



ISSN: 2072-7593

ISSN (online): 2311-7036

Экспериментальная  
психология

---

Experimental Psychology  
(Russia)

4<sup>'17</sup>

2017 • Том 10 • № 4

---

# Экспериментальная психология

---

## Experimental Psychology (Russia)

Ежеквартальный научный журнал  
(основан в 2008 году)  
Quarterly scientific journal  
(founded in 2008)

Российская ассоциация экспериментальной психологии  
Russian Association of Experimental Psychology

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический  
университет»  
Moscow State University of Psychology and Education (MSUPE)

## СОДЕРЖАНИЕ



### ПСИХОЛОГИЯ ИСКУССТВА

*Кубрак Т.А., Гребенищикова Т.А., Павлова Н.Д.*

**Психологический портрет современного кинозрителя: структура и связи кинопредпочтений . . . . . 5**



### ПСИХОЛОГИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

*Сухарев А.В., Тимохин В.В., Выдрин Е.А., Шапорева А.А.*

**Роль психологических этнофункциональных условий в повышении уровня интеллекта . . . . . 20**

*Разумникова О.М., Яшанина А.А., Асанова Н.В.*

**Вклад вербального, пространственного и эмоционального компонентов интеллекта в самооценку качества жизни в молодом возрасте . . . . . 34**



### КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

*Леонтьева Е.М.*

**Особенности мышления больных шизофренией об абстрактных понятиях — ценностных категориях . . . . . 46**



### К ДЕСЯТИЛЕТИЮ ЦЕНТРА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ МГППУ *Труды сотрудников Института экспериментальной психологии МГППУ*

*Барабанщиков В.А., Лупенко Е.А., Шунто А.С.*

**Восприятие личности человека по изображениям его лица на фотографии и художественном портрете . . . . . 56**

*Самойленко Е.С., Богданова И.В.*

**Современные представления о типах знания и опыта в психологических исследованиях проблемы их капитализации . . . . . 74**

*Носуленко В.Н., Терехин В.А.*

**Передача знаний: обзор основных моделей и технологий . . . . . 96**

*Хозе Е.Г., Королькова О.А., Жижникова Н.Ю., Зубарева М.В.*

**Особенности восприятия эмоциональных экспрессий лица представителями азиатских и европейских культурных групп . . . . . 116**

*Ананьева К.И., Басюл И.А., Харитонов А.Н.*

**Изостатические окуломоторные паттерны при зрительном восприятии лиц своей и другой расы . . . . . 133**

*Басюл И.А., Демидов А.А., Дивеев Д.А.*

**Закономерности окуломоторной активности представителей русского и тувинского этносов при оценке перцептивного доверия по выражениям лиц . . . . . 148**

CONTENTS



PSYCHOLOGY OF ART

*Kubrak T.A., Grebenshikova T.A., Pavlova N.D.*

**Psychological profile of a modern viewer: the structure and correlates of movie preferences** ..... 5



PSYCHOLOGY OF INTELLIGENCE

*Sukharev A.V., Timokhin V.V., Vydrina E.A., Shaporeva A.A.*

**Experimental research of the role of psychological ethnofunctional conditions in increasing of intelligence level** ..... 20

*Razumnikova O.M., Yashanina A.A., Asanova N.V.*

**Meaning of verbal, spatial and emotional components of intelligence in the self-assessment of quality of life at a young age** ..... 34



CLINICAL PSYCHOLOGY

*Leontieva E.M.*

**Features of thinking of patients with schizophrenia about abstract concepts – value categories** ..... 46



TO THE 10-TH ANNIVERSARY OF THE CENTER OF EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY

*Works of the members of the Institute of the Experimental Psychology, MSUPE*

*Barabanshikov V.A., Lupenko E.A., Shunto A.S.*

**Perception of the identity of the person depicted in the photo and in the portrait of the face** ..... 56

*Samoylenko E.S., Bogdanova I.V.*

**Modern ideas about types of knowledge and experience in psychological research of the problem of their capitalization** ..... 74

*Nosulenko V.N., Terekhin V.A.*

**Knowledge transfer: an overview of the models and technologies** ..... 96

*Khoze E.G., Korolkova O.A., Zhizhnikova N.Yu., Zubareva M.V.*

**Perception of facial emotional expressions by representatives of Asian and European cultural groups** ..... 116

*Ananyeva K.I., Basyul I.A., Kharitonov A.N.*

**Isostatic oculomotor patterns in the visual perception of the faces of the self's and the other's race** ..... 133

*Basyul I.A., Demidov A.A., Diveev D.A.*

**Regularities of oculomotor activity of Russians and Tuvans in the assessment of perceptual confidence by facial expressions** ..... 148





# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СОВРЕМЕННОГО КИНОЗРИТЕЛЯ: СТРУКТУРА И СВЯЗИ КИНОПРЕДПОЧТЕНИЙ

**КУБРАК Т.А.**\*, *Институт психологии РАН, Москва, Россия,*

*e-mail: kubrak.tina@gmail.com*

**ГРЕБЕНЩИКОВА Т.А.**\*\*, *Институт психологии РАН, Москва, Россия,*

*e-mail: gretiya@mail.ru*

**ПАВЛОВА Н.Д.**\*\*\*, *Институт психологии РАН, Москва, Россия,*

*e-mail: pavlova\_natalya@mail.ru*

В статье представлены результаты исследования кинопредпочтений современного молодого зрителя, их структуры и связей с социально-демографическими и индивидуально-психологическими характеристиками личности. В разработанном онлайн-опросе «Психологический портрет кинозрителя» приняли участие 205 человек. Проведенный анализ выявил шестифакторную структуру жанровых предпочтений. Обнаруженная общность выбираемых жанров продемонстрировала избирательность и активность зрителей при обращении к фильмам. Выявленные взаимосвязи между кинопредпочтениями зрителей и их личностными чертами, уровнем интеллекта и таким параметром, как вера в справедливый мир, показали, что зрители предпочитают фильмы, которые соответствуют их индивидуально-психологическим особенностям. Обнаружены также половые различия в выраженности кинопредпочтений.

**Ключевые слова:** кинодискурс, массмедийный дискурс, психология кино, художественный фильм, кинопредпочтения, выбор кино, выбор массмедиа, психологическое воздействие кино, воздействие массмедиа.

## Введение

Глобализация информационного пространства и активная медиатизация современной жизни остро ставят в настоящее время проблему психологических механизмов функционирования медиадискурса. Создаваемая массмедиа картина мира все больше определяет видение людьми окружающей действительности и приобретает значение второй реальности (Журавлев, Павлова, 2012; Журавлев, Павлова, 2007; Латынов, 2013). В этих условиях обращенные к психологии запросы концентрируются на вопросах роли медийного дис-

### Для цитаты:

*Кубрак Т.А., Гребенщикова Т.А., Павлова Н.Д.* Психологический портрет современного кинозрителя: структура и связи кинопредпочтений // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 5—19. doi:10.17759/exppsy.2017100401

\* *Кубрак Т.А.* Кандидат психологических наук, научный сотрудник, ФГБУН «Институт психологии РАН», Москва, Россия. E-mail: kubrak.tina@gmail.com

\*\* *Гребенщикова Т.А.* Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, ФГБУН «Институт психологии РАН», Москва, Россия. E-mail: gretiya@mail.ru

\*\*\* *Павлова Н.Д.* Доктор психологических наук, заведующая лабораторией психологии речи и психолингвистики, ФГБУН «Институт психологии РАН», Москва, Россия. E-mail: pavlova\_natalya@mail.ru



курса в жизни человека и общества, последствиях его воздействия. Важно понять, в какой степени изменяются эмоции и поведение человека под влиянием массмедиа, какая картина мира ими формируется, какие потребности удовлетворяются при обращении к тому или иному массмедийному продукту и пр.

Особую значимость эти вопросы приобретают при исследовании такого влиятельного массмедиа, как кино (Кубрак, 2016; Кубрак, 2014; Кубрак, 2012; Харрис, 2002). которое является также одним из самых распространенных видов досуга. Открываются новые кинозалы, растет их посещаемость, расширяются возможности и частота интернет-просмотров, стремительно увеличивается интерес к сериалам; при этом пристальное внимание уделяется и проблемам развития кинематографа (например, 2016 год был объявлен Годом российского кино). Все это демонстрирует важную роль, которую кино играет в современном обществе и в повседневной жизни человека.

Значимость кино определяется, прежде всего, потенциалом его воздействия. Кинодискурс, как любой массмедийный дискурс, отражает существующие представления, установки, мнения и в то же время их формирует, влияя на ценности, нормы, оценки, в особенности молодежной аудитории. Сегодня фильмы создают представления о реальности, транслируют образы, меняют установки и стереотипы: например, гендерные и этнические стереотипы, образы профессий, представления о моделях семьи и о справедливости мира и пр. (Appel, 2008; Behm-Morawitz, Mastro, 2008; Mastro, Behm-Morawitz, Kopacz, 2008; Mirrlees, 2013; Holmes, Meyerhoff, 2003; и мн. др.).

Научный интерес обращен не только на воздействие, но и на связанные с ним вопросы активности человека при взаимодействии с массмедиа, психологических закономерностей их выбора потребителем. Несмотря на многочисленные факты эффективности воздействия, известно, что человек не является пассивным объектом влияния. Можно с определенностью говорить об избирательности и мотивационной обусловленности выбора конкретных источников и сообщений; человек в течение жизни становится субъектом своей массмедийной активности (Латынов, 2013; Bennett, Iyengar, 2010; и др.).

Выбор осуществляется на основе мотивов и ожиданий, ведущих к удовлетворению потребностей (McGuire, 1974; McQuail, Windahl, 1981; Rubin, 1994; и др.), опосредуется индивидуальными и социально-психологическими характеристиками личности (Воскресенская, 2015; Cohen, 2008; Iyengar., Hahn, 2009 и др.); определяется личностными особенностями (выявлены корреляции между личностными чертами и медиапредпочтениями (Краукамп, van Eijck, 2005; Rentfrow, Goldberg, Zilca, 2011; Weaver, 1991). Так, обнаруживается значимая связь кинопредпочтений с уровнем нейротизма и психотизма: люди с высоким уровнем нейротизма избегают смотреть боевики и приключенческие фильмы, а с высоким уровнем психотизма — комедии, при этом последние предпочитают фильмы ужасов с элементами насилия (Weaver, 1991). Такие личностные черты, как открытость опыту и дружелюбие, в наибольшей степени определяют выбор телевизионных передач и художественной литературы: дружелюбные люди предпочитают «мыльные оперы» и любовные романы в отличие от тех, кто открыт новому опыту и выбирает более сложные произведения (Краукамп, van Eijck, 2005). Обнаруживается, что вне зависимости от конкретного массмедиа (книги, музыка, фильмы) у человека существуют общие жанровые предпочтения. Так, например, люди креативные, спокойные и со склонностью к познанию чаще обращаются к «эстетическим» жанрам (классическая музыка, блюз, поэзия, классика кино и др.) (Rentfrow, Goldberg, Zilca, 2011). Выявленная при исследовании молодежной аудито-



рии специфика выбора киножанров показывает его зависимость от таких параметров, как интернальность—экстернальность контроля над собственными действиями и поведением. Так, студенты с интернальным контролем предпочитают киножанры, помогающие утвердиться в том, что их собственная жизненная позиция верна (Воскресенская, 2015).

В интеракционистских теориях развивается представление о том, что субъект при обращении к медиапродукции выбирает из нее такую, которая удовлетворяет его психологические потребности, создавая тем самым окружающую среду, отражающую его собственные личностные особенности (Buss, 1987; и др.). Существуют, однако, и представления иного рода: массмедиа сами влияют на формирование предпочтений человека и определяют их в дальнейшем (модель «использования и зависимости») (Rubin, Windahl, 1986).

Обращение к тому или иному киножанру или кинофильму может носить компенсаторный характер (Воскресенская, 2016) и обуславливаться регулятивными факторами: стремлением избавиться от плохого настроения (Knobloch, Zillmann, 2002; Oliver, 2008; и др.) или, наоборот, испытать сильные негативные эмоции (Mares, 2008). В психодинамической традиции кино нередко рассматривается как замещающая деятельность, с помощью которой возможно достижение катарсиса (Корбут, 2017). У школьников основу выбора фильмов составляет ярко выраженный интерес ко всему тому, что является популярным, модным, престижным; они относятся к кино как средству удовлетворения потребностей в развлечении, отдыхе, способу заполнения свободного времени (Крупник, 1999). Также были выявлены взаимосвязи гендерных и возрастных особенностей и мультипликационных предпочтений у детей младшего возраста (Собкин, Скобельцина, 2014).

Несмотря на огромное количество исследований, посвященных массмедиа, вопросы выбора кино остаются еще недостаточно изученными. Почему человек в своей повседневной жизни предпочитает одни фильмы и отказывается от других? Обладают ли какими-либо общими чертами те зрители, которые выбирают одинаковое кино и предпочитают смотреть его в сходных условиях (например, в одиночестве или с другими людьми)? Можно ли выделить психологические характеристики любителей того или иного жанра и по ним предсказать, какой фильм выберет человек?

Постановка этих вопросов определила направленность нашего исследования на обнаружение психологических закономерностей выбора кино. Целью исследования явилось выявление индивидуально-психологических коррелятов кинопредпочтений. На основании этого была выдвинута общая гипотеза: существуют взаимосвязи между предпочтениями субъекта в выборе кино и его индивидуально-психологическими и социально-демографическими характеристиками.

Достижение поставленной цели предполагало выполнение следующих задач: разработка онлайн-опроса «Психологический портрет кинозрителя»; определение структуры жанровых предпочтений молодежной аудитории; выявление связей между кинопредпочтениями и социально-демографическими и индивидуально-психологическими характеристиками личности.

## Метод исследования

### **Выборка**

В исследовании приняли участие 205 человек: 31,2 % мужчин и 68,8 % женщин (64 мужчины и 141 женщина); возраст респондентов — от 16 до 28 лет (средний возраст — 21,7 года ( $M=21,7$ ), стандартное отклонение  $SD=2,9$ ). Респондентами выступили добро-



вольцы из числа студентов российских вузов и других представителей молодежной аудитории.

### **Методика**

В работе были использованы следующие методики: оригинальная методика «Кинопредпочтения», пятифакторная модель личностных черт, или Большая пятерка (NEO-FFI-S Inventory) (в адаптации М.В. Бодунова, С.Д. Бирюкова), методика многофакторного исследования личности Р. Кеттелла, опросник «Вера в справедливый мир» (в адаптации В.В. Латынова).

1. Разработанная оригинальная методика направлена на выявление кинопредпочтений зрителей. Методика содержит вопросы, относящиеся к социально-демографическим характеристикам респондентов, частоте, предпочитаемым способам просмотра фильмов и к их выбору.

Основной блок вопросов, направленный на выявление жанровых предпочтений, включает список жанров фильмов, который, с одной стороны, наиболее полно отразил весь спектр кинопродукции, с другой стороны, был знаком большинству респондентов. На первом этапе его разработки были использованы списки жанров из различных источников: веб-сайтов, содержащих информацию о кинематографе, сайтов, предлагающих киноконтент (онлайн-кинотеатры). Были выбраны наиболее популярные как отечественные, так и зарубежные интернет-ресурсы (kinopoisk.ru, afisha.ru, imdb.com, ivi.ru, megogo.net, cinemaxx.ru, tvzavr.ru и др.). Затем пять экспертов составили свои перечни жанров, два из которых включали более сорока наименований. На следующем этапе были отобраны только киножанры, представленные в большинстве списков. Из отобранных был составлен основной список (23 жанра), а из остальных (еще 13) — дополнительный. Далее группой экспертов в процессе обсуждения были удалены некоторые специальные жанры (например, «фильм-нуар»), а также избыточные («психологический триллер»/«триллер»), отобраны наиболее понятные наименования (например, «авторского кино», а не «авангардное кино», «арт-хаус», «независимое кино») и уточнены неспецифичные (например, «черная комедия» вместо «черный юмор»).

В результате был согласован окончательный список, который включил 30 жанров: авторское кино, анимация, аниме, биография, боевик, вестерн, военный, детектив, документальный, драма, исторический, классика мирового кино, комедия, криминал, мелодрама, мистика, мюзикл, немое кино, приключения, психологическая драма, романтическая комедия, спортивный, триллер, фильм-катастрофа, фильм ужасов, фантастика, фэнтези, черная комедия, экранизация, эротика. Респондентам необходимо было оценить, насколько им нравится каждый из 30 перечисленных жанров по 7-балльной шкале от «совсем не нравится» до «очень нравится».

2. Используемый в исследовании пятифакторный личностный опросник включает 60 утверждений — по 12 на каждую из базовых черт личности (нейротизм, экстраверсия, добросовестность, сознательность и открытость опыту). Респондентам предлагалось выразить согласие/несогласие с каждым из предложенных утверждений, используя пятибалльную шкалу ответов: от «Вы полностью не согласны или считаете утверждение определенно ложным (неверным)» до «Вы полностью согласны или считаете утверждение определенно истинным (верным)».

3. Для оценки показателей интеллекта респондентов применялась шкала для измерения фактора В (интеллект), ориентированного на определение оперативности мышления



и общего уровня вербальной культуры и эрудиции, 16-факторного личностного опросника Р.Б. Кеттелла (под ред. Райгородский, 2001). Шкала состоит из 15 вопросов. Испытуемым предлагалось выбрать один правильный ответ из трех возможных.

4. Для определения мировоззренческих установок использовался опросник «Вера в справедливый мир» (Rubin, Perlau, 1975). Наличие у субъекта такой диспозиции, как «вера в справедливый мир», не в последнюю очередь связано с воздействием средств массовой информации и с выбором самого субъекта. Например, были получены данные, что вера в справедливый мир положительно коррелирует с интересом к криминальным драмам (Gunter, Wober, 1983). Оригинальный опросник был переведен на русский язык, и проведена его факторизация (Латынов, 2014). В результате было выделено два хорошо интерпретируемых фактора «Справедливость мира» и «Локус контроля», шкалы оценки которых были использованы в нашем исследовании. При прохождении опроса респонденты должны были обозначить степень своего согласия с представленными 14 утверждениями по шестибальной шкале от «Вы полностью не согласны» до «Вы полностью согласны».

### ***Процедура***

Для проведения исследования была разработана электронная версия всех используемых в исследовании методик с помощью Google Forms. Все респонденты приняли участие в онлайн-опросе, ответив на вопросы или оценив утверждения каждой из четырех представленных методик.

### ***Методы анализа данных***

Факторный анализ данных, относящихся к жанровым предпочтениям, проводился методом главных компонент с последующим Varimax вращением. Для описания структуры взаимосвязей между кинопредпочтениями, частотой просмотра, индивидуально-психологическими и социально-демографическими характеристиками личности применялись критерии корреляции Пирсона и Кендалла, критерии различий Стьюдента и Манна—Уитни, а также хи-квадрат для определения различий в выраженности частот проявления признака. При обработке данных использовался пакет статистических программ IBM SPSS Statistics 20.

## **Результаты и их обсуждение**

### ***Факторная структура жанровых кинопредпочтений***

В результате факторного анализа данных, полученных с помощью методики «Кинопредпочтения», было выявлено шесть факторов, определяющих жанровые предпочтения испытуемых (табл. 1). Выделенные факторы объясняют 59% суммарной дисперсии.

Полученная факторная структура дала возможность содержательной интерпретации каждого фактора по нескольким исходным переменным.

Первый фактор, названный «Драматичность» («Интеллектуальность»), включает такие жанры, как драма, биография, классика мирового кино, психологическая драма, историческое кино, документальное кино, и объединяет фильмы, характеризующиеся определенной сложностью и драматичностью сюжета, традиционностью формы, проблемностью и смысловой нагрузкой сюжета. Кроме того, такие жанры, как правило, реалистичны и зачастую отличаются психологизмом повествования.

Второй фактор, обозначенный «Экстремальность», определяется следующими жанрами: триллер, фильм ужасов, черная комедия, фильм-катастрофа, мистика, эротика. Эти



Таблица 1

### Факторная структура кинопредпочтений

Жанры	Факторы					
	1	2	3	4	5	6
Авторское кино	,447		-,301		-,164	,569*
Анимация			,365			,617
Анимэ	-,122		,493			,578*
Биография	,739*	-,104		,278		
Боевик		,266	,164	,741*	,102	,132
Вестерн				,648*	-,152	,414
Военный	,287	,189	-,127	,596*	,219	
Детектив	,221		,378	,421	,165	-,208
Документальный	,583*			,345		
Драма	,763*	,178		-,102	,252	
Исторический	,641*		,132	,402		
Классика мирового кино	,651*				,162	,253
Комедия			,137	,192	,767*	
Криминал		,478		,532*	,125	-,121
Мелодрама	,431		-,103		,658*	
Мистика		,559*	,552*			
Мюзикл	,301	-,120	,235		,454	,337
Немое кино	,281			,156		,695*
Приключения			,548*	,407	,261	
Психологическая драма	,644*	,334		-,276	,124	
Романтическая комедия	,135				,858*	
Спортивный		,193	-,119	,496	,503*	
Триллер	,170	,771*	,202	,146		
Фильм-катастрофа		,643*		,301		-,202
Фильм ужасов		,715*	,279		-,129	
Фантастика		,283	,766*			
Фэнтези		,182	,817*			,131
Черная комедия		,660*			,130	,253
Экранизация	,374	,235	,309		,224	,162
Эротика	-,165	,536*	-,111	,105		,433

*Примечание:* Значения факторных нагрузок менее 0,1 исключены, значения факторных нагрузок более 0,5 помечены знаком «\*».

фильмы отличаются повышенной напряженностью и эмоциональностью, они могут создавать атмосферу тревожной неопределенности и напряженного ожидания, вызывать у зрителей не испытываемые в обычной жизни переживания. Видимо, такая экстраординарная эмоциональность включает в этот фактор и черные комедии и эротические фильмы, содержание которых имеет определенное табу в обществе.

Третий фактор «Фантазийность» объединяет следующие жанры: фэнтези, фантастика, мистика, приключения. В этот фактор с наибольшими нагрузками были включены такие жанры, как фэнтези и фантастика, отличающиеся от других фильмов и киножанров некоторой условностью, вымышленностью и даже сказочностью сюжета. С одной сторо-



ны, нереалистичность и фантазийность содержания связывают эти фильмы с мистикой, а с другой стороны, определенная «авантюристичность» сюжета — роднит их с фильмами-приключениями. Такое слияние жанров свидетельствует о сочетании развлекательности сюжета с уходом от реальности, сосредоточенностью на фантазиях и воображаемых событиях, а входящие в этот фактор фантастические фильмы в меньшей степени относятся к научной фантастике.

Четвертый фактор, названный «Маскулинность», представлен боевиками, вестернами, военным и криминальным жанрами. Очевидно, что жанры, вошедшие в этот фактор, и в быденном сознании ассоциируются с «мужскими» фильмами, сюжеты которых характеризуются остротой и динамичностью, «геройством» действующих лиц, наличием трюков, проявлениями силы, энергии, насилия и жесткости; это фильмы действия (экшен, боевики).

Пятый фактор «Легкость» включает романтическую комедию, комедию, мелодраму и спортивное кино — фильмы развлекательного характера с несложным сюжетом и позитивной эмоциональной окраской. Включение кинофильмов на спортивную тематику в данный фактор означает оценивание молодежной аудиторией спортивного кино как развлекательного. Эти фильмы являются легкими для восприятия и, как правило, имеют счастливый конец.

Шестой фактор, названный «Эксцентричность», включает в себя такие жанры, как немое кино, анимация, аниме, авторское кино. Этот фактор, несмотря на различие входящих в него жанров, объединяет кинопродукцию специфическую, даже странную, являющуюся необычной для большинства зрителей. Данный тип предпочтений можно назвать также «оригинальность». Интересно, что авторское кино попадает в этот фактор с большей нагрузкой, чем в первый, что демонстрирует специфику восприятия таких фильмов современной молодежной аудиторией.

Каждый из выявленных факторов может быть описан соответствующими характеристиками, такими как сложность, драматизм, реализм, в случае первого фактора, или простота, развлекательность, позитив — в случае пятого. Следовательно, выбор фильмов осуществляется на основе их базовых характеристик, которые формируют типологию зрительских предпочтений для молодежной аудитории. Полученная факторная структура кинопредпочтений демонстрирует определенную направленность респондентов при выборе фильмов. Обнаруженная общность жанров позволяет говорить об избирательности зрителя и делать предположения о той роли, которую фильмы играют в его повседневной жизни, удовлетворяя те или иные потребности.

### ***Связь между кинопредпочтениями и социально-демографическими и индивидуально-психологическими характеристиками личности***

Для определения связи кинопредпочтений зрителей с их личностными чертами был проведен корреляционный анализ значений факторов (балльных оценок черт) Большой пятерки и факторных оценок, полученных по шести факторам кинопредпочтений для каждого респондента. Были выявлены значимые связи между личностными чертами зрителей и их кинопредпочтениями (табл. 2).

Как видно из табл. 2, фактор «Драматичность» («Интеллектуальность») положительно коррелирует с фактором «Открытость» ( $r=0.309$ ,  $p<0.01$ ). То есть те, кто предпочитают фильмы сложные и проблемные, открыты новому опыту, новым знаниям и переживаниям. Вероятно, широкий круг интересов, в том числе в искусстве, определяет и кинопредпочте-



Таблица 2

**Корреляционные связи между кинопредпочтениями и личностными чертами, интеллектом и таким фактором, как вера в справедливый мир**

Факторы кино-предпочтений	Нейротизм	Экстраверсия	Открытость	Дружелюбие	Сознательность	Интеллект	Вера в справедливый мир
Драматичность	,036	,084	,309**	,009	,103	,165*	,111
Экстремальность	-,063	,070	,035	-,177*	,057	,041	-,086
Фантазийность	,067	-,170*	,078	,034	,062	,100	,038
Маскулинность	-,303**	,243**	-,073	-,005	,138*	-,086	,126
Легкость	-,028	,223**	-,156*	,189**	-,194**	-,164*	,181**
Эксцентричность	,041	-,073	,296**	,094	-,218**	,296**	,102

*Примечание:* Представлены значения коэффициентов Пирсона (r). Уровень значимости: «\*» –  $p < 0,05$ ; «\*\*» –  $p < 0,01$ .

ния: именно в данный фактор вошли, например, фильмы, относящиеся к классике мирового кино, которые принято считать киноискусством. Кроме того, некоторые исследователи связывают фактор «Открытость» с высокими значениями интеллекта (Srivastava, 2017).

Фактор «Экстремальность» отрицательно коррелирует с «Дружелюбием» ( $r=-0.177$ ,  $p<0.05$ ). Фильмы с повышенной напряженностью и эмоциональностью чаще выбирают те испытуемые, для которых характерны: низкий уровень сотрудничества и доброты, но выраженная соревновательность, конкурентность по отношению к другим. Пониженная тенденция к просоциальному поведению, вероятно, определяет и предпочтение таких жанров, как черная комедия и эротика.

Фактор «Фантазийность» отрицательно коррелирует с «Экстраверсией» ( $r=-0.170$ ,  $p<0.05$ ). Фильмы с вымышленным сюжетом, а также позволяющие уйти от реальности в первую очередь предпочитают зрители-интроверты.

Фактор «Маскулинность» связан с «Нейротизмом» ( $r=-0.303$ ,  $p<0.01$ ), «Экстраверсией» ( $r=0.243$ ,  $p<0.01$ ) и «Сознательностью» ( $r=0.138$ ,  $p<0.05$ ). Зрители, получающие удовольствие от динамичных и даже жестких фильмов, сами являются людьми, уверенными в себе, спокойными и стрессоустойчивыми, которые, идентифицируя себя с героями, переживают вместе с ними сильные эмоции. Они также отличаются общительностью и активностью, организованностью и целенаправленностью.

Фактор «Легкость» связан с «Экстраверсией» ( $r=0.223$ ,  $p<0.01$ ), «Сознательностью» ( $r=0.194$ ,  $p<0.01$ ), «Дружелюбием» ( $r=0.189$ ,  $p<0.01$ ) и «Открытостью» ( $r=-0.156$ ,  $p<0.05$ ). Зрители, которые предпочитают несложное развлекательное кино, вызывающее положительные эмоции, в целом характеризуются общительностью, добротой, добросовестностью, при этом определенным консерватизмом и ограниченностью интересов.

Фактор «Эксцентричность» положительно коррелирует с «Открытостью» ( $r=0.296$ ,  $p<0.01$ ) и отрицательно с «Сознательностью» ( $r=-0.218$ ,  $p<0.01$ ). В этом случае у зрителей, как и в случае тех зрителей, которые выбирают так называемые «драматичные» кинофильмы, обнаруживается связь данного параметра с любознательностью, интересом ко всему новому, что проявляется в предпочтениях ими жанров необычных, также относимых к произведениям киноискусства. Однако различия между личностными чертами обеих групп испытуемых проявляются в преобладании у зрителей эксцентричного кино таких черт, как импульсивность, непоследовательность и нестандартность поведения, что в определенной степени влияет на оригинальность их кинопредпочтений.



Для выявления связи кинопредпочтений с уровнем интеллекта (оперативности мышления и общего уровня вербальной культуры и эрудиции) был проведен корреляционный анализ полученных значений по шкале интеллекта и факторных оценок жанровых предпочтений.

