из структуры личностной направленности, не обнаружив значимых корреляций ни с одним из показателей, например, ориентация на профессиональную компетентность и интеграцию стилей жизни. Таким образом, можно предположить, что эти ценности для инновационно-активных студентов имеют самостоятельную значимость. Обращает на себя внимание и более равномерная и плотная структура корреляций в данной группе молодежи.

В структуре их личностного потенциала показатели жизнестойкости (вовлеченность и контроль) и показатели ОСД (плановность, целеустремленность, фиксация и самоорганизация) положительно коррелируют с ориентацией на менеджмент ($p \leq 0,05$), которая, кроме то-

го, взаимосвязана с ценностными ориентациями на служение ($r = 0,525$, $p \leq 0,01$), вызов ($r = 0,714$, $p = 0,000$) и предпринимательство ($r = 0,533$, $p \leq 0,01$). Таким образом, для инновационно-активных студентов ценность менеджмента отождествляется с самоорганизацией и связана со способностью конкурировать и самореализовываться в ситуации вызова, способностью противостоять стрессовым событиям жизни.

Карьерная ориентация на служение положительно взаимосвязана с показателями фиксации, самоорганизации, ориентациями на менеджмент, вызов и предпринимательство ($p \leq 0,05$). Обращает на себя внимание, что служение другим в данной группе студентов реализуется, помимо самоорганизации, еще и за счет некоторой «упертости», заикленности на задаче, а также взаимосвязи служения и ценности вызова.

Показатели личностного потенциала (вовлеченность и контроль, толерантность к неопределенности, способность к самоорганизации и ориентация на настоящее) коррелируют также с ценностной ориентацией на предпринимательство ($p \leq 0,05$). Таким образом, у инновационно-активных студентов личностный потенциал может выступать в качестве ресурса реализации предпринимательской направленности

Специфично у инновационно-активных студентов отношение к ценностям стабильности и безопасности. Так, ориентации на стабильность места жительства и места работы положительно коррелируют лишь друг с другом ($p = 0,000$), при этом имеют выраженные отрицательные взаимосвязи с показателями личностного потенциала: риском по методике жизнестойкости, толерантностью к неопределенности ($p \leq 0,05$) и склонностью к автономии ($p \leq 0,001$). Ориентация на стабильность места работы также отрицательно коррелирует со шкалой контроля теста жизнестойкости и ориентацией на предпринимательство ($p \leq 0,05$). При этом ориентация на независимость имеет значимые взаимосвязи со всеми показателями жизнестойкости ($p \leq 0,05$), толерантностью к неопределенности ($p = 0,000$) и ориентацией на настоящее ($p \leq 0,05$), а ориентация на вызов имеет прямые взаимосвязи с показателем целеустремленности и самоорганизации ОСД, ориентациями на менеджмент и служение ($p \leq 0,05$).

Для инновационно-активных студентов личностный потенциал тесно связан с ценностными ориентациями и выступает в роли ресурса для реализации карьерных ориентаций и инновационной активности.

Полученные в исследовании данные используются в программах психолого-образовательного сопровождения, реализуемых на факультете психологии ТГУ, а также имеют ценность при разработке программ выявления и сопровождения талантливой молодежи, потенциально готовой к реализации сложных, инициативных форм поведения.

Литература

1. Богомаз С.А., Каракулова О.В. Личностный и коммуникативный потенциалы инновационно-предпринимательски ориентированных субъектов // Сибирский психологический журнал. 2010. № 37. С. 48–51.
2. Залевский Г.В. К проблеме психологии инновационного поведения и его барьеров // Сибирский психологический журнал. 2009. № 34. С. 7–11.
3. Ключко В.Е., Галажинский Э.В. Инновационный потенциал личности: системно-антропологический контекст // Вестник Томского государственного университета. 2009. № 325. С. 146–151.
4. Личностный потенциал : структура и диагностика / под ред. Д.А. Леонтьева. М. : Смысл, 2011. 680 с.
5. Муратова Е.И., Федоров И.В. Методология и технология оценки готовности выпускников технических вузов к инновационной деятельности // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : збірник наукових праць. Харків : УИПА, 2008. Вип. 20. URL : library.uipa.kharkov.ua/ (дата обращения: 15.12.2011).
6. Якушева Л.М. Инновационная деятельность преподавателя высшей школы как средство повышения квалификации преподавательского состава // Современные наукоемкие технологии. 2011. № 1. С. 130–131.

STRUCTURE OF PERSONAL POTENTIAL OF STUDENTS INVOLVED IN INNOVATION IN DIFFERENT DEGREE

Smetanova Y.V. (Tomsk)

Summary. The paper presents the results of a comprehensive study of personal potential on samples of students involved in innovation in different degrees. Proved that with the development of innovative activity among students, personal potential begins to act as a resource for the implementation of values and innovative behavior.

Key words: innovation activity; the students; structure of personal and career values; personal potential.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ОБЩЕГО ИНТЕЛЛЕКТА И МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ И СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАЗНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ

Т.А. Ваулина, Э.А. Щеглова (Томск)

Работа выполнена в рамках ФЦП «Научные и педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. (ГК № 14.В37.21.0277 от 25.07.2012)

Аннотация. Приводятся результаты эмпирического исследования взаимосвязи общего интеллекта и математических способностей у старшеклассников и студентов, обучающихся по общеобразовательному, гуманитарному и математическому профилям. Показано, что общий интеллект выступает устойчивой характеристикой, которая определяет эффективность овладения математическими знаниями независимо от профиля обучения.

Ключевые слова: общий интеллект; математические способности; образовательная среда; профиль обучения.

Основываясь на аналитических данных о состоянии математического образования на различных уровнях, Министерство образования и науки РФ в качестве одной из целей своей деятельности на 2013 г. обозначило разработку и утверждение концепции развития математического образования в Российской Федерации [5]. Данный факт говорит о признании значимости математического образования. Изучение математических способностей имеет важное значение для развития интеллектуального потенциала страны практически во всех конкурентных областях научной, социальной, экономической и других сфер. Обучение математике стало рассматриваться не только как процесс овладения математическими знаниями, но и как важный компонент развития универсальных (общих) способностей человека. Цель данной работы – изучение специфики взаимосвязи между общим интеллектом и математическими способностями старшеклассников и студентов.

Изучение математических способностей учащихся общеобразовательных школ и вузов невозможно без понимания влияния разнообразных групп факторов (индивидуально-психологических, межличностных, предметных и др.), которые могут быть объединены в единое понятие «образовательная среда». Еще Л.С. Выготский определял среду как культурно-историческую реальность, которая интегрирует в себе весь предшествующий опыт развития человечества и состоит из предметов, имеющих для человека определенное значение. Человек «вступает в общение с природой не иначе как через среду, и в зависимости от этого среда становится важнейшим фактором, определяющим

и устанавливающим поведение человека» [1. С. 12]. В настоящее время в педагогической психологии представлены разнообразные модели образовательной среды: эколого-личностная модель (В.А. Ясвин), коммуникативно-ориентированная (В.В. Рубцов), антрополого-психологическая (В.И. Слободчиков), экпсихологическая (В.И. Панов) и другие. Так как в рамки данной работы не укладывается обсуждение специфики каждого из обозначенных подходов к определению и структурным компонентам образовательной среды, мы затронем лишь некоторые из них. Так, В.И. Панов рассматривает образовательную среду как систему «педагогических и психологических условий и влияний, которые создают возможность для раскрытия как еще не проявившихся интересов и способностей, так и для развития уже проявившихся способностей и личности учащихся в соответствии с присущими каждому индивиду природными задатками и требованиями возрастной социализации» [3. С. 80].

Рассматривая образовательную среду с позиции антропологической психологии, В.Е. Ключко и О.М. Краснорядцева указывают на то, что образовательная среда должна изменяться в унисон с изменяющимся обществом, «образование должно проявлять себя подобно другим динамично развивающимся системам, т.е. быстро и адекватно реагировать на изменения, которые происходят в общественном развитии» [2. С. 4]. Говоря о проблеме проектирования образовательной среды, создающей условия для развития интеллектуальной одаренности и инновационных потенций будущего специалиста, В.Е. Ключко и О.М. Краснорядцева отмечают: важно учитывать, что потенциал одаренности и инновационный потенциал человека актуализируются не в любых ситуациях, а только в тех, которые соответствуют определенным потенциям человека [2]. Именно общий интеллект как генеральный фактор (G), выступающий основанием любых успешных умственных действий, проявляется в ценностно-смысловом отборе человеком необходимой информацией. Интеллект «выступает как определенная качественная характеристика человека, которая своим основанием имеет уровень развития способностей, относимых к числу интеллектуальных, но при этом, попадая в пространство концепта одаренности, т.е. рассматриваемый в единстве с креативностью и уровнем развития мотивации, он начинает представлять собой нечто качественно новое. Здесь сливаются интеллектуальный и (жизне)творческий потенциалы человека и, выступая в этом единстве, образуют ту ценностно-смысловую основу, которая порождает активность выхода человека за пределы познанного, освоенного, устоявшегося мира» [Там же. С. 5] Итак, образовательная среда может выступать для учащихся источником индивидуального развития как перехода возможностей каждого ребенка в действительность.

Для более глубокого понимания разнообразия образовательных сред, которые реализуются в системе общего среднего математическо-

го образования в России, необходимо рассмотреть специфику построения самого обучения. Во-первых, математика является обязательной школьной дисциплиной, которая входит в перечень базовых дисциплин, ориентированных на формирование общей культуры учащихся. Во-вторых, глубина изучения математики в старшей школе зависит от профиля обучения. В федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 4 января 2013 г. направленность (профиль) образования определяется как ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности [6].

Так, базовый уровень стандарта по математике в общеобразовательном профиле ориентирован на обеспечение потребности учащихся в изучении предметов, в рамках которых не предъявляются высокие требования к владению математическим аппаратом [4]. Базовый курс математических дисциплин сформирован как продолжение курса основной школы и имеет общеобразовательный характер со значительным вниманием к интеллектуальному и общекультурному развитию учащихся [4]. В базовом курсе также выделяется ещё один уровень стандарта математического образования – это базовый уровень для профилей гуманитарной направленности, который ориентирован на тех учащихся, которые не предполагают сдавать вступительные экзамены по математике. Данный курс представляет собой модификацию содержания базового курса на «общекультурном» уровне [4]. Говоря о профильном курсе изучения математики в старшей школе, следует отметить, что он ориентирован на тех учащихся, которые планируют продолжать образование в высшей школе по специальностям, требующим достаточно высокой математической подготовки. Содержание такого курса в целом расширено по сравнению с действующим обязательным минимумом [4]. В зависимости от профиля обучения распределяется часовая нагрузка на изучение математики в школе.

Отмеченная С.А. Ульзутуевой тенденция увеличения количества времени на изучение математики рассматривается как важный шаг в развитии преемственности школьного и вузовского образования и как усиление подготовки выпускников школы по математике, где математика считается предметом, в котором приоритетно формируются общеинтеллектуальные, общеучебные умения и навыки [4].

Таким образом, целью нашего исследования выступило изучение взаимосвязи между общими интеллектуальными способностями и математическими способностями старшеклассников и студентов, обучающихся по разным образовательным профилям. Обучение по каждому из профилей реализует пример организации разных образовательных сред с позиции специфики изучения математики.

Описание выборки исследования. Выборку исследования составили 778 респондентов в возрасте от 14 до 22 лет ($M = 17,3$; $\sigma = 1,16$), из них 486 девушек и 292 юноши. В исследовании приняли участие

старшеклассники средних общеобразовательных учреждений г. Томска и студенты-первокурсники гуманитарных и физико-математических факультетов Томского государственного университета.

Для исследования общего уровня интеллектуального развития и математических способностей старшеклассников и студентов, обучающихся в различных образовательных средах, респонденты были распределены по группам в зависимости от профиля обучения. При этом из выборки школьников были сформированы три профильных группы: группа физико-математического профиля обучения, группа гуманитарного профиля обучения и группа общего профиля обучения. Респонденты из студенческой выборки были распределены на две группы: группа физико-математического профиля обучения и группа гуманитарного профиля обучения. Численный состав выделенных групп представлен в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Численный состав групп, выделенных по профилю обучения

Контингент	Показатель	Профиль обучения			Итого
		общий	математический	гуманитарный	
Школьники	Частота, усл. ед.	81	243	126	450
	%	18	54	28	100
Студенты	Частота, усл. ед.	0	102	226	328
	%	0	31,1	68,9	100
Итого	Частота, усл. ед.	81	345	352	778
	%	10,4	44,3	45,2	100

Методики исследования

Исследование общего интеллекта проводилось с помощью сокращенного варианта невербального теста «Продвинутые прогрессивные матрицы Равена», который предназначен для испытуемых с интеллектуальными способностями выше среднего. Краткий тест Равена, адаптированный израильским ученым Борисом Койчу, состоит из 30 матриц. Время тестирования составляет 15 мин. Тест был сокращен в объеме с целью уменьшения влияния факторов, определяемых временем выполнения задач.

Для изучения математических способностей использована математическая компонента широко известного в США и Канаде школьного теста способностей SAT-M, адаптированная Б. Койчу [8]. Тест SAT-M состоит из 35 задач, которые предлагается решить за 30 мин. Психометрическая адаптация методики на российской выборке была проведена коллективом ученых факультета психологии Томского государственного университета [7].

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics.

Результаты исследования

Прежде чем перейти к исследованию особенностей взаимосвязи общего интеллекта и математических способностей старшеклассников и студентов, обучающихся в различных образовательных средах, важно было оценить уровень развития общего интеллекта в выделенных группах респондентов.

В результате измерения общего интеллекта по тесту Равена были получены следующие средние показатели: на выборке старшеклассников $M_1 = 23,11(3,66)$, на студенческой выборке $M_2 = 23,82(3,3)$. Распределения показателей общего интеллекта в двух исследуемых группах респондентов соответствуют нормальному закону распределения. Для оценки уровня развития общего интеллекта тестовые оценки были переведены в процентную шкалу степени развития интеллекта по формуле:

$$IQ = \text{количество правильных ответов} / 30 \times 100\%.$$

Полученные данные для выборки старшеклассников и студентов представлены в табл. 2, 3.

Таблица 2

Частотное распределение старшеклассников с разной степенью развития интеллекта, обучающихся в различных профильных классах

Профиль обучения	Показатель	Степень развития общего интеллекта				Итого
		Ниже средней (5–24%)	Средняя (25–74%)	Выше средней (75–94%)	Высокая (95–100%)	
Общий	Частота, усл. ед.	1	38	37	5	81
	%	1,2	460,9	45,7	6,2	100
Физико-математический	Частота, усл. ед.	0	71	152	20	243
	%	0	29,2	62,6	8,2	100
Гуманитарный	Частота, усл. ед.	0	65	60	1	126
	%	0	51,6	47,6	0,8	100
Итого	Частота, усл. ед.	1	174	249	26	450
	%	0,2	38,7	55,3	5,8	100

Сравнительный анализ средних значений показал наличие статистически достоверных межгрупповых различий ($F = 13,598$; $p < 0,001$) в трех исследуемых группах старшеклассников. Попарные межгрупповые сравнения по критерию Шеффе позволили установить, что уровень общих интеллектуальных способностей в группе старшеклассников физико-математического профиля обучения статистически значимо ($p = 0,007$) превышает уровень общих интеллектуальных способностей старшеклассников общего и гуманитарного профиля обучения. Заметим, что численный состав респондентов со средним и выше среднего уровнем развития интеллектуальных способностей, обучающихся в классах общего и гуманитарного профилей, распределен почти поровну и практически не различается в сравниваемых группах. Примечате-

лен также факт, что низкие интеллектуальные способности демонстрирует лишь 1 респондент из всей исследуемой выборки.

Т а б л и ц а 3

Частотное распределение студентов с разной степенью развития интеллекта, обучающихся на различных факультетах университета

Профиль обучения	Показатель	Степень развития общего интеллекта			Итого
		Средняя (25–74%)	Выше средней (75–94%)	Высокая (95–100%)	
Физико-математический	Частота, усл. ед.	30	65	5	100
	%	30	65	5	100
Гуманитарный	Частота, усл. ед.	70	146	8	224
	%	31,3	65,2	3,6	100
Итого	Частота, усл. ед.	100	211	13	324
	%	30,9	65,1	4	100

В результате проведения сравнительного анализа средних значений было установлено, что студенты, обучающиеся на гуманитарных и физико-математических факультетах университета, по уровню развития общих интеллектуальных способностей не различаются ($t = 1,036$; $p = 0,301$). Важно заметить, что все респонденты продемонстрировали общие интеллектуальные способности не ниже средних. При этом большинство из них имеют достаточно высокую степень развития общего интеллекта.

При измерении математических способностей старшеклассников и студентов по методике SAT-M были получены следующие показатели: для старшеклассников $M_1 = 15,62(6,42)$, для студентов – $M_2 = 16,35(7,05)$. Распределения тестовых оценок в исследуемых группах респондентов близки к нормальному.

Анализ результатов тестирования респондентов по методике SAT-M показал, что значительное количество испытуемых не прошли тест до конца. Нами было выдвинуто предположение о влиянии на результаты исследования процессуальной переменной времени. Чтобы это влияние минимизировать, было решено для оценки математических способностей респондентов использовать не абсолютные значения показателя теста, а относительные (количество правильных ответов от количества заданий, к выполнению которых респондент приступил, выраженное в процентах). Полученные результаты приведены в табл. 4, 5.

При проведении сравнительного анализа было установлено, что статистически значимые межгрупповые различия ($F = 40,665$; $p < 0,001$), при которых средние тестовые значения по методике SAT-M у старшеклассников, обучающихся в физико-математических классах, статисти-

чески значимо ($p < 0,001$) превышают данные показатели старшеклассников из гуманитарных классов и классов общего профиля обучения. Заметим, что большая часть респондентов (76–84%), обучающихся в различных профильных классах, демонстрируют среднюю степень выраженности математических способностей. Важно также отметить, что низкий уровень развития математических способностей продемонстрировали лишь 2,6% принявших участие в исследовании старшеклассников, а одаренность в математике – всего 4 человека (0,9%), двое из них обучаются в физико-математических классах, а другие два старшеклассника – в гуманитарных классах.

Т а б л и ц а 4

Частотное распределение старшеклассников с разной степенью выраженности математических способностей, обучающихся в различных профильных классах

Профиль обучения	Показатель	Степень выраженности математических способностей				Итого
		Ниже средней (5–24%)	Средняя (25–74%)	Выше средней (75–94%)	Высокая (95–100%)	
Общий	Частота, усл. ед.	3	67	10	0	80
	%	3,8	83,8	12,5	0	100
Физико-математический	Частота, усл. ед.	1	166	50	2	219
	%	0,5	75,8	22,8	0,9	100
Гуманитарный	Частота, усл. ед.	7	105	12	2	126
	%	5,6	83,3	9,5	1,6	100
Итого	Частота, усл. ед.	11	338	72	4	425
	%	2,6	79,5	16,9	0,9	100

Т а б л и ц а 5

Частотное распределение студентов с разной степенью развития математических способностей, обучающихся на различных факультетах университета

Профиль обучения	Показатель	Степень развития математических способностей				Итого
		Ниже средней (5–24%)	Средняя (25–74%)	Выше средней (75–94%)	Высокая (95–100%)	
Физико-математический	Частота, усл. ед.	1	61	31	0	93
	%	1,1	65,6	33,3	0	100
Гуманитарный	Частота, усл. ед.	13	146	38	1	198
	%	6,6	73,7	19,2	0,5	100
Итого	Частота, усл. ед.	14	207	69	1	291
	%	4,8	71,1	23,7	0,3	100

Сравнительный анализ средних значений показал, что степень развития математических способностей студентов физико-математических факультетов статистически значимо ($t = 7,098$; $p < 0,001$) превышает сте-

пень развития математических способностей студентов гуманитарных факультетов. Это является вполне естественной закономерностью. Однако ни один из студентов физико-математических факультетов, согласно результатам исследования, не продемонстрировал одаренности в математике. Несмотря на установленные различия в математических способностях студентов физико-математического и гуманитарного направлений, большинство студентов-гуманитариев (73,7%) отличаются средним уровнем развития математических способностей и примерно у пятой части из них выявлены достаточно высокие математические способности.

Результаты сравнительного анализа средних показателей по тесту Равена и методике SAT-M у старшеклассников и студентов приведены в табл. 6.

Т а б л и ц а 6

Результаты сравнительного анализа выраженности интеллектуальных и математических способностей у старшеклассников и студентов

Показатель	Методика	Группа	n	Среднее	Стандартное отклонение	t	p
Общая выборка	RAVEN	Школьники	450	23,11	3,656	-2,773	0,006
		Студенты	325	23,82	3,301		
	SAT	Школьники	450	15,62	6,417	-1,486	0,138
		Студенты	328	16,35	7,054		
Гуманитарный профиль	RAVEN	Школьники	207	22,17	3,709	-4,380	0,000
		Студенты	225	23,69	3,480		
	SAT	Школьники	207	12,89	5,036	-3,030	0,003
		Студенты	226	14,62	6,755		
Физико-математический профиль	RAVEN	Школьники	243	23,90	3,422	-0,512	0,609
		Студенты	100	24,10	2,855		
	SAT	Школьники	243	17,94	6,562	-2,956	0,003
		Студенты	102	20,19	6,156		

Анализ данных, приведенных в табл. 6, показывает, что в общей выборке респондентов интеллектуальные способности студентов-первокурсников статистически значимо ($p = 0,006$) превосходят интеллектуальные способности старшеклассников. При этом статистически значимых различий в уровне выраженности математических способностей не выявлено ($t = -1,486$; $p = 0,138$).

В выборке гуманитарного профиля обучения наблюдаются статистически достоверные различия ($p \leq 0,003$) между студентами и школьниками и по тесту Равена, и по методике SAT-M. Интеллектуальные и математические способности студентов-гуманитариев выше, чем у старшеклассников, обучающихся в гуманитарных классах и классах общего профиля (см. табл. 6).

В выборке физико-математического профиля обучения по общему уровню интеллекта статистически значимых различий среди студентов и школьников выявлено не было ($t = -0,512$; $p = 0,609$). Однако

обнаружено, что математические способности студентов первого курса физико-математических направлений статистически значимо ($p = 0,003$) превышают математические способности учащихся 10–11-х классов физико-математического профиля обучения.

Следующий этап исследования был посвящен непосредственному изучению взаимосвязи общего интеллекта и математических способностей старшеклассников и студентов, обучающихся в различных образовательных средах. Для этого провели корреляционный анализ исследуемых признаков на общей выборке респондентов, на выборке старшеклассников, на выборке студентов, а также отдельно на выборках физико-математического и гуманитарного профилей обучения. Кроме того, чтобы оценить взаимосвязь уровня интеллекта, математических способностей и академической успеваемости по математике, корреляционный анализ был проведен в группах респондентов с различной успеваемостью по математике. Получены следующие результаты:

1. Во всех вариантах корреляционного анализа (на общей выборке, на выборке старшеклассников, на студенческой выборке, на выборке физико-математического профиля обучения и на выборке гуманитарного профиля обучения) между общим уровнем интеллекта и математическими способностями наблюдается положительная корреляционная связь на высоком уровне статистической значимости ($p < 0,001$).

2. И общий уровень интеллекта, и математические способности положительно коррелируют с академической успеваемостью по математике, но сила корреляционной связи между данными показателями на студенческой выборке выражена несколько слабее ($0,007 \leq p \leq 0,033$), чем на выборке старшеклассников ($p < 0,001$).

3. В общих выборках успешных в математике старшеклассников и студентов отмечаются положительные взаимные корреляции общего интеллекта, математических способностей и успеваемости по математике на высоком уровне статистической значимости ($p < 0,001$). При этом у студентов-гуманитариев, успешных в математике, взаимосвязь показателей интеллекта и успеваемости несколько слабее ($p = 0,021$), чем у старшеклассников гуманитарного и общего профиля обучения ($p = 0,003$). У успешных в математике старшеклассников физико-математического профиля обучения и общий интеллект, и математические способности положительно коррелируют с академической успеваемостью по математике на высоком уровне статистической значимости ($p < 0,001$). Но у студентов физико-математического направления подготовки, имеющих высокие оценки по математике, между уровнем интеллекта и оценками по математике статистически значимой связи не наблюдается ($p = 0,078$).

4. В группах старшеклассников и студентов с низкой успеваемостью по математике взаимосвязь академической успеваемости по математике с общим уровнем интеллекта и математическими способно-

стями исчезает ($p \geq 0,1$). Но при этом взаимосвязь интеллекта и математических способностей остается ($p \leq 0,05$).

Обсуждение результатов исследования

Устойчивая взаимосвязь между показателями общего интеллекта и математическими способностями в группах школьников и студентов, обучающихся в разных образовательных средах, указывает на то, что уровень развития математических способностей в большей степени определяется не профилем обучения, а уровнем общего интеллектуального развития. Полученные результаты также демонстрируют важность учета специфики мыслительной деятельности учащихся с гуманитарной и математической направленностью для разработки методических инструментов преподавания математических дисциплин и проектирования эффективной образовательной среды.

У неуспешных в математике старшеклассников показатель академической успеваемости по математике не коррелирует с общим интеллектом и математическими способностями, поскольку используемые в настоящее время в педагогической практике критерии оценки математических знаний не отражают в полной мере возможностей учеников и выступают в большинстве случаев формальным показателем.

Обобщенный анализ результатов исследования, в частности отсутствие статистически значимой корреляционной связи между уровнем общего интеллекта и оценками по математике успешных в математике студентов физико-математического направления подготовки, ставит под сомнение надежность используемых в настоящее время контрольно-измерительных инструментов и критериев отбора при приеме в высшие учебные заведения, в частности результатов вступительных испытаний в форме ЕГЭ по математике.

Полученные выводы служат основанием для более глубокого осмысления проблемы разработки и внедрения таких современных образовательных программ, которые бы позволили создавать эффективную развивающую образовательную среду, учитывающую специфику мыслительной деятельности учащихся с общеобразовательной, гуманитарной и математической направленностью.

Литература

1. *Выготский Л.С.* Педагогическая психология / под ред. В.В. Давыдова. М. : АСТ: Астрель: Хранитель, 2008. 671 с.
2. *Клочко В.Е., Краснорядцева О.М.* Признаки развивающей образовательной среды магистратуры исследовательского университета // Психология обучения. 2013. № 4. С. 4–13.
3. *Панов В.И.* Психодидактика образовательных систем: теория и практика. СПб., 2007. 352 с.

4. *Ульзутуева С.А.* Особенности преподавания математики в общеобразовательных учреждениях в 2010/2011 учебном году. URL: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-13727.html>

5. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».

6. *Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»* от 4 января 2013.

7. *Щеглова Э.А., Ваулина Т.А., Баланев Д.Ю., Мацута В.В.* Психометрическая адаптация методики SAT-M на российской выборке старшеклассников с разной успешностью обучения математике // Сибирский психологический журнал. 2013. № 48. С. 64–75.

8. *Koichu B.* Junior high school students' heuristic behaviors in mathematical problem solving. Unpublished Doctoral Dissertation, 2003. Technion, Haifa.

9. *Leikin R., Lev M.* Mathematical creativity in generally gifted and mathematically excelling adolescents: What makes the difference? // ZDM – The International Journal on Mathematics Education. April 2013. Vol. 45, is. 2. P. 183–197.

THE PECULIARITIES OF INTERDEPENDENCE BETWEEN GENERAL INTELLIGENCE AND MATHEMATICAL ABILITIES OF SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS AND UNIVERSITY STUDENTS WHO STUDY IN DIFFERENT EDUCATIONAL SETTINGS

Vaulina T.A., Shcheglova E.A. (Tomsk)

Summary. The article represents the results of empirical research of interdependence between general intelligence and mathematical abilities of high school students and university students who study in the field of general, humanitarian and mathematical areas. The results of the research demonstrate that general intelligence can be discussed as a stable response that determines the efficiency of mastering mathematical knowledge regardless of the profile of training.

Key words: general intelligence; mathematical abilities; educational setting; profile of training.

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 316.6 + 316.75

МОЛОДЕЖЬ В СЕТЕВОМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОМ ОБЩЕСТВЕ: ЗАРУБЕЖНЫЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ

С.С. Носова, И.П. Кужелева-Саган (Томск)

Работа выполнена в рамках гос. задания на НИР «Исследование и развитие потенциала одаренности, инновационности и самореализации современной молодежи в условиях модернизации экономики и социальной сферы». Рег. № 6.4804.2011

Аннотация. Анализируются основные зарубежные подходы к изучению проблемы «молодежь в сетевом информационно-коммуникативном обществе» в контексте «теории поколений» Н. Хоува и В. Штрауса.

Ключевые слова: молодежь; сетевое информационно-коммуникативное общество; теория поколений; «сетевое поколение»; «цифровые аборигены»; «цифровые иммигранты».

Пионерами в изучении молодежи непосредственно в контексте сетевого информационно-коммуникативного общества стали зарубежные исследователи Дон Тэпскотт и Марк Пренски. В свою очередь, при создании собственных концепций они опирались на междисциплинарную «теорию поколений» («generational theory») Нейла Хоува и Вильяма Штрауса, изложенную ими в 1991 г. в книге «Поколения: история будущего Америки от 1584 до 2060 г.» [6]. Изучив историю Америки со времени открытия её Христофором Колумбом, Хоув и Штраус пришли к нескольким важным выводам:

Поколения – это общности (когорты) людей, объединенные не только сходным возрастом, но и общими ценностями, сформированными в возрасте до 10–12 лет под влиянием определенного культурно-исторического контекста. Рожденные на стыке поколений частично являются носителями ценностей окружающих групп и образуют так называемые «эхо-поколения», выступающие в роли «посредников» между окружающими их поколенческими когортами. Каждые четыре поколения составляют определенный цикл (80–90 лет). После завершения цикла начинается повторение: ценности пятого поколения становятся схожими с ценностями первого. К смене циклов поколений применима метафора цикличности природных сезонов. В соответствии с этим выделяются четыре основных типа поколений: 1) «осень» – это поколение «героев / примиренцев», активных, уверенных в себе борцов

и деятелей, создающих новые ценности и отстаивающих уже существующие; 2) «зима» – поколение «художников / приспособленцев», неуверенных и сомневающих, предпочитающих приспособляться к существующей системе; 3) «весна» – поколение «пророков / идеалистов», революционеров, оптимистов, создающих новое светлое будущее; 4) «лето» – это «кочевники / реакционеры», непостоянные, циничные, разочарованные в реалиях выстроенной системы и отвергающие моральные ценности.

Основываясь на этих выводах, Хоув и Штраус разработали классификацию основных поколений XX и XXI вв.: 1) *первое поколение («GI»)*, или *поколение победителей и строителей* (род. в период с 1900 по 1923 гг.); 2) *молчаливое поколение* (род. с 1923 по 1943 гг.); 3) *поколение беби-бумеров* (род. с 1943 по 1963 гг.); 3) *поколение X*, или *неизвестное поколение* (род. с 1963 по 1983 гг.); 4) *поколение «Миллениум»* (род. с 1983 по 2003 гг.). Каждое из поколений отличают определенные, свойственные их представителям, ценности. Они, безусловно, могут меняться на протяжении жизни, но ценностное «ядро», сформированное в детском и подростковом возрасте, остается неизменным. Выяснилось, что пресловутый конфликт «отцов и детей» обусловлен не различием в возрасте, а различными ценностями и технологиями, которыми они владеют. В частности, поколениям, чье детство проходило в условиях борьбы за существование, свойственны такие ценности, как экономность, бережливость, способность довольствоваться малым; они владеют также самыми различными технологиями выживания. Если же детство состоялось во времена экономического процветания и научно-технического прогресса, то доминировать будут совсем другие ценности: лидерство, настрой на победу, готовность осваивать новейшие технологии и т.п.

Теория Хоува и Штрауса вызвала большой интерес со стороны мирового научного сообщества и за 20 лет была неоднократно применена исследователями из различных стран. Большинство из них пришли к заключению, что она работает независимо от социокультурного ареала, в рамках которого была апробирована. Более того, глобализация и электронная «сетевизация» современного социума обусловила тенденцию к быстрому стиранию ценностных различий между представителями одного и того же поколения, живущими в разных концах земного шара. Дальнейшее развитие теории Хоува и Штрауса обусловило появление различных названий одних и тех же поколений. Некоторые из них стали даже более популярны, чем те, которые были даны непосредственно самими авторами теории. Например, поколение «Миллениум» стали называть еще и «поколением Y». Второе название имеет больший индекс цитирования, поскольку позволяет сразу идентифицировать поколение, следующее «по алфавиту» за «поколением

Х». Соответственно, рожденных после 2003 г. сегодня называют «поколением Z».

Вернемся к началу статьи – именам Д. Тэпскотта и М. Пренски, не только давшим новое наименование поколению «Миллениум», но акцентировавшим своё внимание на отношении этого поколения к новейшим информационно-коммуникативным технологиям (ИКТ). Более того, этот фактор и определил новое название.

В конце 1990-х гг. в книге «Расти в цифровую эпоху: появление сетевого поколения» Д. Тэпскотт вводит понятие «сетевое поколение» («NET-Generation», или «N-Generation») [14]. В 13 главах своей книги он весьма выразительно описал профиль « сетевого поколения», составлявшего на тот момент около 30% населения США. Несмотря на весьма «нежный» возраст (до 20 лет), представители этого поколения, или N-Geners, прекрасно разбираются в компьютерных программах, Интернет, видео-играх и электронной почте, часто даже не прибегая к каким-либо специальным учебным пособиям. Тэпскотт выразил надежду, что его книга поможет её читателям понять и принять культуру этого поколения как культуру «всеобъемлющих новых медиа». Тэпскотт считает, что отказ принять цифровые технологии со стороны некоторой части общества составляет один из основных конфликтов конца XX в. Во избежание негативных последствий этого конфликта автор призывает старшее поколение «прислушиваться к своим детям», чтобы дать им возможность реализовать свои способности и мечты. Так, в 1993 г., прислушавшись к своим собственным детям (7 и 10 лет), Тэпскотт с удивлением обнаружил, что они не только отправляют электронные письма Деду Морозу, но и легко «сёрфингуют» по волнам Интернета, и решил, что его дети – чрезвычайно одаренные. Когда же он узнал, что то же самое делают и их сверстники, он понял, что «в мире что-то происходит». Позже он назвал это «сменой парадигм».

В книге «Расти в цифровую эпоху: появление сетевого поколения» представлен наиболее благоприятный образ молодых людей, использующих новые ИКТ. Особенность этой книги ещё и в том, что она была создана с помощью Интернет в сотрудничестве с сотнями взрослых и совсем молодых респондентов-«соавторов», живших на всех шести континентах Земли. Многие тезисы книги были предварительно обсуждены на Интернет-форумах и специально созданном, доступном для всех возрастов сайте, что тоже можно считать гуманитарно-технологической инновацией для конца 1990-х гг. Такое масштабное исследование позволило Д. Тэпскотту выявить целый ряд характеристик « сетевого» поколения, которые до него не были еще описаны в научной и прикладной литературе. В частности, в книге говорится, что «сетевое поколение» – это те молодые люди, для кого новые электронные медиа стали «естественным социальным ландшафтом», и для кого пользоваться цифровыми технологиями всё равно, что «дышать». Сре-

ди них много одаренных не только технически, но и творчески, что позволят им самостоятельно создавать свои собственные оригинальные web-продукты. Они привыкли и к скорости получения информации, и к большим её объемам. Новое поколение умеет быстро обнаружить любой обман, ждет от собеседника честности и тактичности, не переносит цензуру, обожает «приколы», хочет сотрудничества и жаждет инноваций. Более того, впервые молодежь стала более опытной и грамотной в обращении с инновациями, чем старшие поколения. Мы видим, что последним тезисом Д. Тэпскотт явно развивает положения американского антрополога Маргарет Мид о зависимости межпоколенных отношений от темпов научно-технического и социального развития; а также о *префигуративных* поколениях, в которых взрослые учатся у своих детей [17].