Как свидетельствует табл. 2, показатели интеллекта положительно связаны с такими факторами, как «Драматичность» и «Эксцентричность» ( $r=0.165$ ,  $p<0.05$  и  $r=0.296$ ,  $p<0.01$  соответственно), каждый из которых включает фильмы, относящиеся к произведениям киноискусства. При этом значимая отрицательная связь обнаруживается с фактором «Легкость» ( $r=-0.164$ ,  $p<0.05$ ). Зрители с более низким показателем интеллекта предпочитают фильмы несложные, развлекательные.

Корреляционный анализ выявил единственную значимую связь между показателями такого параметра, как вера в справедливый мир, и факторами кинопредпочтений (табл. 2): вера в справедливый мир положительно коррелирует с фактором «Легкость» ( $r=0.181$ ,  $p<0.01$ ). Для фильмов, вошедших в этот фактор, как правило, характерны позитивные эмоции и счастливый конец, что соответствует и общим представлениям о справедливости мира. Вопрос о том, определяет ли вера в справедливый мир выбор легкого кино, или, наоборот, легкие фильмы способствуют формированию такой установки, еще требует дальнейшего уточнения.

В целом полученные данные обнаруживают общность психологических характеристик, связанных с различными кинопредпочтениями. Так, выявляется определенное сходство личностных черт («экстраверсия» и «сознательность») тех респондентов, которые предпочитают «маскулинное» кино, и тех, кому нравятся легкие фильмы.

Личностные характеристики зрителей, предпочитающих эксцентричное кино, пересекаются с характеристиками, присущими «любителям» драматических (интеллектуальных) фильмов и легкого кино. Но если выбор драматического кино, также как и выбор эксцентричного, положительно связан с интеллектом и открытостью, то выбор легкого кино имеет с ними отрицательную связь. Таким образом, обнаруживается сходство зрителей, предпочитающих драматическое кино, и тех, кто любит эксцентричные фильмы, а специфика выбора определяется импульсивностью и нестандартностью последних. Кроме того, всю выборку можно разбить на подгруппы испытуемых, относящихся к противоположным полюсам зрительской аудитории — любителей легких, позитивных фильмов и любителей фильмов драматических и эксцентричных.

Взаимосвязи кинопредпочтений и индивидуально-психологических характеристик в обобщенном виде представлены на рис.

Сравнительный анализ половых различий в кинопредпочтениях показал, что женщинам значимо больше, чем мужчинам, нравится драматическое, интеллектуальное кино (критерий Стьюдента, критерий Ливена  $> 0.05$ ,  $p=0.000$ ) и кино легкое, развлекательное (критерий Стьюдента, критерий Ливена  $> 0.05$ ,  $p=0.000$ ). Мужчины же чаще выбирают «сильные» и «активные» фильмы (фактор «Маскулинность») (критерий Стьюдента, критерий Ливена  $> 0.05$ ,  $p=0.000$ ).

Кроме того, был проведен анализ **связей кинопредпочтений, личностных черт и пола с частотой просмотра фильмов и ситуацией просмотра**. Обнаружено, что частота просмотра соотносится только с фактором «Легкость». Среди тех, кто смотрит фильмы чаще других, выраженность предпочтений легкого кино оказалась выше ( $\tau$ -Кендалла,  $r=0.193$ ,  $p=0.000$ ). Выбирают значимо чаще легкие жанры ( $\tau$ -Кендалла,  $r=0.241$ ,  $p=0.000$ ), наряду с

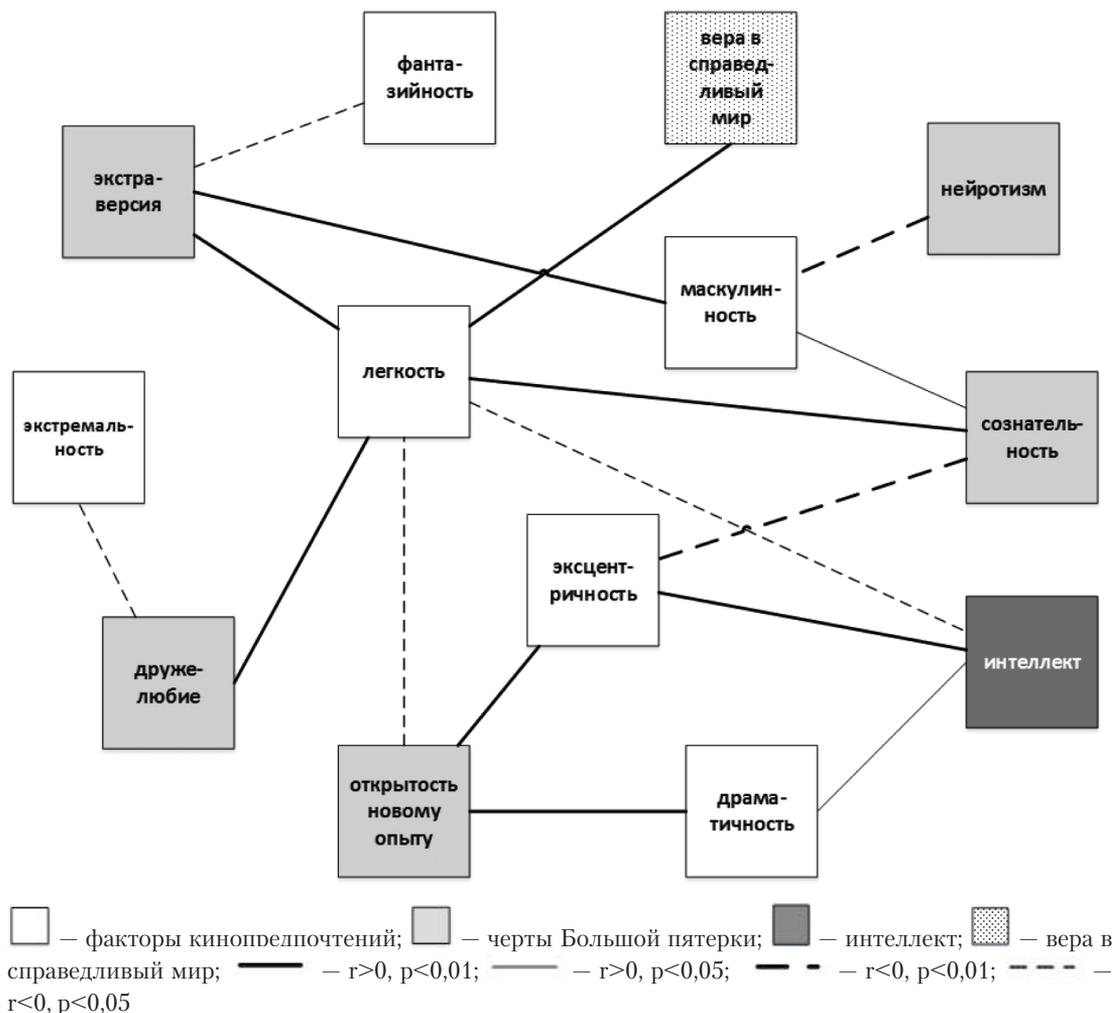


Рис. 1. Структура связей черт Большой пятерки, интеллекта, веры в справедливый мир и факторов кинопредпочтений

драматическим кино ( $\tau$ -Кендалла,  $r=0.137, p=0.01$ ), и те испытуемые, у кого просмотр кинофильмов является основным способом проведения досуга.

Также были проанализированы взаимосвязи между ситуациями просмотра фильма (один/одна или с другими людьми) и личностными чертами зрителей. Показано, что среди респондентов, предпочитающих смотреть кино с другими людьми, выше уровень экстраверсии (критерий Манна–Уитни,  $U=1517.5, p<0.01$ ), а среди тех, кто выбирает просмотры в одиночестве, выше уровень открытости новому опыту (критерий Манна–Уитни,  $U=1694.5, p<0.01$ ). При этом связи с жанровыми предпочтениями не обнаружено. Также не выявляются различия между мужчинами и женщинами в частоте и предпочитаемой ситуации просмотра (таблицы сопряженности, критерий  $\chi^2$  Пирсона,  $p>0.05$ ).

Полученные данные о связях кинопредпочтений и личностных черт с частотой и ситуацией просмотра фильмов дополняют психологический портрет современного кинозрителя, характеризую его зрительскую активность.



## Выводы

В результате проведенного анализа была определена структура кинопредпочтений зрителей, включающая шесть факторов: «Драматичность», «Экстремальность», «Фантазийность», «Маскулинность», «Легкость» и «Эксцентричность», которые описываются набором базовых характеристик и являются основанием зрительского выбора того или иного фильма. Совокупности базовых характеристик формируют типологию жанровых предпочтений молодежной аудитории. Также были обнаружены общие характеристики различных жанров, предпочитаемых зрителем, что позволяет говорить об его избирательности и активности при обращении к фильмам. И наконец, в ходе исследования были выявлены взаимосвязи между кинопредпочтениями зрителей и их личностными чертами (нейротизмом, экстраверсией, открытостью, дружелюбием и сознательностью), а также уровнем интеллекта и таким параметром, как вера в справедливый мир. Зрители предпочитают смотреть те фильмы, которые соответствуют их индивидуально-психологическим особенностям. Были также выявлены как общие для представителей различных зрительских аудиторий психологические характеристики, так и специфические, присущие лишь определенной аудитории черты и качества. На этой основе были выделены, с одной стороны, схожие по своим кинопредпочтениям зрительские аудитории (мужского и легкого кино, драматических и эксцентричных фильмов), с другой стороны, «противоположные» по своим интересам и кинопредпочтениям группы кинозрителей (с одной стороны, любители легкого кино, с другой стороны, любители драматических и эксцентричных фильмов).

Можно говорить о существовании половых различий в выраженности кинопредпочтений. Для женщин при выборе кино наиболее значимым является фактор «драматичности» («интеллектуальности») и «легкости», а для мужчин — фактор «маскулинности». Не обнаружилось различий между мужчинами и женщинами в частоте просмотра фильмов и предпочитаемой ситуации просмотра. Выбор ситуации просмотра связан с личностными чертами зрителей, а именно с их открытостью и экстраверсией.

Наиболее полный психологический портрет был составлен для тех зрителей, которые предпочитают кино легкого, развлекательного жанра. Зрительские аудитории экстремальных и фантазийных фильмов очерчиваются наименее четко. Таким образом, по индивидуально-психологическим характеристикам можно с большей точностью предположить, любит ли человек легкие и развлекательные фильмы, нежели определить, предпочитает он экстремальное или фантазийное кино.

Выявленные в исследовании связи можно отнести к уже устоявшимся кинопредпочтениям, которые определяются, в основном, базовыми психологическими характеристиками. Однако выбор обуславливается и дополнительными ситуативными и личностными переменными. В связи с этим включение в дальнейшие исследования, например, данных об актуальных эмоциональных состояниях человека позволит определить их вклад в выбор кино и расширить представления о мотивации при обращении к фильмам.

---

### Финансирование

Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ № 15-06-10702а.

### Литература

1. Воскресенская Н.Г. Влияние на выбор кинофильмов уровня эмоционального напряжения зрителей // *Социальная психология и общество*. 2016. Т. 7. № 3. С. 121–134.



2. *Воскресенская Н.Г.* Социально-психологическая характеристика любителей определенных киножанров // Вопросы психологии. 2015. № 2. С. 78–87.
3. *Журавлев А.Л., Павлова Н.Д.* Предисловие // Психологическое воздействие: механизмы, стратегии, возможности противодействия / Под ред. А.Л. Журавлева, Н.Д. Павловой. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. С. 5–8.
4. *Журавлев А.Л., Павлова Н.Д.* К междисциплинарной проблематике дискурса // Ситуационная и личностная детерминация дискурса / Под ред. Н.Д. Павловой, И.А. Зачесовой. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. С. 6–11.
5. *Корбут К.П.* Психоанализ о кино и кино о психоанализе [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioteka.teatr-obraz.ru/node/6547> (дата обращения: 11.02.2017).
6. *Крутиц Е.П.* Психологическое воздействие искусства. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1999.
7. *Кубрак Т.А.* Проблема информационно-психологической безопасности в кинодискурсе // Психологические исследования. 2016. Т. 9, № 47. С. 8. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 01.04.2017).
8. *Кубрак Т.А.* Роль психологических характеристик восприятия кино в процессе его воздействия // Психологическое воздействие в межличностной и массовой коммуникации / Отв. ред. А.Л. Журавлева, Н.Д. Павловой. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014. С. 94–111.
9. *Кубрак Т.А.* Специфика психологического воздействия кинодискурса // Психологическое воздействие: механизмы, стратегии, возможности противодействия / Под ред. А.Л. Журавлева, Н.Д. Павловой. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. С. 202–222.
10. *Латышов В.В.* Средства воздействия и личностные характеристики его объекта как факторы эффективности психологического воздействия // Психологическое воздействие в межличностной и массовой коммуникации / Отв. ред. А.Л. Журавлев, Н.Д. Павлова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014. С. 222–240.
11. *Латышов В.В.* Психология коммуникативного воздействия. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013.
12. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. учеб. пособие / Под ред. Д.Я. Райгородского. Самара: Издательский Дом «БАХРАХ-М», 2001. 672 с.
13. *Собкин В.С., Скобельщина К.Н.* Представления родителей о мультипликационных предпочтениях детей-дошкольников // Культурно-историческая психология. 2014. Т. 10. № 4. С. 37–46.
14. *Харрис Р.* Психология массовых коммуникаций. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2002. 448 с.
15. *Appel M.* Fictional narratives cultivate just-world-beliefs // Journal of Communication. 2008. Vol. 58. P. 62–83.
16. *Behm-Morawitz E., Mastro D.* Mean girls? The influence of gender portrayals in teen movies on emerging adults' gender-based attitudes and beliefs // Journalism and Mass Communication Quarterly. 2008. Vol. 85. P. 131–146.
17. *Bennett W. L., Iyengar S.* The shifting foundations of political communication: Responding to a defense of the media effects paradigm // Journal of Communication. 2010. Vol. 60. № 1. P. 35–39.
18. *Buss D.M.* Selection, evocation, and manipulation // Journal of Personality and Social Psychology. 1987. Vol. 53. P. 1214–1221.
19. *Cohen J.* What I watch and who I am: National pride and the viewing of Local and Foreign Television in Israel // Journal of Communication. 2008. Vol. 58. P. 149–167.
20. *Gunter B., Wober J. M.* Television viewing and public trust // British Journal of Social Psychology. 1983. Vol. 22. P. 174–176.
21. *Iyengar S., Hahn K.S.* Red media, Blue Media: Evidence of Ideological Selectivity in Media Use // Journal of Communication. 2009. Vol. 59. P. 19–39.
22. *Knobloch S., Zillmann D.* Mood management via the digital jukebox // Journal of Communication. 2002. Vol. 52. № 2. P. 351–366.
23. *Kraaykamp G, van Eijck K.* Personality, media preferences, and cultural participation // Personality and Individual Differences. 2005. Vol. 38. P. 1675–1688.
24. *Mares M.L., Oliver M.B., Cantor J.* Age differences in adults' emotional motivations for exposure to films // Media Psychology. 2008. Vol. 11. P. 488–511.
25. *Mastro D., Behm-Morawitz E., Kopacz M.* Exposure to television portrayals of latinos: The implications of aversive racism and social identity theory // Human Communication Research. 2008. Vol. 34. P. 1–27.



26. McGuire W.J. Psychological motives and communication // The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research gratification / J.G. Blumler, E. Katz (Eds.). Beverly Hills, CA: Sage, 1974. P. 167–196.
27. McQuail D., Windahl S. Communication Models for Study of Mass Communication. London, 1981.
28. Mirrlees T. Global entertainment media: between cultural imperialism and cultural globalization. New York, London: Routledge, Taylor & Francis, 2013.
29. Oliver M.B. Tender affective states as predictors of entertainment preference // Journal of Communication. 2008. Vol. 58. P. 40–61.
30. Rentfrow P.J., Goldberg L. R., Zilca R. Listening, watching, and reading: The structure and correlates of entertainment preferences // Journal of Personality. 2011. Vol. 79. № 2. P. 223–258.
31. Rubin A. M. Media uses and effects: A uses-and-gratifications perspective // Media effects: Advances in theory and research / J. Bryant, D. Zillmann (Eds.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1994. P. 417–437.
32. Rubin Z., Peplau L. A. Who believes in a just world? // Journal of Social Issues. 1975. Vol. 31. P. 65–90.
33. Rubin A.M., Windahl S. The uses and dependency model of mass communication // Critical Studies in Mass Communication. 1986. Vol. 3. P. 184–199.
34. Srivastava S. Measuring the Big Five Personality Factors. Retrieved [01.04.2017] from <http://psdlab.uoregon.edu/bigfive.html>.
35. The handbook of language and gender / J. Holmes and M. Meyerhoff (eds.). Maiden, Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 2003.
36. Weaver J.B. Exploring the links between personality and media preferences // Personality and Individual Differences. 1991. Vol. 12. P. 1293–1299.

## PSYCHOLOGICAL PROFILE OF A MODERN VIEWER: THE STRUCTURE AND CORRELATES OF MOVIE PREFERENCES

**KUBRAK T.A.\***, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,*  
*e-mail: kubrak.tina@gmail.com*

**GREBENSHIKOVA T.A.\*\***, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,*  
*e-mail: gretiya@mail.ru*

**PAVLOVA N. D.\*\*\***, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,*  
*e-mail: pavlova\_natalya@mail.ru*

The article presents the results of a study of movie preferences of a modern young viewer, their structure and connections with demographic variables and personality traits. A total of 205 individuals participated in the study. The six-factor structure of movie genre preferences was discovered. The commonality of the

### For citation:

Kubrak T.A., Grebenshikova T.A., Pavlova N.D. Psychological profile of a modern viewer: the structure and correlates of movie preferences. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 5–19. doi:10.17759/exppsy.2017100401

\* *Kubrak T.A.* Ph.D. in Psychology, Research Associate, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. E-mail: kubrak.tina@gmail.com

\*\* *Grebenshikova T.A.* Ph.D. in Psychology, Senior Research Associate, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. E-mail: gretiya@mail.ru

\*\*\* *Pavlova N.D.* Dr. Sci. in Psychology, Head of laboratory, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences. E-mail: pavlova\_natalya@mail.ru



genres preferred permits us to speak of the selectivity and activity when the viewer wants to watch a movie. The connection we have found between movie preferences and personality traits, intelligence, and belief in a just world shows that people prefer the movies which correspond to their individual psychological peculiarities. There are differences by sex in movie preferences.

**Keywords:** cinema discourse, media discourse, psychology of films, movie preferences, psychological impact of the films, psychological impact of mass media.

---

#### Funding

This work was supported by grant RFH № 15-06-10702a.

#### References

1. Appel M. Fictional narratives cultivate just-world-beliefs. *Journal of Communication*, 2008, vol. 58, pp. 62–83.
2. Behm-Morawitz E., Mastro D. Mean girls? The influence of gender portrayals in teen movies on emerging adults' gender-based attitudes and beliefs. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 2008, vol. 85, pp. 131–146.
3. Bennett W.L., Iyengar S. The shifting foundations of political communication: Responding to a defense of the media effects paradigm. *Journal of Communication*, 2010, vol. 60, no. 1, pp. 35–39.
4. Buss D.M. Selection, evocation, and manipulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, vol. 53, pp. 1214–1221.
5. Cohen J. What I watch and who I am: National pride and the viewing of Local and Foreign Television in Israel. *Journal of Communication*, 2008, vol. 58, pp. 149–167.
6. Gunter B., Wober J. M. Television viewing and public trust. *British Journal of Social Psychology*, 1983, vol. 22, pp. 174–176.
7. Harris R. *Psikhologiya massovykh kommunikatsii* [Psychology of mass communication]. St. Petersburg: Praim – Evroznak, 2002. (In Russ.).
8. Holmes J., Meyerhoff M. (ed.). *The handbook of language and gender*. J.Maiden, Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 2003.
9. Iyengar S., Hahn K.S. Red media, Blue Media: Evidence of Ideological Selectivity in Media Use. *Journal of Communication*, 2009, vol. 59, pp. 19–39.
10. Knobloch S., Zillmann D. Mood management via the digital jukebox. *Journal of Communication*, 2002, vol. 52, no. 2, pp. 351–366.
11. Korbut K.P. *Psikhoanaliz o kino i kino o psikhoanalize* [Elektronnyi resurs] [Psychoanalysis of films and films about psychoanalysis]. URL: <http://biblioteka.teatr-obraz.ru/node/6547> (Accessed: 11.02.2017). (In Russ.).
12. Kraaykamp G, van Eijck K. Personality, media preferences, and cultural participation. *Personality and Individual Differences*, 2005, vol. 38, pp. 1675–1688.
13. Krupnik E.P. *Psikhologicheskoe vozdeistvie iskusstva* [The psychological impact of art]. Moscow: Institut psikhologii RAN, 1999. (In Russ.).
14. Kubrak T.A. Problema informatsionno-psikhologicheskoi bezopasnosti v kinodiskurse [Elektronnyi resurs] [The problem of information and psychological security in cinema discourse]. *Psikhologicheskie issledovaniya* [Psychological studies], 2016, vol. 9, no. 47, p. 8. URL: <http://psystudy.ru> (Accessed: 01.04.2017). (In Russ.).
15. Kubrak T.A. Rol' psikhologicheskikh kharakteristik vospriyatiya kino v protsesse ego vozdeistviya [The role of psychological characteristics of perception of the film in the process of its impact]. In Zhuravlev A.L., Pavlova N.D. (ed.) *Psikhologicheskoe vozdeistvie v mezhlichnostnoi i massovoi kommunikatsii* [Psychological influence in interpersonal and mass communication]. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2014. pp. 94–111. (In Russ.).
16. Kubrak T.A. Spetsifika psikhologicheskogo vozdeistviya kinodiskursa [Specificity of the psychological impact of cinema discourse]. In Zhuravlev A.L., Pavlova N.D. (ed.) *Psikhologicheskoe vozdeistvie: mekha-*



- nizmy, strategii, vozmozhnosti protivodeistviya [*Psychological impact: mechanisms, strategies, countermeasures*]. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2012. pp. 202–222. (In Russ.).
17. Latynov V.V. Psikhologiya kommunikativnogo vozdeistviya [*Psychology of communicative impact*]. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2013. (In Russ.).
18. Latynov V.V. Sredstva vozdeistviya i lichnostnye kharakteristiki ego ob"ekta kak faktory effektivnosti psikhologicheskogo vozdeistviya [Means of influence and personal characteristics of its object as factors of effectiveness of psychological influence]. In Zhuravlev A.L., Pavlova N.D. (ed.) *Psikhologicheskoe vozdeistvie v mezhlichnostnoi i massovoi kommunikatsii* [*Psychological influence in interpersonal and mass communication*]. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2014. pp. 222–240. (In Russ.).
19. Mares M.L., Oliver M.B., Cantor J. Age differences in adults' emotional motivations for exposure to films. *Media Psychology*, 2008, vol. 11, pp. 488–511.
20. Mastro D., Behm-Morawitz E., Kopacz M. Exposure to television portrayals of latinos: The implications of aversive racism and social identity theory. *Human Communication Research*, 2008, vol. 34, pp. 1–27.
21. McGuire W. J. Psychological motives and communication. In Blumler J. G., Katz E. (ed.) *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research*. Beverly Hills, CA: Sage, 1974, pp. 167–196.
22. McQuail D., Windahl S. *Communication Models for Study of Mass Communication*. London, 1981.
23. Mirrlees T. *Global entertainment media: between cultural imperialism and cultural globalization*. New York, London: Routledge, Taylor & Francis, 2013.
24. Oliver M.B. Tender affective states as predictors of entertainment preference. *Journal of Communication*, 2008, vol. 58, pp. 40–61.
25. Raigorodskii D.Ya. (ed.) *Prakticheskaya psikhodiagnostika* [Practical psychodiagnostics]. Samara: Izdatel'skii Dom BAKhRAKh-M, 2001. (In Russ.).
26. Rentfrow P.J., Goldberg L.R., Zilca R. Listening, watching, and reading: The structure and correlates of entertainment preferences. *Journal of Personality*, 2011, vol. 79, no. 2, pp. 223–258.
27. Rubin A.M. Media uses and effects: A uses-and-gratifications perspective. In Bryant J., Zillmann D. (ed.) *Media effects: Advances in theory and research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1994, pp. 417–437.
28. Rubin A.M., Windahl S. The uses and dependency model of mass communication. *Critical Studies in Mass Communication*, 1986, vol. 3, pp. 184–199.
29. Rubin Z., Peplau L.A. Who believes in a just world? *Journal of Social Issues*, 1975, vol. 31, pp. 65–90.
30. Sobkin V.S., Skobel'tsina K.N. Predstavleniya roditelei o mul'tiplikatsionnykh predpochteniyakh detei-doshkol'nikov [Representations of parents about the multiplication preferences of preschool children]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* [*Cultural-historical psychology*], 2014, vol. 10, no. 4. pp. 37–46. (In Russ.).
31. Srivastava S. Measuring the Big Five Personality Factors. Retrieved [01.04.2017] from <http://psdlab.uoregon.edu/bigfive.html>.
32. Voskresenskaya N.G. Sotsial'no-psikhologicheskaya kharakteristika lyubitelei opredelennykh kinozhanrov [Socio-psychological characteristics of fans of certain movie genres]. *Voprosy psikhologii* [*Questions of psychology*], 2015, no. 2, pp. 78–87. (In Russ.).
33. Voskresenskaya N.G. Vliyanie na vybor kinofil'mov urovnya emotsional'nogo napryazheniya zritelei [Influence on the choice of films the level of emotional tension of the viewers]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo* [*Social psychology and society*], 2016, vol. 7, no. 3, pp. 121–134. ((In Russ.).
34. Weaver J.B. Exploring the links between personality and media preferences. *Personality and Individual Differences*, 1991, vol. 12. pp. 1293–1299.
35. Zhuravlev A.L., Pavlova N.D. K mezhdistsiplinarnoi problematike diskursa [To the interdisciplinary problems of discourse]. In *Situatsionnaya i lichnostnaya determinatsiya diskursa* [*Situational and personal determination of discourse*]. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2007, pp. 6–11. (In Russ.).
36. Zhuravlev A.L., Pavlova N.D. Predislovie [Introduction]. In Zhuravlev A.L., Pavlova N.D. (ed.) *Psikhologicheskoe vozdeistvie: mekhanizmy, strategii, vozmozhnosti protivodeistviya* [*Psychological impact: mechanisms, strategies, countermeasures*]. Moscow: Institut psikhologii RAN, 2012, pp. 5–8. (In Russ.).



# РОЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЭТНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ В ПОВЫШЕНИИ УРОВНЯ ИНТЕЛЛЕКТА

**СУХАРЕВ А.В.\***, *Институт психологии РАН, Москва, Россия,*  
e-mail: zavor753@mail.ru

**ТИМОХИН В.В.\*\***, *Московский государственный университет дизайна и технологий, Москва, Россия,*  
e-mail: bbt74@bk.ru

**ВЫДРИНА Е.А.\*\*\***, *Академия гражданской защиты МЧС России, Химки, Россия,*  
e-mail: v-katerina@bk.ru

**ШАПОРЕВА А.А.\*\*\*\***, *Московский государственный университет дизайна и технологий, Москва, Россия,*  
e-mail: a.a.shaporeva@mail.ru

В ранее проведенных исследованиях нами были получены результаты, свидетельствующие о наличии связи между параметрами этнофункционального развития личности и показателями уровня репродуктивного и креативного интеллекта у взрослых респондентов, а также о взаимосвязи данных факторов и повышением показателей уровня репродуктивного и креативного интеллекта у младших подростков. Настоящее исследование особенностей этнофункционального развития взрослых испытуемых подтвердило, что активация у них в процессе психокоррекционной работы этноинтегрирующих природных и природно-анимистических представлений обуславливает повышение показателей уровня креативного и репродуктивного интеллекта.

**Ключевые слова:** этнофункциональное развитие, культура, репродуктивный интеллект, креативный интеллект, адаптация личности.

## Введение

В условиях современного кризиса культуры многие исследователи отмечают нарастание информационных потоков, воспринимаемых человеком в единицу времени. Данное явление обусловлено развитием коммуникационных технологий, миграций, средств массовой информации. Информационные потоки по содержанию являются в значительной мере культурно разнородными. Причем данная разнородность включает и разнородность

### Для цитаты:

*Сухарев А.В., Тимохин В.В., Выдрин Е.А., Шапорева А.А.* Роль психологических этнофункциональных условий в повышении уровня интеллекта // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 20—33. doi:10.17759/exppsy.2017100402

\* *Сухарев А.В.* Доктор психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт психологии РАН. E-mail: zavor753@mail.ru

\*\* *Тимохин В.В.* Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Московский государственный университет дизайна и технологий. E-mail: bbt74@bk.ru

\*\*\* *Выдрин Е.А.* Кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии, Академия гражданской защиты МЧС России. E-mail: v-katerina@bk.ru

\*\*\*\* *Шапорева А.А.* Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Московский государственный университет дизайна и технологий. E-mail: a.a.shaporeva@mail.ru



природных и религиозных представлений, что обуславливает «мультикультуризацию» ментальности современного человека и общества. С позиций *этнофункционального подхода* (Сухарев, 2008) вследствие данных процессов психики современного человека характеризуется нарастающей *этнической маргинализацией* (Сухарев, 1994, с. 67), являющейся внутренним условием, препятствующим процессу приспособления психики к условиям мультикультурной среды. Адаптация личности, подверженной процессу этнической маргинализации, затруднена — в результате перегрузки адаптационный потенциал расходуется и не успевает восстанавливаться. Важнейшим фактором адаптации является интеллект — как репродуктивный, так и креативный. Критерии креативного интеллекта мы рассматриваем в рамках концепции Гилфорда—Торренса, а критерием репродуктивного интеллекта полагаем воспроизведение усвоенного (М.А. Холодная). На основе данных представлений осуществлялся и выбор исследовательских методик.

Исследования, посвященные проблеме функционирования интеллекта в современной мультикультурной среде, осуществляются без теоретического учета фактора мультикультурности, т. е. с позиций традиционного типологического подхода, предполагающего существование относительно гомогенных культур, в той или иной мере обладающих этнической спецификой (Давыдова, Белецкая, 2014, с. 89–92; Berry, 1984, р. 335–361; и др.). С позиций этнофункционального подхода в психологии, с учетом наличия этноинтегрирующей и этнодифференцирующей функции разнородных ментальных категорий в психике отдельного человека (представлений, отношений, суждений и пр.) можно предполагать, что показатели уровня интеллекта у разных людей могут различаться в зависимости от выраженности этнической функции данных категорий, а также от их количества. Данная связь была установлена нами в ранее проведенных эмпирических исследованиях (Сухарев, Тимохин, Выдрина, Шапорева, 2017).

Таким образом, *цель* настоящего исследования состояла в экспериментальной проверке предположения об обусловленности показателей уровня интеллекта психологическими этнофункциональными параметрами (внутренними условиями).

### Теоретико-методологическая основа исследования

Представители психологического этнофункционального подхода, используемого в настоящем исследовании, оперируют субъектными ментальными категориями, такими как когнитивные, эмоционально-чувственные, двигательные и поведенческие компоненты отношений, образы памяти, представления, суждения и пр. Данные категории наделяются *этнической функцией*. Образную сферу личности (термин А.А. Гостева) здесь мы определяем как систему субъектных представлений *этносреды*<sup>1</sup>. Этническая функция субъектных представлений этносреды может принимать три значения: этноинтегрирующее, объединяющее личность с той или иной этнической системой; этнодифференцирующее (разъединяющее); а также может иметь нейтральное значение, которое относится, прежде всего, к естественнонаучным представлениям, имеющим всеобщий характер.

В аспекте развития рассматриваются субъектные представления этносреды, возникающие в образной сфере личности в различных возрастных периодах и наделенные эт-

<sup>1</sup> Этносреду мы определяем как систему этнических признаков или параметров (в аспекте развития): ландшафтно-природных (в том числе фауна и флора), культурно-психологических, антропо-биологических и трансцендентных (Бог, духи природных стихий и явлений, духовные сущности различных религий).



нической функцией. В идеале последовательность и содержание данных представлений аналогичны (на основании *принципа этнофункционального единства микро- и макрокосма*) историческому развитию определенной этносреды, например, русской этносреды (определяемой как «русская» по системообразующей в России русской культуре). В процессе этногенеза историческая наука и культурология выделяют «языческий» этап, христианский и этап Просвещения; современный этап мы определяем как мультикультурный «этап этнической маргинальности». Соответственно, стадии этнофункционального развития личности определяются как природная (по А.Ф. Лосеву, фетишизм), природно-анимистическая (анимизм и героизм) (Лосев, 1957, с. 34–79), надэтнически-религиозная (христианство) и стадия Просвещения. Эмпирические и экспериментальные исследования позволили выделить оптимальные для психологической адаптированности личности возрастные периоды начала стадий: природная – 1–5 лет, природно-анимистическая – 2–5 лет, надэтнически-религиозная – 7–8 лет, стадия Просвещения – 7–9 лет. Реальные субъектные представления конкретной личности, связанные с возрастом начала стадий и их содержанием, практически всегда отличаются от «условной нормы» (так называемые *искажения этнофункционального развития личности*), чаще всего определяемой на основании теоретико-эмпирических результатов конкретных исследований. Все этнофункциональные параметры, согласно *принципу этнофункциональной системности*, рассматриваются во взаимосвязи. Системообразующим является принцип *этнофункциональности*, используемый как в «пространственном» (настоящее), так и во временном отношении (прошедшее и будущее), а количество и выраженность этнофункциональных искажений «пространственных» отношений к этносреде и искажений этнофункционального развития обуславливают психологическую дезадаптированность субъекта (принцип *этнофункционального детерминизма*).

Другим основополагающим и подтвержденным эмпирическими и экспериментальными исследованиями положением является положение о *степени выраженности этнической функции* представлений субъекта, согласно которому наиболее выраженной этнической функцией обладают природные представления, несколько менее выраженной функцией обладают природно-анимистические представления, еще менее выраженной функцией обладают надэтнически-религиозные представления, и, наконец, естественнонаучные представления не обладают этнической функцией вовсе. Данные представления мы рассматриваем как внутренние условия, которые могут оказывать влияние на развитие и поведение личности.

## Методы

В исследовании использовался основной метод психологического этнофункционального подхода – *структурированное этнофункциональное интервью* (Сухарев, 2008), выявляющее субъектные представления об этносреде и собственном этнофункциональном развитии (принцип *этнофункциональной субъектности*). В исследовании выявлялись искажения отношений личности к тем или иным этническим признакам (этнодифференцирующие отношения) в настоящем. В структуре интервью также исследовалось отношение респондентов к библейским заповедям – по показателю количества принимаемых и отвергаемых заповедей. Искажения этнофункционального развития в психическом онтогенезе испытуемых (в прошлом) диагностировались на различных стадиях развития по показателям наличия этнодифференцирующих образов памяти, а также по отнесению представлений о содержании стадий к неоптимальным возрастным периодам.



Для природной стадии в качестве показателей искажений рассматривались воспоминания об этнодифференцирующих образах природы и (или) отнесение этноинтегрирующих образов природы к возрасту позже оптимального. Для природно-анимистической стадии показателем искажения считалось наличие в воспоминаниях различных этнодифференцирующих представлений или отнесение этноинтегрирующих сказочно-мифологических представлений к возрасту позже оптимального. В качестве этнодифференцирующих сказочно-мифологических представлений рассматривались авторские русские и иностранные сказки, а также этноинтегрирующие народные сказки, воспринятые, по воспоминаниям респондента, в видео- или аудиоформе (не рассказанные старшими) (Тимохин, 2005; Шапорева, 2007; и др.). Для надэтнически-религиозной стадии искажениями считались нравственные переживания, относимые личностью к возрастному периоду до или позже оптимального. Искажения развития на стадии Просвещения в данном исследовании не учитывались. В качестве показателей снижения выраженности искажений на природной и природно-анимистической стадиях использовались показатели уменьшения возраста первых воспоминаний в рамках оптимальных возрастных периодов, относящихся к данным стадиям (так как это связано с повышением уровня психологической адаптированности личности (Сухарев, 2008)), и исчезновение этнодифференцирующих представлений на данных стадиях. Выраженность этнофункциональных искажений до и после эксперимента измерялась в баллах по результатам этнофункционального интервью. Также снижение выраженности данных искажений определялось по показателю снижения возраста начала стадий в рамках оптимальных возрастных периодов.

Диагностика показателей уровня репродуктивного интеллекта осуществлялась с помощью теста КОТ (Краткого отборочного теста) Э.Ф. Вандерлика, адаптированного В.Н. Бузиным (Бузин, 1998). С помощью данного теста определялся показатель уровня общих способностей респондента, который мы рассматривали как показатель уровня репродуктивного интеллекта.

Показатели уровня креативного интеллекта определялись с помощью методики диагностики креативности (вербального субтеста методики Е. Торренса), адаптированной Е. Туник (Туник, 1998). Именно вербальная креативность, по мнению Торренса, наиболее стабильно и надежно отражает «общую креативную энергию личности» (там же, с. 113).

Дополнительно для диагностики различных показателей эмоциональной и когнитивной сфер личности, а также показателей уровня репродуктивного и креативного интеллекта использовался тест Роршаха (Bohm, 1972). Использовались следующие показатели теста Роршаха: ответы типа «F+» — любые ответы с хорошей формой, показатель хорошего репродуктивного интеллекта; «GF+» — целостные ответы с хорошей формой, показатель хорошего репродуктивного и креативного интеллекта; «FFb+» — ответы по форме и цвету, показатель гармоничного взаимодействия когнитивных и эмоционально-чувственных компонентов отношений личности и хорошего репродуктивного интеллекта; «B+» — антропоморфные по содержанию ответы с идентификацией движения, показатель хорошего репродуктивного и креативного интеллекта; «HdF» — ответы по светотени с плохой формой, показатель низкого качества интеллектуального совладания с реакциями настроения и низкого репродуктивного интеллекта; ответы типа «шоки» — показатель эмоционального торможения когнитивных процессов. Выраженность показателей теста Роршаха определялась по их количеству, фиксируемому в ответах испытуемых.



Мы полагаем, что выявленные различными методиками показатели уровня интеллекта характеризуют изменения качества мыслительных процессов, степень устойчивости которых может являться предметом дальнейших исследований.

В исследовании осуществлялся *формирующий эксперимент* методом *психологической этнофункциональной коррекции* (Сухарев, 2008). Эксперимент проводился в четырех группах испытуемых. В двух группах осуществлялась этнофункциональная коррекция на материале этноинтегрирующих образов природы (Сухарев, Чулисова, 2013 и др.) (две группы «Природа»), а в двух других группах осуществлялась психологическая коррекция на материале этноинтегрирующих анимистических образов природных стихий и явлений (русалки, лешие, водяные и пр.) (две группы «Анимизм») (Выдрин, 2007; Шапорева, 2007 и др.). В данном случае коррекция заключалась в активации представлений природных и природно-анимистических вторичных образов и проработке (переживании и осознании) всех компонентов отношений личности к данным образам и их модальностям (Сухарев, 2008, с. 209–238, 534). Для минимизации эффектов психологического переноса занятия проводились двумя психологами по одному в каждой группе. Также использовались две контрольных группы (в разных вузах), результаты в которых были объединены.

*Характеристика выборки.* В исследовании участвовали студенты 1–4 курсов Академии гражданской защиты (АГЗ) МЧС России и Российского государственного университета (РГУ) имени А.Н. Косыгина, обучающиеся на факультетах «психология», «юриспруденция», «экономика», «педагогика» и «инженер ЧС» в возрасте 18–25 лет (40 женщин и 65 мужчин; данное соотношение полов приблизительно характеризовало все группы испытуемых). В двух экспериментальных группах «Природа» всего приняли участие 28 испытуемых, в двух группах «Анимизм» — 38 испытуемых, в двух контрольных группах — 24 испытуемых. В АГЗ занятия проводились в двух группах «Природа» и «Анимизм» один раз в неделю по 3 часа, а в РГУ — в двух группах 2 раза в неделю по 1,5 часа. Всего было проведено 12 часов занятий с каждой из групп. В контрольных и экспериментальных группах было осуществлено по два диагностических среза — перед началом цикла занятий и практически сразу после его окончания — с интервалом один месяц.

*Статистическая обработка* полученных данных проводилась с помощью программы PSPP версии 0.10.1 (свободная лицензия). Проверка на нормальность распределения проводилась с помощью критерия Шапиро–Уилка. На основании этой проверки использовались параметрические (t-критерий Стьюдента для связанных выборок), либо непараметрические (W-критерий Вилкоксона) статистические критерии. Проверка значимости динамики бинарных признаков независимо от типа распределения показателей осуществлялась с помощью критерия  $\chi^2$  МакНемара. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты исследования

В табл. 1–3 представлены результаты исследования влияния активации в образной сфере личности этноинтегрирующих природных и природно-анимистических представлений в двух экспериментальных группах «Анимизм» и двух группах «Природа», по сравнению с двумя контрольными группами. Результаты, полученные в каждой паре групп, в таблицах были объединены в общие группы: «Анимизм», «Природа» и «Контрольная».

Результаты, представленные в табл. 1 свидетельствуют о том, что как в группе «Природа», так и в группе «Анимизм» показатель *репродуктивного интеллекта* по тесту КОТ увеличился, а в контрольной группе не изменился.



Таблица 1

**Динамика роста показателя уровня общих способностей у испытуемых в группах «Анимизм», «Природа» и «Контрольная» по W-критерию Вилкоксона**

Показатель уровня общих способностей по тесту КОТ	Группа	Динамика	Р
	«Контрольная»	+0,85	0,149
	«Анимизм»	+4,61	0,000
	«Природа»	+3,07	0,000

*Примечание:* здесь и далее в столбце «Динамика» представлена разница между средними баллами, полученными в каждой группе до и после коррекции; «+» означает рост показателя, «-» его убывание; жирным шрифтом выделены вероятности (Р) достоверных различий.

Таблица 2

**Динамика роста показателей уровня вербальной креативности во всех группах по W-критерию Вилкоксона**

Показатели уровня вербальной креативности по тесту Торренса	Группа	Динамика	Р
Беглость	«Контрольная»	+3,56	0,242
	«Анимизм»	+7,95	0,002
	«Природа»	+14,61	0,000
Гибкость	«Контрольная»	+0,97	0,361
	«Анимизм»	+4,38	<b>0,000</b>
	«Природа»	+7,32	<b>0,000</b>
Оригинальность	«Контрольная»	+1,17	0,603
	«Анимизм»	+14,52	<b>0,000</b>
	«Природа»	+24,86	<b>0,000</b>
Общая вербальная креативность	«Контрольная»	+5,70	0,283
	«Анимизм»	+26,85	<b>0,001</b>
	«Природа»	+46,79	0,000

Как в группе «Природа», так и в группе «Анимизм» показатель уровня *вербального креативного интеллекта* по тесту Торренса увеличился, а в контрольной группе не изменился.

Результаты, представленные в табл. 3, свидетельствуют о том, что количество показателей высокого уровня репродуктивного (рост F+, GF+, B+, FFb+ и снижение HdF) и креативного интеллекта (рост GF+ и B+) увеличилось в обеих группах. Увеличение показателя репродуктивного интеллекта F+ в контрольной группе, на наш взгляд, может объясняться тем, что студенты проходят курс вузовского обучения. Динамика показателей креативного интеллекта (GF+, B+) и показателей интеллекта, связанных с эмоциональностью (FFb+, HdF), а также показатель эмоционального торможения когнитивных процессов «шоки» в экспериментальных группах может свидетельствовать о повышении качества мыслительных процессов. Увеличение показателей эмоционального торможения когнитивных процессов («шоки») в контрольной группе может свидетельствовать о снижении степени адаптированности учащихся в процессе учебы «по умолчанию».

Также было установлено, что в группе «Анимизм», по сравнению с группой «Природа», преобладало снижение количества показателей «шоки» (эмоциональное торможение когнитивных процессов) ( $p < 0,007$ , по критерию Манна—Уитни).



Таблица 3

**Динамика количества показателей теста Роршаха во всех группах по W-критерию Вилкоксона**

Показатели уровня интеллекта теста Роршаха	Группа	Динамика	P
F+	«Контрольная»	+3,26	<b>0,000</b>
	«Анимизм»	+1,95	<b>0,000</b>
	«Природа»	+3,57	<b>0,003</b>
GF+	«Контрольная»	+0,49	-
	«Анимизм»	+2,13	<b>0,000</b>
	«Природа»	+2,61	<b>0,000</b>
FFb+	«Контрольная»	+0,26	-
	«Анимизм»	+1,63	<b>0,000</b>
	«Природа»	+2,00	<b>0,000</b>
HdF	«Контрольная»	-0,13	-
	«Анимизм»	-0,26	<b>0,018</b>
	«Природа»	-0,25	<b>0,050</b>
B+	«Контрольная»	-0,13	-
	«Анимизм»	+0,45	<b>0,007</b>
	«Природа»	+0,68	<b>0,013</b>
Шоки	«Контрольная»	+0,62	<b>0,011</b>
	«Анимизм»	-2,61	<b>0,000</b>
	«Природа»	-1,36	<b>0,001</b>

Таблица 4 А, Б

**Динамика выраженности этнофункциональных искажений «пространственных» отношений в группах по W-критерию Вилкоксона**

А

Показатель	Группа	Динамика	P
Искажение отношения к природно-географическим признакам	«Контрольная»	+0,18	0,120
	«Анимизм»	-0,39	<b>0,010</b>
	«Природа»	-0,43	<b>0,008</b>
Сумма «пространственных» искажений отношений	«Контрольная»	+0,28	0,071
	«Анимизм»	-0,63	<b>0,021</b>
	«Природа»	-0,86	<b>0,001</b>

Б

Принятие библейских заповедей	Группа	Динамика	P
	«Контрольная»	-0,18	0,268
	«Анимизм»	-1,21	<b>0,000</b>
	«Природа»	-1,04	<b>0,000</b>

Результаты, представленные в Таблице 4 А, свидетельствуют о том, что отношения испытуемых к этносреде в обеих группах стали более этноинтегрированными, в первую очередь за счет увеличения количества имеющих наиболее выраженную этноинтегрирующую функцию отношений к природно-географическим представлениям. Из табл. 4 Б видно, что во всех группах, включая контрольную группу, количество принимаемых испытуе-



мыми библейских заповедей снизилось, т. е. стало менее этноинтегрированным. Обращает на себя внимание тот факт, что принятие библейских заповедей в контрольной группе несколько снизилось, хотя и осталось без достоверных изменений.

Таблица 5

**Динамика показателя среднего возраста начала стадий этнофункционального развития в группах по W-критерию Вилкоксона**

Стадии	Группа	Ср. возраст начала стадии до эксп.	Ср. возраст начала стадии после эксп.	Динамика	P
Природная	«Контрольная»	4,87	4,36	-0,51	<b>0,017</b>
	«Анимизм»	4,39	3,86	-0,54	<b>0,017</b>
	«Природа»	4,48	3,93	-0,55	<b>0,033</b>
Природно-анимистическая	«Контрольная»	4,03	4,19	+0,17	0,433
	«Анимизм»	4,42	3,76	-0,66	<b>0,001</b>
	«Природа»	4,43	3,91	-0,52	<b>0,003</b>
Надэтнически-Религиозная	«Контрольная»	8,01	7,65	-0,36	0,074
	«Анимизм»	7,52	7,20	-0,32	0,182
	«Природа»	8,44	7,92	-0,52	0,083

Из табл. 5 видно, что в группах «Анимизм» и «Природа» показатели возраста начала природной и природно-анимистической стадий являются существенно более низкими по сравнению с аналогичными показателями испытуемых «Контрольной» группы, что свидетельствует о повышении адаптационного потенциала личности. Снижение возраста начала природной стадии в контрольной группе может быть обусловлено тем, что во время интервью именно образы природы возникают как одни из первых воспоминаний. Повторное интервью о первых образах природы, субъектно фиксируемых испытуемыми, дополнительно активизирует процесс воспоминания, и самые первые воспоминания относятся ими в процессе вторичного интервьюирования уже к более раннему возрасту.

Таблица 6

**Динамика содержания стадий по бинарному показателю наличия изменения энодифференцирующих представлений на этноинтегрирующие с помощью критерия  $\chi^2$  МакНемара**

Стадии	Группа	Без изменений	Улучшение	Ухудшение	P
Природная	«Контрольная»	37	2	0	0,480
	«Анимизм»	27	11	0	<b>0,003</b>
	«Природа»	15	13	0	<b>0,001</b>
Природно-анимистическая	«Контрольная»	33	2	4	0,683
	«Анимизм»	23	11	4	0,121
	«Природа»	18	9	1	<b>0,027</b>
Надэтнически-религиозная	«Контрольная»	37	1	1	1,000
	«Анимизм»	33	4	1	0,371
	«Природа»	25	2	1	1,000

*Примечание:* «Улучшение» означает количество изменений этнодифференцирующих представлений на этноинтегрирующие, а «Ухудшение» — наоборот.



Из табл. 6 следует, что наибольшее влияние психокоррекция на материале этноинтегрирующих природных и анимистических представлений оказывает на изменение субъектного представления о содержании природной стадии этнофункционального развития, а психокоррекционная работа на материале только образов родной природы оказывает существенное влияние на изменения субъектного представления о содержании природно-анимистической стадии.

Таблица 7

**Динамика суммарного снижения выраженности искажений развития по показателям снижения возраста начала стадий и изменения этнодифференцирующего содержания на этноинтегрирующее содержание по W-критерию Вилкоксона**

Стадии	Группа	Динамика	P
Природная	«Контрольная»	-0,18	0,068
	«Анимизм»	-0,53	0,005
	«Природа»	-0,89	0,001
Природно-анимистическая	«Контрольная»	+0,03	0,800
	«Анимизм»	-0,47	<b>0,007</b>
	«Природа»	-0,57	<b>0,002</b>
Надэтнически-религиозная	«Контрольная»	0,00	1,000
	«Анимизм»	-0,24	<b>0,048</b>
	«Природа»	0,04	1,000

*Примечание:* снижение возраста начала стадий фиксировалось в рамках оптимальных возрастных периодов.

Из табл. 7 видно, что положительные этнофункциональные изменения субъектных природных и природно-анимистических представлений, а также улучшение показателей этнофункционального развития (т. е. уменьшение количества искажений) обуславливаются психокоррекционными воздействиями на материале этноинтегрирующих образов родной природы (группа «Природа») и природно-анимистических представлений (группа «Анимизм»). Положительные изменения на надэтнически-религиозной стадии развития (снижение возраста возникновения первых нравственных переживаний) обуславливаются этноинтегрирующими природно-анимистическими психокоррекционными воздействиями — в группах «Анимизм».

### Обсуждение результатов

В целом результаты экспериментального исследования подтвердили ранее полученные эмпирические данные о взаимосвязи показателей уровня репродуктивного и креативного интеллекта со снижением количества искажений на природной и природно-анимистической стадиях этнофункционального развития личности. Результаты настоящего исследования, представленные в табл. 4–7, свидетельствуют о том, что после цикла психокоррекционных занятий все субъектно воспринимаемые этнофункциональные параметры развития оптимизируются по показателям уровня психологической адаптированности, в том числе и по показателям уровня репродуктивного и креативного интеллекта (таблицы 1–6).

В настоящем исследовании было установлено, что активация в процессе психокоррекционной работы этноинтегрирующих образов родной природы и этноинтегрирующих



анимистических представлений природных стихий и явлений способствует повышению показателей уровня репродуктивного и креативного интеллекта. По-видимому, в структуру этнофункционального развития личности, обладающей креативным мышлением, должны быть включены этноинтегрирующие природные и природно-анимистические представления, которые, в свою очередь, обуславливают повышение показателей уровня *психологической зрелости*, включая показатели уровня усвоения нравственных норм и гармоничного взаимодействия когнитивных и эмоционально-чувственных компонентов отношений (FFb+ по тесту Роршаха, Bohm, 1972).

Также в настоящем исследовании было установлено, что активация этноинтегрирующих анимистических природных представлений (в группе «Анимизм») в процессе психокоррекции обладает более эффективным воздействием на качество когнитивных процессов в целом, нежели по сравнению с активацией образов родной природы (в группе «Природа»). Ранее, в исследовании этнофункциональных представлений младших подростков были получены данные, свидетельствующие о конструктивной роли этноинтегрирующих образов природы и природно-анимистических представлений в формировании креативного интеллекта, в то время как использование этнодифференцирующих представлений приводит к снижению показателей уровня креативного интеллекта (Сухарев, Кравченко и соавт., 2003). Конструктивная роль этноинтегрирующих природных и природно-анимистических представлений в повышении показателей уровня репродуктивного интеллекта была выявлена в процессе экспериментальных исследований этнофункциональных представлений дошкольников с легкой умственной отсталостью (Выдрина, 2007), а для креативного интеллекта — при изучении тех же показателей развития этнофункциональных представлений у старших подростков (Сухарев, Неверова, 2011; Шапорева, 2007). Связь искажений этнофункционального развития с наличием диагноза «легкая умственная отсталость» была выявлена как при исследовании особенностей интеллектуального развития у московских дошкольников (Выдрина, 2007), так и у подростков коренных народов Севера — чукчей, коряков и нивхов в полевых исследованиях (Сухарев, 2013; Сухарев, Панкова и сотр., 2015; и др.).

Кроме того, подтвердилась связь повышения показателей уровня репродуктивного интеллекта с уменьшением количества принимаемых библейских заповедей (Сухарев, Тимохин, Выдрина, Шапорева, 2017). Снижение количества принимаемых библейских заповедей вследствие активации в психике природных и природно-анимистических представлений в процессе психокоррекции, на наш взгляд, может обуславливаться следующим: современная культурно-историческая ситуация в России характеризуется преобладанием и пропагандой христианских (православных) представлений, по сравнению с другими ментальными представлениями (в частности, дохристианскими природными и природно-анимистическими представлениями). То есть можно предположить возникновение у молодежи определенного протеста по отношению к библейским заповедям вследствие активации в психике «языческих» природных и природно-анимистических представлений, а также вследствие столкновения православной и светской ментальности (Сухарев, 2015). Однако субъектное изменение восприятия надэтнически-религиозных представлений в онтогенезе характеризуется снижением возраста возникновения первых нравственных переживаний. Данный показатель онтогенетического развития связан с более органичным усвоением нравственных норм, чем «пространственное» снижение количества принимаемых библейских заповедей (Сухарев, Чулисова, 2013). Поэтому в целом адаптационный потенциал личности в отношении нравственности возрастает в процессе психокоррекции.



Задачей дальнейших исследований может быть определение степени устойчивости выявленных повышений показателей качества мыслительных процессов.

### Выводы

Результаты экспериментального исследования особенностей этнофункционального развития взрослых (молодежи 18–25 лет) согласуются с полученными ранее результатами исследования младших подростков и свидетельствуют о том, что активация у испытуемых этноинтегрирующих природных и природно-анимистических представлений, используемых в процессе психокоррекционной работы, обуславливает повышение показателей уровня креативного и репродуктивного интеллекта. Кроме того, было установлено, что использование данных представлений в процессе психокоррекции способствует снижению количества и выраженности искажений этнофункционального развития на природной, природно-анимистической и надэтнически-религиозной стадиях, что обуславливает психологическую зрелость в отношении нравственности и по показателю гармоничности взаимодействия когнитивных и эмоционально-чувственных компонентов отношений, а также повышение качества мыслительных процессов. Дополнительно было установлено, что хотя активация природных и природно-анимистических представлений обуславливает негативное отношение молодежи к библейским заповедям, в то же время она оптимизирует субъективное отношение к надэтнически-религиозным и нравственным представлениям именно в раннем онтогенезе, что обеспечивает их более органичное усвоение.

#### Финансирование

Исследование осуществлено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 16-06-00218.

#### Литература

1. Бузин В.Н. Краткий отборочный тест. Психодиагностическая серия. Вып. 4. М.: Смысл, 1998.
2. Выдрин Е.А. Этнофункциональный аспект возникновения легкой умственной отсталости у дошкольников: автореф. дис ... канд. психол. наук. М.: 2007.
3. Гостев А.А. Психология вторичного образа. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. 512 с.
4. Давыдова Ю.А., Белецкая А.А. История исследований когнитивных способностей в кросс-культурном аспекте // Вестник КРСУ. 2014. Т. 14. № 1. С. 89–92.
5. Лосев А.Ф. Античная мифология. М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения СССР, 1957. 620 с.
6. Сухарев А.В. Этнопсихотерапевтический подход к человеку в условиях современного кризиса его экосистемы // Мир психологии и психология в мире. 1994. № 1. С. 63–74.
7. Сухарев А.В. Этнофункциональная парадигма в психологии. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. 576 с.
8. Сухарев А.В. Этнофункциональный анализ психической адаптированности коренных народов Камчатского края – чукчей, коряков и русских камчадалов // Психологический журнал. 2013. Т. 34. № 3. С. 36–50.
9. Сухарев А.В. Инновационное развитие и ментальность русской элиты: историко-психологический анализ // Человеческий фактор. 2015. № 2. С. 20–29.
10. Сухарев А.В., Кравченко О.Ф., Овчинников Е.В., Тимохин В.В., Шапорева А.А., Щербак С.Ю. Этнофункциональный подход в воспитании и психопрофилактике // Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 5. С. 68–80.
11. Сухарев А.В., Неверова Т.В. Роль психологических этнофункциональных факторов в повышении уровня мотивации к учению у подростков // Вопросы психологии. 2011. № 5. С. 81–91.



12. Сухарев А.В., Чулисова А.П. Этнофункциональная коррекция образной сферы личности осужденных за насильственные преступления. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013.
13. Сухарев А.В., Панкова С.Ю., Соснин В.А., Чулисова А.П. Роль этнофункциональных параметров в психологической адаптации коренных народов Сахалинской области (на примере нивхов) // *Пространство и время*. 2015. № 1–2 (19–20). С.279–289.
14. Сухарев А.В., Тимохин В.В., Выдрина Е.А., Шапорева А.А. Этническая функция культурных представлений и уровень интеллекта // *Пространство и время*. 2017. № 1 (27). С. 64–72.
15. Тимохин В.В. Этнофункциональный аспект психического развития: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2005.
16. Туник Е.Е. Диагностика креативности. Тест Е. Торренса. СПб.: ГП «ИМАТОН», 1998.
17. Шапорева А.А. Роль этнической функции содержания сказок в развитии гармоничного взаимодействия когнитивных и эмоциональных сторон отношений у младших школьников и подростков: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2007.
18. Berry J.W. Towards a universal psychology of cognitive competence // *Intern. J. Psychol.* 1984. 19. P. 335–361.