Несмотря на то, что представители «сетевого» поколения могут отличаться расой и религией, их «N-Gen»-культуры в целом аналогичны, поскольку формировались под воздействием схожих обстоятельств и проблем: неопределенности перспектив глобальной экономики, загрязнения окружающей среды, подросткового самоубийства, невнимания со стороны родителей, риска заболеть СПИДом, стать наркоманом и т.д. Тэпскотт считает, что именно стремление молодых отвлечься от всех этих тревожных проблем и страхов побуждает их к активному потреблению не только софта, фильмов и музыкальной продукции, но и дизайнерской одежды и аксессуаров. Среди множества интервьюируемых Тэпскотт нашел тех, кого он назвал в своей книге «образцами» (идеалами) N-Generation. Это молодые люди, для которых важнейшими ценностями являются: самостоятельность и независимость от кого-либо, хорошее образование, право на неприкосновенность частной жизни и свободу слова, невозможность расовой дискриминации, эмоциональная поддержка со стороны родителей, гражданская ответственность. В то же время в книге представлен и другой тип молодежи, формально принадлежащей к поколению «Миллениум», но не являющейся «сетевой» по сути. Фактически эта молодежь олицетворяет собой феномен *цифрового неравенства*. В силу разных обстоятельств Интернет ей недоступен. Автор считает, что цифровая неграмотность и удаленность молодых людей от новомедийных технологий могут привести к непоправимым последствиям: из неимущих в экономическом смысле они превратятся в «неимущих» в смысле знаний, а значит, лишатся каких-либо перспектив в информационно-коммуникативном обществе.

Через два года после первой книги Д. Тэпскотта, посвященной N-Generation, выходит в свет знаковая статья М. Пренски [11], давшая жизнь еще одному определению применительно к поколению «Миллениум»: *цифровые аборигены (Digital Natives)*. Оно является частью словосочетания «цифровые аборигены и цифровые иммигранты», вы-

несенного в название статьи. С помощью этой удивительно точно подобранной метафоры автор хотел подчеркнуть кардинальное различие между теми, кто родился и рос одновременно с появлением и развитием цифровых и компьютерных технологий, и теми, для кого эти технологии стали и всегда будут оставаться в той или иной степени *новыми*. «Цифровые аборигены» всасывали язык игровых видеоприставок, Интернета и мобильных телефонов вместе с молоком матери. Для них – это родной язык, они являются его носителями. Те, кто изначально не родился в этом цифровом мире, являются «цифровыми иммигрантами». И даже те из них, кто сознательно стремится изучать язык цифровых и компьютерных технологий, всегда будет говорить на нем «с акцентом» – большим или меньшим.

Однако даже не различие поколений с точки зрения их отношения к новейшим ИКТ является основным вопросом, обсуждаемым в статье. Таковым является *несовершенство современной системы образования, изначально не рассчитанной на обучение цифровых аборигенов – сегодняшних учащихся колледжей и университетов*. М. Пренски, разумеется, не первый, кто сосредоточился на теме «современная молодежь и образование», но первый, кто обозначил её как одну из самых актуальных проблем современного общества-Сети, раскрыв всю её драматичность. Его статья сразу выделилась на фоне других публикаций того времени, авторы которых были, как правило, оптимистичны не только в оценке способности «поколения Y» к образованию, но и самой ситуации в образовании, связанной с развитием дистанционного и онлайн обучения. М. Пренски пишет: «Студенты радикально изменились. Это не те люди, для которых была разработана наша система образования. Сегодняшние студенты не просто изменили свой сленг, одежду, способы украшения тела, стиль, как это было между предыдущими поколениями. Имеет место реальный разрыв поколений... В том, как сегодняшние студенты думают и обрабатывают информацию, они принципиально отличаются от своих предшественников. Эти различия идут гораздо дальше и глубже, чем большинство педагогов подозревают» [11. С. 1]. Отсюда самую большую проблему Пренски видит в том, что «цифровые иммигранты-инструкторы, говорящие на устаревшем языке пред-цифровой эпохи, изо всех сил пытаются учить население (“аборигенов”), которое говорит на совершенно новом для них языке». «Цифровые иммигранты» не верят, что их студенты могут учиться успешно, смотря телевизор или слушая музыку, потому что они сами так не могут. Тем более, что современные студенты действительно не отличаются терпением: им трудно высидывать лекции, отрабатывать учебный материал в логике «шаг за шагом» и внимательно читать инструкции к контрольным тестам.

«Так что же должно произойти? – спрашивает Марк Пренски. – Должны ли “цифровые аборигены” учиться по-старому или “цифровые

иммигранты” должны учить по-новому?» Далее он говорит о том, что первое невозможно хотя бы потому, что мозг «цифровых аборигенов» претерпел изменения буквально на физическом уровне и не может вернуться к режиму работы, свойственному пред-цифровой эпохе. Основанием для такого заключения для Пренски является не только мнение доктора Брюса Д. Перри из Медицинского колледжа Бэйлора («различные виды опыта приводят к различным структурам мозга») [Там же], но и собственный опыт, который он описывает в этой статье. Значит, остается только один выход: «цифровые иммигранты» должны изменить методологию и содержание обучения для «цифровых аборигенов». Иными словами, сегодняшние учителя должны научиться общаться на языке своих учеников с минимальным акцентом, а при разработке и использовании методов учитывать особенности их интеллектуальной деятельности. Говоря об изменении методологии и содержания обучения, Пренски опирается на два понятия: «Legacy» и «Future» (наследие и будущее – англ.). Он заимствовал их из компьютерной терминологии.¹ По Пренски, и «Legacy», и «Future» должны иметь место в методологии и содержании обучения для «цифровых аборигенов». «Legacy» – это чтение, письмо, арифметика, приемы логического мышления, понимание памятников письменности и идей прошлого, т.е. всё то «традиционное», что не потеряло актуальности в настоящее время, хотя и пришло из пред-цифровой эпохи. «Future» – это всё то, что касается цифровых и компьютерных технологий, а также робототехника, геномика, нанотехнологии и т.д. Преподаватели должны думать, как учить своих студентов *одновременно* и «наследию», и «новому» содержанию *на языке цифровых аборигенов*. Статья М. Пренски интересна еще и тем, что в ней описываются примеры реальных попыток разработки и применения подобных методик.

На Западе книга Д. Тэпскотта и статья М. Пренски подхлестнули интерес к обозначенным ими проблемам со стороны представителей самых разных наук и педагогического сообщества. Безусловно, этому способствовала и дальнейшая эволюция новых медиа: появление социальных сетей MySpace (2003), Facebook (2004) и Twitter (2006), основной аудиторией которых стали, естественно, N-Geners / «цифровые аборигены» / «игреки». Таким образом, с начала 2000-х гг. темы «молодежь и новые медиа», «молодежь и сети» превращаются в *трендовые* для западной науки и общественного дискурса. Одновременно с этим становится и более разнообразной палитра оценок сетевого поколения: от восхищения способностями «игреков» до негодования по по-

¹ Legacy – это унаследованная компьютерная система, технология или программа, которая по ряду причин может иногда использоваться на практике, несмотря на то, что она формально устарела. Future – это новейшая компьютерная система, технология или программа.

воду упущенных ими возможностей и их характеристик как «почти нетрудоспособных и асоциальных».

Так, в частности, Марк Бауэрлейн, автор книги «Самое тупое поколение: как электронная эпоха создает поколение глупых американцев и подвергает опасности наше будущее» (2008) [2], на примере американской молодежи утверждает: несмотря на все возможности, которыми обеспечила Сеть молодое поколение, молодежь не стала ни более образованной, ни более знающей и т.д. Конец XX – начало XXI в. стало достаточно удачным, оптимистичным временем, которое обеспечило молодежь деньгами и гражданскими правами. Но Интернет, который, казалось бы, должен был расширить границы разума, наоборот, сузил сознание молодых людей до границ их собственного социального круга. Весь мир вошел к ним через Сеть, избавив от необходимости «выходить в мир». Их разум отказывается от культурного наследия всего мира, они занимаются *перепостом* (заимствованием) текстов, картинок, видео и т.д. При всём этом М. Бауэрлейн уточняет, что его негативные оценки не распространяются на поведение и ценности молодых американцев, но только на их интеллектуальные способности.

В том же 2008 г. в журнале «Atlantic Magazine» появляется статья Николаса Карра «Делает ли Гугл нас тупее?» [3]. В ней он ссылается на Маршалла Маклюэна, который еще в 1960 г. предупреждал, что СМИ не только поставляют информацию для мышления, но и *формируют процесс мышления*. Н. Карр, описывая трансформацию своего собственного мышления под воздействием Интернет, прибегает к следующим метафорам: если когда-то он ощущал себя «аквалангистом в море слов», то теперь – «серфингистом, мчащимся по поверхности этого моря». Даже взрослому человеку, часто использующему Интернет, теперь приходится бороться с собой, чтобы заставить себя прочитать относительно длинный текст до конца. Что же говорить о подростках, почти постоянно «подключенных» к компьютерам или мобильной связи с веб-поддержкой? Н. Карр цитирует Марианну Вулф – известного американского психолога: «Мы – не только то, *что* мы читаем, но и то, *как* мы читаем». Чтение и письмо не являются «инстинктивными» умениями. СМИ и другие технологии играют важнейшую роль в формировании определенных типов нейронных связей. В процессе глубокого чтения читатель, как правило, взаимодействует с целым комплексом идей, что требует от него абстрагирования от внешних раздражителей и полного погружения в текст. По мнению Карра, практика частого отвлечения современных молодых людей на SMS-сообщения, электронную почту и социальные сети формирует в их мозге такие типы нейронных связей, которые препятствуют последовательному линейному чтению и глубокому пониманию текста.

Однако из названия статьи (см. выше) видно, что её автора волнует не только проблема атрофированного чтения. Н. Карр критикует

компанию «Google» (1998), провозгласившую своей миссией «создание идеальной сервисной поисковой системы для организации мировой информации с целью её всесторонней доступности и полезности». Предполагается, что чем к большему количеству информации имеет доступ человек и чем быстрее он может извлечь из неё суть, тем более продуктивным мыслителем он становится. В действительности же, лишившись необходимости добывать и систематизировать информацию самостоятельно, человеческий мозг становится всё более и более «ленивым». Н. Карра тревожит желание лидеров компании создать искусственный интеллект для его непосредственного подключения к мозгу человека как «устаревшему компьютеру, нуждающемуся в более быстром процессоре и большем жестком диске». Н. Карр, не желая показаться недалёковидным противником новых технологий, тем не менее оставляет за собой право сомневаться в их однозначной полезности.

В 2008 г. тему «цифровых аборигенов и иммигрантов» продолжают в своей книге американские психиатры-дарвинисты Гэри Смол и Гиги Ворган. Её название можно перевести как «Электронный мозг: переживая технологическое изменение современного разума» [13]. Авторы полагают, что в стремлении адаптироваться к изменяющемуся и становящемуся «цифровым» миру неизбежно изменяется и человеческий мозг. Проблему они видят не в самих этих изменениях, но в *скорости*, с которой они происходят. Констатируя «разрыв» в способах мышления «аборигенов» и «иммигрантов» цифрового мира, они также приводят факты, свидетельствующие об амбивалентности последствий влияния ИКТ на мозг молодых людей. Например, видеоигры могут развивать периферическое зрение, распознавание визуальных образов на экране, системное мышление, навыки исполнительской деятельности и в то же время подавлять активность фронтальных долей мозга, контролирующих память и эмоции.

Подобные тревожные настроения относительно не только позитивных, но и негативных последствий влияния ИКТ на молодое поколение заявили о себе и на европейском континенте. В частности, британский нейрофизиолог профессор Оксфордского университета, писатель и член Палаты Лордов баронесса Сьюзен Адель Гринфилд с самого начала 2000-х гг. заняла позицию противника бесконтрольного использования детьми и юношеством Интернета и компьютерных игр. Она не перестает периодически взывать к мировой общественности с предупреждением о неизбежной трансформации структур головного мозга под непрерывным воздействием ИКТ и Сети. Гринфилд признает, что, с одной стороны, взаимодействие с компьютером существенно повысило результаты IQ-тестов активных пользователей Сети среди молодежи. С другой стороны, оказалось, что они не предрасположены к эмпатии, так как невозможно научиться сопереживать двухмерному изображению на экране при минимальной личной коммуникации с

людьми. Еще одна серьезнейшая проблема – снижение уровня понимания сетевой молодежью, что такое риск. Состояние геймера, привыкшего иметь несколько «жизней» и убивать персонажей в игре, похоже на состояние человека с поврежденной префронтальной частью мозга. Он более склонен к риску, не осознает опасность и последствия своих действий, что схоже с состоянием шизофреника, у которого данная часть мозга тоже слабо развита [4].

Такие публикации не могли не вызвать соответствующую реакцию: крупные межгосударственные, государственные и частные фонды Европы и США начинают выделять гранты на исследование возможных последствий влияния ИКТ на молодое поколение. За последние 10–12 лет за рубежом появилось множество различных коллективных и авторских монографий [8–10, 12, 16], отчетов и отдельных научных статей по обозначенной проблематике. Интерес западной общественности и представителей крупных компаний к ней настолько высок, что ТВ-передачи с участием ученых и педагогов, имеющих различные точки зрения на последствия влияния Интернета на детей и молодежь, занимают самые высокие ступени в зрительских рейтингах.

Таким образом, уже к середине 2000-х гг. в мировом научном и общественном дискурсах складывается (и сохраняется до сих пор) ситуация крайне противоречивых оценок сетевого поколения и его перспектив. На пике этих дискуссий в 2008 г., когда старшие N-Geners достигли 30 лет, а младшие – 11, вышла еще одна книга Д. Тэпскотта, посвященная N-Generation, с многозначительным названием «Вырасти в цифровую эпоху: как сетевое поколение изменяет твой мир» [15]. В ней он пытается выяснить, что происходит с этим повзрослевшим поколением в условиях дальнейшего развития ИКТ. Особое внимание Д. Тэпскотт уделяет отрицательным стереотипам, сложившимся в современном обществе по отношению к представителям «сетевого поколения»: «они глупее, чем мы были в их возрасте»; «они имеют сетевую зависимость»; «они социально незрелые» и т.п. Автор книги, опираясь на научные данные, предлагает читателям посмотреть на сетевое поколение *другими* глазами. Да, N-Generation, безусловно, отличается от предыдущих поколений, но как могло быть иначе, если это первое поколение, для которого техносреда является *естественной* средой обитания? По мнению Тэпскотта, именно N-Geners обладают способностью трансформировать судьбу организации, поскольку они имеют «почти внутреннее» понимание новых технологий. Постоянная подключенность к Сети и возможность быть на связи с людьми, живущими в различных частях земного шара, сделала N-Generation по настоящему *глобальным*, многонациональным и самым толерантным поколением.

В отличие от предшественников, N-Geners не являются пассивными при восприятии информации: они обсуждают её в социальных

сетях, обмениваются ссылками, ведут блоги. Соглашаясь с тем, что новые медиа изменили модели поведения N-Geners и повлияли на некоторые функции их головного мозга, Тэпскотт оценивает многие из этих изменений как *позитивные*. В частности, перманентный мультимедийный опыт привел к тому, что сознание N-Geners стало более «острым» в восприятии визуальных объектов и ориентации в пространстве. Видеоигры улучшили координацию их рук и глаз, что очень важно для принятия ими быстрых решений. Объем оперативной памяти не стал больше (возможно, даже снизился), но при этом увеличился объем *технологических* знаний, навыков и скорость их использования, что дает возможность быстро находить необходимую информацию, «просеивать и отсортировать» её, оценивать и превращать в знание.

Для Тэпскотта очевидно, что сетевое поколение кардинальным образом трансформирует традиционные социальные институты. И, прежде всего, такой, как образование, ранее производившее знание для всех и каждого одним и тем же способом. Его содержание вливалось в студентов как в пассивные «сосуды знаний». Такая методология больше не работает. Слишком много школьников и студентов не хотят учиться и бросают школы и университеты, чтобы не считать это подтверждением непригодности традиционных способов обучения. Поскольку студенты могут получить доступ к фактическим данным мгновенно онлайн, а знания в той или иной профессии теперь устаревают быстро, современное образование должно быть направлено не на передачу знаний, а на то, *как* учиться. Учителя должны перейти от лекций к интерактивной совместной деятельности, пусть студенты исследуют и открывают новое знание самостоятельно.

Тэпскотт подчеркивает, что N-Generation отличается от других поколений и отношением к работе и карьере. Вместо того, чтобы быть преданным одному работодателю в течение всей жизни, N-Geners предпочитают время от времени менять работу в поисках не только более высокооплачиваемой, но и более интересной. Они хотят быть полными хозяевами своей собственной карьеры. Статус «фрилансера» (свободного от постоянного контракта с каким-либо работодателем) их особенно привлекает, так как позволяет работать по удобному гибкому графику с точки зрения профессиональных задач, времени и места. N-Geners любят трудиться «весело», что выражается в соответствующем оформлении ими рабочих мест (в том числе виртуальных) и неформальном стиле общения с другими сотрудниками. Они являются важнейшим активом компании, так как с ними приходят не только новые технологии, но и настоящие энтузиазм, талант и инициатива.

По мнению Тэпскотта, N-Geners обладают совершенно новым набором социальных навыков. Активность их жизненной позиции реализуется не в участии в массовых общественно-политических мероприятиях, но в использовании фото- и видеокамер своих мобильных

устройств для документальной фиксации тех или иных событий с целью их размещения и обсуждения в Сети. Для N-Geners компьютер является не только более безопасным инструментом «сплочения», но и более эффективным с точки зрения охвата потенциальных целевых аудиторий и силы воздействия на них в процессе формирования того или иного общественного мнения. N-Geners не просто наследуют мир, они изменяют его. И эти изменения пересекают границы виртуального и приходят в реальную жизнь. N-Geners не будут долго ждать ответов на свои вопросы: их реакция будет глобальной и мгновенной, учитывая особенности общества-Сети. Конечно, это поколение не является совершенным, как не являются таковыми ИКТ, позволяющие воровать музыку, смотреть порнографию и совершать хакерские атаки. Самые молодые N-Geners, безусловно, нуждаются в помощи со стороны взрослых в освоении этических принципов, по которым должна жить цивилизованная Сеть. В целом же, по мнению Тэпскотта, сетевое поколение не только не является «потерянным», но делает мир лучше.