## EXPERIMENTAL RESEARCH OF THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL ETHNOFUNCTIONAL CONDITIONS IN INCREASING OF INTELLIGENCE LEVEL

**SUKHAREV A.V.\***, *Institute of psychology RAS, Moscow, Russia,*  
e-mail: zavor753@mail.ru

**TIMOKHIN V.V.\*\***, *Moscow state University of design and technology, Moscow, Russia,*  
e-mail: bbt74@bk.ru

**VYDRINA E.A.\*\*\***, *Civil defense Academy of MChS of Russia, Khimki, Russia,*  
e-mail: v-katerina@bk.ru

**SHAPOREVA A.A.\*\*\*\***, *Moscow state University of design and technology, Moscow, Russia,*  
e-mail: a.a.shaporeva@mail.ru

In the earlier performed researches, the results indicating the relationship between the parameters of ethnofunctional development of the individual and the level of reproductive and creative intelligence were obtained. Also these researches revealed that activation of these parameters in the course of psycho-correction determinate the increasing of the level of reproductive and creative intelligence in younger adolescents.

### For citation:

Sukharev A.V., Timokhin V.V., Vydrina E.A., Shaporeva A.A. Experimental research of the role of psychological ethnofunctional conditions in increasing of intelligence level. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 20–33. doi:10.17759/exppsy.2017100402

\* Sukharev A.V. Dr.Sci. (Psychology), professor, leading research officer of Institute of psychology RAS. E-mail: zavor753@mail.ru

\*\* Timokhin V.V. PhD, associate professor of psychology chair of Moscow state University of design and technology. E-mail: bbt74@bk.ru

\*\*\* Vydrina E.A. PhD, associate professor of pedagogic and psychology chair of Civil defense Academy of MChS of Russia. E-mail: v-katerina@bk.ru

\*\*\*\* Shaporeva A.A. PhD, associate professor of psychology chair of Moscow state University of design and technology. E-mail: a.a.shaporeva@mail.ru



The present study performed in a contingent of adult persons confirmed the results obtained previously for a contingent of younger adolescents showing that activation of ethnointegrative natural and animistic images in adult persons during the process of psycho-correction, tends to raise the level of creative and reproductive intelligence.

**Keywords:** ethnofunctional development, culture, reproductive intelligence, creative intelligence, adaptation.

---

#### Funding

The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research, project № 16-06-00218.

#### References

1. Buzin V.N. *Kratkij otborochnyj test. Psihodiagnosticheskaya seriya. Vyp. 4. [Short qualifying test. Psychological series.]* Moscow, Smysl, 1998.
2. Vydrina E.A. *Etnofunkcional'nyj aspekt vozniknoveniya legkoj umstvennoj otstalosti u doshkol'nikov [Ethnofunctional aspect of mental retardation among preschool children]*. PhD thesis, Moscow, 2007.
3. Gostev A.A. *Psihologiya vtorichnogo obraza. [Psychology of the secondary image]*. Moscow, Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2007. 512 p.
4. Davydova YU.A., Beleckaya A.A. *Istoriya issledovanij kognitivnyh sposobnostej v kross-kul'turnom aspekte [History of the research of cognitive abilities in cross-cultural aspect]*. *Vestnik KRSU [Vestnik KRSU]*, 2014, vol. 14. no. 1, pp. 89–92.
5. Losev A.F. *Antichnaya mifologiya [Antic mythology]*. Moscow, Gosudarstvennoe uchebno-pedagogicheskoe izdatel'stvo Ministerstva prosveshcheniya SSSR, 1957. 620 p.
6. Suharev A.V. *Etnopsihoterapevticheskij podhod k cheloveku v usloviyah sovremenno go krizisa ego ehkositemy [Ethnopsychological approach towards a human under the conditions of the modern crisis of its ethnosystem]*. *Mir psihologii i psihologiya v mire [The world of Psychology and Psychology in the World]*, 1994, no. 1, pp. 63–74.
7. Suharev A.V. *Etnofunkcional'naya paradigma v psihologii [Ethnofunctional paradigm in psychology]*. Moscow, Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2008. 576 p.
8. Suharev A.V. *Etnofunkcional'nyj analiz psihicheskoy adaptirovannosti korennyh narodov Kamchatskogo kraja — chukchej, koryakov i russkih kamchadalov [Ethnofunctional analysis of psychological adaptation of the people of the Kamchatsky region]*. *Psihologicheskij zhurnal [Psychological journal]*, 2013, vol. 34, no. 3, pp. 36–50.
9. Suharev A.V. *Innovacionnoe razvitie i mental'nost' russkoj ehlyty: istoriko-psihologicheskij analiz [Innovative development and mentality of the Russian elite]*. *Chelovecheskij faktor [Human factor]*, 2015, no. 2, pp. 20–29.
10. Suharev A.V., Kravchenko O.F., Ovchinnikov E.V., Timohin V.V., SHaporeva A.A., SHCHerbak S.YU. *Etnofunkcional'nyj podhod v vospitanii i psihoprofilaktike [Ethnofunctional approach in education and psycho prophylactics]*. *Psihologicheskij zhurnal [Psychological journal]*, 2003, vol. 24, no. 5, pp. 68–80.
11. Suharev A.V., Neverova T.V. *Rol' psihologicheskikh ehtnofunkcional'nyh faktorov v povyshenii urovnya motivacii k ucheniyu u podrostkov [The Role of the psychological ethnofunctional factors in the elevation of motivation level towards education among adolescents]*. *Voprosy psihologii [Psychological questions]*, 2011, no. 5, pp. 81–91.
12. Suharev A.V., Chulisova A.P. *Etnofunkcional'naya korekciya obraznoj sfery lichnosti osuzhdennyh za nasil'stvennyye prestupleniya [Ethnofunctional correction of the image sphere of the personalities judged for a crime]*. Moscow, Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2013.
13. Suharev A.V., Pankova S.YU., Sosnin V.A., CHulisova A.P. *Rol' ehtnofunkcional'nyh parametrov v psihologicheskoy adaptacii korennyh narodov Sahalinskoj oblasti (na primere nivhov) [The Role of the ethnofunctional parameters in psychological adaptation of the native-born people at Sahalin]*. *Prostranstvo i vremya [Time and Space]*, 2015, no. 1–2 (19–20), pp. 279–289.



14. Suharev A.V., Timohin V.V., Vydrina E.A., Shaporeva A.A. Etnicheskaya funkciya kul'turnyh predstavlenij i uroven' intellekta [Ethnical function of the cultural representations and intelligence level]. *Prostranstvo i vremena [Time and Space]*, 2017, no. 1 (27), pp. 64-72.
15. Timohin V.V. *Etnofunkcional'nyj aspekt psihicheskogo razvitiya [Ethnofunctional aspect of the psychological development]*. PhD thesis, Moscow, 2005.
16. Tunik E.E. *Diagnostika kreativnosti. Test E. Torrensa [Creativity diagnostics. Torrens's test]*. Saint-Petersbourg, GP «IMATON», 1998.
17. Shaporeva A. A. *Rol' ehnicheskoj funkcii sodержaniya skazok v razvitii garmonichnogo vzaimodejstviya kognitivnyh i ehmocional'nyh storon otnoshenij u mladshih shkol'nikov i podrostkov [The role of the ethnical function of the fairy tales in the development of a harmonic interactions of cognitive and emotional aspects among children and adolescents]*. PhD, Moscow, 2007.
18. Berry J.W. Towards a universal psychology of cognitive competence. *International Journal of Psychology*, 1984, vol. 19, pp. 335–361.



# ВКЛАД ВЕРБАЛЬНОГО, ПРОСТРАНСТВЕННОГО И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТОВ ИНТЕЛЛЕКТА В САМООЦЕНКУ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ

**РАЗУМНИКОВА О.М.\***, *Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины (НИИФФМ); Новосибирский государственный технический университет (ФГБОУ ВО НГТУ), Новосибирск, Россия,*  
*e-mail: razum@physiol.ru*

**ЯШАНИНА А.А.\*\***, *Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины (НИИФФМ); Новосибирский государственный технический университет (ФГБОУ ВО НГТУ), Новосибирск, Россия,*  
*e-mail: tais4@physiol.ru*

**АСАНОВА Н.В.\*\*\***, *Новосибирский государственный технический университет (ФГБОУ ВО НГТУ), Новосибирск, Россия,*  
*e-mail: asanova@corp.nstu.ru*

Известно, что и общий, и эмоциональный интеллект отражают способности человека к адаптации и являются предикторами жизнеспособности, однако неизвестно как эти способности сочетаются в оценке текущего состояния здоровья. В связи с этим целью исследования стало изучение вклада вербального, пространственного и эмоционального компонентов интеллекта в самооценку качества жизни студентов. В исследовании приняли участие студенты в возрасте  $18,7 \pm 1,5$  лет, 66% — женщины. Установлено, что негативная экспрессивность и сопереживание несчастий являются основными компонентами эмоционального интеллекта, отрицательно коррелирующими с интегральными показателями как физического, так и психического здоровья. Пространственный компонент интеллекта в большей степени, чем вербальный, является прогностическим критерием в самооценке состояния здоровья, а его более высокие значения соответствуют меньшему количеству симптомов нарушения здоровья. Выявлены разные формы регрессионных уравнений для описания качества жизни на основе компонентов эмоционального интеллекта, что указывает на возможность психологической коррекции самочувствия с использованием разных контуров эмоциональной регуляции поведения.

**Ключевые слова:** качество жизни, самооценка состояния здоровья, вербальный, пространственный и эмоциональный интеллект.

## Для цитаты:

Разумникова О.М., Яшанина А.А., Асанова Н.В. Вклад вербального, пространственного и эмоционального компонентов интеллекта в самооценку качества жизни в молодом возрасте // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 34—45. doi:10.17759/exppsy.2017100403

\* *Разумникова О.М.* Доктор биологических наук, доцент, главный научный сотрудник, Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины (НИИФФМ); профессор кафедры психологии и педагогики, Новосибирский государственный технический университет (ФГБОУ ВО НГТУ). E-mail: razum@physiol.ru

\*\* *Яшанина А.А.* Младший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины (НИИФФМ); ассистент кафедры психологии и педагогики, Новосибирский государственный технический университет (ФГБОУ ВО НГТУ). E-mail: tais4@physiol.ru

\*\*\* *Асанова Н.В.* Ассистент кафедры психологии и педагогики, Новосибирский государственный технический университет (ФГБОУ ВО НГТУ). E-mail: asanova@corp.nstu.ru



## Введение

В соответствии с современной психосоциальной моделью здоровья его состояние определяется группой когнитивных, эмоциогенных и социальных факторов (Никифоров, 2006; Miller et al., 2009). Когнитивные факторы включают накопленные знания о здоровье и болезни и адекватную самооценку собственного состояния, формирующую «функциональный оптимизм» (Анисимов, Глазачев, 2012) или, напротив, пессимистический взгляд на самосохранение и самореализацию. Количественным показателем успешности когнитивной регуляции состояния здоровья можно считать уровень интеллекта, который рассматривают как интегральный показатель способности индивида к адаптации (Айзенк, 1995; Hemmingsson et al., 2009; Kanazawa, 2004). Заключение о существовании опосредованной связи интеллекта и здоровья основывается на представлениях о болезни как нарушении адаптации, а о нервной системе как основном регуляторе сбалансированных функций всех систем и организации самоохранительного поведения при его целенаправленном контроле, что свойственно индивидам с развитой саморегуляцией и высокими значениями интеллекта (Fjell et al., 2012; Gevins, Smith, 2000).

Подтверждение опосредованной связи интеллекта и жизнеспособности представлено результатами популяционных исследований, свидетельствующих о негативной связи между высоким уровнем интеллекта и риском развития сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и старческой деменции (Batty et al., 2007; Calvin et al., 2017). Отмечается также, что большие значения интеллекта в возрасте 14–21 год приводят к снижению вероятности возникновения хронических заболеваний в 50 лет (Wraw et al., 2015). Связь IQ, социо-экономического статуса и состояния как физического, так и психического здоровья подтверждаются результатами многочисленных лонгитюдных исследований, согласно которым высоким показателям интеллекта в детстве соответствуют такие поведенческие характеристики, как рациональное питание, социальная активность, отказ от курения и алкоголя, которые обеспечивают в конечном счете сохранение здоровья в пожилом возрасте (Corley et al., 2011).

Вторая группа факторов, влияющих на состояние здоровья, отражает индивидуальные особенности эмоциональной реактивности. Согласно современным представлениям, именно эмоциональный интеллект обеспечивает эффективность использования эмоций в регуляции мышления и поведения, в том числе в критических, потенциально патогенных ситуациях (Allen, Badcock, 2003; Matthews et al., 2006). Такие компоненты эмоционального интеллекта, как оптимизм, толерантность к стрессу и самоактуализация, являются значимыми предикторами как клинически диагностированного состояния здоровья, так и его самооценки (Bar On, 2012).

Эмоциональный интеллект рассматривают как индивидуальные способности эффективного прогноза развития социально значимых ситуаций и успешного преодоления негативного воздействия стресса за счет использования ресурсов социального опыта и адекватной эмоциональной регуляции поведения. В качестве предикторов и физического, и психического самочувствия могут выступать показатели эмоционального интеллекта, которые оцениваются как специфические личностные черты, или, согласно интегративному подходу, ментальные способности (Mayer et al., 2008). Высокий уровень эмоционального интеллекта положительно связан с низким риском посттравматических психических заболеваний и способностью к поддержанию высокого уровня ментального и физического



здоровья и в молодом, и в пожилом возрасте (Breslau, Lucia, 2006; Extremera, Fernández-Berrocal, 2006).

Значение актуализации интеллектуальных и эмоциональных резервов особенно велико на первых курсах обучения в вузе, когда происходит суммация воздействия информационной нагрузки и социально-экономических факторов поддержки самоохранительного поведения. В этих условиях, согласно структурно-динамическому подходу к функционированию интеллектуальной системы (Ушаков, 2003), особое значение имеет наличие у индивида ментального опыта и индивидуально-личностного потенциала, которые могут определять эффективность студенческой адаптации, хотя конкретная роль соотношения разных интеллектуальных способностей остается пока невыясненной. Ранее нами была показана негативная связь между самооценкой стресса на первом курсе обучения в университете и состояния здоровья студентов, особенно выраженная у тех, кто отличался невысокими IQ и успеваемостью (Razumnikova, 2010). Поэтому целью настоящего исследования стало изучение вклада вербального, пространственного и эмоционального компонентов интеллекта в самооценку состояния здоровья и качества жизни у студентов первых курсов университета; в исследовании проверялась гипотеза о том, что низкая самооценка здоровья в молодом возрасте связана с высокой негативной эмоциональной реактивностью при сравнительно низком уровне развития аналитических способностей.

### Метод

В исследовании приняли участие 167 студентов Новосибирского государственного технического университета (возраст  $18,7 \pm 1,5$  лет, 66% составляли женщины).

Для определения самооценки качества жизни был использован опросник SF-36 (Новик, Ионова, 2007), который включает 8 шкал: физическое функционирование (ФФ), ролевое функционирование (РФ), боль (Б), общее состояние здоровья (ОЗ), жизнеспособность (Ж), социальное функционирование (СФ), эмоциональное функционирование (ЭФ) и психологическое здоровье (ПЗ). Среднее суммарное значение четырех первых шкал представляет интегральную оценку физического здоровья (ИФЗ), а четырех следующих — психического здоровья (ИПЗ). Самооценка состояния здоровья (СОЗ) выполнялась на основе модифицированного варианта опросника, использованного ранее для оценки биологического возраста (Войтенко, 1991); 35 вопросов были ориентированы на определение симптомов, свидетельствующих о нарушении каких-либо функций организма: например, «Беспокоят ли Вас боли в области сердца?», «Бывают ли у Вас отеки на ногах?» и т. д.

С целью определения структуры интеллекта была использована методика Р. Амтхауэра (Психологическая диагностика, 1997): показатели вербального и зрительно-пространственного компонентов интеллекта (IQ<sub>v</sub> и IQ<sub>s</sub> соответственно) — средние значения согласно результатам выполнения двух и трех субтестов, предназначенных для оценки способностей к семантической классификации слов или к ассоциативной связи и поиску аналогий, и результаты выполнения семи, восьми субтестов для оценки способностей к двухмерной группировке образно-пространственных объектов или операций с ними в трехмерном пространстве.

Для оценки эмоционального интеллекта (ЭИ) был использован «Опросник эмоционального интеллекта» К. Барчард, включающий 7 шкал: «Позитивная экспрессивность» (ПЭ), «Негативная экспрессивность» (НЭ), «Внимание к эмоциям» (ВЭ), «Принятие ре-



шений на основе эмоций» (ЭР), «Сопереживание радости» (СР), «Сопереживание несчастья» (СН) и «Эмпатия» (Э) (Князев и др., 2012). Эта методика оценки ЭИ была выбрана в связи с тем, что она позволяет дифференцировать достаточно широкий репертуар субъективно оцениваемых эмоциональных переживаний.

Статистическая обработка данных включала корреляционный, регрессионный и дисперсионный анализ с использованием пакета программ Statistica for Windows v.11.

### Результаты и их обсуждение

Описательная статистика для показателей самооценки состояния здоровья и интегральные показатели физического и психического здоровья согласно SF-36 и разных компонентов интеллекта приведена в табл. 1. Проверка внутренней согласованности шкал SF-36 показала, что альфа Кронбаха составила в среднем 0,87 для показателя физического и 0,76 – для показателя психического здоровья. Значения отдельных шкал SF-36 и их профиль в целом соответствуют средним популяционным значениям при самооценке качества жизни (Амирджанова и др., 2008). Широкий диапазон СОЗ и ИФЗ свидетельствует о том, что наряду со студентами, признавшими себя практически здоровыми, имеются лица, отметившие большое количество симптомов нарушения здоровья.

Таблица 1

#### Средние значения самооценки здоровья и уровня вербального, пространственного и эмоционального интеллекта

Показатель	Самооценка состояния здоровья			Интеллект		
	СОЗ	ИФЗ	ИПЗ	IQ <sub>v</sub>	IQ <sub>s</sub>	ЭИ
N	167	114	114	167	167	167
Среднее	12,3	76,0	63,2	104,8	104,6	33,0
±SD	5,4	15,8	20,6	7,6	7,9	4,1
Минимум	2	12,1	23,1	82	84	20,4
Максимум	27	100	100	130	125	44,0

*Примечание:* СОЗ – самооценка здоровья; ИФЗ – интегральный показатель физического здоровья; ИПЗ – интегральный показатель психического здоровья; IQ<sub>v</sub> – вербальный интеллект; IQ<sub>s</sub> – пространственный интеллект; ЭИ – эмоциональный интеллект.

В табл. 2 приведены результаты по шкалам ЭИ (коэффициенты внутренней согласованности шкал ЭИ: 0,69 < α < 0,82). Сравнение полученных данных с ранее опубликованными (Князев и др., 2012) свидетельствует об их хорошем соответствии.

Таблица 2

#### Средние значения шкал эмоционального интеллекта

Шкалы ЭИ	ПЭ	НЭ	ВЭ	ЭР	СР	СН	Э
Среднее (±SD)	32,9 (5,7)	31,9 (6,5)	38,2 (6,1)	27,0 (7,6)	36,4 (7,3)	32,0 (7,8)	32,0 (6,2)

*Примечание:* ПЭ – позитивная экспрессивность; НЭ – негативная экспрессивность; ВЭ – внимание к эмоциям; ЭР – принятие решения на основе эмоций; СР – сопереживание радости; СН – сопереживание несчастью; Э – эмпатия.



При корреляционном анализе показателей интеллекта и самооценки здоровья установлена негативная связь СОЗ и IQs (табл. 3, рис. 1), указывающая на то, что чем больше симптомов нарушения здоровья выделяют студенты, тем меньше эффективность выполнения зрительно-пространственных заданий при психометрическом тестировании. Для компонентов ЭИ только ПЭ положительно коррелировала с СОЗ, а ЭР характеризовалась тенденцией ( $p < 0,1$ ) к негативной связи с СОЗ.

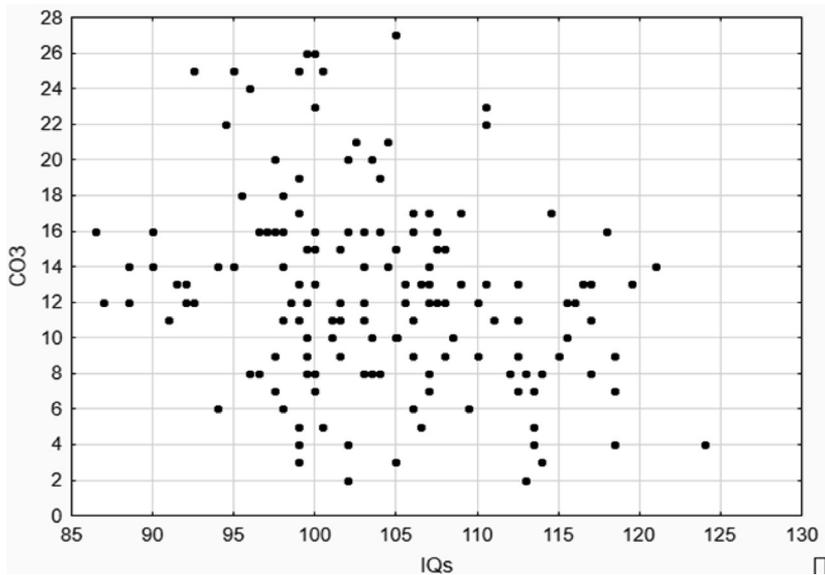


Рис. 1. Взаимосвязь самооценки здоровья (СОЗ – количество симптомов нарушения здоровья) и пространственного интеллекта (IQs)

Анализ соотношения шкал ЭИ и интегральных показателей здоровья, согласно SF-36, выявил отрицательные корреляции ИФЗ и ИПЗ с показателями самооценки негативных эмоций: НЭ и СН (табл. 3). Полученные результаты согласуются с представлением о том, что субъективная оценка самочувствия определяется «балансом удовольствия», выражающим соотношение положительных и негативных эмоций (Diener et al., 1999), указывая на сдвиг такого баланса в негативную сторону при повышении значений НЭ и СН. Вместе с этим показано, что повышению НЭ соответствуют большие значения нейротизма (Князев и др., 2012), который, в свою очередь, согласно результатам кросс-культурного исследования значения личностных черт, является универсальным медиатором такого фактора, как удовлетворение жизнью (Schimmack et al., 2002).

Таблица 3

**Коэффициенты корреляции показателей самооценки здоровья и компонентов интеллекта**

Показатели	IQs	ПЭ	НЭ	ЭР	СР	СН
СОЗ	-0,24***	0,21*	0,14	-0,17	-0,10	0,09
ИФЗ	0,13	-0,17	-0,33**	-0,21	0,01	-0,27*
ИПЗ	0,20	-0,14	-0,25*	-0,14	0,12	-0,31**

Примечание: «\*» –  $p < 0,05$ ; «\*\*» –  $p < 0,01$ ; «\*\*\*» –  $p < 0,005$ ; остальные обозначения как в табл. 1 и 2.



Для выяснения степени вклада разных компонентов интеллекта в самооценку состояния здоровья был использован метод линейной множественной регрессии: каждый из показателей самооценки состояния здоровья (СОЗ, ИФЗ или ИПЗ) рассматривали как зависимую переменную. В качестве независимых переменных рассматривали те компоненты аналитического и эмоционального интеллекта, которые при корреляционном анализе имели достоверную или близкую к ней ( $p < 0,1$ ) связь с самооценкой здоровья (табл. 3). Проверка на мультиколлинеарность использованных независимых переменных показала значение  $r < 0,36$ , что соответствует принятому критерию  $r < 0,7$  при регрессионном анализе (Кремер, 2010). Основные параметры достоверных регрессионных уравнений, наилучшим образом (с максимальным  $R^2$ ) описывающие самооценку состояния здоровья, приведены в табл. 4.

Достоверными предикторами СОЗ оказались показатели IQs, ЭР и ПЭ: лучшему состоянию здоровья соответствовал более высокий уровень пространственного интеллекта и использования эмоций при принятии решений, но меньшая позитивная экспрессивность. Положительный вклад IQs соответствует результатам многочисленных популяционных исследований, указывающих на меньшую вероятность риска развития целого ряда заболеваний у лиц с более высоким интеллектом (Batty et al., 2007; Bosma et al., 2007; Hart et al., 2003; Hemmingsson et al., 2009).

Таблица 4

**Основные параметры регрессионных уравнений для описания показателей самооценки состояния здоровья**

IQ/ ЭИ	СОЗ ( $R^2=0,13$ ; $p=0,005$ )			ЭИ	Физическое здоровье ( $R^2=0,12$ ; $p=0,006$ )			ЭИ	Психическое здоровье ( $R^2=0,19$ ; $p=0,001$ )		
	Beta	t	p		Beta	t	p		Beta	t	p
IQs	-0,20	-2,07	0,04	НЭ	-0,34	-2,85	0,006	ЭР	0,39	2,81	0,007
ПЭ	0,24	2,39	0,02					СР	-0,47	-3,13	0,003
ЭР	-0,19	-1,96	0,05								

*Примечание:* СОЗ – самооценка здоровья; ПЭ – позитивная экспрессивность; НЭ – негативная экспрессивность; ЭР – принятие решения на основе эмоций; СР – сопереживание радости.

Известно, что показатели интеллекта отражают функции когнитивных структур, в том числе исполнительные процессы, от которых зависит точность и скорость переработки информации, и управляющие процессы, определяющие выбор стратегии мышления (Ушаков, 2003). Исходя из этой концепции, обнаруженная связь СОЗ и IQs может отражать предсказательные возможности эффективности исполнительных процессов при селекции информации, а связь СОЗ и компонентов ЭИ – ее эмоциональной регуляции.

Отсутствие предсказательных возможностей IQv для интегральных оценок состояния здоровья можно рассматривать как следствие специфики взаимосвязи эмоций и речевых функций (Мягкова, 2010; Jensen, 2014; Lindquist et al., 2015). Согласно конструктивистской теории эмоций, признанные в культуре эмоциональные реакции называются и описываются языковыми средствами, которые дифференцируются в соответствии с семантическим и смысловым пространством личности. Следовательно, IQv, отражая субъективную дифференцировку и негативных, и положительных эмоциональных состояний, вследствие однонаправленных изменений может усложнять конечную оценку упомянутого выше «баланса удовольствий» и, соответственно, качества жизни.



Негативное для СОЗ влияние чрезмерно сильной оценки переживания эмоций может подчеркивать разный вклад в вариативность самооценки здоровья компонентов ПЭ и ЭР, так как меньшему количеству симптомов нарушения здоровья соответствуют большие значения показателя ЭИ «Использование эмоций при принятии решения», имеющего минимальное значение в профиле компонентов ЭИ (см. табл. 2), но меньшие значения показателя «Положительной экспрессивности», характеризующейся более высоким уровнем. То есть для субъективного благополучия требуется умеренный, оптимальный уровень эмоциональной активации.

Регрессионный анализ роли ЭИ в вариативности ИФЗ выявил разные модели описания интегрального показателя физического здоровья: согласно одной модели значимым предиктором ИФЗ была НЭ, которая позволяла объяснить около 12% вариативности зависимой переменной; согласно другой, предиктором ИФЗ являлся компонент СН, ответственный за 7% изменчивости ИФЗ (табл. 3). Более высокой самооценке состояния физического здоровья соответствовало снижение показателей «Негативная экспрессивность» или «Сопереживание несчастьям».

Для описания ИПЗ также были получены два регрессионных уравнения. Согласно первому, два компонента ЭИ: ЭР и СР объясняли 19% изменчивости психического здоровья (табл. 4); вторая достоверная регрессия с включением только одного СН позволяла описать 9% вариативности ИПЗ ( $p=0,01$ ). ИПЗ повышается вместе со снижением показателей «Сопереживание несчастьям» (СН) или «Сопереживание радости» (СР), но с повышением значений по шкале «Принятие решений на основе эмоций» (ЭР). Причиной разнонаправленного вклада в ИПЗ этих компонентов ЭИ, как и описанного выше значения ПЭ и ЭР для СОЗ, может быть их базовый уровень, влияющий на достижение оптимального для организма эмоционального состояния.

Таким образом, из сравнения результатов корреляционного и регрессионного анализа следует, что показатель «Сопереживание несчастьям», имеющий тесные взаимосвязи с разными шкалами самооценки качества жизни, оказывается отдельным, независимым от других компонентов ЭИ предиктором интегральных показателей физического и психического здоровья. Обнаруженный разнонаправленный вклад составляющих ЭИ в самооценку здоровья и качества жизни можно рассматривать как свидетельство существования разных способов эмоциональной регуляции самочувствия, выбор которых определяется базовым уровнем эмоционального состояния и стремления к его оптимизации. По своему содержанию ИПЗ включает вопросы о тревожности и перепадах настроения или о том, насколько эмоциональное состояние ограничивает повседневную деятельность, тогда как СР – вопросы об отзывчивости на разные радостные события и состояния других людей (например, «Чувствую возбуждение, когда другие что-то празднуют»). Известно, что переживание положительных эмоций имеет протективное значение для состояния здоровья, способствуя снижению заболеваемости и повышению выживаемости (Cohen, Pressman, 2006). Однако в эмоциональной регуляции имеются разные формы связи с состоянием здоровья через когнитивные процессы, в том числе через влияние на оценку значимости информации и переключение внимания, селекцию ситуаций и их модификацию или выбор стратегии поведения (DeSteno et al., 2013). Возможно, негативный эффект повышения как СР, так и ПЭ при анализе СОЗ отражает отрицательное для субъективного благополучия значение излишней эмоциональной реактивности, даже положительного знака, так как показано, что лица с высокими показателями ЭИ более чувствительны в восприятии эмоциональной информации (Князев и др., 2012), и более



высокий уровень эмоциональной перцепции как компонента ЭИ ассоциируется с разными формами психической патологии (Ciarrochi et al., 2002).

Для проверки высказанной нами гипотезы о роли аналитического и эмоционального интеллекта в самооценке состояния здоровья были сформированы группы условно «здоровых» (ГР\_1) (n=66) и «нездоровых» (ГР\_0) (n=53). Критерием отнесения к той или иной группе был уровень СОЗ и «физическое здоровье»: ГР\_0 составили лица с СОЗ более 10 баллов и/или показателем «Физическое здоровье» менее 60%.

ANOVA показателей интеллекта с фактором ГРУППА выявил достоверный эффект только для ЭИ ( $F_{1,117}=4,39$ ;  $p<0,04$ ): ГР\_1 характеризуется его меньшими значениями, чем ГР\_0 (соответственно,  $33,2\pm 0,5$  и  $34,6\pm 0,5$ ). Несмотря на то, что уровень аналитических способностей был выше в ГР\_1, чем в ГР\_0 (соответственно, 104,3 и 103,4 для IQv и 104,7 и 103,2 для IQs), однако межгрупповые различия не достигли значимого уровня. Отсутствие предполагаемого эффекта можно объяснить сравнительно небольшим диапазоном изменений IQ при существенном разбросе показателей самооценки состояния здоровья, как это видно на рис. 1 и по данным табл. 1.

Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась лишь частично: низкая самооценка здоровья в молодом возрасте действительно связана с высокой эмоциональной реактивностью, однако значение аналитических способностей в дифференциации качества жизни требует дальнейших исследований. Пространственный интеллект только в комплексе с компонентами эмоционального интеллекта, представляющими экспрессию положительных эмоций и использование эмоций при принятии решений, выступает как предиктор самооценки здоровья. Вклад вербального интеллекта обнаружить не удалось, возможно, из-за его сложной опосредованной связи с эмоциональной регуляцией речевых процессов.

## Заключение

Негативная экспрессивность и сопереживание несчастий являются основными компонентами эмоционального интеллекта, связанными с интегральными показателями как физического, так и психического здоровья. Пространственный компонент интеллекта имеет большее прогностическое значение, чем вербальный, в самооценке состояния здоровья, и его высокие значения соответствуют меньшему количеству симптомов нарушения здоровья. Выявлены разные формы регрессионных уравнений для описания качества жизни на основе компонентов эмоционального интеллекта, что указывает на возможность психологической коррекции самочувствия с использованием разных контуров эмоциональной регуляции поведения.

---

### Финансирование

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (гранты № 15-06-10052 «Когнитивные ресурсы как компенсаторный фактор в возрастных изменениях качества жизни» и № 17-06-00166 «Организация тормозного контроля в онтогенезе: значение для обучения и адаптации»).

### Литература

1. Айзенк Г.Ю. Интеллект: новый взгляд // Вопросы психологии. 1995. № 1. С. 111–131.
2. Амирджанова В.Н., Горячев Д.В., Коршунов Н.И., Ребров А.П., Сороцкая В.Н. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 // Научно-практическая ревматология. 2008. № 1. С. 36–48.



3. Анисимов О.С. Глазачев О.С. Сущность понятия «здоровье» в рамках логико-методологического подхода // ЭПНИ Вестник Международной академии наук «Русская секция». 2012. Т. 2. С. 6–12.
4. Войтенко В.П. Здоровье здоровых (введение в санологию). Киев.: Здоровье, 1991. 245 с.
5. Князев Г.Г., Митрофанова Л.Г., Разумникова О.М., Барчард К. Адаптация русскоязычной версии «Опросника эмоционального интеллекта» К. Барчард // Психологический журнал. 2012. Т. 33. № 4. С. 112–120.
6. Кремер Н.Ш. Теория вероятности и математическая статистика, 3-е изд. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. С.454–473.
7. Мягкова Е.Ю. Эмоциональная сфера человека и язык: подходы к исследованию // Язык, сознание, коммуникация: сб. статей. Вып. 40 / Под ред. Н.В. Уфимцевой, В.В. Красных, А.И. Изотова. М.: МАКС Пресс, 2010. С. 118–124.
8. Никифоров Г.С. Психология здоровья: учебник для вузов. СПб.: Питер, 2006. 607 с.
9. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. / Под ред. Ю.Л. Шевченко. М.: ОЛМАПРЕСС, 2007. 313 с.
10. Психологическая диагностика: учеб. пособие / Под ред. К.М. Гуревича и Е.М. Борисовой. М.: УРАО, 1997. 304 с.
11. Ушаков Д.В. Интеллект: структурно-динамическая теория. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2003. 264 с.
12. Allen N.B., Badcock P.B. The social risk hypothesis of depressed mood: Evolutionary, psychosocial, and neurobiological perspectives // Psychol. Bull. 2003. Vol. 129. P.887–913 doi:10.1037/0033-2909.129.6.887
13. Bar-On R. The impact of emotional Intelligence on Health and Wellbeing. In Emotional Intelligence – New Perspectives and applications In Tech Publ. Ed. Di Fabio A. 2012. P. 29–50.
14. Batty G.D., Deary I.J., Gottfredson L.S. Premorbid (early life) IQ and later mortality risk: systematic review // Ann. Epidemiology. 2007. Vol. 17. P. 278–288.
15. Bosma H., van Boxtel M.P.J., Kempen G.I.J.M., et al. To what extent does IQ ‘explain’ socio-economic variations in function? // BMC Public Health. 2007. Vol. 7. doi:10.1186/1471-2458-7-179
16. Breslau N., Lucia V.C., Alvarado G.F. Intelligence and other predisposing factors in exposure to trauma and posttraumatic stress disorder: a follow-up study at age 17 years // Arch Gen Psychiatry. 2006. Vol. 63. P. 1238–1245. doi:10.1001/archpsyc.63.11.1238
17. Calvin C.M., Batty G.D., Der G., Brett C.E., Taylor A., Pattie A., Čukić I., Deary I.J. Childhood intelligence in relation to major causes of death in 68 year follow-up: prospective population study // BMJ. 2017. Vol. 357. doi: 10.1136/bmj.j2708
18. Ciarrochi J., Deane F.P., Anderson S. Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health // Personality and Individual Difference. 2002. Vol. 32. P. 197–209. doi:10.1016/S0191-8869(01)00012-5
19. Cohen S., Pressman S.D. Positive affect and health // Current Directions in Psychological Sci. 2006. Vol. 5. № 3. P. 122–125. doi:10.1111/j.0963-7214.2006.00420.x
20. Corley J. W., Starr J.M., I. J. Deary, Psychological and physical health at age 70 in the Lothian Birth Cohort 1936: Links with early life IQ, SES, and current cognitive function and neighborhood environment // Health Psychology. 2011. Vol. 30. P. 1–11.
21. Diener E., Suh E.M., Lucas R.E., Smith H. L. Subjective well-being: Three decades of progress // Psychological Bulletin. 1999. Vol. 125. P. 276–302. doi:10.1037/0033-2909.125.2.276
22. Extremera N., Fernández-Berrocal P. Emotional intelligence as predictor of mental, social, and physical health in university students // Span J. Psychol. 2006. Vol. 9. P. 45–51. doi:10.1017/S1138741600005965
23. Fjell A.M., Walhovd K.B., Brown T.T. et al. Multimodal imaging of the self-regulating developing brain // PNAS. 2012. Vol. 109. P. 19620–19625. doi:10.1073/pnas.1208243109
24. Gevins A., Smith M.E. Neurophysiological measures of working memory and individual differences in cognitive ability and cognitive style // Cerebral Cortex 2000. Vol. 10. P. 830–839. doi:10.1093/cercor/10.9.829
25. Hart C.L., Taylor M.D., Smith G.D., et al. Childhood IQ, social class, deprivation, and their relationships with mortality and morbidity risk in later life: prospective observational study linking the Scottish Mental Survey 1932 and the Midspan studies // Psychosomatic Medicine. 2003. Vol. 65. P. 877–883.
26. Hemmingsson T., Melin B., Allebeck P., Lundberg I. Cognitive ability in adolescence and mortality in middle age—a prospective life course study // J. Epidemiol. Community Health. 2009. P. 1–6.



27. Jensen T.W. Emotion in languaging: languaging as affective, adaptive, and flexible behavior in social interaction // *Front Psychol.* 2014. Vol. 5. № 720. doi:10.3389/fpsyg.2014.00720
28. Kanazawa S. General intelligence as a domain-specific adaptation // *Psychol. Rev.* 2004. Vol. 111. P. 512–523. doi:10.1037/0033-295X.111.2.512
29. Lindquist K.A., MacCormack J.K., Shablack H. The role of language in emotion: Predictions from psychological constructionism // *Front Psychol.* 2015. Vol. 6. № 444. doi:10.1037/0033-295X.111.2.512
30. Matthews G., Emo A.K., Funke G., et al. Emotional intelligence, personality, and task-induced stress // *J. Exp. Psychol. Appl.* 2006. Vol. 12. P. 96–107.
31. Mayer J. D., Roberts R.D., Barsade S.G. Human abilities: Emotional intelligence // *Annu. Rev. Psychol.* 2008. Vol. 59. P. 507–536. doi:10.1146/annurev.psych.59.103006.093646
32. Miller G., Chen E., Cole S.W. Health psychology: Developing biologically plausible models linking the social world and physical health // *Annu. Rev. Psychol.* 2009. Vol. 60. P. 501–524. doi:10.1146/annurev.psych.60.110707.163551
33. Razumnikova O.M. Creativity and intelligence as predisposing factors of mental, social, and physical health // *Adv. Biomed. Res. Univ. Cambridge, UK*, 2010. P. 205–214.
34. Schimmack U., Radhakrishnan P., Oishi S., Dzokoto V. Culture, personality, and subjective well-being: Integrating process models of life satisfaction // *J. Pers. Social Psychol.* 2002. Vol. 82. P. 582–593. doi:10.1037/0022-3514.82.4.582
35. Wraw C., Deary I.J., Gale C.R., Der G. Intelligence in youth and health at age 50 // *Intelligence.* 2015. Vol. 53. P.23–32. 10.1016/j.intell.2015.08.001

## MEANING OF VERBAL, SPATIAL AND EMOTIONVAL COMPONENTS OF INTELLIGENCE IN THE SELF-ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE AT A YOUNG AGE

**RAZUMNIKOVA O.M.\***, *State Scientific-Research Institute of Physiology and Basic Medicine; Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia,*  
e-mail: razum@physiol.ru

**YASHANINA A.A.\*\***, *State Scientific-Research Institute of Physiology and Basic Medicine; Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia,*  
e-mail: tais4@physiol.ru

**ASANOVA N.V.\*\*\***, *Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia,*  
e-mail: asanova@corp.nstu.ru

### For citation:

Razumnikova O.M., Yashanina A.A., Asanova N.V. Meaning of verbal, spatial and emotional components of intelligence in the self-assessment of quality of life at a young age. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 34–45. doi:10.17759/exppsy.2017100403

\* Razumnikova O.M. D. Sc (Biology), Associate Professor, Chief Researcher, State Scientific-Research Institute of Physiology and Basic Medicine; Professor of department of Psychology and Pedagogy, Novosibirsk State Technical University. E-mail: razum@physiol.ru

\*\* Yashanina A.A. Junior Researcher, State Scientific-Research Institute of Physiology and Basic Medicine; assistant of department of Psychology and Pedagogy, Novosibirsk State Technical University. E-mail: tais4@physiol.ru

\*\*\* Asanova N.V. Assistant of department of Psychology and Pedagogy, Novosibirsk State Technical University. E-mail: asanova@corp.nstu.ru



It is known that the general, and emotional intelligence reflects a person's ability to adapt and are predictors of vitality, but it is unknown how these characteristics are combined to assess the current state of health. In this regard, the aim of the study was to investigate the contribution of verbal, spatial and emotional components of intelligence in the self-assessment of the quality of life of students. The study involved students aged  $18,7 \pm 1,5$  years, 66% – women. It was found that the negative expressivity and empathy unhappiness are the main components of emotional intelligence that are negatively correlated with integral indicators of both physical and mental health. Spatial intelligence component has a greater prognostic significance than verbal component for the self-assessment of health status and its high values correspond to fewer symptoms of health disorders. Identified various forms of regression equations to describe the quality of life based on the components of emotional intelligence indicate the possibility of correction of psychological well-being using different contours of emotional regulation of behavior.

**Keywords:** quality of life, self-assessment of health, verbal, spatial and emotional intelligence.

#### *Funding*

This work was supported by the Russian Foundation for Fundamental Research (grant № 15-06-10052 «Cognitive recourses as compensative factors in age-related changes in quality of life» and № 17-06-00166 «Organization of inhibitory control in ontogenesis: Importance for learning and adaptation»).

#### **References**

1. Aizenk G.Yu. Intellekt: novyi vzglyad [Intelligence: A New Look]. *Voprosy psikhologii [Questions of psychology]*, 1995, no 1, pp. 111-131. (in Russ.).
2. Amirdzhanova V.N., Goryachev D.V., Korshunov N.I., Rebrov A.P., Sorotskaya V.N. Populyatsionnye pokazateli kachestva zhizni po oprosniku SF-36 [Population figures for the quality of life questionnaire SF-36]. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya [Scientific and practical rheumatology]*, 2008, no 1, pp. 36–48. (in Russ.; abstr. in Engl.).
3. Anisimov O.S., Glazachev O.S. Sushchnost' ponyatiya «zdorov'e» v ramkakh logiko-metodologicheskogo podkhoda [The essence of the "health" of the concept within the logic-methodological approach]. *EPNI Vestnik Mezhdunarodnoi akademii nauk «Russkaya sektsiya» [EPNI "Russian section" Herald of the International Academy of Sciences]*, 2012, vol. 2, pp. 6-12. (in Russ.; abstr. in Engl.).
4. Voitenko V.P. *Zdorov'e zdorovykh (vvedenie v sanologiyu) [Health of healthy (introduction to sanology)]*. Kiev: Zdorov'e, 1991. 245 p. (in Russ.).
5. Knyazev G.G., Mitrofanova L.G., Razumnikova O.M., Barchard K. Adaptatsiya russkoyazychnoi versii «Oprosnika emotsional'nogo intellekta» K. Barchard [Adaptation the Russian version of "Questionnaire of Emotional Intelligence" K. Barchard]. *Psikhologicheskii zhurnal [Psychological magazine]*, 2012, vol. 33, no. 4, pp. 112–120. (in Russ.).
6. Kremer N.Sh. *Teoriya veroyatnosti I matematicheskaya statistika [Probabilities theory and mathematical statistics]*. Moscow: UNITI-DANA, 2012, pp. 454–473. (in Russ.).
7. Myagkova E.Yu. Emotsional'naya sfera cheloveka i yazyk: podkhody k issledovaniyu [Emotional sphere and human language: the approaches to the study]. In N.V. Ufimtsevoi, V.V. Krasnykh, A.I. Izotova (eds) *Yazyk, soznanie, kommunikatsiya: Sb. statei [Language consciousness, communication: Coll. Articles]* Moscow, MAKS Press, 2010, vol. 40, pp. 118–124. (in Russ.).
8. Nikiforov G.S. *Psikhologiya zdorov'ya: Uchebnik dlya vuzov [Health Psychology]*. Saint-Petersburg, Piter, 2006. 607 p. (in Russ.).
9. Novik A.A., Ionova T.I. *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine [Guide to the study of quality of life in medicine]*. Moscow, OLMAPRESS, 2007. 313 p. (in Russ.).
10. *Psikhologicheskaya diagnostika. Uchebnoe posobie [Psychological diagnostics]*. In Gurevich K.M. (eds.) Moscow, URAO, 1997. 304 p. (in Russ.).
11. Ushakov D.V. *Intellekt: strukturno-dinamicheskaya teoriya [Intelligence: the structural-dynamic theory]*. Moscow, Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2003. 264 p. (in Russ.).
12. Allen N.B., Badcock P.B. The social risk hypothesis of depressed mood: Evolutionary, psychosocial, and neurobiological perspectives. *Psychological Bulletin*, 2003, vol. 129, pp. 887–913. doi:10.1037/0033-2909.129.6.887



13. Bar-On R. *The impact of emotional Intelligence on Health and Wellbeing In Emotional Intelligence – New Perspectives and applications*. In Tech Publ. Ed. Di Fabio A, 2012, pp. 29-50.
14. Batty G.D., Deary I.J., Gottfredson L.S. Premorbid (early life) IQ and later mortality risk: systematic review. *Ann. Epidemiology*, 2007, vol. 17, pp. 278–288.
15. Bosma H., van Boxtel M.P.J., Kempen G.I.J.M., et al. To what extent does IQ ‘explain’ socio-economic variations in function? *BMC Public Health*, 2007, vol. 7, p. 179. doi:10.1186/1471-2458-7-179
16. Breslau N., Lucia V.C., Alvarado G.F. Intelligence and other predisposing factors in exposure to trauma and posttraumatic stress disorder: a follow-up study at age 17 years. *Arch Gen Psychiatry*, 2006, vol. 63, pp. 1238-1245. doi:10.1001/archpsyc.63.11.1238
17. Calvin C.M, Batty G.D., Der G., Brett C.E, Taylor A., Pattie A., Čukić I., Deary I.J. Childhood intelligence in relation to major causes of death in 68 year follow-up: prospective population study. *BMJ*, 2017, vol. 357. doi: 10.1136/bmj.j2708
18. Ciarrochi J., Deane F.P., Anderson S. Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. *Personality and Individual Difference*, 2002, vol. 32, pp. 197–209. doi:10.1016/S0191-8869(01)00012-5
19. Cohen S., Pressman S.D. Positive affect and health. *Current Directions in Psychological Science*, 2006, vol. 15, no. 3, pp. 122–125. doi:10.1111/j.0963-7214.2006.00420.x
20. Corley J.W., Starr J.M., I.J. Deary, Psychological and physical health at age 70 in the Lothian Birth Cohort 1936: Links with early life IQ, SES, and current cognitive function and neighborhood environment. *Health Psychology*, 2011. vol. 30, pp. 1–11.
21. Diener E., Suh E.M., Lucas R.E., Smith H. L. Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 1999, vol. 125, pp. 276–302. doi:10.1037/0033-2909.125.2.276
22. Extremera N., Fernández-Berrocal P. Emotional intelligence as predictor of mental, social, and physical health in university students. *Spanish Journal of Psychology*, 2006, vol. 9, pp. 45–51. doi:10.1017/S1138741600005965
23. Fjell A.M., Walhovd K.B., Brown T.T. et al. Multimodal imaging of the self-regulating developing brain. *PNAS*, 2012, vol. 109, pp. 19620–19625. doi:10.1073/pnas.1208243109
24. Gevins A., Smith M.E. Neurophysiological measures of working memory and individual differences in cognitive ability and cognitive style. *Cerebral Cortex*, 2000, vol. 10, pp. 830–839. doi:10.1093/cercor/10.9.829
25. Hart C.L., Taylor M.D., Smith G.D., et al. Childhood IQ, social class, deprivation, and their relationships with mortality and morbidity risk in later life: prospective observational study linking the Scottish Mental Survey 1932 and the Midspan studies. *Psychosomatic Medicine*, 2003, vol. 65, pp. 877–883.
26. Hemmingsson T., Melin B., Allebeck P., Lundberg I. Cognitive ability in adolescence and mortality in middle age—a prospective life course study. *J. Epidemiol. Community Health*, 2009, pp. 1–6.
27. Jensen T.W. Emotion in languaging: languaging as affective, adaptive, and flexible behavior in social interaction. *Frontiers of Psychology*, 2014, vol. 5, no. 720. doi:10.3389/fpsyg.2014.00720
28. Kanazawa S. General intelligence as a domain-specific adaptation. *Psychol. Rev.*, 2004, vol. 111, pp. 512–523. doi:10.1037/0033-295X.111.2.512
29. Lindquist K.A., MacCormack J.K., Shablack H. The role of language in emotion: Predictions from psychological constructionism. *Frontiers of Psychology*, 2015, vol. 6, no. 444. doi:10.1037/0033-295X.111.2.512
30. Matthews G., Emo A.K., Funke G., et al. Emotional intelligence, personality, and task-induced stress. *Journal of Experimental Psychology Applied*, 2006, vol. 12, pp. 96–107.
31. Mayer J. D., Roberts R.D., Barsade S.G. Human abilities: Emotional intelligence. *Annu. Rev. Psychol.*, 2008, vol. 59, pp. 507–536. doi:10.1146/annurev.psych.59.103006.093646
32. Miller G., Chen E., Cole S.W. Health Psychology: Developing Biologically Plausible Models Linking the Social World and Physical Health. *Annu. Rev. Psychol.*, 2009, vol. 60, pp. 501–524. doi:10.1146/annurev.psych.60.110707.163551
33. Razumnikova O.M. Creativity and intelligence as predisposing factors of mental, social, and physical health. *Adv. Biomed. Res. Univ. Cambridge, UK*, 2010, pp. 205–214.
34. Schimmack U., Radhakrishnan P., Oishi S., Dzokoto V. Culture, personality, and subjective well-being: Integrating process models of life satisfaction. *J. Pers. Social Psychol.*, 2002, vol. 82, pp. 582–593. doi:10.1037/0022-3514.82.4.582
35. Wraw C., Deary I.J., Gale C.R., Der G. Intelligence in youth and health at age 50. *Intelligence*, 2015, vol. 53, pp. 23–32. doi:10.1016/j.intell.2015.08.001



# ОСОБЕННОСТИ МЫШЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ ОБ АБСТРАКТНЫХ ПОНЯТИЯХ — ЦЕННОСТНЫХ КАТЕГОРИЯХ

*ЛЕОНТЬЕВА Е.М.\**, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия,  
e-mail: lyalya\_ru@mail.ru

В статье представлена часть результатов исследования мышления больных шизофренией об абстрактных понятиях — ценностных категориях. Сравнительный анализ результатов исследований ценностей 105 пациента с диагнозом шизофрения и 102 человек из группы условной нормы позволил выявить типичные способы категоризации ценностных категорий: по типу цепи, выделения ядра, на основании отвлеченных признаков. Проведено сравнение с нарушениями мышления, выявленными в ходе пато-психологического исследования.

**Ключевые слова:** ценности, больные шизофренией, классификация ценностей, стратегии категоризации, нарушения мышления.

## Введение

Шизофрения — осевое психическое расстройство, на изучение и лечение которого направлены усилия многих специалистов, в том числе и клинических психологов. Патопсихология обладает внушительным объемом данных об особенностях мышления при шизофреническом процессе (Зейгарник, 1962; Поляков, 1974; Коченов, Николаева 1978; Рубинштейн, 1998; Соколова, 1976; Критская, Мелешко, 2015), а также специальной методологией исследований, ориентированной на клинические условия, что делает возможным расширение наших представлений о том, насколько эти особенности влияют на ценностные ориентации этих пациентов (Тхостов и др., 2005; Stanghellini, Ballerini, 2009). Такое расширение позволяет разработать методы оценки вклада личностных факторов в течение шизофренического процесса. Доступ к психологическим конфликтам и сохранным сторонам личности пациента необходим для социальной реабилитации, поиска новых жизненных ориентиров, ведь создание мотивации на лечение, формирование адекватной критики к болезни строится во многом на тех ценностях, которые важны для пациента, которые способны стать опорой в непростом лечебном процессе (Гурович, Шмуклер 2014).

Таким образом, ставилась задача создания информативного и удобного для применения в клинической практике методического комплекса для изучения ценностных ориентаций как абстрактных категорий, который включал бы разнообразные задачи: классификацию ценностей, выбор близких и неблизких ценностей, попарное сравнение.

### Для цитаты:

Леонтьева Е.М. Особенности мышления больных шизофренией об абстрактных понятиях — ценностных категориях // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. №. 4. С. 46—55. doi:10.17759/exppsy.2017100404

\* Леонтьева Е.М. Соискатель степени кандидата психологических наук, факультет психологии, кафедра нейро- и патопсихологии, МГУ имени М.В. Ломоносова. E-mail: lyalya\_ru@mail.ru



Была сформулирована следующая **гипотеза исследования**:

Особенности мышления больных шизофренией об абстрактных понятиях — ценностных категориях могут быть связаны со специфическими нарушениями мышления этих пациентов.

Исследование проводилось на базе Психиатрической клинической больницы № 1 им. Н.А. Алексеева и Научного Центра Психического здоровья РАМН.

Из группы пациентов, страдающих шизофренией, исключались диагностически сомнительные случаи и пациенты со значительно выраженным постпсихотическим дефектом, грубыми нарушениями когнитивных функций, случаи с сочетанной наркологической патологией и выраженным психофармакологическим эффектом. Ставилась задача максимально снизить влияние когнитивного фактора на результаты исследования. Отбирались пациенты только с высшим и незаконченным высшим образованием.

### Характеристики групп

Таблица 1

#### Клиническая характеристика группы больных шизофренией

Показатели		Всего	Мужчины	Женщины
Длительность заболевания		5,4±4,5	5,1±4,1	5,6±4,7
Госпитализация	Первичная	28	12	16
	Повторная	77	33	44
Форма лечения	дневной стационар	17	9	8
	полный стационар	87	35	52
	Амбулаторно	1	1	-
Диагноз по МКБ-10	f20.0 (параноидная шизофрения)	65	22	43
	f20.4 (постшизофреническая депрессия)	16	12	4
	f20.6 (простая шизофрения)	24	13	11

Таблица 2

#### Социально-демографические характеристики групп

Показатели		Больные шизофренией			Условно здоровые		
		Всего	Муж	Женщ	Всего	Муж	Женщ
Возраст		34,1±8,7	33,4±7,5	34,7±9,6	32,9±8,6	32,6±8,2	33,1±9,0
Трудовой статус	Работающие	66	27	39	96	49	47
	Образование						
	Неполное среднее и среднее	2	1	1	0	-	-
	Средне-специальное	21	11	10	3	2	1
	Высшее	82	36	46	99	47	52

**Экспериментальную** — группу (табл. 1 и табл. 2) составили 105 человек с диагнозами:

Шизофрения — параноидная шизофрения; постшизофреническая депрессия, простой тип шизофрении (F20.0, F20.4, F20.6 по МКБ-10). Далее в таблицах группа обозначена как Sch.



**Контрольную** группу участников исследования (табл. 2) — составили 102 условно здоровых человека (далее в таблице группа обозначена N): без диагноза из психиатрической и неврологической области в прошлом и настоящем времени; в возрастном диапазоне от 20 до 50 лет; с наличием законченного или незаконченного высшего образования. Группа набиралась из добровольцев разных социальных групп, через организации, знакомых и пр.

### Методики и материалы

Методика исследования мышления об абстрактных понятиях — ценностных категориях опирается на патопсихологическую традицию исследования мышления как деятельности (Леонтьев, 1977; Зейгарник, 1962). Ставилась задача минимизировать инструментальные эффекты, активизировать и развернуть рефлексию о ценностях на более глубоком уровне, повысить мотивацию пациентов, что позволит сконцентрироваться на изучении направленности мышления на ценностную составляющую образа мира субъекта. Для этих целей была модифицирована методика «Классификация предметов» (Рубинштейн, 2010).

Модифицированная методика получила название «Классификация ценностей» (Леонтьева, 2011, Леонтьева, Корнеев, 2014). В ней используется набор из 22 ценностей (*безопасность, богатство, вера, власть, доверие, дружба, здоровье, истина, красота, любовь, правда, признание, развитие, реальность, свобода, семья, справедливость, творчество, удовольствие, ум, уникальность, успех*). Выбор ценностей для методики делался с учетом результатов пилотажного исследования, критики социологической традиции исследования ценностных ориентаций и с учетом современных социологических и психологических исследований (Гегер, 2010; Морогин, 2006; Сурженко, 2011 и др.). Каждое понятие напечатано на отдельной карточке. Экспериментатор выкладывает все имеющиеся карточки перед пациентом в неструктурированном виде и дает инструкцию: «Перед вами на карточках представлены понятия, которые люди часто называют ценностями. Ваша задача — разложить их по группам, объединяя те, что подходят друг к другу». После завершения группирования ценностей, исследователь просит дать такое название каждой из полученных групп, которое бы отражало обобщающий и объединяющий принцип. Содержание групп, их названия и особенности выполнения задания дословно фиксируются в протоколе.