В заключении, однако, необходимо отметить, что пока исследователи пытаются диагностировать способности N-Geners / «игреков» и спорят о том, как влияют компьютерные технологии на их мозг, представители бизнеса, оказавшиеся значительно расторопнее школьных учителей и университетских преподавателей, используют эти способности и мозг в своих коммерческих интересах. Используя результаты соответствующих научных исследований [5, 7, 12], менеджеры и маркетологи разрабатывают эффективные технологии вовлечения N-Geners в свои «сети» – бесконечные процессы купли-продажи. В результате сегодня во всем мире именно N-Geners являются самыми активными покупателями электронных товаров и услуг. Отсюда можно сделать вывод, что сетевая молодежь – это *не только самый активный субъект общества-Сети, но и объект беспрецедентного влияния.*

Литература

1. *Advertising Age*, Editorial // Generation Y. 1993. August 30. P. 16.
2. *Bauerlein M.* The Dumbest Generation: How the Digital Age Stupefies Young Americans and Jeopardizes Our Future (Or, Don't Trust Anyone Under 30). Tarcher, 2008. 264 p.
3. *Carr N.G.* Is Google Making Us Stupid? What the Internet is doing to our brains. URL: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/306868/>
4. *Greenfield S.A.* Influence of New Media on Human Brain / The Influence of New Media on Consciousness and Behavior of Youth // International Research and Practice Web-Conference Proceedings (Tomsk State University, May 29–31, 2012). TSU, 2012. P. 145–151.
5. *Greg C.* Tapping Into Generation Y: Nine Ways Community Financial Institutions Can Use Technology to Capture Young Customers. First Data Corporation, 2010. URL: http://www.firstdata.com/downloads/thought-leadership/geny_wp.pdf
6. *Howe N., Strauss W.* Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. N.Y. : William Morrow & Company, 1991. 554 p.

7. Manafy M., Gautschi H. Dancing With Digital Natives: staying in step with the generation that's transforming the way business is done. CyberAge Books, 2011. 320 p.
8. Martin C.A., Tulgan B. Managing Generation Y: Global Citizens Born in the Late Seventies and Early Eighties. HRD Press, 2001. 105 p.
9. Montgomery K.C. Generation Digital: Politics, Commerce, and Childhood in the Age of the Internet. The MIT Press, 2007. 368 p.
10. Palfrey J., Gasser U. Born Digital. Understanding the first generation of digital natives. N.Y., 2008. 335 p.
11. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon. October 2001. Vol. 9, № 5. P. 1–6.
12. Shean P. Generation Y: Surviving (and Thriving) with Generation Y at Work. Hardie Grant Books, 2005. 274 p.
13. Small G., Small G. iBrain: Surviving the Technological Alteration of the Modern Mind. HarperCollins Publishers, 2008.
14. Tapscott D. Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation. McGraw-Hill Companies, 1999. 338 p.
15. Tapscott D. Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World, McGraw-Hill, 2008. 384 p.
16. Turkle Sh. Life on the screen: identity in the age of the Internet. N.Y. : Simon & Schuster, 1995. 347 p.
17. МуѲ M. Культура и мир детства. М. : Наука, 1988. С. 361.

YOUTH IN NETWORK INFORMATION AND COMMUNICATIVE SOCIETY:
FOREIGN APPROACHES TO STUDY ISSUES
Nosova S.S., Kuzheleva-Sagan I.P. (Tomsk)

Summary. The paper analyzes the main foreign approaches to the problem of «young people in the network of information and communication society» in the context of the «theory of generations» N. Howe and W. Strauss.

Key words: Youth; network information and communicative society; «generational theory»; «Net-generation»; «digital natives»; «digital immigrants».

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО САООПРЕДЕЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-СИРОТ – БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Е.Д. Громыко (Иркутск)

Аннотация. В статье рассмотрены характеристики и выделена специфика профессионального и личностного самоопределения студентов-сирот, описаны критерии их профессионального и личностного самоопределения.

Ключевые слова: характеристики профессионального и личностного самоопределения; студенты-сироты – будущие педагоги; профессиональная predisposition; жизненная перспектива; самоактуализация личности.

В период студенчества происходит интенсивное формирование профессионального самоопределения, которое не сводится к профессиональному выбору, а выступает как содержательный процесс духовного развития личности, когда центром внутренней жизни является стремление к самопознанию, самосовершенствованию. Процесс профессионального самоопределения детей-сирот имеет свои особенности, так как не опирается на опыт профессионального становления родителей, не имеет широких и разнообразных связей (значимое ближайшее окружение), позволяющих человеку быть профессионально ориентированным.

Реформы современной системы образования актуализировали запрос общества на педагога новой формации, педагога высокой культуры, педагога-интеллекта, способного к рефлексии, коррекции своих действий и поступков, умеющего не только говорить, но и слушать, понимать другого. Общество предъявляет высокие требования к личности педагога, что в свою очередь предполагает совершенствование процесса подготовки будущих учителей, владеющих не только системой психолого-педагогических знаний, но и понимающих внутренний мир учеников. Именно поэтому процесс профессионального самоопределения студентов-сирот – будущих педагогов требует изучения и оптимизации на этапе обучения, вхождения в самостоятельную жизнь.

Анализ работ Е.А. Климова [3], Н.С. Пряжникова [5], Т.В. Кудрявцева, А.К. Марковой, М.Ю. Уваровой [7] был положен в основу структуры профессионального самоопределения личности. Профессиональное и личностное самоопределение студентов-сирот – будущих педагогов включает в себя совокупность структурных элементов (критериев), таких как степень predisposition к педагогической деятельности; степень самоактуализации и самореализации; уровень самоуважения и самопринятия; связность событий прошлого, настоящего и будущего и их эмоциональная оценка; наличие профессиональ-

ных планов и путей их достижения. Степень их развитости обуславливает уровни профессионального и личностного самоопределения студентов-сирот – будущих педагогов.

Цель нашего исследования – изучить характеристики профессионального и личностного самоопределения студентов-сирот – будущих педагогов.

В процессе исследования мы использовали следующие методы: опросник для выявления профессиональной предрасположенности, позволяющий определить степень успешности прохождения испытуемыми определяющего и активизирующего этапов профессионального самоопределения личности; методика Кроника – Головахи «Мой жизненный путь» для выявления структурных характеристик профессионального и личностного самоопределения (представления испытуемых о своем будущем – жизненные и профессиональные планы, количество событий на протяжении жизненного пути и их эмоциональная оценка). Достоверность результатов и выводов исследования обеспечивалась использованием методов математической статистики (компьютерная программа SPSS for Windows «Statistics 19», U-критерий Манна-Уитни, коэффициент корреляции Пирсона). Участниками исследования стали студенты, имеющие родителей (35 чел.), и студенты-сироты (35 чел.) ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирская государственная академия образования», а также студенты, имеющие родителей (35 чел.), и студенты-сироты (35 чел.) ОГОБУ СПО «Иркутский региональный колледж педагогического образования». Общий объем выборки составил 140 чел., средний возраст испытуемых – 19 лет.

Анализ результатов исследования позволяет заключить, что студентов вуза и колледжа, имеющих родителей, от студентов-сирот отличают более выраженные характеристики профессионального и личностного самоопределения. У студентов-сирот характеристики профессионального и личностного самоопределения наименее выражены, что соответствует низкому уровню профессионального и личностного самоопределения данной категории респондентов.

Обратившись к анализу литературы по проблеме профессиональной предрасположенности к профессиям типа «человек – человек» и рассмотрев профессиограмму педагога (учителя) без акцента на его специализации, мы сделали вывод, что о высоком уровне предрасположенности к педагогической деятельности свидетельствуют следующие показатели: высокий уровень контактности, самоконтроля и внутренней дисциплины, высокий уровень оценки компетентности во времени, уровень самоактуализации личности и высокая степень разделения ценностей, характерных для самоактуализирующейся личности, гибкость в реализации целей и ценностей, умение отдавать себе отчет в своих потребностях, продуманные и целенаправленные действия, высокий уровень самоуважения и самопринятия, положитель-

ное восприятие природы человека, а также целостное восприятие мира и людей, восприятие агрессии как неестественного проявления природы человека, высокий уровень стремления к приобретению знаний об окружающем мире и творческая направленность.

Результаты исследования показали, что у студентов выделенных групп наблюдаются низкие показатели предрасположенности к педагогической деятельности, работе, связанной с общением и взаимодействием с людьми; наибольшая предрасположенность к педагогической деятельности проявляется у студентов вуза и колледжа, имеющих родителей, в сравнении со студентами-сиротами. Студенты-сироты колледжа проявляют большую предрасположенность к творческим специальностям и коллективному труду. При этом студенты-сироты вуза также проявляют наибольшую предрасположенность к труду в составе коллектива. На наш взгляд, данные показатели отражают реальное положение дел – большинство юношей и девушек, в том числе и оставшиеся без попечения родителей, выбирают профессию спонтанно, ориентируясь на какие-то внешние признаки (престиж, материальное обеспечение), поступают в учебные учреждения за компанию с друзьями, не учитывая свои способности и возможности.

Процесс профессионального самоопределения студентов-сирот, обучающихся в вузе и колледже, имеет отличия. Уровень поддержки самоактуализации у студентов-сирот вуза достоверно выше, чем у студентов-сирот колледжа ($U = 1083,5$ при $p = 0,05$). Студентов-сирот вуза от студентов-сирот колледжа отличают также большее разделение ценностей, характерных для самоактуализирующейся личности ($U = 1017,5$ при $p = 0,05$), высокая гибкость в реализации своих ценностей ($U = 1047,5$ при $p = 0,05$), способность быстро реагировать на изменяющиеся аспекты ситуации ($U = 1075,5$ при $p = 0,05$), способность отдавать себе отчет в своих потребностях и чувствах ($U = 1072,5$ при $p = 0,05$). При этом студенты-сироты вуза проявляют меньшую способность к продуманным целенаправленным действиям; уровень спонтанности ($U = 1075$ при $p = 0,05$) ниже у студентов-сирот колледжа; студенты-сироты вуза в большей степени склонны принимать свою агрессию, гнев и раздражение как естественное проявление человеческой природы, нежели представители этой группы, обучающиеся в колледже ($U = 1046,5$ при $p = 0,05$). Внутренняя дисциплина и самоконтроль выше у студентов-сирот колледжа, чем студентов-сирот вуза, что, на наш взгляд, может быть обусловлено спецификой учебно-воспитательного процесса в колледже ($U = 1425$ при $p = 0,05$). Таким образом, студентов-сирот вуза отличают более высокий уровень поддержки самоактуализации, большее разделение ценностей, характерных для самоактуализирующейся личности, более высокая гибкость в реализации своих ценностей, способность быстро реагировать на изменяющиеся аспекты ситуации, способность отдавать себе отчет в

своих потребностях и чувствах, в более позитивном отношении к своему прошлому и его осознанию.

Для студентов-сирот – будущих педагогов характерна низкая способность жить «настоящим», ощущать неразрывность прошлого, настоящего и будущего, они не способны воспринимать свою жизнь целостно, события настоящего на жизненном пути занимают меньшую часть, нежели события будущего и прошлого. Студенты-сироты, обучающиеся в вузе, склонны к более детальному анализу своего жизненного пути, чем студенты-сироты колледжа; они относятся к своему прошлому более положительно и способны осознавать его. При этом студенты-сироты вуза указывают большее количество событий в прошлом, чем студенты-сироты колледжа ($U = 944,5$ при $p = 0,001$). Сироты, обучающиеся в вузе и колледже, считают, что все события, происходящие на их жизненном и профессиональном пути, будут зависеть от общества. Установлено, что чем большую зависимость от общества ощущают студенты, тем в меньшей степени они стремятся к самоактуализации ($r = -0,177$ на уровне значимости $0,05$), тем ниже уровень их самоуважения ($r = -0,238$ на уровне значимости $0,01$) и тем в меньшей степени они способны принимать свою агрессию, гнев и раздражение как неестественное проявление человеческой природы ($r = -0,213$ на уровне значимости $0,05$).

Резюмируя сказанное, отметим, что к характеристикам профессионального и личностного самоопределения студентов-сирот – будущих педагогов относятся такие показатели, как неспособность к целостному восприятию мира и людей, неспособность к быстрому установлению глубоких контактов с людьми, отсутствие восприятия целостности жизни (события настоящего, прошлого и будущего не связаны друг с другом), низкая способность жить «настоящим», низкий уровень predisposedности к педагогической деятельности. Таким образом, хотя данная категория студентов в средних специальных и высших учебных заведениях активно привлекается в систему дополнительного образования, с ними проводится психологическая работа, уровень творческого развития, профессионального и личностного самоопределения представителей этой категории соответствует низкому, что не способствует формированию активной жизненной позиции и профессиональному становлению. Мы полагаем, что включение студентов-сирот – будущих педагогов в целенаправленную деятельность, реализуемую в рамках проведения психологической работы, направленной на проработку психологической травмы, связанной с потерей родителей, и раскрытие их личностных ресурсов может способствовать оптимизации процесса профессионального и личностного самоопределения.

Литература

1. Баранова В.В., Зеленова И.Е. Представление студентов о будущем как аспект их личностного и профессионального самоопределения // Психологическая наука и образование. 2002. № 2. С. 5–20.
2. Быков А.В., Шульга Т.И. Психологическая служба в учреждениях социально-педагогической поддержки детей и подростков : учеб. пособие. М. : Из-во УРАО, 2001.
3. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. Ростов н/Д, 1996.
4. Олейникова Л.Т. Педагогическая поддержка профессионального самоопределения выпускников интернатных учреждений : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2006. 16 с.
5. Пряжников Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение. М., 1996.
6. Самоукина Н.В. Психология профессиональной деятельности. 2-е изд. СПб. : Питер, 2003.
7. Уварова М.Ю. Структура и оптимизация профессионального самоопределения студентов-психологов : дис. ... канд. психол. наук. Иркутск, 2007. 161 с.

THE CHARACTERISTIC OF PROFESSIONAL AND PERSONAL SELFDETERMINATION OF STUDENTS-ORPHANS – THE FUTURE TEACHERS
Gromyko E.D. (Irkutsk)

Summary. In article characteristics of professional and personal self-determination of orphan students – future teachers are considered. Criteria of professional and personal self-determination of orphan students – future teachers are described. Specifics of professional and personal self-determination of the orphan students who are training in pedagogical higher education institution and in teacher training college is allocated.

Key words: characteristics of professional and personal self-determination; orphan students – future teachers; professional predisposition; vital prospect; personality self-updating.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ВУЗОВСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ ТОМСКА И БАРНАУЛА

С.А. Богомаз, С.А. Литвина (Томск), Е.В. Четошникова (Барнаул)

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках
проекта «Особенности личностно-обусловленного восприятия
вузовской молодежи среды своего жизнеосуществления» (№ 12-06-00799)*

Аннотация. Представлены результаты эмпирического исследования, проведенного с участием вузовской молодежи в городах Томск и Барнаул с использованием методик оценки личностного потенциала и методики «Субъективная оценка реализуемости базисных ценностей», разработанной для оценки развивающего потенциала городской среды.

Ключевые слова: базисные ценности; социокультурная среда; развивающий потенциал городской среды; личностный потенциал.

Основные человеческие ресурсы, обеспечивающие экономическую деятельность в сибирском регионе, сосредоточены в крупных городах с населением более 500 тыс. человек – областных и краевых центрах. Развитие города возможно лишь в случае, если проживание в нем и экономическая жизнь будут рассматриваться молодежью как привлекательные, интересные для создания своего будущего. Только такой город может стать конкурентоспособным в регионе, «притягивая» к себе ценный человеческий ресурс и обеспечивая возможность опережающего экономического развития. И, напротив, можно ожидать, что из города, в котором молодежь не видит условий для самореализации, ее активная и перспективная часть будет мигрировать.

В связи с этим актуальным становится вопрос, воспринимает ли молодежь социокультурную среду города как потенциал для своего личностно-профессионального развития? Мы предположили, что ответ на этот вопрос, в частности, может быть получен при изучении субъективного мнения молодежи относительно реализуемости базисных ценностей в условиях городской среды. Очевидно, что удовлетворение этих ценностей является одним из важных предикторов личностного развития человека [10].

Для оценки степени реализуемости базисных ценностей в городской среде была разработана оригинальная измерительная методика «Субъективная оценка реализуемости базисных ценностей» (методика СОРБЦ). Испытуемому предлагается оценить утверждения относительно того, в какой степени могут быть реализованы 20 базисных ценностей в городе, где он проживает. Анализ профиля реализуемости базисных ценностей и индекса реализуемости базисных ценностей, вычисляемого как среднеарифметическое оценок всех 20 базисных ценностей, позволяют определить, в какой степени сложившаяся соци-

окультурная городская среда, с точки зрения горожан, может обеспечить реализацию важных для них базисных ценностей. По нашему предположению, исходя из этого, можно судить об особенностях субъективного восприятия городской среды и об ее потенциале как условии личностного развития [5].

Цель данной работы – изучение реализуемости базисных ценностей с точки зрения вузовской молодежи двух сибирских городов – Томска и Барнаула, областного и краевого центров.

Как известно, восприятие человека характеризуется субъективностью, и, следовательно, оценка реализуемости базисных ценностей в условиях городской среды, а также восприятие среды как условия развития понимаются разными людьми по-разному. Можно предположить, что оценка реализуемости ценностей будет отличаться у людей с разным проявлением личностных особенностей, которые входят в структуру личностного потенциала [4, 8, 9]. В связи с этим еще одной целью данной работы было выявление взаимосвязи между параметрами личностного потенциала и субъективной оценкой реализуемости базисных ценностей.