Также участники исследования проходили **патопсихологическое исследование**, в ходе которого использовались следующие методики: «Классификация предметов», «Выделение существенных признаков», «Исключение понятий», «Пиктограмма», «Попарные сравнения». Оценивались следующие параметры: число этапов, затраченных на классификацию, способы обобщения, конкретность и ситуационность мышления, опора на латентные признаки, целенаправленность мышления, склонность к резонерству, разноплановость, субъективизм и личностная пристрастность. Данные патопсихологических исследований сопоставлялись с данными исследования ценностных категорий индивидуально по каждому испытуемому. Было организовано формализованное клиническое интервью, в структуру которого включались дополнительные вопросы о близких и неблизких ценностях, о переоценке ценностей, произошедшей после болезни и др.

### Результаты

Особенности классификации ценностей анализировались с применением качественных и количественных методов. Были получены основные статистики (минимальные, максимальные значения, средние значения и стандартные отклонения), проведен частотный



анализ. Значимость различий определялась с помощью критериев хи-квадрат (при сравнении частот номинативных данных) и Манна-Уитни (при сравнении непараметрических данных) (Наследов, 2012; Рубцова, Ленков, 2005; Сидоренко, 2003).

При анализе способов объединений отдельных ценностей в группы были выделены следующие стратегии категоризации ценностей: выделение обобщающего понятия, ядерные комплексы, цепные комплексы. Названия стратегий вдохновлены теорией Л.С. Выготского о стадиях формирования понятийного мышления (Выготский, 1999).

### Цепная стратегия

Участники исследования в ходе решения задачи объединения ценностей между собой, в их категоризации использовали длинные цепочки рассуждений, в ходе которых одна ценность непосредственно вытекает из другой по принципу *цепи*.

«У богатых есть власть и успех, а у красивых много удовольствия плюс безопасность, чтобы богатство сохранить» (власть, успех, красота, удовольствие, безопасность).

Эта стратегия занимает больше времени, участники непосредственно рассуждают, «мыслят», процесс носит развернутый характер. Отмечается потребность подробно объяснить и показать ход мысли экспериментатору.

### Стратегия выделения ядра

Часть участников не использует для объединения ценностей обобщающие категории, а выделяет ведущую ценность в группе (ядро) и по ее имени называет всю группу. Например, ценности *правда, справедливость, истина, вера* объединены в группу под названием «правда»; *успех, власть, богатство, признание* — в группу «успех» и т. д.

Такая стратегия выглядит экономичной — и по времени, и по эмоциональной включенности участника. Для содержательного анализа использования ядерной стратегии были проанализированы частоты выделения конкретных ценностей при обобщенном назывании группы ценностей (табл. 3).

Таблица 3

#### Выделение ведущей ценности в ядерном комплексе (в процентах)

Ценности	N	Sch	Ценности	N	Sch
Безопасность	0,0	3,3	Признание	0,0	1,7
Богатство	<b>18,0</b>	6,7	Развитие	13,0	18,0
Вера	5,0	6,7	Реальность	10,0	6,7
Власть	10,0	20,0	Свобода	7,5	6,7
Доверие	2,5	5,0	Семья	<b>63,0</b>	<b>53,0</b>
Дружба	<b>23,0</b>	<b>22,0</b>	Справедливость	<b>18,0</b>	3,3
Здоровье	<b>23,0</b>	<b>15,0</b>	Творчество	<b>40,0</b>	22,0
Истина	5,0	8,3	Удовольствие	5,0	5,0
Красота	2,5	3,3	Ум	10,0	10,0
Любовь	7,5	18,0	Уникальность	5,0	3,3
Правда	5,0	8,3	Успех	13,0	30,0

Статистически значимые различия обнаружены между частотой использования таких ценностей как *справедливость* (критерий хи-квадрат Пирсона: 4,067 (1),  $p < 0,01$ ), которая



чаще применяются в норме по сравнению с больными шизофренией и *успех* (критерий хи-квадрат Пирсона: 5,697 (1),  $p < 0,05$ ), который чаще используется больными шизофренией.

### Стратегия привлечения отвлеченного признака

Эта стратегия характеризуется использованием некоего объединяющего отвлеченного признака для категоризации. Участники исследования использовали такие названия как: «индивидуальные», «духовные», «семейные», «главные», «второстепенные», «гармония», «желания», «стремления», «необходимости» и так далее. Эта стратегия занимает гораздо меньше времени и отличается меньшим эмоциональным включением участников исследования.

Принимая за основную единицу анализа мыслительную операцию выделения группы, была проанализирована доля применения каждой стратегии в процессе категоризации. Для этого было посчитано отношение количества групп категоризированных тем или иных способом к общему количеству групп (совершенных мыслительных операций) для каждого человека. Среднегрупповые результаты представлены в табл. 4.

Таблица 4

#### Частота использования стратегий классификации

	Sch		N		стат.различия	
	ср. знач.	ст. откл.	ср. знач.	ст. откл.	U	P
Понятия	51,3	41,4	74,0	34,4	3566,0	0,000178
ядерн.комплексы	31,5	36,7	23,6	34,4	4440,5	0,111919
цепн.комплексы	8,7	20,0	1,5	7,7	4256,5	0,000962
смеш.стратегия	8,5	25,2	0,9	6,5	4432,5	0,002481

Статистический анализ с помощью U-критерия Манна-Уитни показал высокозначимые различия в способах категоризации ценностей между условной нормой и больными шизофренией ( $p < 0,01$ ) в применении обобщенных понятий, цепных комплексов и использовании смешанной стратегии.

На рисунке 1 хорошо заметно, что подавляющее большинство участников исследования (вне зависимости от психического статуса) выделяет от 3 до 5 групп: в группе больных шизофренией они составляют 73,0% участников исследования, в норме – 75,8%, а в группе сравнения (пациенты с личностными расстройствами истерического спектра, далее обозначаемая как L) – 74,6%.

### Обсуждение результатов

Сравнение результатов патопсихологического исследования с результатами классификации и категоризации ценностных категорий с помощью качественного анализа показывает, что в мышлении о ценностях проявляются типичные особенности и нарушения мышления больных шизофренией, а также актуализируется личностный аспект мышления. У всех участников группы больных шизофренией были выявлены нарушения мышления разной степени выраженности. Обнаружилось, что наиболее всего на мышление больных шизофренией о ценностях влияют такие симптомы как: разноплановость, выраженный субъективизм, отвлеченность, снижение целенаправленности мышления, резонерство, на-



### Количество выделяемых групп при классификации ценностей

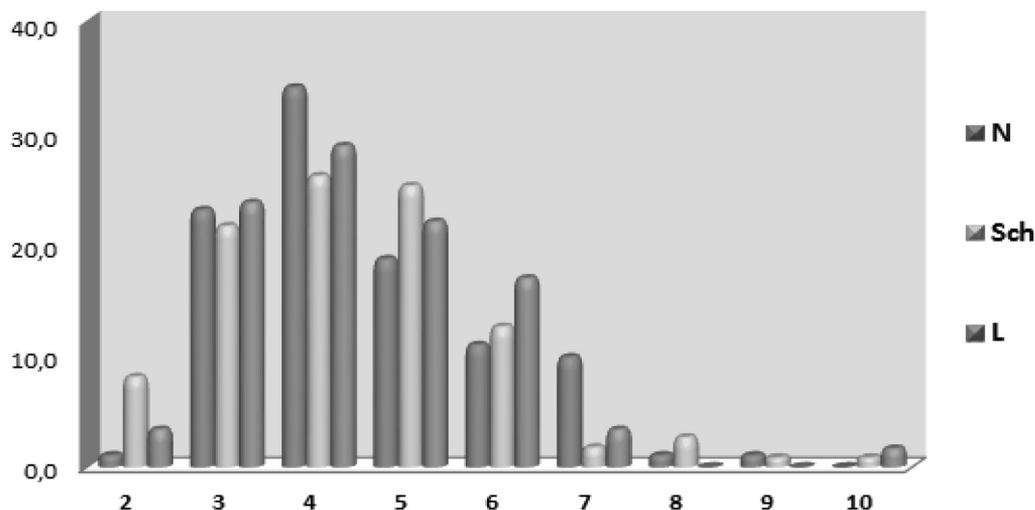


Рис. 1. Распределение количества выделяемых групп (совершенных мыслительных операций)

рушения мышления по типу актуализации латентных признаков. Это выражается в том, что при нарушении целенаправленности мышления, мышление о ценностях также начинает носить более вязкий, подробный характер, выбирается цепная или ядерная стратегия классификации ценностей, увеличивается количество ценностей, не вошедших в общую классификацию (фрагментов).

Актуализация латентных признаков как типичное нарушение мышления больных шизофренией в случае мышления о ценностях выражается в назывании определенных групп нетипичными названиями, иногда носящими вычурный или сверхабстрактный характер, а также в необычных типах структурирования ценностей (пациент строит пирамиду). Например, пациент выделяет категорию «точность», «работа головного мозга», наименование групп называет «заголовками». Среди необычных, лично окрашенных названий для категорий, в группе больных шизофренией встречались, например, следующие:

«Те качества, которые развивают гордость» (богатство, уникальность, успех, признание, власть, творчество).

«Плохие ценности» (богатство, власть, признание, безопасность, доверие, удовольствие, успех, уникальность).

Также обнаруживается выраженный субъективизм мышления, личностный компонент при объединении ценностей. Те пациенты, которые в результатах патопсихологического исследования описывались как склонные к выраженной отгороженности, интровертированности, малообщительные и ведущие изолированный образ жизни, выделяли такие группы как «индивидуальные ценности», «плохие и хорошие ценности», «те, которые мне нравятся», «безразличные», «добрые», «понятные мне и непонятные мне». Пациентка М.М., 32 года, с диагнозом параноидная шизофрения, классифицируя предметы, делит все карточки на черные и белые, а классифицируя ценности, делит все карточки на 2 группы: семью и успех.

Больные шизофренией при классификации ценностных категорий используют большее разнообразие стратегий, чаще используют операцию обобщения по принципу «цепи»,



по принципу «ядра» и смешанные стратегии. Процесс мышления о ценностях носит более развернутый, медленный характер. Так, если в норме, респонденты, выполняя задание по классификации ценностей как правило опирались на некоторые известные им из прошлого опыта категории, то больные шизофренией склонны к разворачиванию мышления о ценностях с другой стороны, от конкретных ценностей к общим категориям, будто не опираясь на прошлый опыт. Отчасти, это похоже на ассоциативные комплексы, описанные Т.Н. Страбахиной при изучении операций обобщения (Страбахина, 1980). А отчасти наблюдение за этим процессом заставляет вернуться к размышлениям Л. С. Выготского о причинах распада понятийного мышления. Нарушение мотивационного компонента (в виде стремления пациента показать хорошие результаты в психологическом исследовании, реакции на неуспех, подсказки и др.) является ведущим звеном нарушения мышления при шизофрении. Но, как замечает Выготский, нарушение социального контакта больным шизофренией с самим собой несомненно, важно и лежит в основе нормального функционирования личности и функционирования понятийного мышления в свою очередь (Выготский, 1956). Мышление о ценностях, обладающих двойственной, социально-индивидуальной природой, также является результатом социального сотрудничества, возможно, не очень удачного для этих пациентов. В процессе ценностной рефлексии и диалога с исследователем мы наблюдаем как этот контакт с собой восстанавливается и проистекает. Внутренний диалог становится внешним. Естественно предположить, что этот процесс течет иначе, чем в норме, а именно в обратную сторону. Скорее всего, высокая мотивация пациентов в этом исследовании связана с тем, что им удавалось на время или в какой-то части восстановить контакт с самим собой и, как результат, появлялась и мотивация сообщить другому человеку о своих ценностях.

Вместе с тем количество групп, генерируемое испытуемыми из группы больных шизофренией и контрольной группой значимо не различается, также не обнаруживается значимое различие в количестве ценностей, исключенных из классификации. Содержательно обнаруживаются те ценностные категории, которые чаще выпадают их общей классификации больных шизофренией: *свобода* и *реальность*. Это может объясняться тем, что данные ценности являются конфликтными, эмоционально нагруженными, учитывая, что исследование проводится в психиатрическом стационаре.

Эти данные отличаются от результатов выполнения кластеризации другого содержания (предметного — «животные» и «фрукты»), полученные К.А. Дроздовой, Г.Е. Рупчевым и Н.Д. Семеновой. В процессе генерации списка слов больные шизофренией использовали меньшее количество кластеров, чем группа нормы (Дроздова, Рупчев, Семенова, 2015). Данный феномен авторы трактуют согласно концепции А.И. Тростера и соавт. (Troster et al., 1998) как нарушение кластеризации, что, в свою очередь, является индикатором нарушения структуры семантической сети у больных шизофренией. Разница в результатах исследований может говорить о принципиальной разнице объектов для классификации, различиях между предметным мышлением и мышлением об абстрактных понятиях-ценностях, о влиянии значения конкретных ценностей, влияния психологического конфликта на процесс обобщения и мышление в широком смысле.

## Выводы

В мышлении больных шизофренией об абстрактных понятиях проявляются типичные особенности и нарушения мышления этих пациентов. Мышление больных шизофре-



ний об абстрактных понятиях — ценностных категориях при сравнении с испытуемыми контрольной группы характеризуется недостаточной четкостью и структурированностью, обусловленной влиянием субъективизма, личностной пристрастностью, спецификой познавательных процессов, а также носит черты психологического конфликта. Таким образом, в мышлении больных шизофренией о ценностях открывается доступ к личностному отношению, к конфликтным ценностным ориентациям, к психологическому диагнозу и реабилитационной работе.

### **Литература**

1. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. Л.С. Выготский. М.: Лабиринт, 1999. 352 с.
2. *Выготский Л.С.* Нарушение понятий при шизофрении. Избранные психологические исследования. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956. С. 481–496.
3. *Гегер А.Э., Гегер С.А.* Изучение ценностных ориентаций: специфика разных подходов // Вестник Томского государственного университета. 2015. № 399. С. 13–17.
4. *Гурович И.Я., Шмуклер А.Б.* Шизофрения в систематике психических расстройств // Социальная и клиническая психиатрия. 2014. Т. 24. № 2. С. 46–49.
5. *Дроздова К.А., Рупцев Г.Е., Семенова Н.Д.* Нарушение вербальной беглости у больных шизофренией // Социальная и клиническая психиатрия. 2015. Т. 25. № 4. С. 9–19.
6. *Зейгарник Б.В.* Патология мышления. М.: Изд-во МГУ, 1962. 244 с.
7. *Коченов М.М., Николаева В.В.* Нарушения мотивации при шизофрении. М.: МГУ, 1978.
8. *Критская В.П., Мелешко Т.К.* Патопсихология шизофрении. М.: Институт психологии РАН, 2015. 389 с.
9. *Леонтьев А.Н.* Деятельность, сознание, личность. 2-е изд. М.: Политиздат, 1977. 304 с.
10. *Леонтьева Е.М.* Использование методики «Классификация ценностей» как инструмента изучения личности у лиц, страдающими психическими расстройствами // Экспериментальные методики патопсихологии и опыт их применения: Материалы Всероссийской юбилейной научно-практической конференции Москва, 23 сентября 2011 г. / под ред. Н.В. Зверевой, И.Ф. Рощиной. Москва, 2011. С. 88–91.
11. *Леонтьева Е.М., Корнеев А.А.* Использование методики «Классификация ценностей» как инструмента изучения ценностного мышления больных шизофренией // Экспериментальная психология. 2014. Том 7. № 4. С. 100–109.
12. *Морогин В.Г.* Ценностно-потребностная сфера личности: концепция и методология исследования // Сибирский психологический журнал. 2006. № 24. С. 37–52.
13. *Поляков Ю.Ф.* Патология познавательной деятельности при шизофрении. М.: Медицина, 1974. 86 с.
14. *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии. СПб.: Питер Ком, 1998. 688 с.
15. *Рубинштейн С.Я.* Экспериментальные методики патопсихологии и опыт применения их в клинике. М.: Психотерапия, 2010. 224 с.
16. *Соколова Е. Т.* Клиническая психология утраты Я. М.: Смысл. 2015.
17. *Страбахина Т.Н.* О соотношении структурных, операциональных и энергетических характеристик мыслительных процессов. Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. Л., 1980. 21 с.
18. *Сурженко Л.В.* Ценности личности: философский и психологический анализ понятия [Электронный ресурс] // Научный журнал КубГАУ. 2011. №65(01). Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2011/01/pdf/18.pdf>
19. *Тхостов А.Ш., Ильина Н.А., Кучерова Е.Я., Рассказова Е.И., Иконников Д.В.* Психологические механизмы реакции отказа у больных шизофренией // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2005. Т. 105. № 4. С. 9–16.
20. *Stanghellini G., Ballerini M.* Values in Persons With Schizophrenia // Schizophrenia Bulletin. 2006. V. 33, Iss. 1. pp. 131–141.
21. *Troster A.I., J.A. Fields, J.A. Testa, R.H. Paul, C.R. Blanco, K.A. Hames, D.P. Salmon, W.W. Beatty.* Cortical and subcortical influences on clustering and switching in the performance of verbal fluency tasks // *Neuropsychologia*. 1998. Vol. 36. P. 295–304.



## FEATURES OF THINKING OF PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA ABOUT ABSTRACT CONCEPTS — VALUE CATEGORIES

**LEONTIEVA E.M.\***, *Lomonosov Moscow State University, Faculty of Psychology, Department of Neuropsychology and Psychopathology, Moscow, Russia, e-mail: lyalya\_ru@mail.ru*

The article presents a part of the results of a study of the thinking of schizophrenic patients on abstract concepts — value categories. A comparative analysis on the results from studies of the values of 105 diagnosed schizophrenia and 102 individual control group made it possible to identify typical categorization strategies: by chain type, nucleus isolation, on the basis of abstract characteristics. The comparison of strategies of thinking about values with thinking disorders, as described in the pathopsychological conclusions.

**Keywords:** value, value thinking of schizophrenic patients, strategy of categorization, classification of values, thinking disorders.

### References

1. Drozdova K.A., Rupchev G.E., Semenova N.D. Narushenie verbal'noj beglosti u bol'nyh shizofreniej [Violation of verbal fluency in patients with schizophrenia]. *Social'naja i klinicheskaja psihiatrija [Social and clinical psychiatry]*, 2015, vol. 25, no. 4, pp. 9—19. (In Russ.).
2. Geger A.Je., Geger S.A. Izuchenie cennostnyh orientacij: specifika raznyh podhodov [The study of value orientations: the specificity of different approaches]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Tomsk State University Issue]*, 2015, no. 39, pp. 13—17. (In Russ.).
3. Gurovich I.Ja., Shmukler A.B. Shizofrenija v sistematike psichicheskikh rasstrojstv [Schizophrenia in the Systematics of Mental Disorders. *Social'naja i klinicheskaja psihiatrija [Social and clinical psychiatry]*, 2014, vol. 24, no. 2, pp. 46—49. (In Russ.).
4. Kochenov M.M., Nikolaeva V.V. *Narushenija motivacii pri shizofrenii. [Impairment of motivation in schizophrenia]*. Moscow, MGU, 1978. (In Russ.).
5. Kritskaja V.P., Meleshko T.K. Patopsihologija shizofrenii [*Pathopsychology of schizophrenia*]. Moscow, Institut psihologii RAN, 2015, 389 p. (In Russ.).
6. Leont'ev A.N. *Dejatel'nost', soznanie, lichnost' [Activity, consciousness, personality]*. Moscow, Politizdat, 1977, 304 p. (In Russ.).
7. Leont'eva E.M. Ispol'zovanie metodiki «Klassifikacija cennostej» kak instrumenta izuchenija lichnosti u lic, stradajushimi psichicheskimi rasstrojstvami [“Classification of values” as a tool for studying the personality of people with mental disorders]. In N.V. Zvereva, I.F. Roshhina (eds) *Jeksperimental'nye metodiki patopsihologii i opyt ih primenenija: Materialy Vserossijskoj jubilejnoj nauchno-prakticheskoi konferencii* [Experimental methods of pathopsychology and the experience of their usage. Materials of the Russian scientific and practice conference]. Moscow, 2011, pp. 88—91. (In Russ.).
8. Leont'eva E.M., Korneev A.A. Ispol'zovanie metodiki «Klassifikacija cennostej» kak instrumenta izuchenija cennostnogo myshlenija bol'nyh shizofreniej [Using the “Classification of values” methodolo-

### For citation:

Leontieva E.M. Features of thinking of patients with schizophrenia about abstract concepts — value categories. *Ekspierimental'naja psikhologija = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 46—55. doi:10.17759/exppsy.2017100404

\* *Leontieva E.M.* PhD candidate, Lomonosov Moscow State University, Faculty of Psychology, Department of Neuropsychology and Psychopathology. E-mail: lyalya\_ru@mail.ru



- gy as a tool for studying the value thinking of patients with schizophrenia]. *Eksperimental'naja psihologija [Experimental Psychology]*, 2014, vol. 7, no. 4, pp. 100–109. (In Russ.).
9. Morogin V.G. Cennostno-potrebnostnaja sfera lichnosti: koncepcija i metodologija issledovanija [Value-Needed Sphere of Personality: The Concept and Methodology of Research]. *Sibirskij psihologicheskij zhurnal [Siberian Psychological Journal]*, 2006, no. 24, pp. 37–52. (In Russ.).
10. Poljakov Ju.F. *Patologija poznavatel'noj dejatel'nosti pri shizofrenii [Pathology of cognitive activity in schizophrenia]*. Moscow, Medicina, 1974, 86 p. (In Russ.).
11. Rubinshtejn S.Ja. *Jeksperimental'nye metodiki patopsihologii i opyt primenenija ih v klinike [Experimental methods of pathopsychology and experience of their application in the clinic]*. Moscow, Psihoterapija, 2010. 224 p. (In Russ.).
12. Rubinshtejn S.L. *Osnovy obshhej psihologii [Fundamentals of General Psychology]*. Saint-Petersbourg, Piter Kom, 1998. 688 p. (In Russ.).
13. Sokolova E. T. *Klinicheskaja psihologija utraty Ja. [Clinical psychology of loss of self]*. Moscow, Smysl, 2015. (In Russ.).
14. Stanghellini G., Ballerini M. Values in Persons With Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 2006, vol. 33, no. 1, pp. 131–141. (In Russ.).
15. Strabahina T.N. *O sootnoshenii strukturnyh, operacional'nyh i jenergeticheskikh harakteristik myslitel'nyh processov [On the correlation of structural, operational and energy characteristics of thought processes]*. PhD Thesis. L., 1980. – 21 p. (In Russ.).
16. Surzhenko L.V. Cennosti lichnosti: filosofskij i psihologicheskij analiz ponjatija [Values of personality: philosophical and psychological analysis of the concept] [Jelektronnyj resurs]. *Nauchnyj zhurnal KubGAU [KubGAU Scientific journal]*, 2011, no. 65(01). <http://ej.kubagro.ru/2011/01/pdf/18.pdf> (In Russ.).
17. Thostov A.Sh., Il'ina N.A., Kucherova E.Ja., Rasskazova E.I., Ikonnikov D.V. Psihologicheskie mehanizmy reakcii otkaza u bol'nyh shizofreniej [Psychological mechanisms of reaction of refusal of schizophrenic patients]. *Zhurnal nevrologii i psichiatrii im. S.S. Korsakova [Korsakov's Neurology and Psychiatry Journal]*, 2005, vol. 105, no. 4, pp. 9–16. (In Russ.).
18. Troster A.I. J.A. Fields, J.A. Testa, R.H. Paul, C.R. Blanco, K.A. Hames, D.P. Salmon, W.W. Beatty. Cortical and subcortical influences on clustering and switching in the performance of verbal fluency task. *Neuropsychologia*, 1998, vol. 36, pp. 295–304 (In Russ.).
19. Vygotskij L.S. *Myshlenie i rech' [Thinking and speaking]*. Moscow, Labirint, 1999, 352 p. (In Russ.).
20. Vygotskij L.S. *Narushenie ponjatij pri shizofrenii [Breach of concepts in schizophrenia]*. Moscow, Izd-vo APN RSFSR, 1956. p. 481–496. (In Russ.).
21. Zejgarnik B.V. *Patologija myshlenija [Pathology of Thinking]*. Moscow, Izd-vo MGU, 1962, 244 p. (In Russ.).



# ВОСПРИЯТИЕ ЛИЧНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ПО ИЗОБРАЖЕНИЯМ ЕГО ЛИЦА НА ФОТОГРАФИИ И ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПОРТРЕТЕ

**БАРАБАНЩИКОВ В.А.\***, *Институт экспериментальной психологии МГППУ, Москва, Россия,*  
*e-mail: barabanschikovva@mgppu.ru*

**ЛУПЕНКО Е.А.\*\***, *Институт экспериментальной психологии МГППУ, Москва, Россия,*  
*e-mail: elena-lupenko@yandex.ru*

**ШУНТО А.С.\*\*\***, *Московский институт психоанализа, Москва, Россия,*  
*e-mail: a.shunto@mail.ru*

Экспериментально исследовались представления наблюдателей о личности одного и того же человека, изображенного на художественном портрете и фотографии. На первом этапе анализировались оценки индивидуально-психологических особенностей ряда исторических персонажей рубежа XIX—XX вв., на втором — предполагаемая структура их ценностей. Показано, что в описаниях разных изображений одного и того же лица реализуется набор сходных характеристик личности. При описании портретов используются более богатый словарь, большее количество характеристик, более продолжительное время выполнения задания. Оценки испытуемых и современников изображенных персонажей в значительной степени совпадают. На уровне средних значений различия в восприятии структуры ценностей художественных и документальных изображений одного и того же человека не обнаружены. На уровне отдельных персонажей возможно преобладание ценностной нагруженности как портретов, так и фотографий. Реконструкция личности персонажей по выражению лица осуществляется на основе приписываемой ей социальной роли, а не способа изображения.

**Ключевые слова:** когнитивно-коммуникативный подход, межличностное восприятие, выражения лица, формы презентации содержания личности, художественный портрет, фотоизображение лица, индивидуально-психологические особенности личности, ценности бытия.

## Проблема

Вопросы оценки индивидуально-психологических особенностей человека по выражению его лица активно изучаются в психологической науке (Барабанщиков, 2009, 2016; Барабанщиков, Беспрозванная, Ананьева, 2016; Дивеев, Демидов, 2017; Calder, Rhodes, Johnson, Nahby, 2011; Ekman, Rosenberg, 2005) и традиционно связаны с анализом межлич-

### Для цитаты:

Барабанщиков В.А., Лупенко Е.А., Шунто А.С. Восприятие личности человека по изображениям его лица на фотографии и художественном портрете // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 56—73. doi:10.17759/exppsy.2017100405

\* Барабанщиков В.А. Доктор психологических наук, директор Центра экспериментальной психологии МГППУ. E-mail: vladimir.barabanschikov@gmail.com

\*\* Лупенко Е.А. Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Центр экспериментальной психологии МГППУ. E-mail: elena-lupenko@yandex.ru

\*\*\* Шунто А.С. Аспирант Московского института психоанализа. E-mail: a.shunto@mail.ru



ностного восприятия. К числу недостаточно изученных тем этой области относится роль формы презентации поведенческой информации о человеке, получаемой коммуникантами в процессе общения. Это может быть не только выражение «живого лица», но и его видеоили фотоизображение, художественный портрет, написанный по определенным канонам искусства, или же абстрактный объект виртуальной реальности. Как, насколько полно и глубоко способ презентации человека вовне влияет на представления других людей о его внутреннем мире? В рамках сформулированной проблемы мы провели экспериментальное исследование, в котором сопоставлялись оценки индивидуально-психологических особенностей людей, изображенных на классическом портрете и фотографии.

Обращение к подобной процедуре имеет и методические основания. В настоящее время большинство исследований восприятия эмоциональных состояний и индивидуально-психологических свойств человека выполняются на стандартизированных фотоизображениях лица (Куракова, 2012, Todorov, Oosterhof, 2011, Ekman, Friesen, 1978). Портретные изображения человека остаются как бы в тени, хотя их использование в качестве стимульного материала таит немалые возможности для психологического анализа не только персонажа художественного произведения, но и зрителя (Маслова, 2014; Лупенко, 2011, 2014, 2017; Никитина, 2016; Bruce, Young, 2000).

Под портретом (фр. *portrait* — «воспроизводить что-либо черта в черту», устар. парсуна — от лат. *persona* — «личность; особа») имеют в виду изображение (образ) человека либо группы людей, существующих или существовавших в действительности. Важнейший критерий портретности — сходство изображения с моделью (натурщиком). Оно достигается как верной передачей внешнего облика портретируемого в живописи, графике, скульптуре, так и раскрытием сущности его личности. Отношение художника к модели, собственное мировоззрение, эстетическое кредо, воплощаются в творческой манере, способе изображения, придавая портретному образу субъективно-авторскую окраску.

В отличие от портрета, фотография (от греч. *phos* — свет и *grapho* — пишу) лица чаще всего понимается утилитарно — как документальная фиксация лицевой поверхности. Сходство изображения с моделью достигается техническими средствами, что не исключает авторской позиции фотографа и сравнительно глубокой презентации внутреннего мира натурщика. При идентификации человека фотоизображение лица используется как основной биометрический показатель. В отличие от ряда других языков, в русском языке слово «фотография» применяется только по отношению к неподвижным изображениям, подчеркивающим связь лишь с определенным событием жизни.