В исследовании приняли участие студенты старших курсов, магистры и аспиранты различных вузов Томска (266 чел.) и Барнаула (127 чел.). Выборки были уравновешены по полу и возрасту (средний возраст томской выборки составил $21,9 \pm 1,5$ лет, барнаульской – $22,0 \pm 2,6$ лет). Для оценки параметров личностного потенциала у участников исследования были использованы следующие методики: опросник самоорганизации деятельности (авт. Е.Ю. Мандрикова), методика дифференциальной диагностики рефлексивности (авт. Д.А. Леонтьев), «Шкала самодетерминации» (авт. Б. Шелдон, адаптация Е.Н. Осина) и шкала «Удовлетворенность жизнью» (авт. Э. Динер) [8, 9]. Для изучения ценностных ориентаций на деятельность использовался также опросник «Якоря карьеры» (авт. Э. Шейн, модификация С.А. Богомаза) [3]. Участники исследования также выполнили методику «24 добродетели», разработанную Е.Н. Осиным на основе опросника «Values-In-Action» К. Петерсона и М. Селигмана [7]. У испытуемых оценивалась степень выраженности 24 добродетелей (например, благоразумие, гибкость мышления, доброта, искренность и пр.). Субъективная оценка городских условий с точки зрения возможности реализации в их контексте базисных ценностей получена с помощью методики «Субъективная оценка реализуемости базисных ценностей» (СОРЕЦ, авт. С.А. Богомаз) [5]. Для анализа данных были использованы методы описательной статистики, корреляционный анализ (г-коэффициент корреляции Ч. Спирмена). Основные расчеты выполнены с помощью пакета программ Statistica 7.0.

Полученные данные позволяют сделать предположение о том, какие ценности являются наиболее актуальными для молодых людей,

составивших выборку. Выделив максимальные и минимальные оценки реализуемости ценностей как косвенные показатели выраженности отношения к ним [5], видим, что наиболее актуальными оказываются такие базисные ценности, как «любить и быть любимым», «иметь благополучную семью», «быть уникальным и оригинальным», «стать известным и знаменитым», «все знать», «быть материально обеспеченным», «иметь власть», что согласуется с представлениями о центральных задачах возраста респондентов – осваивать новые роли, выбирать важные для себя сообщества, определять свое положение в них, т.е. «достраивать» социальную и профессиональную идентичность (рис. 1).

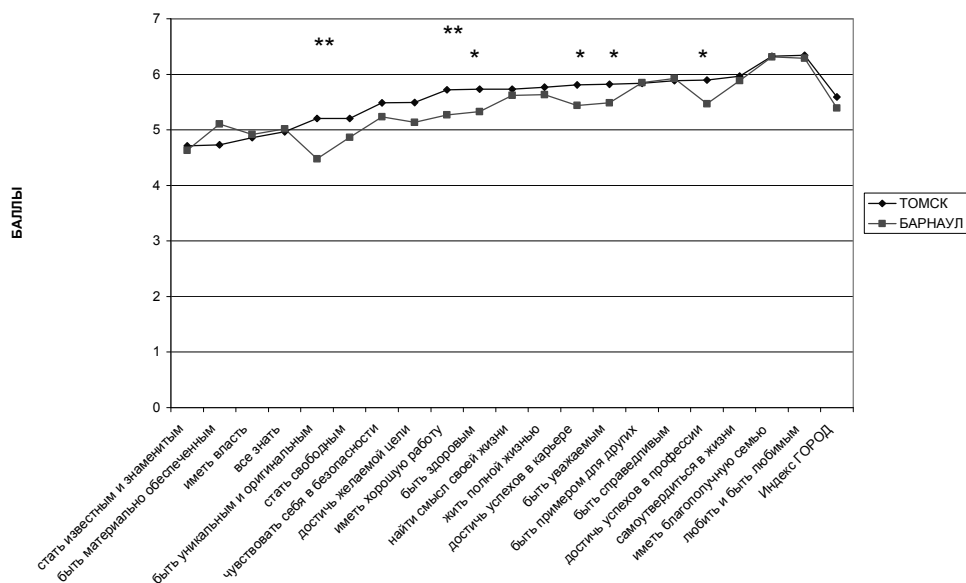


Рис. 1. Профиль реализуемости базисных ценностей по мнению вузовской молодежи Томска ($n = 266$) и Барнаула ($n = 127$). ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Представители вузовской молодежи в целом позитивно оценивают реализуемость базисных ценностей в условиях Томска и Барнаула, поскольку все средние значения показателей методики СОРБЦ превышают 4 балла (4 балла – это граница нейтральной оценки реализуемости базисных ценностей). Следовательно, можно сделать вывод о том, что, по мнению юношей и девушек, городская социокультурная среда Томска и Барнаула обладает существенным потенциалом для их личностно-профессионального развития.

Томская молодежь склонна считать, что в условиях города Томска в максимальной степени могут быть реализованы такие базисные ценности, как «любить и быть любимым» ($6,34 \pm 1,20$ баллов) и «иметь благополучную семью» ($6,32 \pm 1,09$ баллов). В минимальной степени в условиях Томска могут быть реализованы такие базисные ценности как «стать известным и знаменитым» ($4,71 \pm 1,62$ баллов), «быть мате-

риально обеспеченным» ($4,73 \pm 1,85$ балла), «иметь власть» ($4,86 \pm 1,45$ баллов) и «все знать» ($4,97 \pm 1,59$ баллов). Как можно видеть, самую высокую оценку реализуемости получили ценности, содержательно связанные с эмоциональной жизнью человека, оценка достижимости (реализуемости) которых возникает в пространстве личной жизни и мало связана с достижением внешнего социального и экономического успеха, славы, т.п. Вместе с тем в зоне позитивных оценок находятся ценности, содержательно связанные с личностным развитием и жизнетворчеством (найти смысл жизни, стать свободным, жить полной жизнью, самоутвердиться в жизни, быть уникальным), а также самореализацией в профессии, признанием в референтном сообществе (достичь успеха в профессии, быть примером для других, быть справедливым, найти хорошую работу).

Подобное распределение базисных ценностей трудно объяснить исключительно возрастными особенностями респондентов, поскольку полюса профиля ценностей в молодежной выборке совпадают в общих чертах с полюсами, вычисленными для обобщенной выборки, в состав которой вошли представители различных сибирских городов разного возраста [6]. Объяснение, скорее всего, связано с тем, что город Томск существенно не отличается от других сибирских городов относительно потенциала городской среды, и молодежь, проживающая в этом городе, в большей степени демонстрирует чувствительность к возможности реализации ценностей любви и семьи. Значительно меньше она уверена в том, что в условиях Томска можно стать знаменитым, обеспечить себя материально и оказывать влияние на события, выходящие за рамки личной жизни.

Такое распределение ценностей вряд ли может рассматриваться как удивительное и нелогичное, оно в большой степени опирается на столично-центрированную социально-экономическую жизнь в стране. Однако отметим, что выявленная закономерность представляет несомненный интерес, поскольку можно было бы предполагать, что для вузовской молодежи города Томска, который позиционирует себя как образовательный и инновационный центр Сибири, более значимыми должны были оказаться возможности города в контексте реализуемости базисных ценностей, связанных с потребностью новаций, лидерства, достижения приоритетных позиций и значительных результатов (научных, производственных и т.д.), внешним критерием оценки которых всегда является широкое общественное признание и приток материальных ресурсов. Полученные же результаты позволяют говорить о том, что бакалавры, магистранты, аспиранты и молодые преподаватели склонны воспринимать городскую среду Томска прежде всего как потенциал для реализации «семейных» ценностей.

Если наши предположения и интерпретации выявленных фактов верны, то администрации города Томска необходимо приложить неко-

торые организационные усилия для целенаправленной трансформации городской среды и убедительно раскрывать ее потенциал, обозначая возможности для личностного и карьерного развития, достижения делового успеха и профессионального признания. Подобная трансформация могла бы обеспечить привлекательность города для предприимчивых юношей и девушек, нацеленных на реализацию себя в науке и инновационной экономике.

Вузовская молодежь Барнаула, как и вузовская молодежь Томска, считает, что городская социокультурная среда может обеспечить реализацию ценностей «иметь благополучную семью» ($6,31 \pm 1,12$ баллов) и «любить и быть любимым» ($6,29 \pm 1,22$ балла). А вот ценности «быть уникальным и оригинальным» ($4,48 \pm 2,16$ баллов), «стать известным и знаменитым» ($4,63 \pm 1,73$ баллов), «стать свободным» ($4,86 \pm 1,69$ баллов) и «иметь власть» ($4,92 \pm 1,64$ балла) в социокультурной среде Барнаула могут быть реализованы в значительно меньшей степени. То есть, в городской среде Барнаула достаточно трудно обнаруживать и проявлять свою неповторимость, переживать состояние независимости, свободы, чувствовать собственное влияние на события в городе, причастность к принятию важных общественных решений.

Дисперсионный анализ позволил выявить различия в оценке вузовской молодежью Томска и Барнаула достижимости базисных ценностей. Томичи более высоко оценивают степень реализуемости таких ценностей, как «быть уникальным и оригинальным» ($p = 0,0004$), «иметь хорошую работу» ($p = 0,0092$), «достичь успехов в профессии» ($p = 0,0108$), «достичь успехов в карьере» ($p = 0,0274$) и «быть уважаемым» ($p = 0,0345$), «быть здоровым» ($p = 0,0120$). С нашей точки зрения, это может означать, что в Томске в большей степени «удерживаются», транслируются идеи мастерства, уважения к авторству, хорошей работы как пространства для реализации собственных идей, проявления своей позиции, достижения профессионализма, а также как пространства построения карьеры – достижения официального признания и статуса.

Значимые различия между выборками томичей и барнаульцев были обнаружены относительно индекса «рациональное отношение к деятельности» ($17,0 \pm 3,91$ и $15,9 \pm 3,91$ балла соответственно, $p = 0,172$), вычисляемого по результатам тестирования с использованием опросника самоорганизации деятельности [2], и показателя «системная рефлексивность» ($39,2 \pm 5,26$ и $36,4 \pm 5,58$ баллов соответственно, $p = 0,0000$), определяемого с помощью методики дифференциальной диагностики рефлексивности. Значительно различаются и результаты по суммарному индексу «самодетерминация» ($15,8 \pm 2,1$ и $14,2 \pm 3,3$ балла соответственно, $p = 0,0000$), исчисляемого по шкале самодетерминации. Это, по нашему мнению, свидетельствует о том, что у вузовской молодежи города Барнаула, в сравнении с молодежью города Томска,

сниженными оказываются такие «деятельностные» параметры личностного потенциала, как готовность рационально оценивать свои перспективы и достижения, осознанно строить планы и своевременно их корректировать, опираясь на важные жизненные критерии, принимать обдуманные решения, а также возможность инициировать новое, выходя за пределы нормативной деятельности.

Важно обратить внимание на то, что выборки не различались по степени выраженности ценностных ориентаций на «служение людям», «вызов», «предпринимательство» и «свободу», оцениваемых с помощью методики «Якоря карьеры». Исследовательский опыт подсказывает, что это свидетельствует об однородности выборок по критерию представленности гуманитарно-ориентированных и технически-ориентированных типов людей.

Вместе с тем выявились отличия при анализе данных, полученных с помощью методики «24 добродетели». Барнаульская молодежь более позитивно оценила у себя степень выраженности большинства из 24 личностных добродетелей. Значимые различия были установлены в оценке таких добродетелей, как «причастность общему делу» (в среднем у томичей $3,16 \pm 1,12$ балла; у барнаульцев $3,56 \pm 1,04$ балла; $p = 0,0064$) и «непредвзятость» (у томичей $3,30 \pm 1,04$ балла; у барнаульцев $3,56 \pm 0,97$ баллов; $p = 0,0467$). В отличие от барнаульцев, томичи более высоко оценили у себя «чувство юмора» (у томичей $4,28 \pm 0,81$ балл; у барнаульцев $3,98 \pm 1,00$ балл; $p = 0,0158$). Эти результаты можно рассматривать как подтверждение и уточнение данных, приведенных выше: барнаульцы скорее поддерживают ценности коллективизма: общественного согласия, объединения вокруг общего дела и т.д., а не ценности индивидуализма: персональной автономии, уникальности каждого, творчества, самостоятельной ответственности (т.е. интерпретировать более высокую оценку чувства юмора как оценку томичами своей способности «подняться над ситуацией», разглядеть необычное в обычном и т.п.).

Изучаемые выборки не различались по критерию удовлетворенности жизнью: томичи и барнаульцы оценивали удовлетворенность жизнью как среднюю ($24,4 \pm 5,81$ и $24,3 \pm 5,97$ балла соответственно). Это может означать, что более низкая оценка барнаульской молодежью потенциала городской среды и более низкие показатели личностного потенциала могут компенсироваться сниженной самокритичностью и более высоким уровнем позитивного самоотношения, обеспечивая достижение удовлетворенности жизнью.

Таким образом, в ходе исследования была установлена специфичность изучаемых выборок относительно оценки социокультурной среды Томска и Барнаула и относительно степени выраженности личностных особенностей.

Учитывая эту специфичность, мы провели корреляционный анализ и получили ряд значимых связей между личностными особенностями и субъективной оценкой реализуемости ценностей в указанных городах. Например, для томской выборки характерно наличие корреляций между показателем «наличие целей» и индексом «целеустремленность» (опросник самоорганизации деятельности), с одной стороны, и оценкой реализуемости таких базисных ценностей, как «достичь успехов в карьере» ($r = 0,377$ и $r = 0,379$ соответственно; здесь и далее: значимость коэффициентов корреляции при $r < 0,3$ соответствует $p < 0,0001$), «стать известным и знаменитым» ($r = 0,326$ и $r = 0,312$ соответственно), «иметь власть» ($r = 0,354$ и $r = 0,352$ соответственно), «быть справедливым» ($r = 0,357$ и $r = 0,362$) и индексом реализуемости базисных ценностей ($r = 0,386$ и $r = 0,421$), с другой стороны. Кроме того, показатель «настойчивость» и индекс «целеустремленность» коррелировали с ценностью «все знать» ($r = 0,356$ и $r = 0,326$ соответственно).

В барнаульской же выборке показатель «наличие целей» опросника самоорганизации деятельности коррелирует только с ценностью «любить и быть любимым» ($r = 0,385$). Индекс «целеустремленность» связан с оценкой реализуемости таких базисных ценностей, как «иметь хорошую работу», «стать свободным», «чувствовать себя в безопасности», «стать известным и знаменитым», «найти смысл жизни», «все знать» и «самоутвердиться» (однако коэффициенты корреляции ниже 0,3). Исключение составили корреляции индекса «целеустремленность» с ценностью «любить и быть любимым» ($r = 0,346$) и индексом реализуемости базисных ценностей ($r = 0,357$). Отметим также корреляцию показателя «настойчивость» с индексом реализуемости базисных ценностей ($r = 0,317$).

В обеих выборках значимые корреляции обнаружились между суммарным показателем склонности к самоорганизации деятельности и индексом реализуемости базисных ценностей (для томской выборки $r = 0,314$; для барнаульской выборки $r = 0,326$). Однако в томской выборке суммарный показатель склонности к самоорганизации деятельности коррелировал с оценками реализуемости таких ценностей, как «иметь власть» ($r = 0,327$) и «быть справедливым» ($r = 0,314$), а в барнаульской выборке – «любить и быть любимым» ($r = 0,374$) и «найти смысл жизни» ($r = 0,331$).

Схожая ситуация наблюдалась и при анализе взаимосвязей оценки реализуемости базисных ценностей с другими параметрами личностного потенциала. Так, нами были выявлены значимые корреляции между индексом реализуемости базисных ценностей и показателем «системная рефлексивность» (для томской выборки $r = 0,330$; для барнаульской выборки $r = 0,275$ при $p = 0,002$). Однако в томской выборке показатель «системной рефлексивности» коррелировал также с оценками реализуемости ценностей «быть материально обеспеченным»

($r = 0,313$), «чувствовать себя в безопасности» ($r = 0,349$), «быть примером для других» ($r = 0,329$) и «быть справедливым» ($r = 0,383$). В барнаульской выборке этот же показатель коррелировал только с оценкой реализуемости «иметь власть» ($r = 0,333$).

Кроме того, в томской выборке были выявлены отрицательные корреляции показателя «рефлексия как самокопание» с оценками реализуемости таких ценностей, как «быть материально обеспеченным» ($r = -0,315$), «достичь успехов в профессии» ($r = -0,330$), «достичь успехов в карьере» ($r = -0,357$), «быть свободным» ($r = -0,327$), а также с индексом реализуемости базисных ценностей ($r = -0,358$).

В обеих выборках суммарный индекс «самодетерминация» был связан с индексом реализуемости базисных ценностей (для томской выборки $r = 0,424$; для барнаульской выборки $r = 0,274$ при $p = 0,002$). При этом у представителей томской выборки наблюдаются корреляции суммарного индекса «самодетерминация» с оценкой реализуемости таких ценностей, как «иметь хорошую работу» ($r = 0,334$), «достичь успехов в профессии» ($r = 0,479$), «достичь успехов в карьере» ($r = 0,377$), «стать свободным» ($r = 0,300$) и «стать известным и знаменитым» ($r = 0,337$). У представителей барнаульской выборки были обнаружены корреляции суммарного индекса «самодетерминация» с оценкой реализуемости таких ценностей, как «жить полной жизнью» ($r = 0,318$), «найти смысл жизни» ($r = 0,330$) и «все знать» ($r = 0,314$).

В обеих выборках показатель «удовлетворенность жизнью» коррелировал с оценкой реализуемости таких ценностей, как «быть материально обеспеченным» ($r = 0,340$ для томской выборки и $r = 0,291$ для барнаульской выборки), «иметь благополучную семью» ($r = 0,302$ и $r = 0,353$ соответственно), «жить полной жизнью» ($r = 0,284$ и $r = 0,332$ соответственно), «найти смысл жизни» ($r = 0,285$ и $r = 0,4053$ соответственно), «самоутвердиться в жизни» ($r = 0,387$ и $r = 0,332$ соответственно) и с индексом реализуемости базисных ценностей ($r = 0,473$ и $r = 0,333$ соответственно).

Наряду с этим в томской выборке показатель «удовлетворенность жизнью» был связан с оценкой реализуемости ценности «иметь хорошую работу» ($r = 0,397$), «достичь успехов в профессии» ($r = 0,327$), «достичь успехов в карьере» ($r = 0,362$), «стать известным и знаменитым» ($r = 0,309$), «все знать» ($r = 0,310$) и «иметь власть» ($r = 0,310$).

В обеих выборках ценностная ориентация на «служение людям», определяемая с помощью модифицированного опросника «Якоря карьеры», значимо коррелировала с ценностью «быть примером для других» ($r = 0,313$ для томской выборки и $r = 0,462$ для барнаульской выборки) и с индексом реализуемости базисных ценностей ($r = 0,334$ и $r = 0,396$ соответственно). Однако в барнаульской выборке наблюдались корреляции и между ценностной ориентацией на «служение людям» и оценкой реализуемости таких базисных ценностей, как «жить

полной жизнью» ($r = 0,343$), «найти смысл жизни» ($r = 0,374$), «все знать» ($r = 0,433$), «самоутвердиться в жизни» ($r = 0,382$) и «иметь власть» ($r = 0,456$).

Кроме того, в отличие от томской выборки, в выборке барнаульцев были обнаружены корреляции между ценностной ориентацией на «вызов» и оценками реализуемости таких ценностей, как «чувствовать себя в безопасности» ($r = 0,314$), «достичь желаемой цели» ($r = 0,307$), «найти смысл жизни» ($r = 0,343$), «все знать» ($r = 0,351$), «иметь власть» ($r = 0,394$), и с индексом реализуемости базисных ценностей ($r = 0,398$). Интересно отметить, что у барнаульской молодежи были выявлены корреляции между ценностной ориентацией на «предпринимательство» и оценкой реализуемости ценности «быть свободным» ($r = 0,291$), а также между показателем «соотношение ценностных ориентаций на «свободу для» к «свободе от» и оценкой реализуемости ценности «чувствовать себя в безопасности» ($r = -0,360$).

Интересные закономерности были выявлены при анализе данных, полученных с помощью методики «24 добродетели». В томской выборке участники исследования, которые высоко оценивали у себя добродетель «гибкость мышления», были склонны высоко оценивать возможность реализации ценности «достичь успехов в карьере» ($r = 0,303$). Те, кто высоко оценивал у себя добродетель «храбрость», были склонны считать, что в городе Томске может быть реализована ценность «здоровье» ($r = 0,343$). Добродетель «способность прощать» коррелировала с оценкой реализуемости ценности «быть примером для других» ($r = 0,316$). Высокая оценка реализуемости ценности «иметь власть» наблюдалась в случае высокой степени выраженности у испытуемых таких добродетелей, как «религиозность», «упорство» и «храбрость» ($r = 0,306$; $r = 0,317$; $r = 0,317$ соответственно).

У представителей барнаульской вузовской молодежи добродетель «интерес к учению» была связана с возможностью реализации таких ценностей, как «иметь хорошую работу», «достичь успехов в профессии», «достичь успехов в карьере», «иметь власть», «все знать», «найти смысл жизни» и «жить полной жизнью» ($r = 0,350$; $r = 0,375$; $r = 0,319$; $r = 0,303$; $r = 0,340$; $r = 0,306$; $r = 0,357$ соответственно). «Интерес к учению» коррелировал также с индексом реализуемости базисных ценностей ($r = 0,386$). Чем выше оценивали у себя барнаульцы степень выраженности добродетели «доброта», тем увереннее они оценивали возможность реализации ценности «быть примером для других» ($r = 0,309$).

Выявленные корреляции, по нашему мнению, во-первых, указывают на то, что субъективная оценка вузовской молодежью возможности реализации базисных ценностей в городской среде тем выше, чем сильнее у неё выражены такие параметры личностного потенциала, как наличие целей и настойчивость, системная рефлексивность и удовле-

творенность жизнью, склонность к самоорганизации деятельности и самодетерминации, а также ценностные ориентации на «служение людям» и «вызов». Другими словами, в контексте наших представлений о субъективном восприятии окружающего мира чем в большей степени у юношей и девушек развит личностный потенциал, тем больше возможностей они видят в городской среде для реализации базисных ценностей, а значит, более высоко оценивают развивающий потенциал этой среды для своего личностно-профессионального становления. Кроме того, восприятие и оценка молодыми людьми социокультурной среды города связаны с самооценкой, определением у себя тех или иных личностных добродетелей. И, напротив, для определенной части вузовской молодежи, отличающейся низким личностным потенциалом, любые имеющиеся в городе социокультурные условия не будут восприниматься в качестве возможностей; больше того, инновационный характер среды может восприниматься как угрожающий достижению важных базисных ценностей. Это актуализирует задачу создания в российских городах, взявших курс на ускоренное социально-экономическое развитие, средствами молодежной политики некоторой критической массы молодежи с высоким личностным потенциалом и лидерскими качествами.

Во-вторых, полученные результаты, как мы видим, демонстрируют то, что в каждом из изучаемых городов содержание связей между параметрами личностного потенциала вузовской молодежи и оценкой ею реализуемости базисных ценностей различно. Например, для томской молодежи более выражена связь параметров личностного потенциала с высокой оценкой реализуемости ценностей профессионального развития и карьеры, а для барнаульской молодежи – с оценкой реализуемости ценностей любви и семьи, ценности «жить полной жизнью». Можно сделать вывод, что рассматриваемые взаимосвязи не характеризуются абсолютностью, а значит, люди со сходными личностными характеристиками могут «считывать», выделять в городской социокультурной среде разные возможности для саморазвития и самореализации и наоборот – сходные характеристики городской среды могут быть актуализированы для людей с несхожими параметрами личностных потенциалов. Очевидно, есть дополнительные факторы, обуславливающие исследуемые взаимосвязи. Причинами наблюдаемых различий в системе рассматриваемых корреляционных связей могут быть как исторически сложившиеся особенности социокультурной среды (устойчивые ценности, воспроизводимые нормы, т.п.), так и создающиеся современные бренды городов, ясность, выразительность и убедительность для восприятия горожан стратегии их развития [6].

Литература

1. Богомаз С.А. Различия в структуре ценностей, смыслов и личностных особенностей представителей трех городов Сибири // Ценностные основания психологической науки и психология ценностей / отв. ред. В.В. Знаков, Г.В. Залевский. М. : Инт психол. РАН, 2008. С. 262–297.
2. Богомаз С.А. Типологические особенности самоорганизации деятельности // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 334. С. 163–166.
3. Богомаз С.А. Модификация опросника «Якоря карьеры»: ценностная ориентация на инновационную и предпринимательскую деятельность // Сибирский психологический журнал. 2012. № 44. С. 101–109.
4. Богомаз С.А., Каракулова О.В. Личностный и коммуникативный потенциалы инновационно- и предпринимательски-ориентированных субъектов // Сибирский психологический журнал. 2010. № 37. С. 48–51.
5. Богомаз С.А., Мацута В.В. Субъективная оценка реализуемости базисных ценностей в городской среде // Сибирский психологический журнал. 2012. № 46. С. 67–75.
6. Богомаз С.А., Калинина С.К., Четошников Е.В. К возможности субъективной оценки средовых условий в городе, расположенном в зоне экстремального проживания // Личность в экстремальных условиях : сб. науч. ст. : в 2 ч / науч. ред. А.В. Серый, М. С. Яницкий ; под общ. ред. А.А. Бучек, Ю.Ю. Неяскиной, М.А. Фризен ; КамГУ им. Витуса Беринга. Петропавловск-Камчатский : КамГУ им. Витуса Беринга, 2012. Вып. 2, ч. 2. С. 27–40.
7. Буровихина И., Леонтьев Д.А., Осин Е.Н. Силы характера как ресурсы личности подростка: опыт применения опросника «Профиль личных достоинств» // Психологическая диагностика. 2007. № 1. С. 107–127.
8. Личностный потенциал: структура и диагностика / под ред. Д.А. Леонтьева. М. : Смысл, 2011. 680 с.
9. Мартынова М.А., Богомаз С.А. Самодетерминация в структуре личностного потенциала современной российской молодежи // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 357. С. 164–168.
10. Яницкий М.С. Ценностное измерение массового сознания. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2012. 237 с.

SUBJECTIVE EVALUATION OF THE URBAN ENVIRONMENT OF HIGH SCHOOL YOUTH TOMSK AND BARNUL

Bogomaz S.A., Litvina S.A. (Tomsk), Chetoshnikova E.V. (Barnaul)

Summary. The results of empirical research are presented in the article. This research has been conducted with the participation of high school youth in the Tomsk and Barnaul with using methods of estimation of personal potential and the diagnostic technique «Realizability of basic values», developed to assess the development potential of the urban environment.

Key words: basic values; socio-cultural environment; development potential of the urban environment; personal potential.

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

УДК 159.9

ТВОРЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ПОТЕНЦИАЛ ЛИЧНОСТНОЙ ДИНАМИКИ В ПЕРИОД ПОЗДНЕГО ОНТОГЕНЕЗА

В.А. Наумова (Петропавловск-Камчатский)

Аннотация. Экспериментальное исследование основывается на понимании периода старения как продолжающегося развития человека, активно взаимодействующего с миром. Предполагается, что творческое отношение к своей жизни является основным условием конструктивного развития личности. С помощью обучающего эксперимента показана эффективность арттерапии как целенаправленного воздействия на творческую и общую активность личности.

Ключевые слова: геронтопсихология; конструктивное старение; жизнестойкость; рефлексия; арттерапия.

Проблема. Период старения является одним из закономерных этапов онтогенеза. В настоящее время этот возрастной период привлекает к себе внимание исследователей в связи с увеличением продолжительности жизни и тенденцией старения трудоспособного населения. Это объясняет возросший интерес к работам, где объектом исследования является человек в период геронтогенеза [1, 3, 10, 11, 19].

Вхождение человека в период старения, в состояние ограничения социальных взаимодействий сопровождается ситуацией вынужденного выбора, определения вектора и стратегии собственного старения, а также возможности личностного развития. Проблема выбора представляется как неоднозначная и достаточно трудная жизненная ситуация, часто порождающая дестабилизацию жизненного мира, целей и смыслов в атмосфере неопределённости. Л.И. Анцыферова (2001) отмечает, что снятие неопределённости становится сложной жизненной задачей стареющего человека, где от личности требуются мобилизация, совершенствование и дальнейшее развитие субъектных способностей, где необходимо «выбрать сообразно со своими возможностями и желаниями новые роли и принять ответственность за исполнение, поддерживать и расширять межличностные отношения, не бояться экспериментирования и риска при выборе нового образца жизни, переопределить структуру значимостей изменившегося жизненного мира» [3. С. 88].

По мнению ряда исследователей, одной из главных деятельностей периода поздней зрелости является принятие своего жизненного пути [2, 3, 18, 20]. Приобретенные и развитые за годы жизни способно-

сти, навыки, системы знаний и интересы, опыт отношения с миром в целом могут создать основу ресурса личностного потенциала для наполненной смыслом повседневной жизни, для самостоятельного и ответственного планирования собственной жизни и участия в жизни общества [2, 12]. Проблема условий раскрытия личностного потенциала пожилого человека является чрезвычайно **актуальной**: её решение определяет активность субъекта на этапе поздней зрелости и его позицию в жизни общества, позволяет преодолеть кризис социальной ситуации, помогает пожилым людям определиться с выбором стратегии построения образа жизни как благополучного развития личности человека.

Ограничения пожилых людей в самоактуализации и самореализации личности часто связаны не только с возрастными изменениями, но и с противоречием между возможностью продуктивно использовать ресурс и отсутствием или ограничением специально организованных условий их актуализации. Это даёт основание сформулировать **проблему исследования**: поиск и организация эффективных условий актуализации и последующей реализации ресурсного потенциала. В последние годы в геронтопсихологии всё более активно применяется психотерапия искусством (*arts therapies*), которую можно рассматривать, как метод мотивирования жизнетворческой активности, мобилизации творческого потенциала пожилых людей и способ сохранения их жизнедеятельности [8, 9, 14, 16, 18].

Цель настоящего исследования – используя специально организованную арт-среду как детерминирующий внешний ресурс мобилизовать и актуализировать латентные личностные ресурсы респондентов на этапе поздней зрелости. Для достижения указанной цели нами была разработана **арт-терапевтическая программа**, включающая 3 этапа психологической работы.

На *первом* этапе использовались арт-методики, направленные на адаптацию респондентов в группе через стабилизацию эмоционального состояния, активацию рефлексии и креативного потенциала. *Второй* этап психологической работы фокусировался на мобилизации личностного ресурса посредством стимуляции воспоминания о позитивных событиях, что предполагало адекватное принятие прожитой жизни, обретение согласованного отношения к своему прошлому, настоящему и будущему, получение удовольствия от актуальной жизненной ситуации. Использовался комплекс арт-средств, включающий элементы фототерапии [9], музыкотерапии [18], песочной терапии [14], телесно-ориентированной арт-терапии [10]. На *третьем этапе* работа была ориентирована на стимулирование конструктивного принятия социальной ситуации развития путем принятия себя в новом статусе, осознания собственной жизненной компетенции, формирования активной жизненной позиции, конкретизации смысла собственной жизни. Здесь применялся комплекс арт-средств, включаю-

щий общение с шедеврами искусства [18], перформанс (литературное, музыкальное или театральное представление, индивидуальное или групповое) [14, 18]. Мы предположили, что заложенное в программе постепенное усложнение и обогащение арт-терапевтических занятий должно привести к раскрытию творческого потенциала и конструктивному развитию личности участников этих занятий. Прогрессивность развития зависит от того, насколько респондент выступает субъектом, созидателем своей жизни, ее смысловой содержательности и пространственно-временной организации.

Описание выборки. 120 участников клуба «Общение» в возрасте от 57 до 80 лет. Исследование проводилось на базе Камчатской краевой научной библиотеки им. С.П. Крашенинникова и Студии психологического развития г. Петропавловска-Камчатского. На первом этапе с целью формирования экспериментальной (Э) группы и группы сравнения (С) был применён комплекс диагностических методик блока I (табл. 1).

На основании данных проведенного обследования из общего числа респондентов были сформированы две группы по 40 чел. в каждой. Экспериментальная группа (проходящая арт-терапию) характеризовалась низким уровнем личностной субъектности, группа сравнения – высоким уровнем достижения субъектности. Социально-демографическая характеристика выборки представлена в табл. 2.

Противопоказаниями для участия в Э-группе служили декомпенсированные хронические заболевания, острые психические расстройства, выраженные расстройства личности и поведения, аффективные нарушения в депрессивной форме с психомоторной заторможенностью или маниакальным состоянием, деменция.

Процедура исследования. Исследование было осуществлено в соответствии с планом *формирующего эксперимента с контрольной выборкой* [17]. Участники, входящие в состав Э-группы, методом случайных чисел были распределены на 4 подгруппы по 10 респондентов в каждой. Работа осуществлялась с периодичностью два раза в неделю, продолжительность занятий 2 ч. Нами была использована форма арт-терапии в интерактивной группе, что предполагает большую степень организованности, активного привлечения участников к социальному взаимодействию, ориентацию на реальность и постоянно меняющуюся действительность. Это достигалось за счет фокусировки внимания членов группы на определенной теме или техниках изобразительного характера. Порядок работы с темами в Э-группе определялся основными стадиями динамики поведения личности в процессе группового взаимодействия: подготовка, осознание, переоценка и действие. По окончании каждого занятия проводился «опрос обратной связи».

Методики. Для оценки личностной динамики до начала и по окончании реализации арт-программы применялся комплекс диагно-

стических методик (II, III, IV), объединенных в единую программу исследования (см. табл. 1).

Т а б л и ц а 1

**Программа экспериментального исследования показателей
личностной динамики в период позднего онтогенеза**

Показатель	Методы исследования
<i>I. Личностная субъектность (адаптивность)</i>	
А. Рефлексивность	Методика определения индивидуальной меры рефлексивности А.В. Карпова и В.В. Пономарёвой [7]
Б. Тип локализации контроля	«Уровень субъективного контроля» (УСК) (шкала общей интернальности) [17]
В. Самопринятие	Методика исследования самоотношения (МИС) (шкалы «саморуководство» и «самопринятие»)
Г. Креативность	Методика САТ (самоактуализационный тест) – шкала «креативность» [17]
<i>II. Переменные личностного потенциала</i>	
А. Жизнестойкость	Тест жизнестойкости Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой. [12]
Б. Рефлексивность	Методика определения индивидуальной меры рефлексивности А.В. Карпова и В.В. Пономарёвой. Метод беседы-интервью [7]
В. Копинг-стратегии	Методика «Индикатор копинг-стратегий» [17]
Г. Толерантность к неопределённости	Методика определения толерантности к неопределённости С. Баднер в адаптации Г.У. Солдатовой [13]
<i>III. Осмысленность жизни и временной перспективы</i>	
А. Наличие жизненных целей и компетентность во времени	Тест смысловых ориентаций (СЖО) Д. Крамбо и Л. Махолика в адаптации Д.А. Леонтьева [12] (шкалы: «цель в жизни», «процесс жизни и эмоциональная насыщенность», «результативность жизни или удовлетворённость самореализацией»). Методика САТ шкала «компетентность во времени» [17]
Б. Самопринятие и позитивные отношения с другими	Методика САТ («контактность», «самоуважение», «самопринятие»)
В. Самодетерминация и независимость	Методика МИС (шкала «саморуководство»). Методика САТ (шкала «опора на себя»)
Г. Открытость опыту, стремление к саморазвитию	Методика САТ (шкалы «креативность», «познавательные потребности»)
<i>IV. Конструктивное принятие социальной ситуации развития</i>	
А. Принятие себя в новом статусе	Тест СЖО (шкала «процесс жизни») Методика САТ («гибкость поведения»)
Б. Социальная интеграция и результативность жизни	Тест СЖО (шкала «результативность жизни, или удовлетворённость самореализацией», «Локус – Я», «Локус – жизнь»)
Г. Социальная и творческая активность	«Опросник творческих увлечений» А.И. Копытина [9]

Т а б л и ц а 2

Социально-демографические характеристики респондентов

Характеристики		Э-группа (n = 40)		С-группа (n = 40)	
		Кол-во	%	Кол-во	%
Возраст, лет	57–65	19	47,5	18	45
	66–75	18	45,0	20	50
	76–80	3	7,5	2	5
Пол	Женщины	28	70	22	55
	Мужчины	12	30	18	45
Образование	Среднее	15	37,5	10	25
	Среднее специальное	16	40	18	45
	Высшее	7	22,5	11	27,5
	Неполное среднее	2	0	1	2,5
Семейное положение	Состоят в браке, совместное проживание супругов	10	25	15	37,5
	Разведенные	5	12,5	10	25
	Вдовцы и вдовы	25	62,5	15	37,5
Социальный статус	Трудятся на прежнем месте	6	15	22	55
	Работают на другом предприятии	6	15	9	22,5
	Не работают	28	70	9	22

Результаты исследования переменных личностного потенциала. Статистическая обработка данных по *тесту жизнестойкости* (табл. 3) выявила, что после применения арт-терапии в Э-группе произошло значимое повышение показателей по шкале общей жизнестойкости и субшкалам.