Если провести аналогию с используемыми в языкознании терминами «план содержания» (смысл сообщения) и «план выражения» (средства, с помощью которых передается смысл), то можно говорить о том, что полнота представленности личностных характеристик и их акцентированность в художественном портрете («план содержания») достигаются благодаря глубокому проникновению художника во внутренний мир персонажа, наличию авторской позиции и богатому арсеналу выразительных средств («план выражения»), которыми фотограф не обладает или обладает в значительно меньшей степени. «Портрет вполне подтверждает общую истину: чем понятней, тем непонятней... У фотографии нет прошлого и будущего, она всегда в настоящем времени. Время портрета — динамично, его "настоящее" всегда полно памяти о предшествующем и предсказанием будущего... Портрет постоянно колеблется на грани художественного удвоения и мистического отражения реальности» (Лотман, 2002).



Методологической основой выполненного исследования являются ключевые положения когнитивно-коммуникативного подхода, разработанного Б.Ф. Ломовым и развитого В.А. Барabanщиковым применительно к решению проблем межличностного восприятия (Ломов, 1975, 1984, 1991; Барabanщиков, 2009, 2012, 2016). Главная идея состоит в утверждении неразрывной связи, или единства, познания и общения. Восприятие другого человека носит системный характер и имеет статус когнитивно-коммуникативного события. В лице отражается личность конкретного человека, наделенного уникальной структурой индивидуально-психологических особенностей и переживающего те или иные состояния, а его выражения объединяются в особую семиотическую систему. Выражение лица похоже на слово (фразу или текст), обозначающее состояние человека, черты его характера, намерения и т. п., которые могут быть «прочитаны» коммуникантом, вызвав ответные эмоции и действия. В эмпирическом исследовании каждый человек может быть описан многомерной системой шкал, характеризующих различные свойства его личности — то, что открыто наблюдению и самонаблюдению, и выступает в качестве основания для сравнения людей (умный—глупый, хороший—плохой, общительный—замкнутый и т. п.) (Барabanщиков, 2009).

В основе метода экспериментального исследования лежит сравнение оценок индивидуально-психологических особенностей одних и тех же людей, изображенных на портретах и фотографиях. Мы исходили из того, что образ человека, написанный художником-портретистом, по сравнению с отпечатком внешности на фотобумаге воспринимается более полно, объемно и глубоко. Анализ выполнялся на двух уровнях организации личности: (1) регуляторов повседневной жизни и (2) структуры экзистенциальных ценностей. Эксперимент проводился в два этапа: на первом этапе испытуемые произвольно описывали наиболее вероятные индивидуально-психологические характеристики изображенных персонажей, на втором — определяли базовые ценности, которые, по их мнению, присущи натурщикам.

### Методика

Исследование проводилось индивидуально с каждым испытуемым.

В качестве стимульного материала использовались 20 изображений: 10 фотографий (черно-белые изображения) и 10 художественных портретов (цветные изображения) одних и тех же персонажей — известных личностей России рубежа XIX—XX вв. (5 мужских и 5 женских), выполненных примерно в одном и том же возрасте. Это: певец Федор Шаляпин, композитор Антон Рубинштейн, поэт Георгий Иванов, князь Феликс Юсупов, поэт Александр Блок, Императрица Мария Федоровна, княгиня Зинаида Юсупова, графиня Татьяна Толстая, княгиня Мария Тенишева, меценат Маргарита Морозова. Видеокопии портретов и фотографий были подвергнуты специальной обработке (с помощью программы Adobe Photoshop CS4): удалены все детали интерьера, фон, оставлены только изображения лица анфас без украшений и излишних деталей прически, отцентрированные по линии глаз (рис. 1).

Для оценки стимульного материала использовались: методика «Свободное описание», биографический метод и методика «Ценностный спектр» Д.А. Леонтьева.

**Описание и оценка индивидуально-психологических особенностей натурщиков.** Согласно инструкции, от наблюдателей требовалось вербализировать свои представления о психологических особенностях человека по изображению его лица. По сравнению с родственной методикой «Подбор черт», когда испытуемый выбирает качества личности из заранее подготовленного исследователем списка, методика «Свободное описание» учи-

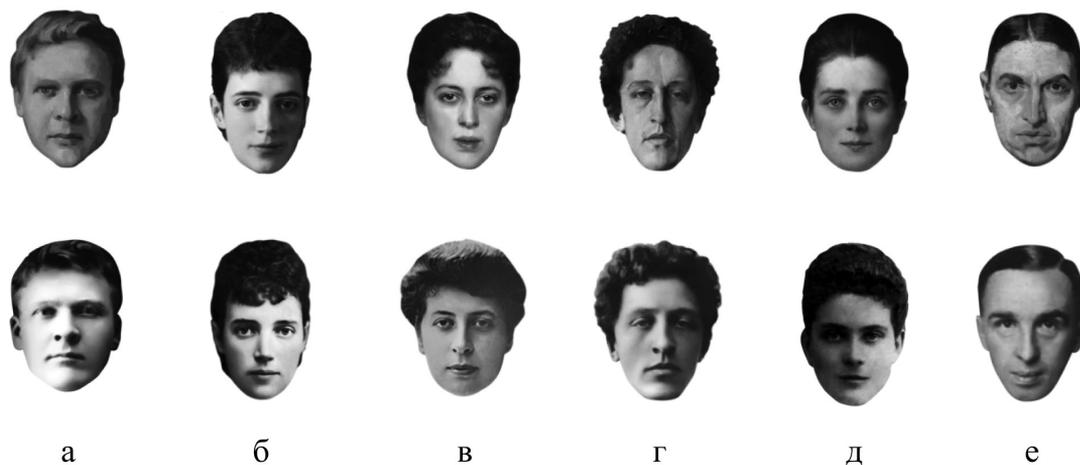


Рис. 1. Примеры стимульного материала. Художественные портреты (верхний ряд) и фотоизображения (нижний ряд): а – Ф. Шаляпин, б – Имп. Мария Федоровна, в – М. Морозова, г – А. Блок, д – З. Юсупова, е – Г. Иванов

тывает личный опыт наблюдателя и предоставляет большую возможность выбора ответов. Достоинствами методики являются богатство оттенков описания, отсутствие ограничений для испытуемого, который может использовать удобную для него лексику, выражая полностью представлений. Среди недостатков можно отметить зависимость вербального материала от лингвистических способностей испытуемых, их образовательного и культурного уровня, присутствие фактора социальной желательности, а также трудоемкость обработки первичных данных.

Биографический метод исследования — анализ дневников, автобиографий, писем, а также других источников информации, включая воспоминания современников — наряду с анализом событий, поступков, обстоятельств жизни изображенных персонажей позволял реконструировать действительное содержание внутреннего мира изображенного человека. Изучались переживания, размышления о мире, отношения людей к значимым событиям — все то, что говорило бы об их темпераменте, характере, направленности личности. В качестве основных источников информации использовались воспоминания и дневники Татьяны Сухотиной-Толстой, Георгия Иванова, Александра Блока, Александра Бенуа и др. (Бенуа, 1990; Блок, 1989; Иванов, 1989; Сухотина-Толстая, 1976, 1987; Фокин, Князева, 2017). Результатом анализа стал перечень прилагательных, характеризующих индивидуально-психологические особенности персонажей, изображенных на художественных портретах и фото.

Основу методики «Ценностный спектр» (ЦС) (Леонтьев, 1997) составляет перечень ценностей (Маслоу, 1999), отнесенность к которым позволяет установить специфику высших форм восприятия. Согласно А. Маслоу, «... те же самые бытийные ценности, в которых проявляются вкусы и мотивы лучших представителей рода человеческого, в какой-то мере составляют те качества, которые определяют «хорошее» произведение искусства или природы в целом, или «хорошее» в мире» (Маслоу, 1997, с. 210). В настоящее время ЦС широко используется в различных психосемантических исследованиях (Вырва, Леонтьев, 2015; Леонтьев, Жукова, 2011; Сабадош, 2008). Отмечается, что фиксация ценностной семантики позволяет дифференцировать эмоциональные реакции на объект и его смысловые содержания (Сабадош, 2008).



**Процедура исследования.** Изображения в случайном порядке последовательно экспонировались на экране ЖК монитора, подключенного к ПК. Продолжительность экспозиции не ограничивалась. Разрешение экрана — 1280x1024 пикселей; расстояние испытуемого от экрана — около 55 см, угловые размеры изображения составляли 15x20°.

Чтобы избежать рассматривания одними и теми же испытуемыми обоих вариантов изображений одного и того же персонажа, выборка разделялась на две равные подгруппы. Испытуемым каждой подгруппы демонстрировалось по пять фотографий и по пять художественных портретов, при этом персонажи не повторялись. В процессе эксперимента с помощью аудио- и видеотехники фиксировались содержание высказываний наблюдателей и время ответа (в сек.), необходимое для того, чтобы достаточно полно описать то или иное изображение.

Всего было собрано 600 эпизодов (экспериментальных ситуаций), которые были подвергнуты обобщению и частотному анализу. Выделенные индивидуально-психологические качества соотносились со способами изображения лица и сравнивались с чертами личности персонажей, отмеченными их современниками.

При использовании методики «Ценностный спектр» (640 эпизодов) испытуемые выбирали категории ценностей (Истина, Добро, Уникальность, Справедливость, Завершенность и др.), которые, по их мнению, присущи каждому из персонажей, изображенных на фотографии или портрете.

**Обработка результатов** производилась с помощью методов описательной статистики, частотного анализа, кластерного анализа (метод полной связи), подсчета коэффициентов ранговой корреляции; значимость различий устанавливалась по критерию Т-Вилкоксона (использовался статистический пакет программ Statistica 8,0). На первом этапе подсчитывались количество индивидуально-психологических характеристик, используемых при описании художественных портретов и фотоизображений, их частота, различия, а также продолжительность выполнения задания; на втором этапе — количество и структура выборов экзистенциальных ценностей.

#### **Участники исследования.**

*1-й этап:* в эксперименте приняли участие 60 человек — студенты московских вузов и взрослые с высшим образованием в возрасте от 18 до 54 лет (средний возраст 27 лет), 38% мужчин и 62% женщин.

*2-й этап:* в эксперименте приняли участие 64 человека — студенты московских вузов и взрослые с высшим образованием в возрасте от 18 до 50 лет (средний возраст 27 лет), 15% мужчин и 85% женщин.

Все участники имели нормальное или скорректированное до нормального зрение.

### **Результаты и обсуждение**

Результатом первого этапа исследования стали перечни индивидуально-психологических особенностей персонажей, упорядоченные по частоте ответов. Объединенные наборы личностных черт, регулярно встречающихся в описаниях как художественных портретов, так и фото, в значительной степени совпали. В устойчивую совокупность вошли следующие индивидуально-психологические особенности (перечисляются по мере убывания частоты встречаемости): *добрый, спокойный, целеустремленный, веселый, открытый, серьезный, общительный, образованный, волевой, закрытый, сдержанный, умный*. Подобная констелляция черт при оценке изображений других персонажей выявлена в более ранней



работе (Лупенко, 2011). Тогда в качестве стимульного материала экспонировались портреты, выполненные русскими художниками XVIII–XIX вв., а также советскими художниками XX столетия. Был сделан вывод об универсальности словаря описания личности портретируемого, его инвариантности по отношению к эпохе, в которую создавалось художественное произведение.

В табл. 1 представлены наиболее часто встречающиеся ( $55 \pm 2\%$  всех эпизодов) оценки лиц на портретах и фотографиях в нашем эксперименте. Нетрудно заметить, что многие черты независимо от типа изображений имеют близкую частоту упоминания, а тенденция к их снижению оказывается общей (коэффициент ранговой корреляции Спирмена  $r=0,7$ ;  $p<0,05$ ). Можно полагать, что при описании широкого класса изображений человеческого лица наблюдатели актуализируют один и тот же набор личностных категорий, относительно независимый не только от эпохи, к которой принадлежит персонаж, или его социального положения, но и от способа изображения лица. Универсальный словарь характеризует поверхностный уровень организации личности, связанный с регулярно повторяющимися событиями повседневной жизни.

Таблица 1

**Усредненная частота оценок лиц, изображенных на художественных портретах и фотографиях**

№	Портреты	% от количества эпизодов (300)	Фотоизображения	% от количества эпизодов (300)
1	Добрый	9,0	Добрый	8,7
2	Спокойный	6,0	Спокойный	7,7
3	Целеустремленный	5,7	Целеустремленный	5,7
4	Веселый	5,0	Веселый	3,3
5	Открытый	3,3	Открытый	5,0
6	Серьезный	4,7	Серьезный	3,7
7	Общительный	2,7	Общительный	5,0
8	Образованный	3,7	Образованный	3,3
9	Волевой	3,3	Волевой	3,0
10	Закрытый	3,3	Закрытый	2,3
11	Сдержанный	2,3	Сдержанный	3,3
12	Умный	2,3	Умный	2,7
13	Грустный	2,3	Грустный	3,0

Несмотря на общность тенденций, количество характеристик личности при описании всех портретов ( $\Sigma=1712$ ) и фотографий ( $\Sigma=1576$ ) неодинаково. Статистически значимые различия ( $\Delta=136$ , Т-Вилкоксона  $p<0,05$ ) могут свидетельствовать как о более богатом психологическом содержании портретов, так и о преимуществе цветных изображений над черно-белыми.

Чтобы оценить степень адекватности восприятия испытуемыми личности натурщиков, полученные описания были сопоставлены с характеристиками этих же персонажей по воспоминаниям современников. Исходя из данных в табл. 2, можно констатировать, что в подавляющем большинстве случаев описание художественного портрета персонажей и соответствующий ему набор личностных черт наилучшим образом согласуются с представ-



лениями вековой давности. Различия ( $\Delta=165$ ) в количестве адекватно воспринимаемых характеристик при описании художественных портретов и фотопортретов (889 и 724 соответственно) статистически значимы (Т-Вилкоксона,  $p<0,05$ ).

Приведем наиболее яркие примеры. Вот как вспоминает свою мать, княгиню Зинаиду Юсупову, Феликс Юсупов: «Матушка была восхитительна. Высока, тонка, изящна, смугла и черноволоса, с блестящими, как звезды, глазами. Умна, образованна, артистична, добра. Чарам ее никто не мог противиться. Но дарованьями своими она не чванилась, а была сама *простота и скромность*». «Всюду, куда матушка входила, она несла с собой *свет*. Глаза ее сияли *добротой и кротостью*. Одевалась она изящно и строго» (Юсупов, 2015, с. 31) (табл. 3). В короткой фразе князь дает весьма полную характеристику матери: изящна, восхитительна, умна, образованна, добра, прекрасно воспитанна, способна позитивно влиять на собеседника.

Современник Александра Блока, поэт и художник Максимилиан Волошин пишет: «Лицо Александра Блока выделяется своим ясным и *холодным спокойствием*, как мраморная греческая маска... Оно напоминает строгую голову Праксителява Гермеса... Мраморным холодом веет от этого лица» (Волошин, 1990, цит. по: Фокин, Князева, 2017, с. 154). «В Блоке, в его лице, было что-то германское, гармоническое и стройное. <...> Кажется, у Блока было внешнее сходство с дедом Бекетовым, но немецкое происхождение отца сказалось в чертах поэта. Было что-то германское в его *красоте*. Его можно было себе представить в обществе Шиллера и Гете или, может быть, Новалиса. Особенно пленительны были жесты Блока, едва заметные, сдержанные, строгие, ритмичные. Он был вежлив, как *рыцарь*, и всегда и *со всеми ровен*. Он всегда оставался самим собою — в светском салоне, в кружке поэтов или где-нибудь в шантане, в обществе эстрадных актрис. Но в глазах Блока, таких светлых и как будто красивых, было что-то *неживое*... Поэту как будто сопутствовал ангел или демон смерти. В этом демоне, как и в Таинственной Возлюбленной поэта, были Великий свет и злая тьма...» (Чулков, 1999, цит. по: Фокин, Князева, 2017, с. 153). В данных отрывках проявляется доминанта личности поэта: холодное спокойствие, лицо — как мраморная маска, его гармоничность и стройность, германская красота, пленительные жесты, вежлив, ровен, рыцарь, тождественен самому себе, неживое в глазах, несет Великий свет и злую тьму.

Таблица 2

**Количество совпавших индивидуально-психологических характеристик, отмеченных испытуемыми и современниками изображенных персонажей**

Персонаж	Портрет		Фото		Разность в %
	Количество адекватных характеристик	в %	Количество адекватных характеристик	в %	
Зинаида Юсупова	98	59%	64	44%	15%
Федор Шаляпин	111	62%	74	47%	15%
Александр Блок	96	64%	83	51%	14%
Феликс Юсупов	99	50%	67	40%	10%
Георгий Иванов	62	34%	45	27%	7%
Татьяна Толстая	82	43%	58	37%	6%
Мария Федоровна	81	56%	86	53%	2%
Маргарита Морозова	97	59%	82	59%	1%
Антон Рубинштейн	85	48%	90	48%	-1%
Мария Тенишева	78	48%	75	56%	-8%



В столбцах 2–5 табл. 2 приведено количество индивидуально-психологических характеристик персонажей, которые совпали с оценками испытуемых и описаниями современников, а также их процентное отношение к сумме всех описаний по каждому типу изображения. В столбце 6 даны разности этих показателей в процентном выражении. Например, при описании портретов Юсуповой и Шаляпина совпавших характеристик получено на 15% больше, чем при описании их фотографий.

Полученные совпадения конкретизированы в табл. 3. Явные различия в количестве адекватных черт, отмеченных нашими наблюдателями на портретах и фотографиях З. Юсуповой и А. Блока, указывают на безусловное преимущество художественных произведений над документальными. Появляется убежденность, что в основе различий лежит не столько цветовая гамма портрета, сколько передаваемая художником доминанта личности, ее суть.

Таблица 3

**Количество совпавших характеристик личности З. Юсуповой и А. Блока, данных их современниками и нашими испытуемыми**

Персонаж	Характеристики личности	Количество совпадений	
		Портреты	Фотографии
Зинаида Юсупова	Добрая	6	1
	Открытая	4	0
	Замужем	3	0
	Умная, глаза умные	3	0
	Богатая	2	0
	Веселая	3	1
	Образованная	3	1
	Заботливая	2	0
	Связана с социально-культурными веяниями в обществе	2	0
	Светлая, взгляд светлый	2	1
Александр Блок	Эпоха Возрождения	5	0
	Высокий социальный статус (значимый в обществе)	4	0
	Интеллектуальный	4	1
	Закрытый	4	1
	Спокойный	4	2
	Древнегреческий	2	0
	Похож на святого (обоготворенность)	2	0
	Взгляд умный	2	0
	Взгляд глубокий	2	0
	Эпоха рыцарей	2	0
	Фреска	2	1*

\* статую

Сказанное подтверждается различиями в средней продолжительности (в сек.) ответа, необходимого испытуемым для описания того или иного изображения. При экспозиции портретов оно оказалось значимо выше ( $M=97,0$ ;  $SD=42,1$ ), чем при экспозиции фотографий ( $M=93,0$ ;  $SD=40,7$ ) (критерий Т-Вилкоксона,  $p<0,05$ ), что свидетельствует о более сложной и глубокой внутренней работе наблюдателя.



Выявленная тенденция имеет ряд исключений, когда личность на фотографии воспринимается не менее адекватно и полно, чем на портрете (изображения Марии Федоровны, Антона Рубинштейна и Марии Тенишевой). Возможность альтернативной тенденции имеет разные причины, начиная с искусства фотографа и заканчивая состоянием персонажей в момент съемки.

Таким образом, несмотря на лексическое сходство в описаниях индивидуально-психологических особенностей персонажей, при экспозиции портретов они представлены точнее, более адекватны воспоминаниям современников, требуют для изложения большего времени и сил. Вместе с тем, преимущество портрета над фотографией имеет относительный характер и в ряде случаев теряется. Второй этап исследования был связан с использованием методики «Ценностный спектр» (ЦС). Как считает ее автор (Леонтьев, Жукова, 2011), она «схватывает» не непосредственно-чувственный слой восприятия, как при свободном описании лица, а затрагивает более глубокие слои образа мира, связанные со значительной переработкой исходных впечатлений. Нас интересовал вопрос о том, что с точки зрения сторонних наблюдателей представляется наиболее важным, существенным для жизни и деятельности персонажей, изображенных на портретах и фотографиях.

Распределение частоты выбора экзистенциальных категорий — ценностная нагруженность портретов и фотографий — представлено в табл. 4. Хотя общее количество приписываемых ценностей по всем портретным изображениям ( $\Sigma=1709$ ) несколько выше, чем по фотографиям ( $\Sigma=1615$ ), их различия ( $\Delta=94$ ) статистически незначимы ( $p>0,05$ ). Соответственно, при сопоставлении выборов речь в лучшем случае может идти о слабых тенденциях. Из таблицы следует, что портретам чаще приписываются такие ценности, как *жизненность (7,4%), самодостаточность (7,4%), уникальность (7,1%), смысл (7,1%), порядок (6,3%), добро (6,3%), игра (6,2%), завершенность (6,1%), целостность (5,4)*. При экспозиции фотографий преобладают: *смысл (7,9%), порядок (7,6%), самодостаточность (6,9%), справедливость (6,6%), жизненность (6,5%), уникальность (6,3%), необходимость (6,1%), целостность (6,0%)*. Составы перечисленных ценностей незначительно отличаются. Из восьми наиболее часто выбираемых категорий шесть совпадают. Тенденции к снижению ценностной нагрузки практически идентичны (коэффициент ранговой корреляции Спирмена  $r=0,98$ ,  $p<0,05$ ).

Разрабатывая план эксперимента, мы предполагали, что художественный портрет связывается наблюдателем с большим количеством высших ценностей, а человек, изображенный на нем, в большей степени воспринимается как содержательно наполненная личность. Приведенные данные показывают, что в общем виде эта гипотеза не подтверждается. В среднем, и портрет и фотография того же человека ценностно нагружены примерно одинаково, а его личность представляется столь же содержательной. Вместе с тем, анализ выборов категорий по отдельным персонажам указывает на то, что исходное предположение имеет основание. В семи случаях из десяти портрет наделяется наблюдателями большим количеством ценностей, чем фотография (73% от суммы ценностей, приписываемым портретным изображениям). Исключение составляют фотографии М. Тенишевой, М. Морозовой и Ф. Шаляпина, оценки которых обнаруживают противоположный эффект (34% от общего числа ценностей, приписываемых фотоизображениям). Это означает, что жесткого разделения стимульного материала на портрет и фотографию и, соответственно, их сколь-нибудь однозначного влияния на зрителя на уровне высших ценностей не существует; при некоторых условиях художественный план фотоизображения способен превалировать.



Таблица 4  
**Частота выбора предполагаемых ценностей персонажей, изображенных на портретах и фотोगрафиях (по всем испытуемым)**

Ценность	Портретные изображения										Фотоизображения													
	Блок	Морозова	Шляпин	Юсупова З.	Имш Мария Ф.	Юсупов Ф.	Тенишева	Рубинштейн	Толстая	Иванов	Общее количество упоминаний	в %	Блок	Морозова	Шляпин	Юсупова З.	Имш Мария Ф.	Юсупов Ф.	Тенишева	Рубинштейн	Толстая	Иванов	Общее количество упоминаний	в %
Добро	2	4	11	19	24	17	8	4	17	1	107	6,3	2	16	7	2	11	3	16	1	18	10	86	5,3
Единство противоположностей	12	4	4	6	4	7	7	8	8	17	77	4,5	9	4	8	12	1	9	6	9	5	12	75	4,6
Жизненность	7	10	9	17	17	15	13	13	18	8	127	7,4	4	13	12	11	11	7	17	6	15	9	105	6,5
Завершенность	18	11	8	10	6	6	11	14	8	13	105	6,1	10	9	11	7	10	10	10	12	3	8	90	5,6
Игра	8	7	8	8	15	17	11	7	12	13	106	6,2	11	8	3	7	6	4	7	6	11	9	72	4,5
Истина	11	5	1	11	8	5	10	10	7	10	78	4,6	7	13	11	8	8	8	12	6	6	9	88	5,4
Красота	3	8	8	19	16	12	11	0	10	4	91	5,3	4	12	5	7	17	7	10	1	7	4	74	4,6
Легкость	0	1	5	13	23	15	6	0	23	0	86	5,0	1	10	0	1	8	5	12	3	17	6	63	3,9
Необходимость	19	12	10	3	1	4	7	19	3	14	92	5,4	16	7	14	14	9	8	6	10	7	8	99	6,1
Полнота	5	4	7	8	1	4	6	6	4	6	51	3,0	4	11	4	6	7	7	10	9	3	4	65	4,0
Порядок	11	14	15	13	5	7	11	11	4	17	108	6,3	10	13	12	17	7	16	14	12	7	14	122	7,6
Простота	4	6	9	13	13	11	11	2	19	0	88	5,1	4	13	11	6	12	7	10	2	24	6	95	5,9
Самодостаточность	18	15	14	12	11	13	11	9	6	17	126	7,4	12	9	12	11	10	18	13	15	2	10	112	6,9
Смысл	21	11	11	6	8	9	9	18	10	18	121	7,1	15	12	18	16	8	10	14	14	9	12	128	7,9
Совершенство	4	4	4	6	4	5	4	3	5	0	39	2,3	1	5	0	2	7	2	6	2	5	6	36	2,2
Справедливость	9	11	10	8	5	4	14	14	7	11	93	5,4	6	15	14	12	7	11	16	8	5	12	106	6,6
Уникальность	18	8	6	15	13	10	9	8	17	17	121	7,1	14	11	6	7	10	10	7	13	11	13	102	6,3
Целостность	13	7	9	12	4	7	11	12	9	9	93	5,4	9	11	11	9	9	10	12	8	4	14	97	6,0
<b>Среднее значение (M)</b>	<b>10,2</b>	<b>7,9</b>	<b>8,3</b>	<b>11,1</b>	<b>9,9</b>	<b>9,3</b>	<b>9,4</b>	<b>8,8</b>	<b>10,4</b>	<b>9,7</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>7,7</b>	<b>10,7</b>	<b>8,8</b>	<b>8,6</b>	<b>8,8</b>	<b>8,4</b>	<b>11,0</b>	<b>7,6</b>	<b>8,8</b>	<b>9,2</b>	<b>Итого: 1709</b>	<b>100%</b>
<b>Стд. откл. (SD)</b>	<b>6,6</b>	<b>3,9</b>	<b>3,5</b>	<b>4,6</b>	<b>7,0</b>	<b>4,6</b>	<b>2,6</b>	<b>5,7</b>	<b>6,0</b>	<b>6,6</b>	<b>1709</b>	<b>4,8</b>	<b>3,2</b>	<b>5,0</b>	<b>4,6</b>	<b>3,2</b>	<b>4,0</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>4,6</b>	<b>6,1</b>	<b>3,2</b>	<b>4,6</b>	<b>6,1</b>



Сравнительный анализ данных указывает на зависимость выбора ценностей от изображения конкретного персонажа. Так, если при экспозиции портрета Марии Федоровны в число наиболее часто<sup>1</sup> называемых категорий входят *Добро (24)*, *Легкость (23)*, *Жизненность (17)* и *Красота (16)*, то экспозиция портрета Антона Рубинштейна инициирует другой выбор: *Необходимость (19)*, *Смысл (18)*, *Завершенность (14)* и *Справедливость (14)*. Выделенные ценности соответствуют представлениям современников об императрице и выдающемся музыканте, а их структура при экспозиции изображений других персонажей не повторяется, т. е. является уникальной. Это позволяет более определенно подойти к сопоставлению восприятия портретов и фотографий.

Главный результат сравнительного анализа состоит в *многозначности* возможных отношений, представляющих ценности одного и того же персонажа, изображенного на портрете и фотографии. Они могут почти полностью совпадать (А. Блок, Т. Толстая), иметь совершенно иное содержание (З. Юсупова, М. Морозова) либо пересекаться, совпадать частично (Мария Федоровна, Ф. Юсупов, А. Рубинштейн, Г. Иванов, Ф. Шаляпин, М. Тенишева). В последнем случае обнаруживаемые ценности могут как подчеркивать портретное сходство, так и ослаблять его новыми деталями. При кардинальном различии ценностей портрет и фотография одного и того же персонажа воспринимаются как изображения разных личностей.

На рис. 2 показаны структуры наиболее частых и наиболее редких<sup>2</sup> выборов высших ценностей при экспозиции портретов и фотографий А. Блока (а) и З. Юсуповой (б). Нетрудно заметить, что в первом примере приписываемые ценности близки и по содержанию, и по частоте. Психологические характеристики Блока, данные независимыми группами испытуемых путем обращения к, казалось бы, абстрактным категориям, в значительной степени совпадают. Более того, они конгруэнтны описаниям личности поэта его современниками. Во втором примере ценности, обнаруживаемые у Юсуповой по портрету и фотографии не имеют общего содержания, хотя и согласуются по частоте выбора. Складывается впечатление, что испытуемыми оценивались два различных человека. Неслучайно проявления Добра на портрете и фото воспринимаются диаметрально противоположно. Известные описания личности княгини ее современниками больше соответствуют портретному изображению.