Т а б л и ц а 3

Средние значения и дисперсия по шкалам теста жизнестойкости у респондентов Э-группы до и после применения арт-методов

Шкала	До		После		Коэффициент t
	Ср. зн.	Дисп.	Ср. зн.	Дисп.	
Жизнестойкость	71,4	195,8	79,0	210,8	2,96*
Вовлеченность	31,9	31,7	35,8	44,0	4,17*
Контроль	25,5	52,2	28,4	38,0	2,23*
Принятие риска	13,8	17,2	15,2	10,6	1,85*

* $p < 0,05$; $t_{кр.} = 1,68$.

Выраженность компонентов жизнестойкости в целом позволяет предположить снижение внутреннего напряжения, получение удовольствия от собственных действий и происходящих вокруг событий. Увеличение показателей вовлеченности и контроля, вероятно, связано с представившейся возможностью быть инициатором личностного выбора, самостоятельно регулировать и планировать творческую деятельность. Рост по шкале «принятие риска» указывает на перспективность активного усвоения новых знаний из приобретенного опыта в

ходе арт-терапевтических занятий и последующее их использование. Для респондентов Э-группы приобретение новых навыков и умений дает реальную возможность активно и самостоятельно участвовать в жизни общества, расширять диапазон социального выбора. С.А. Богомаз [4] отмечает, что «принятие риска», или «вызова», помогает человеку быть открытым окружающему миру и обществу, способствуя восприятию жизненных событий и проблем как вызова и испытания лично для себя, позволяет ему самораскрыться и узнать о себе нечто большее, что крайне актуально для респондентов пожилого и старческого возраста.

Анализ данных долевого распределения по общему баллу жизнестойкости в группах Э и С до и после применения арт-методов выявил качественные различия. Так в Э-группе отмечено выраженное снижение доли респондентов с низким баллом общей жизнестойкости и перераспределение в долю респондентов со средним баллом (рис. 1).

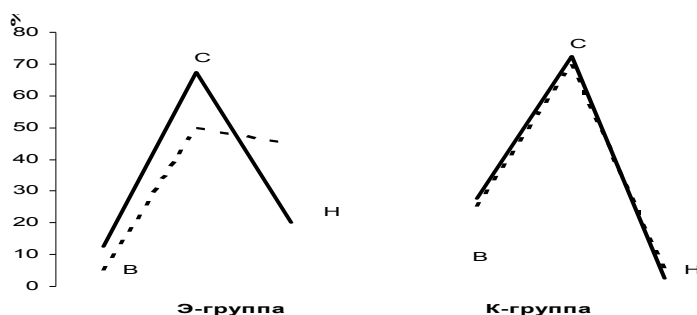


Рис. 1. Долевое распределение по общему баллу жизнестойкости в группах Э и К до (штриховая линия) и после (сплошная) применения арт-методов: В – высокий балл; С – средний; Н – низкий

Таким образом, рассматривая жизнестойкость как систему взглядов человека на себя, мир, отношения с ним, позволяющих изменить или принять происходящее, и обобщая полученные результаты, можно предположить, что выраженность показателей жизнестойкости у респондентов Э-группы обусловлена включенностью в процесс регулируемой творческой активности.

Результаты исследования *копинг-стратегий* в Э-группе показывают изменения их структуры после арттерапии (табл. 4).

По мере знакомства с техниками, ориентированными на стимулирование творческой активности, наметилась тенденция к увеличению уровней активных адаптивных копинг-стратегий – «разрешение проблем» (шкала «социальная поддержка», $r_{ЭМ} = 0,41$ при $p < 0,05$), «поиск социальной поддержки» (шкала «вовлечённость», $r_{ЭМ} = 0,31$ при $p < 0,05$) – и снижению показателей «стратегии избегания» (шкала «общая жизнестойкость», $r_{ЭМ} = -0,36$ при $p < 0,05$; шкала «контроль», $r_{ЭМ} = -0,39$ при $p < 0,05$; шкала «принятие риска», $r_{ЭМ} = -0,35$ при $p < 0,05$).

Таблица 4

Сопоставление средних значений копинг-стратегий у респондентов групп Э и С до и после использования атр-методов

Шкала теста	Экспериментальная группа			Группа сравнения		
	до	после	коэффициент t	до	после	коэффициент t
	ср. знач	ср. знач		ср. знач	ср. знач	
Стратегия разрешения проблемы	22,2	23,0	0,92	24,4	24,6	1,66
Стратегия социальной поддержки	19,5	20,7	1,79*	20,0	21,4	3,91*
Стратегия избегания	27,1	25,9	3,20*	19,4	19,3	1,43

* $p < 0,05$; $t_{кр.} = 1,68$.

Анализ индивидуальной меры рефлексивности выявил, что в целом для респондентов Э-группы характерны средние значения, однако отмечены достоверно значимые отличия от результатов до арт-терапии ($t_{эм (1/2)} = 5,24$ при $p < 0,05$). Интерес представляет и характер распределения показателей рефлексии в Э-группе: у респондентов после применения арт-терапевтических методов отмечается смещение показателей в зону высоких значений (рис. 2).

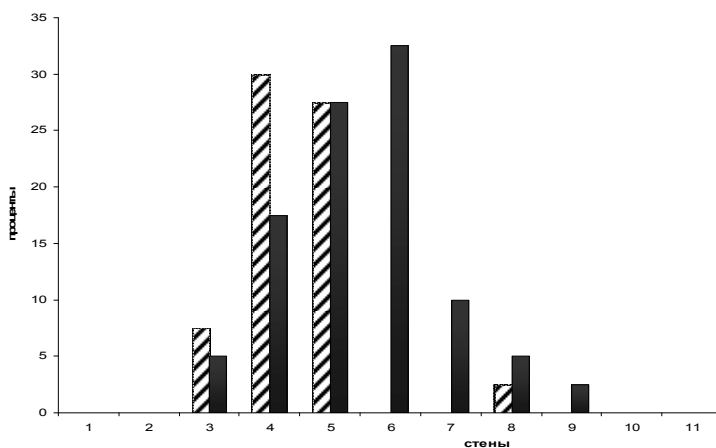


Рис. 2. Характер распределения рефлексивности у респондентов Э-группы до (штриховая заливка) и после (сплошная заливка) прохождения арт-терапевтической программы

Учитывая такую направленность, можно рассматривать повышение уровня рефлексии как «важнейшую регулятивную составляющую личности, позволяющую ей сознательно выстраивать свою жизнедеятельность» [7. С. 77]. Тем самым рефлексия способствует процессу осознания и переосмысления своей жизни, переоценки своих отношений с окружающими людьми.

Анализ результатов исследования *толерантности к неопределённости* как составляющей личностного потенциала в Э-группе выявляет достоверно значимые различия по шкале «новизна» ($t_{эм(1/2)} = 3,69$ при $p < 0,05$). Этот показатель может свидетельствовать о восприятии в тематической арт-группе незнакомой ситуации как стимулирующей и одновременно комфортной (шкала «контактность», $r_{эм} = 0,31$ при $p < 0,05$; шкала «вовлечённость», $r_{эм} = 0,29$ при $p < 0,1$), так как обеспечена возможность творческой свободы и выбора.

Результаты исследования *осмысленности жизни и временной перспективы* приведены в табл. 5.

Т а б л и ц а 5

**Результаты исследования динамики осмысленности жизни (ОЖ)
и временной перспективы**

Шкала	Экспериментальная группа				Группа сравнения	
	до		после			
	ср. зн	дисперсия	ср. зн.	дисперсия	ср. зн	ст. откл
ОЖ	97,6	140,7	106,6*	113,7	108,75	100,4
Цель	22,9	57,5	25,08*	53,5	28,32	67,0
«Компетентность во времени»	9,72	12,56	10,72*	13,99	11,37	16,44
Самоуважение	8,12	2,98	8,5*	2,15	8,25	2,96
Самопринятие	8,5	6,66	10,8*	3,44	10,37	8,44
Контактность	7,99	5,27	8,47*	5,07	8,50	9,01
Саморуководство	6,4	2,65	7,07*	3,14	7,35	6,44
Опора на себя	39,7	66,65	41,52*	20,46	42,8	31,13
Креативность	6,3	0,77	6,87*	1,24	6,9	3,42
Познавательные потребности	3,3	1,70	4,7*	3,68	5,6*	3,68

* $p < 0,05$.

У испытуемых Э-группы отмечается увеличение целенаправленности жизни, формирование восприятия жизни как интересного (шкала «вовлечённость», $r_{эм.} = 0,40$ при $p < 0,05$), эмоционально насыщенного (шкала «контактность», $r_{эм.} = 0,34$ при $p < 0,05$) и осмысленного процесса (шкала «цели в жизни», $t_{эм(1/2)} = 1,77$ при $p < 0,05$). Показатели шкал «самоуважение» и «самопринятие» оцениваются как позитивное отношение к себе (шкала «самоуважения» $t_{эм(1/2)} = 1,77$ при $p < 0,05$), уверенность в себе (шкала «шкала локус – я», $r_{эм.} = 0,31$ при $p < 0,05$; шкала «контроль», $r_{эм.} = 0,31$ при $p < 0,05$) и позитивная оценка своего прошлого (шкала «компетентность во времени», $r_{эм.} = 0,41$ при $p < 0,001$). Достоверные различия по шкале «контактность» ($t_{эм(1/2)} = 1,69$ при $t_{кр} = 1,68$ $p < 0,05$) характеризуют формирование способности к установлению эмоционально насыщенных контактов (шкала «вовлечённость», $r_{эм.} = 0,36$ при $p < 0,05$). Выраженность показателя креативности свидетельствует о способности личности к нестандарт-

ному мышлению (шкала «общая толерантность», $r_{\text{эмп.}} = 0,39$ при $p < 0,05$) и поведению (шкала «контактность», $r_{\text{эмп.}} = 0,64$ при $p < 0,01$), а также к осознанию и развитию своего опыта (шкала «самоуважение», $r_{\text{эмп.}} = 0,31$ при $p < 0,01$; шкала «результат», $r_{\text{эмп.}} = 0,33$ при $p < 0,05$). Выявлены достоверные различия по шкале «познавательная потребность» ($t_{\text{эм}} (1/2) = 3,91$ при $p < 0,05$), так как для участников арт-группы характерна убежденность в том, что всё происходящее способствует развитию за счёт извлекаемых из опыта знаний и последующего их использования (шкала «принятие риска» $r_{\text{эмп.}} = 0,31$ при $p < 0,05$).

Результаты исследования динамики *конструктивного принятия социальной ситуации развития* приведены в табл. 6.

Т а б л и ц а 6

Результаты исследования динамики конструктивного принятия социальной ситуации развития

Шкала	Экспериментальная группа				Группа сравнения	
	до		после			
	ср. зн	дисперсия	ср. зн.	дисперсия	ср. зн	дисперсия
Процесс	19,9	40,9	22,9*	41,8	32,4*	34,1
Результат	23,17	65,3	23,67	20,8	24,72	21,1
Локус –Я	17,6	24,3	19,07*	22,3	24,4*	35,4
Локус – жизнь	21,1	49,1	24,4	35,4	28,25*	81,1
Гибкость поведения	10,45	17,1	11,7*	20,3	13,2*	18,7

* $p < 0,05$.

Восприятие процесса своей жизни респондентами арт-группы характеризуется как включение в окружающую реальность, адекватное своему состоянию, получение удовольствия от собственной деятельности (шкала «жизнестойкости», $r_{\text{эмп.}} = 0,28$ при $p < 0,01$; шкала «вовлечённость», $r_{\text{эм}} = 0,29$ при $p < 0,01$, сохранение контроля, позволяющего повлиять на выбор собственной деятельности (шкала «цель», $r_{\text{эмп.}} = 0,25$ при $p < 0,01$) и результат происходящего (шкала «контроль», $r_{\text{эмп.}} = 0,29$ при $p < 0,01$; шкала «риск», $r_{\text{эмп.}} = 0,35$ при $p < 0,05$), осмысленно связывать противоречивые жизненные явления (шкала «синергии», $r_{\text{эмп.}} = 0,28$ при $p < 0,01$; шкала «осмысленность жизни», $r_{\text{эмп.}} = 0,36$ при $p < 0,05$). Для респондентов Э-группы выраженность показателя по шкале «локус контроля – Я» свидетельствует о динамике самодетерминирующегося развития (шкала «саморуководство», $r_{\text{эмп.}} = 0,31$ при $p < 0,05$; шкала «самопринятие», $r_{\text{эмп.}} = 0,34$ при $p < 0,05$), как активной личности (шкала «жизнестойкость», $r_{\text{эмп.}} = 0,41$ при $p < 0,01$), компетентной в личностном выборе (шкала «компетентность во времени», $r_{\text{эмп.}} = 0,40$ при $p < 0,01$) и способной контролировать его (шкала «контроль», $r_{\text{эмп.}} = 0,31$ при $p < 0,05$).

Анализ данных шкалы «результативность жизни» характеризует выбор этой возрастной группы как поиск продуктивности и осмыслен-

ности прожитой жизни (шкала «осмысленность жизни», $r_{\text{эмп.}} = 0,39$ при $p < 0,05$), где пережитый опыт может быть использован с другими смыслами и возможностями (шкала «креативность» $r_{\text{эмп.}} = 0,34$ при $p < 0,05$), как вариант поиска удовлетворённости самореализацией на этапе поздней зрелости.

Анализ данных тестирования по «Опроснику творческих увлечений» позволяет предположить, что у респондентов пожилого и старческого возраста после прохождения арт-терапевтической программы появилась творческая активность, трансформировавшая качество жизни. Сравнение названий фотоколлажей на начальных этапах использования арт-методов («*Всё будет не так, как я хочу*», «*Остановка*», «*Моя память*», «*Жил как мог, а не как хотелось*», «*Всё не так*») и на завершающем этапе («*Посмотри на мир другими глазами*», «*С улыбкой по жизни*», «*Моя жизнь – это радость*», «*Жизнь продолжается*», «*Мудрая сова и хаос*», «*Вечность*», «*Вселенная*», «*Мудрость*», «*Добро и зло*») свидетельствует о том, что респонденты стали положительно оценивать пройденный путь, осознали его продуктивность и осмысленность и приняли настоящее как возможность жить полноценной и многомерной жизнью.

Обсуждение результатов

Обобщая данные экспериментальной оценки и опираясь на теоретический анализ, можно говорить о том, что специально организованная арт-среда, ограниченная условиями взаимодействия в закрытой тематической группе и фокусировкой внимания на творческий процесс, стимулируя творческую активность, запускает механизмы мобилизации личностных ресурсов. В ходе арт-деятельности раскрывается творческий потенциал личности, появляется уверенность, что происходящее способствует движению, которое можно контролировать, быть инициатором своей активности, уменьшая стресс и фрустрацию. Арттерапевтические методы, задавая внешне опосредствующие способы, изменяют оценку трудных жизненных ситуаций и жизни в целом, что создаёт мотивацию к трансформационному совладанию. Использование интерактивных процессов группы как активной социальной поддержки позволяет изменить уровни копинг-стратегий в сторону адаптивных. При групповом применении арт-терапии участникам представляется возможность максимального использования интерактивного процесса группы, результатом которого можно считать сплочённость, вселение надежды, состояния переживания универсального опыта, актуализации экзистенциальных вопросов [1–5]. Чем ниже значения пассивного, «непродуктивного», копинг-избегания, тем выше значимость показателей шкал «контроль», «принятие риска» и «жизнестойкость» в целом, что может свидетельствовать об убеждённости пожилого человека в личностной значимости, способствующей его развитию через

активное усвоение знаний из опыта и последующее их применение. Сочетание информации о прошлом и новой дает возможность организовывать процессы в будущем, т.е. прогнозировать и принимать изменения внешнего мира. Выраженность показателей толерантности к неопределённости участников Э-группы свидетельствует о готовности к переструктуризации поведенческих стратегий для активного поиска новых смысложизненных ориентаций и построения способов их реализации. О.А. Лунина [13] рассматривает толерантность как механизм совладания с ситуацией (coping styles), в которой присутствуют неблагоприятные для личности факторы. В Э-группе «общий показатель толерантности к неопределённости» и показатель шкалы «неразрешимость» связаны со стратегией «избегания». Возможно, для респондентов «новизна» ситуации неопределённости не оценивается как источник напряжения, и выбор пассивной стратегии является адаптивным, обеспечивая удлинение этапа включения, оценивания и принятия событий.

Динамику уровня рефлексии можно рассматривать как межуровневую регуляцию, которая способствует переоценке своих отношений с окружающими миром и людьми, осознанию своей жизни. В ходе арт-занятий использовались техники моделирования окружающей среды с включенностью «своего места» в ней. Респондентам представлялась возможность проанализировать «модель своего будущего», реализуя свой творческий замысел по изменению окружающего мира. Тем самым запускался антиципационный процесс, построение краткосрочных планов и перспектив, что относится к источнику прогрессивно развития личности. Эффект усиливался рассмотрением ситуаций «событий ближайшего будущего», т.е. краткосрочных перспектив, так как именно они позволяют пожилому человеку прогнозировать своё реальное будущее, избегать депрессии и страха смерти, укреплять уверенность в завтрашнем дне [3].

Рефлексия способствует переоценке своих отношений с окружающими миром и людьми, осознанию своей жизни, «выступает смысловым центром внутренней реальности человека и всей его жизнедеятельности в целом» [15. С. 22]. А.В. Карпов считает, что рефлексии присуща трансформационная функция, повышающая меру субъективности регуляции деятельности, поведения, общения, которая может оборачиваться и генеративной функцией, функцией личностного самостроительства [7]. Динамика артгруппы создаёт позитивные условия психологического благополучия. Ю.Б. Дубовик [6], исследуя психологическое благополучие в позднем возрасте, пришла к выводу, что у них на прежнем уровне остаются показатели автономии, управления средой, самопринятия, целей в жизни. Это говорит о компенсаторных возможностях людей пожилого возраста и подтверждает предположение о том, что старение – процесс индивидуальный и вариативный, а возраст не является главным фактором, определяющим психологическое благополучие. Наличие жизненных целей, вовлечённость в процесс жизни, способность целостного при-

нения своей жизни и себя в новом статусе, принятие ответственности за свою жизнь в целом и за события, в ней происходящие, открытость новому, стремление к саморазвитию и самореализации, независимости являются источником прогрессивного развития.

Заключение. Арт-терапевтические методы, задавая внешние опосредствующие способы, стимулируя творческую деятельность, активизируют личностные ресурсы (жизненный опыт, когнитивные способности) и способствуют формированию новых смысложизненных ориентаций, мотиваций, копинг-стратегий, составляющих личностный потенциал субъекта, результатом чего можно считать самопринятие, позитивное отношение к другим, самодетерминацию, открытость новому опыту и, как следствие, более высокий уровень субъектности и психологического благополучия. Эффективность воздействия арттерапии определяется сочетанием выраженности личностного потенциала, благополучия ситуации социального развития. Прогрессивность развития личности и её самореализация на этом этапе зависят от того, насколько пожилой человек выступает субъектом, созидателем своей жизни, её смысловой содержательности и пространственно-временной организации.

Формирование целостности личности является результатом интранаправленности ее развития, обращённости к внутренним структурам. Методы арт-терапии путём переноса акцента с внешней цели психологической интервенции на внутреннюю (развитие субъектности) содействуют повышению жизненной удовлетворённости пожилого человека. Взаимосвязь между качеством жизни, жизненной удовлетворённостью, реализацией материальных и духовных потребностей в пожилом возрасте определяется ведущей ролью субъективной составляющей качества жизни – внутренним самочувствием субъекта.

Учитывая достоинства арт-терапевтических техник, к которым можно отнести создание среды, способствующей актуализации саморегуляции произвольной активности, раскрытие креативного потенциала личности, определение индивидуально приемлемых форм выражения духовной индивидуальности в социуме, достижение жизненной компетентности, самоопределения личности, можно прогнозировать эффективность использования методов арт-терапии как средства фасилитации конструктивного развития личности на этапе поздней зрелости. Арттерапевтические методы могут выполнять функцию внешнего ресурса как катализатора внутренних ресурсов личности, а также функцию ведущего типа деятельности, восполняя дефицитарность межличностного отношения, социальной поддержки, эмоциональной депривации на этапе поздней зрелости.

Литература

1. *Александрова Н.Х.* Особенности субъектности человека на поздних этапах онтогенеза : дис. ... д-ра психол. наук. Москва ; София, 2000. 190 с.
2. *Анциферова Л.И.* Поздний период жизни человека: типы старения и возможности поступательного старения личности // Психологический журнал. 1996. № 6. С. 60–71.
3. *Анциферова Л.И.* Психология старости: особенности развития психологии личности в период поздней зрелости // Психологический журнал. 2001. Т. 22, № 3. С. 86–99.
4. *Богомаз С.А.* Жизнестойкость человека как личностный ресурс совладания со стрессами и достижения высокого уровня здоровья // Материалы науч.-практ. конгрессов III Всерос. форума «Здоровье нации – основа процветания России. М., 2007. Т. 3, ч. 1. С. 23–25.
5. *Глоzman Ж.М.* Общение и здоровье личности. М. : Академия, 2002. 208 с.
6. *Дубовик Ю.Б.* Исследование психологического благополучия в пожилом и старческом возрасте // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2011. № 1(15). URL: <http://psystudy.ru>
7. *Карпов А.В.* Психология рефлексивных механизмов деятельности. М. : ИПРАН, 2004.
8. *Копытин А.И., Платтс Дж.* Руководство по фототерапии. М. : Когито-Центр, 2009.
9. *Копытин А.И., Корт Б.* Техники телесно-ориентированной арт-терапии. М. : Психотерапия, 2011.
10. *Корсакова Н.К., Балашова Е.Ю.* Опосредование как компонент саморегуляции психической деятельности в позднем возрасте // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1995. № 1. С. 18–23.
11. *Краснова О.В., Галасюк И.Н., Шинина Т.В.* Психология личности пожилых людей и лиц с ограничениями здоровья / под ред. О.В. Красновой. СПб. : КАРО, 2011.
12. Личностный потенциал: структура и диагностика / под ред. Д.А. Леонтьева. М. : Смысл, 2011. 680 с.
13. *Лунина О.А.* К вопросу о диагностике толерантности. Белгород, 2002. URL: http://toleration.bsu.edu.ru/_files/public/lunina.doc
14. *Пурнис Н.Е.* Арт-терапия в развитии персонала. СПб. : Речь, 2008.
15. *Россохин А.В.* Рефлексия и внутренний диалог в измененных состояниях сознания. Интерсознание в психоанализе. М. : Когито-центр, 2010
16. *Филозоп А.А.* Психолого-акмеологические аспекты становления личности на поздних этапах онтогенеза // Мир психологии. 2008. № 2. С. 255–261.
17. *Экспериментальная психология* / под ред. В.Н. Дружинина. СПб. : Питер, 2003.
18. *Элькин В.М.* Театр цвета и мелодии Ваших страстей. Цветовая психология и психотерапия шедеврами искусства. Гармонизация цветовых программ жизни и ваши тайные способности. СПб. : Петрополис, 2005.
19. *Erikson E.H.* The life cycle completed. Ne.Y. : Norton, 1982.
20. *Erikson E.H., Erikson J.M., Kivnick H.Q.* Vital involvement in old age. N.Y. : Norton, 1986.

CREATIVE ACTIVITY AS PERSONAL DEVELOPMENT POTENTIAL AT THE PERIOD OF LATE ONTOGENESIS

Naumova V.A. (Petrovsk-Kamchatsky)

Summary. An experimental study is based upon understanding ageing as a continuing development of an active human where involutionary change is combined with new progressive formations. A creative attitude to own life is supposed to be the main condition for personality growth. A training program proved art-therapy efficiency for development of general and creative activity of personality.

Key words: gerontopsychology; successive aging; reflexiveness; life reframing; art-therapy.

ИНФОРМАЦИЯ

ИЗ ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТОВ

В Томском государственном университете решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 09 ноября 2012 года № 717 Н/К открыт диссертационный совет Д 212.267.16 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по специальностям 19.00.01 – «Общая психология, психология личности, история психологии», 19.00.04 – «Медицинская психология».

Председатель диссертационного совета – доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент РАО, заведующий кафедрой генетической и клинической психологии ТГУ Г.В. Залевский; заместитель председателя – доктор психологических наук, профессор В.Е. Ключко; ученый секретарь – доктор психологических наук Т.Г. Бохан.

26 апреля 2013 года состоялись заседания диссертационного совета по защите диссертаций:

– Фёдорова Александра Александровича «Определение места психологии в системе наук в классификациях научного знания второй половины XIX – начала XX в.» на соискание ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.01 – «общая психология, психология личности, история психологии»;

– Худяковой Инны Сергеевны «Психологические особенности переживания одиночества человеком в закрытой среде (на примере мест лишения свободы)» на соискание ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.01 – «общая психология, психология личности, история психологии».

*Ученый секретарь совета
доктор психологических наук, доцент
Т.Г. Бохан*

НАШИ АВТОРЫ

Баланев Дмитрий Юрьевич, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии Томского государственного университета (Томск).

E-mail: balanev@mail.ru

Богомаз Сергей Александрович, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой организационной психологии Томского государственного университета (Томск).

E-meil: bogomazsa@mail.ru

Бушов Юрий Валентинович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой физиологии человека и животных Биологического института Томского государственного университета (Томск).

E-mail: bushov@bio.tsu.ru

Вассерман Людвиг Иосифович, доктор медицинских наук, руководитель лаборатории клинической психологии Психоневрологического института им. В.М. Бехтерева, профессор кафедры медицинской психологии Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург).

E-mail: psy_lab@inbox.ru

Ваулина Татьяна Анатольевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии Томского государственного университета (Томск).

E-mail: vaulina@rambler.ru

Гомбоева Арюна Сергеевна, аспирант Научного центра проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН (Иркутск).

E-mail: arjuna6402@rambler.ru

Громыко Елена Дмитриевна, психолог-консультант круглосуточной службы телефона доверия Центра профилактики наркомании (Иркутск).

E-mail:pion04@mail.ru

Залевский Генрих Владиславович, доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент РАО, заслуженный деятель науки РФ, член Всемирной федерации психического здоровья, заведующий кафедрой генетической и клинической психологии Томского государственного университета (Томск).

E-mail: usua9@sibmail.com

Кожевников Вадим Николаевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры специальной психологии Красноярского государственного педагогического университета (Красноярск).

E-mail: kozhevad97@mail.ru

Кужелева-Саган Ирина Петровна, доктор философских наук, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой социальных коммуникаций Томского государственного университета (Томск).

E-mail: ipsagan@mail.ru

Куликова Анна Николаевна, соискатель учёной степени Института специальной педагогики и психологии им. Рауля Валленберга (Санкт-Петербург).

E-mail: kannia@list.ru

Литвина Светлана Алексеевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры организационной психологии Томского государственного университета (Томск).

E-mail: litvina65@mail.ru

Малкова Ирина Юрьевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры общей и педагогической психологии Томского государственного университета (Томск).

E-mail: malkovoi@yandex.ru

Мацута Валерия Владимировна, кандидат психологических наук, доцент кафедры организационной психологии Томского государственного университета (Томск).

E-mail: matsuta-vv@mail.ru

Мещерякова Эмма Ивановна, доктор психологических наук, профессор кафедры организационной психологии Томского государственного университета (Томск).

E-mail: mei22@mail.ru

Наумова Валентина Александровна, старший преподаватель теоретической и прикладной психологии Камчатского государственного университета (Петропавловск-Камчатский).

E-mail: naumovavalentina2011@mail.ru

Носова Снежана Сергеевна, старший преподаватель кафедры социальных коммуникаций Томского государственного университета (Томск).

E-mail: sagan99@mail.ru

Петрушин Артем Игоревич, студент психологического факультета Томского государственного университета (Томск).

E-mail: pail@mail.ru

Подойницина Мария Анатольевна, аспирант 1-го года обучения Томского государственного университета (Томск).

E-mail: podobnicina@gmail.com

Семенова Елена Александровна, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии Восточно-Сибирской государственной академии образования (Иркутск).

E-mail: artemiss09@rambler.ru

Сметанова Юлия Валерьевна, кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры психологии личности Томского государственного университета (Томск).

E-mail: smetanova@mail.ru

Хабарова Ирина Викторовна, аспирант кафедры специальной психологии Красноярского государственного педагогического университета (Красноярск).

E-mail: i_khab@mail.ru

Чередникова Татьяна Владимировна, кандидат психологических наук, клинический психолог Санкт-Петербургского психоневрологического диспансера Фрунзенского района г. Санкт-Петербурга (Санкт-Петербург).

E-mail: tvchered01@inbox.ru

Четошников Екатерина Викторовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии образования Института психологии и педагогики Алтайской государственной педагогической академии (Барнаул).

E-mail: chetoshnikova@mail.ru

Шилов Сергей Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой специальной психологии Красноярского государственного педагогического университета (Красноярск).

E-mail: shiloff.serg@yandex.ru

Щеглова Элеонора Анатольевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии Томского государственного университета (Томск).

E-mail: shcheglova@mail.ru

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В «СИБИРСКОМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ ЖУРНАЛЕ»

Редакция принимает статьи, набранные в текстовом редакторе WinWord. Статьи должны быть представлены в электронном и в распечатанном виде (формат А4). Иллюстрации (рисунки, таблицы, графики, диаграммы и т.п.) дополнительно предоставляются в отдельных файлах, вложенных в авторскую электронную папку.

Все рисунки выполняются только в черно-белой гамме, полноцветные иллюстрации не принимаются.

В начале статьи указывают номер по Универсальной десятичной классификации (УДК).

Приводятся (каждый раз с новой строки):

- название статьи (заглавными буквами, по центру);
- инициалы и фамилия автора (по центру), название города (в скобках);
- краткая аннотация (до 50 слов), которая предваряется словом «**Аннотация**», выделенным жирным шрифтом;

– список ключевых слов (5–7), предваряющийся словосочетанием «**Ключевые слова**» (с двоеточием, после которого перечисляются слова через точку с запятой).

Текст набирается шрифтом Times New Roman. Размер шрифта – 12, межстрочный интервал – полуторный, поля: левое – 20 мм, правое – 20 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 25 мм, абзацный отступ – 10 мм.

Нумерация страниц сплошная, с 1-й страницы, внизу по центру.

При использовании дополнительных шрифтов необходимо представить их в редакцию в авторской электронной папке.

Ссылки на использованные источники приводятся после цитаты в квадратных скобках с указанием порядкового номера источника цитирования, тома и страницы, например: [9. Т. 2. С. 25]. **Список литературы** располагается после текста статьи, предваряется словом «Литература», нумеруется (начиная с первого номера) и оформляется в алфавитном порядке.

Например:

1. *Вассерман Л.И.* Методологические основы психологической диагностики в клинике соматических расстройств [Текст] / Л.И. Вассерман, Б.В. Иовлев, Е.А. Трифонова, О.Ю. Щелкова // Сибирский психологический журнал. 2010. № 38. С. 24–29.
2. *Залевский Г.В.* Введение в клиническую психологию : учеб. пособие для студентов вузов [Текст] / Г.В. Залевский. Томск : ТМЛ-Пресс, 2010. 224 с.
3. *Залевский Г.В.* Фанатизм как основание и характеристика деструкции системы ценностей и духовного нездоровья личности и социальных сообществ [Текст] / Г.В. Залевский // Ценностные основания психологической науки и психология ценностей / под ред. В.В. Знакова, Г.В. Залевского. М. : ИП РАН, 2008. С. 314–340.
4. *Морозов С.М.* Предмет исследования и единицы анализа в психологической системе Л.С. Выготского : автореф. дис. ... канд. психол. наук [Текст] / С.М. Морозов. М., 2002. 24 с.

Под одним номером допустимо указывать только один источник. Количество ссылок не должно превышать 20 (за исключением обзорных статей).

Примечания оформляются в виде **концевых** сносок.

После списка литературы приводятся на английском языке (каждый раз с новой строки):

- название статьи (заглавными буквами);
- фамилия автора и инициалы, название города (в круглых скобках);
- аннотация (**Summary**);
- ключевые слова (**Key words**).

Объём статьи, включая аннотацию и список литературы: для авторов, имеющих учёную степень, **не более 12 стр.**, для авторов без учёной степени – **до 5 стр.**

Отдельным файлом (а также в распечатанном виде) обязательно предоставляются сведения об авторе по форме:

- фамилия, имя, отчество (полностью);
- учёная степень, учёное звание;
- должность и место работы / учёбы (кафедра / лаборатория / сектор, факультет / институт, вуз / НИИ и т.д.) без сокращений, например:

Иванов Иван Иванович, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии личности Энского государственного университета (Энск). E-mail: ivanov@mail.ru

Кроме того, отдельно в том же файле указываются:

- ФИО, должность и место работы научного руководителя (для студентов, аспирантов и соискателей);
- специальность (**название** и номер по классификации ВАК);
- почтовый адрес (рабочий, домашний);
- телефоны (служебный, домашний, **сотовый**).

Статья и сведения об авторе заверяются подписью автора (и научного руководителя – в случае, если автор не имеет учёной степени).

Всего автор оформляет и подаёт 2 электронных и бумажных документа:

- 1) текст статьи;
- 2) сведения об авторе.

Файлы, представляемые в редакцию, должны быть поименованы по фамилии автора (например, Иванов1.doc, Иванов2.doc) и вложены в папку, названную аналогично (например, Иванов). **При передаче электронной папки обязательно использование архиваторов WinZip или WinRar (например, Иванов.zip или Иванов.rar).**

Авторы должны представить в редакцию письмо, в котором указывается согласие автора на публикацию статьи и размещение её в Интернете. Письмо должно быть подписано автором и заверено в организации, в которой он работает или обучается.

В случае соавторства каждый из авторов подписывает и заверяет отдельное письмо.

Бумажные варианты статей направляются по адресу: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, Томский государственный университет, факультет психологии, редакция «Сибирского психологического журнала» и **обязательно** дублируются на сайте журнала в разделе «Регистрация»: <http://spj.tsu.ru>

Статьи, присланные по электронной почте, не рассматриваются.

После регистрации и прикрепления статьи авторы имеют возможность отслеживать изменение ее состояния (получение бумажного варианта, результат рецензирования и т.д.) в своем личном профиле.

Не рекомендуется посылать статьи ценным письмом или бандеролью, так как это значительно задерживает получение вашего почтового отправления. В случае несоблюдения каких-либо требований редакция оставляет за собой право не рассматривать статью.

Публикации аспирантов осуществляются на некоммерческой основе.

СИБИРСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор Г.В. Залевский

№ 49. 2013 г.

Адрес редакции: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36.
Томский государственный университет, факультет психологии,
редакция «Сибирского психологического журнала».
Телефон редакции (3822) 52-95-80; факс (3822) 52-97-10.

E-mail: den@psy.tsu.ru
Залевский Генрих Владиславович

Редактор К.Г. Шилько
Оригинал-макет А.И. Лелоюр
Дизайн обложки А.В. Бабенко

Подписано к печати 22.08.2013 г. Формат 70×108/16.
Бумага белая офсетная. Гарнитура Times.
Цифровая печать. Усл. печ. л. 7,7. Тираж 150 экз. Заказ № 17.

Отпечатано на оборудовании
редакционно-издательского отдела
Томского государственного университета
634050, г. Томск, пр. Ленина, 36. Корп. 4. Оф. 011
Тел. 8+(382-2)–52-98-49