Перемешанность оценок портретов и фотографий по методике ЦС проявляется на всех уровнях агломеративной кластеризации (рис. 3).

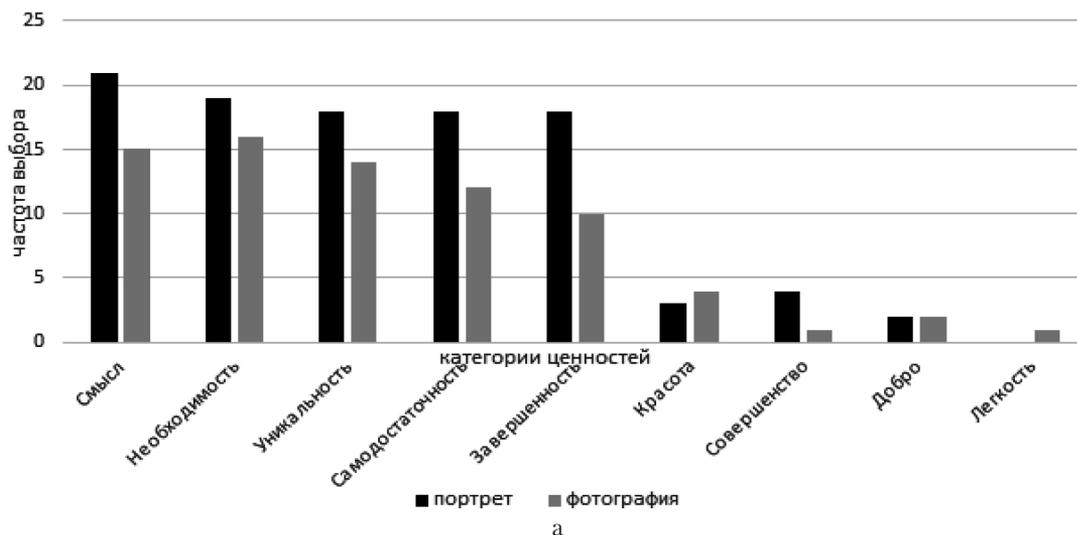
В результате кластерного анализа выделились две большие группы. В первую вошли оценки художественных и документальных изображений царских особ, общественных деятелей и аристократов: Императрицы Марии Федоровны, княгини Марии Тенишевой, графини Татьяны Толстой, во вторую — творческих личностей: певца Федора Шаляпина, композитора Антона Рубинштейна, поэта Александра Блока, поэта Георгия Иванова. Три персонажа — княгиня Зинаида Юсупова, князь Феликс Юсупов и меценат Маргарита Морозова в зависимости от типа изображения попали в обе группы (художественные портреты — в один кластер, фотопортреты — в другой). Это означает, что наблюдатели дифференцировали персонажей не столько по типу изображения, сколько по социальной роли,

<sup>1</sup> Все значения, лежащие выше медианы плюс стандартное отклонение.

<sup>2</sup> Все значения, лежащие ниже медианы плюс стандартное отклонение.



**Наиболее частые и наиболее редкие выборы ценностей, отмеченные при экспозиции изображений А. Блока**



**Наиболее частые и наиболее редкие выборы ценностей, отмеченные при экспозиции изображений З. Юсуповой**

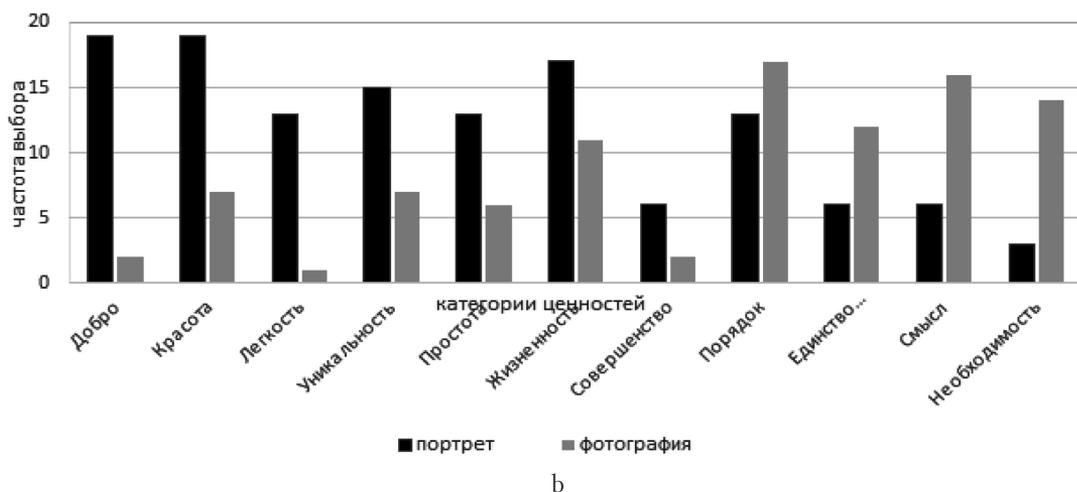


Рис. 2. Структура полярных выборов высших ценностей при экспозиции изображений

которую они, как представлялось, могли играть. Разная ценностная нагрузка приписывается в зависимости от предполагаемой позиции человека в высшем обществе либо в творческой среде; способ изображения персонажей не является определяющим. Разделение персонажей на выделенные группы испытуемыми не осознается, но может быть использовано в качестве основания интерпретации личностных черт натурщиков. Полученный факт под-

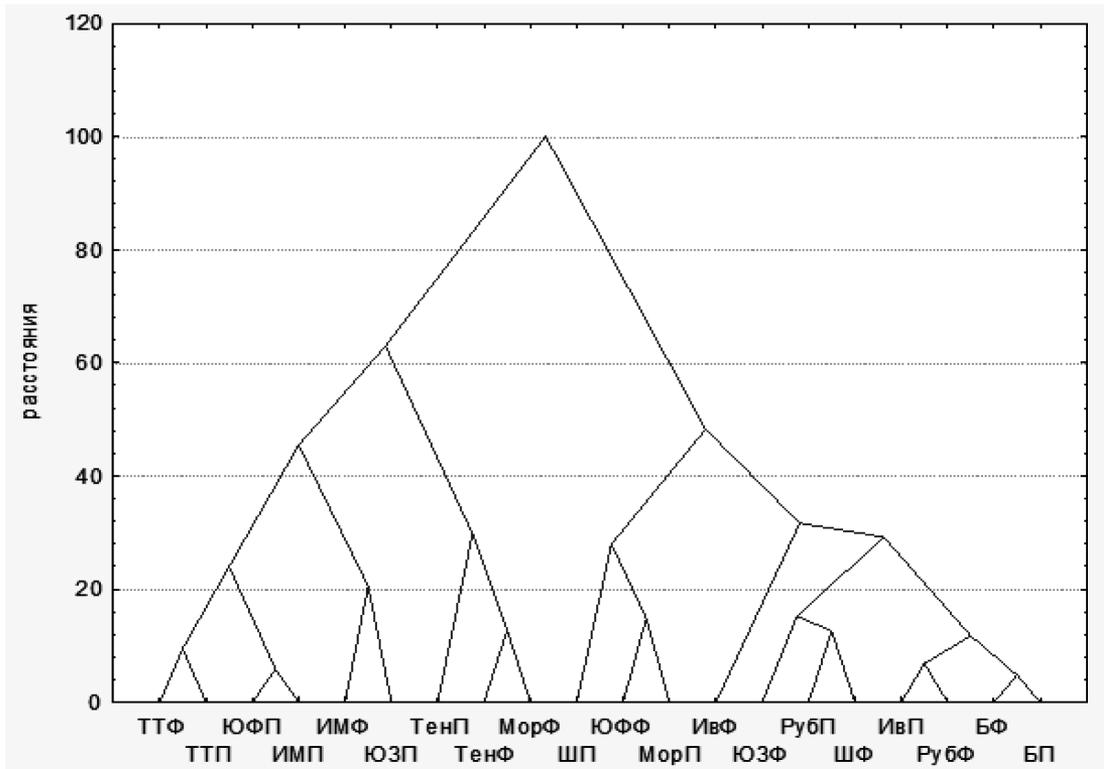


Рис. 3. Дендрограмма агломеративной кластеризации оценок людей, изображенных на портретах и фотографиях. Персонажи: Б – Александр Блок, Ив – Георгий Иванов, ИМ – императрица Мария Федоровна, Мор – Маргарита Морозова, Руб – Антон Рубинштейн, Тен – Мария Тенишева, ТТ – Татьяна Толстая, Ш – Федор Шалапин, ЮЗ – Зинаида Юсупова, ЮФ – Феликс Юсупов; последние буквы сокращений обозначают портрет (П) или фотографию (Ф)

тверждается результатами других исследований, в которых в качестве стимульного материала использовались художественные портреты (Лупенко, 2011, 2014) и фотоизображения людей, принадлежащих к разным социальным группам (Bull, Hawkes, 1982; Bull, Rumsey, 1988).

Данные нашего эксперимента перекликаются с результатами, казалось бы, похожего исследования, описанного Д.А. Леонтьевым и Е.Ф. Жуковой (2011). В их работе испытуемые сравнивали графические портреты и фотопортреты одних и тех же людей. В отличие от наших экспериментов, в качестве стимульного материала использовались изображения людей в полный рост, в свободной позе, с сохранением всех элементов фона и интерьера; лицо, по сравнению с масштабом всего изображения, занимало лишь небольшую часть. Результаты этого исследования свидетельствуют о качественном различии приписываемых художественным портретам и фотографиям семантических и ценностных дескрипторов. Однако выполненные оценки отражают не индивидуально-психологические характеристики натурщиков, а специфику собственной формы изображения. Скорее, это относится к эмпирической эстетике, чем к психологии межличностного восприятия. С точки зрения последней, особое внимание привлекает способ репрезентации личности как важной переменной восприятия лица человека. В методическом плане исследуемая проблема нуждается в тщательной проработке.



## Заключение

В ходе исследования, носящего поисковый характер, мы получили данные, которые свидетельствуют и о сходстве, и о различиях категориальных структур восприятия личности одних и тех же людей на портретах и фотографиях.

В описаниях разнотипных изображений лица реализуется один и тот же набор сходных характеристик личности. При экспозиции персонажей классических портретов используется более богатая лексика и привлекается большее количество индивидуально-психологических особенностей, чем при экспозиции фотографий. Оценки личности по портретным изображениям требуют большего времени экспозиции и наиболее полно соответствуют характеристикам современников изображенных персонажей. Преимущество портрета носит относительный характер, а усредненная величина различий свободных вербализаций находится в пределах 4–7%.

Значимых различий в количестве ценностей художественных и документальных изображений лица не обнаружено. На уровне отдельных персонажей возможно преобладание ценностной нагруженности как портретов (основная тенденция), так и фотографий (дополнительная тенденция). Структуры наиболее частого выбора ценностей зависят от личности персонажа и носят устойчивый характер. Отношения представляемых ценностей одного и того же персонажа, изображенного на портрете и фотографии, многозначны: они могут иметь разное содержание, совпадать частично или полностью. Реконструкция личности персонажей сторонними наблюдателями осуществляется не на основе типа изображения лица, а на основе приписываемой персонажу социальной роли.

В контексте способов презентации личности классический портрет играет роль своеобразной точки отсчета. Он выражает сгусток качеств, напряжений, сил, адекватно и полно характеризующий внутренний мир персонажа. Значимость фотографии лица как предмета и средства психологического исследования обусловлена тем, насколько близко она приближается к портрету, либо обнаруживает скрытые, не всегда явные особенности личности.

---

### Финансирование

Работа выполнена при поддержке Минобрнауки ГК 25.3916.2017/4.6.

### Литература

1. *Ананьева К.И., Барабанщиков В.А., Демидов А.А.* Лицо человека в науке, искусстве и практике / К.И. Ананьева, В.А. Барабанщиков, А.А. Демидов. Москва: Когито-Центр, 2015. 694 с.
2. *Барабанщиков В.А.* Восприятие выражений лица. Москва: ИП РАН, 2009. 360 с.
3. *Барабанщиков В.А.* Экспрессии лица и их восприятие. Москва: ИП РАН, 2012. 341 с.
4. *Барабанщиков В.А.* Динамика восприятия выражений лица. Москва: Когито-Центр, 2016. 378 с.
5. *Барабанщиков В.А., Беспрозванная И.И., Ананьева К.И.* Динамика оценок индивидуально-психологических свойств человека в зависимости от изменений конфигурационной структуры его лица // Лицо человека в пространстве общения. Москва: Московский институт психоанализа—Когито-Центр, 2016. С.192–204.
6. *Бенуа А.Н.* Мои воспоминания в пяти книгах. Москва: Наука, 1990. 711 с.
7. *Блок А.А.* Дневник. Москва: Сов. Россия, 1989. 512 с.
8. *Волошин М.А.* Путник по вселенным. Москва: Сов. Россия, 1990. 384 с.
9. *Върва А.Ю., Леонтьев Д.А.* Возможности субъективно-семантических методов в исследовании восприятия архитектуры // Культурно-историческая психология. 2015. Т. 11. № 4. С. 96–111.



10. Демидов А.А., Дивеев Д.А. Микродинамика перцептивного доверия / Когнитивные механизмы невербальной коммуникации / Барабанщиков В.А. Москва: Когито-Центр, 2017. С. 304–337.
11. Иванов Г.В. Стихотворения. Третий Рим. Петербургские зимы. Китайские тени. Москва: Книга, 1989. 576 с.
12. Куракова О.А. Создание новой базы фотоизображений естественных переходов между базовыми эмоциональными экспрессиями лица / Лицо человека как средство общения. Междисциплинарный подход / Барабанщиков В.А., Демидов А.А., Дивеев Д.А. Москва: Когито-Центр, 2012. С. 287–309.
13. Леонтьев Д.А. Методика ценностного спектра и ее возможности в исследовании субъективной реальности // Методы психологии. Ежегодник РПО. Т. 3. Вып. 2. Ростов-н/Д, 1997. С. 163–166.
14. Леонтьев Д.А., Жукова Е.Ф. Эмоциональная и ценностная семантика графических портретов и фотопортретов / Психология субъективной семантики: Истоки и развитие / Ханина И.Б., Леонтьев Д.А. Москва: Смысл, 2011. С. 250–264.
15. Ломов Б.Ф. Общение как проблема общей психологии / Методологические проблемы социальной психологии / Ломов Б.Ф. Москва: Наука, 1975. С. 269–283.
16. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. Москва: Наука, 1984. 226 с.
17. Ломов Б.Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии. Москва: Педагогика, 1991. 296 с.
18. Лотман Ю.М. Портрет / Ю.М. Лотман. Статьи по семиотике культуры и искусства (Серия «Мир искусств»). Санкт-Петербург: Академический проект, 2002. С. 349–375.
19. Лупенко Е.А. Анализ категориальной структуры восприятия портретов русских художников XVIII–XIX вв. и портретов художников советского периода в связи с социально-ролевым статусом изображенных на них лиц / Познание в деятельности и общении: от теории и практики к эксперименту / Барабанщиков В.А., Носуленко В.Н., Самойленко Е.С. Москва: ИПРАН, 2011. С. 297–304.
20. Лупенко Е.А. Портретное изображение человека как предмет психологического исследования: проблемы и исследовательские подходы / Лицо человека в науке, искусстве и практике / Ананьева К.И., Барабанщиков В.А., Демидов А.А. Москва: Когито-Центр, 2014. С. 269–283.
21. Лупенко Е.А. Специфика межличностного восприятия в условиях предъявления целого и «разделенного лица» на примере портретных изображений // Экспериментальная психология. 2015. Т. 8. № 4. С. 120–133.
22. Лупенко Е.А. Представление о личности человека по портретному изображению / Когнитивные механизмы невербальной коммуникации / Барабанщиков В.А. Москва: Когито-Центр, 2017. С. 265–303.
23. Маслова М.Д. Лицо человека и его отсутствие в творчестве Рене Магритта / Лицо человека в науке, искусстве и практике / Ананьева К.И., Барабанщиков В.А., Демидов А.А. Москва: Когито-Центр, 2014. С. 285–292.
24. Маслоу А. Психология бытия. Москва: Рефл-бук; К.Ваклер, 1997.
25. Маслоу А. Новые рубежи человеческой природы. Москва: Смысл, 1999. 425 с.
26. Никитина Е.А. Направление лиц на портретах / Лицо человека в пространстве общения / Ананьева К.И., Барабанщиков В.А., Демидов А.А. Москва: Когито-Центр, 2016. С. 157–171.
27. Сабодош П.А. Уровни восприятия музыки: субъективно-семантический анализ: автореф. дисс. ... канд. психол. наук. Москва, МГУ, 2008.
28. Сухотина-Толстая Т.Л. Воспоминания / Шифман А.И. Москва: Худож. Лит., 1976. 541 с.
29. Сухотина-Толстая Т.Л. Дневник / Волкова Т.Н. Москва: Правда, 1987. 576 с.
30. Фокин П.Е., Князева С.П. Серебряный век. Портретная галерея культурных героев рубежа XIX–XX веков: в 3 т. СПб: Пальмира, 2017.
31. Чулков Г.И. Годы странствий / Михайлова М.В. Москва: Эллис Лак, 1999.
32. Юсупов Ф. Князь Феликс Юсупов. Мемуары в двух книгах. Москва: «Захаров», 2015.
33. Bruce V., Young A. In the eye of beholder. The science of face perception. N.Y.: Oxford University Press, 2000.
34. Bull R., Hawkes C. Judging politicians by their faces // Political Studies. 1982. Vol. 30. P. 95–101.
35. Bull R., Rumsey N. The social psychology of facial appearance. N.Y.: Springer-Verlag, 1988.
36. Calder A.J., Rhodes G., Johnson M.H., Haxby T.V., (Eds.) The Oxford Handbook of Face Perception. Oxford: Oxford University Press, 2011.



37. Ekman P., Friesen W. Facial action coding system. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1978.
38. Ekman P., Rosenberg E. (Eds.) What the face reveals: basic and applied studies of spontaneous expression using the facial action coding system (FACS). Oxford: Oxford University Press, 2005.
39. Schooler J.W. Verbalization produces a transfer inappropriate processing shift // *Applied Cognitive Psychology*. 2002. Vol. 16. P. 989–997.
40. Todorov A., Oosterhof N.N. Evaluating face trustworthiness. *Modeling Social Perception of Faces* // *IEEE Signal Processing Magazine*. 2011. Vol. 28. № 3. P. 117–122.

## PERCEPTION OF THE IDENTITY OF THE PERSON DEPICTED IN THE PHOTO AND IN THE PORTRAIT OF THE FACE

**BARABANSHIKOV V.A.\***, *Center for Experimental Psychology, MSUPE, Moscow, Russia,*  
e-mail: barabanshikovva@mgppu.ru

**LUPENKO E.A.\*\***, *Center of Experimental Psychology, MSUPE, Moscow, Russia,*  
e-mail: elena-lupenko@yandex.ru

**SHUNTO A.S.\*\*\***, *Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,*  
e-mail: a.shunto@mail.ru

The study experimentally investigated the perception of the identity of the same person, depicted in a photo and in a portrait. Firstly, the evaluations of the individual psychologic characteristics of several historical personalities of XIX–XX centuries were analyzed. Secondly, the perceived structure of their values. It was found that similar evaluations of personality traits occur in perception of different images of the same face. While evaluating portraits, the participant used more diverse words, number of characteristics and performed the task longer. Evaluations of our participants and contemporaries of demonstrated personalities matched each other. The means of evaluations of differences in perception of the values of artistic and documentary images of the same person were not significantly different. Reconstruction of personalities' identity via their face images is based on social roles attached to them, rather than on the artistic or documentary ways of their representation.

**Keywords:** cognitive communication approach, interpersonal perception, facial expression, forms of personality representation, artistic portrait, photo of a face, individual psychological characteristics of a personality, values.

---

### *Funding*

The study was supported by the Ministry of Education GK 25.3916.2017/4.6.

### **For citation:**

Barabanshikov V.A., Lupenko E.A., Shunto A.S. Perception of the identity of the person depicted in the photo and in the portrait of the face. *Ekspierimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 56–73. doi:10.17759/exppsy.2017100405

\* *Barabanshikov V.A.* Doctor in Psychology, Head of Center for Experimental Psychology, MSUPE. E-mail: vladimir.barabanshikov@gmail.com

\*\* *Lupenko E.A.* Cand. Sci. in Psychology, Research associate, Center of Experimental Psychology, MSUPE. E-mail: elena-lupenko@yandex.ru

\*\*\* *Shunto A.S.* PhD student of Moscow Institute of Psychoanalysis E-mail: a.shunto@mail.ru



## References

1. Anan'eva K.I., Barabanshchikov V.A., Demidov A.A. *Lico cheloveka v nauke, iskusstve i praktike* [A Human's Face in science art and practice]. Moskva, Kogito-Centr, 2015. 694 p. (In Russ.).
2. Barabanshchikov V.A. *Vospriyatye vyrazhenij lica* [The perception of facial expressions]. Moskva, IP RAN, 2009. 360 p. (In Russ.).
3. Barabanshchikov V.A. *Ekspressii lica i ih vospriyatye* [Facials expressions and their perception]. Moskva, IP RAN, 2012. 341 p. (In Russ.).
4. Barabanshchikov V.A. *Dinamika vospriyatiya vyrazhenij lica* [The dynamics of perception of facial expressions]. Moskva, Kogito-Centr, 2016. 378 p. (In Russ.).
5. Barabanshchikov V.A., Besprozvannaya I.I., Anan'eva K.I. Dinamika ocenok individual'no-psihologicheskikh svoystv cheloveka v zavisimosti ot izmenenij konfiguracionnoj struktury ego lica [Dynamics of evaluations of individual psychologic characteristics of a person depending on changes of the facial structure]. In *Lico cheloveka v prostranstve obshcheniya* [Human's face in communicative dimension]. Moskva, Moskovskij institut psihoanaliza—Kogito-Centr, 2016. pp.192–204. (In Russ.).
6. Benua A.N. *Moi vospominaniya v pyati knigah* [My memories in five books]. Moskva, Nauka, 1990. 711 p. (In Russ.).
7. Blok A.A. *Dnevnik* [A Diary]. Moskva, Sov. Rossiya, 1989. 512 p. (In Russ.).
8. Voloshin M.A. *Putnik po vselemym* [A traveller in the Universe]. Moskva, Sov. Rossiya, 1990. 384 p.
9. Vyrva A.YU., Leont'ev D.A. Vozmozhnosti sub'ektivno-semanticheskikh metodov v issledovanii vospriyatiya arhitektury [The possibilities of subjective-semantical methods in the research of architecture perception]. *Kul'turno-istoricheskaya psihologiya* [Cultural-historical psychology], 2015, vol. 11. no. 4, pp. 96–111. (In Russ.).
10. Demidov A.A., Diveev D.A. Mikrodinamika perceptivnogo doveriya [Microdinamics of perspective trust]. In Barabanshchikov V.A. (ed.), *Kognitivnye mekhanizmy neverbal'noj kommunikacii* [Cognitive mechanisms of nonverbal communication]. Moskva, Kogito-Centr, 2017. pp. 304–337. (In Russ.).
11. Ivanov G.V. Stihotvoreniya. *Tretij Rim. Peterburgskie zimy. Kitajskie teni* [The third Rome. Petersburg winters. Chinese shadows]. Moskva, Kniga, 1989. 576 p. (In Russ.).
12. Kurakova O.A. Sozdanie novej bazy fotoizobrazhenij estestvennyh perekhodov mezhdru bazovymi emocional'nymi ekspressiyami litsa [The creation of a new photobase of natural changs between basic emotional facial expressions]. In Barabanshchikov V.A., Demidov A.A., Diveev D.A. (eds.) *Lico cheloveka kak sredstvo obshcheniya. Mezhdisciplinarnyj podhod* [Human's face as a mean of communication]. Moskva, Kogito-Centr, 2012. pp. 287–309. (In Russ.).
13. Leont'ev D.A. Metodika cennostnogo spektra i ee vozmozhnosti v issledovanii sub'ektivnoj real'nosti [Method of a spector of values and its possibilities in investigatng of subjective realities]. *Metody psihologii. Ezhegodnik RPO. [Methods of Psychology]*, 1997, vol. 3. no. 2, pp. 163–166. (In Russ.).
14. Leont'ev D.A., Zhukova E.F. Emocional'naya i cennostnaya semantika graficheskikh portretov i fotoportretov [Emotional and valuable semantics of graphic portraots and photoportraits]. In Hanina I.B., Leont'ev D.A. (eds). *Psihologiya sub'ektivnoj semantiki: Istoki i razvitie* [Psychology of subjective semantics]. Moskva: Smysl, 2011. S. 250–264. (In Russ.).
15. Lomov B.F. Obschenie kak problema obshchej psihologii [Communication as a problem of general psychology]. In Lomov B.F. (ed), *Metodologicheskie problemy social'noj psihologii* [Methodological problems of social psychology]. Moskva, Nauka, 1975, pp. 269–283. (In Russ.).
16. Lomov B.F. *Metodologicheskie i teoreticheskie problemy psihologii* [Methodological and theoretical problems of psychology]. Moskva, Nauka, 1984. 226 p. (In Russ.).
17. Lomov B.F. *Voprosy obshchej, pedagogicheskoy i inzhenernoj psihologii* [Questions of general, pedagogical and industrial psychology]. Moskva, Pedagogika, 1991. 296 p. (In Russ.).
18. Lotman YU.M. Portret [The Portrait]. In Lotman YU.M. (ed.), *Stat'i po semiotike kul'tury i iskusstva* [Articles on semiotics culture and art]. Sankt-Peterburg, Akademicheskij proekt, 2002, pp. 349–375. (In Russ.).
19. Lupenko E.A. Analiz kategorial'noj struktury vospriyatiya portretov russkikh hudozhnikov XIX–XX i portretov hudozhnikov sovetskogo perioda v svyazi s social'no-rolevym statusom izobrazhennyh na nih lic [Analysis of categorial structure of perception of the portraits of Russian artists of XIX–XX centuries and the portraits of the artists of the soviet period in relation to social status of individuals portraited]. In



- Barabanshchikov V.A., Nosulenko V.N., Samojlenko E.S. (eds) *Poznanie v deyatelnosti i obshchenii: ot teorii i praktiki k ehksperimentu [Cognition in action and communication]*. Moskva, IPAN, 2011, pp. 297–304. (In Russ.).
20. Lupenko E.A. Portretnoe izobrazhenie cheloveka kak predmet psihologicheskogo issledovaniya: problemy i issledovatel'skie podhody [Portrait of a person as an object of a psychological study]. In Anan'eva K.I., Barabanshchikov V.A., Demidov A.A. (eds). *Lico cheloveka v nauke, iskusstve i praktike [Human's face in science, art and practice]*. Moskva, Kogito-Centr, 2014. pp. 269–283. (In Russ.).
21. Lupenko E.A. Specifika mezhlchnostnogo vospriyatiya v usloviyah pred'yavleniya celogo i «razdelenogo lica» na primere portretnyh izobrazhenij [Specifics of interpersonal perception in representation of a whole and parted face on the example of the portraits]. *Ekspierimental'naya psihologiya [Experimental psychology]*. 2015, vol. 8, no. 4, pp. 120–133. (In Russ.).
22. Lupenko E.A. Predstavlenie o lichnosti cheloveka po portretnomu izobrazheniyu [Personality perception via a portrait] In Barabanshchikov V.A. (ed), *Kognitivnye mekhanizmy neverbal'noj kommunikacii [Cognitive mechanisms of nonverbal communication]*. Moskva, Kogito-Centr, 2017. pp. 265–303. (In Russ.).
23. Maslova M.D. Lico cheloveka i ego otsutstvie v tvorchestve Rene Magritta [Human's face and its absence in the art of Rene Magritt]. In Anan'eva K.I., Barabanshchikov V.A., Demidov A.A. (eds). *Lico cheloveka v nauke, iskusstve i praktike [Human's face in science, art and practice]*. Moskva, Kogito-Centr, 2014, pp. 285–292. (In Russ.).
24. Maslou A. *Psihologiya bytiya [Psychology of existance]*. Moskva, Refl-buk, K.Vakler, 1997. (In Russ.).
25. Maslou A. *Novye rubezhi chelovecheskoj prirody [New dimensions of a human nature]*. Moskva, Smysl, 1999. 425 p. (In Russ.).
26. Nikitina E.A. Napravlenie lic na portretah [Face's directions on a portrait]. In Anan'eva K.I., Barabanshchikov V.A., Demidov A.A. (eds.) *Lico cheloveka v prostranstve obshcheniya [Human's face in communication]*. Moskva, Kogito-Centr, 2016. pp. 157–171. (In Russ.).
27. Sabadosh P.A. *Urovni vospriyatiya muzyki: sub'ektivno-semanticheskij analiz [Levels of music perception]*. Phd thesis. Moskva, MGU, 2008. (In Russ.).
28. Suhotina-Tolstaya T.L. *Vospominaniya [Memories]*. Moskva, Hudozh. Lit., 1976. 541 p. (In Russ.).
29. Suhotina-Tolstaya T.L. *Dnevnik [A Diary]*. Moskva, Pravda, 1987. 576 p. (In Russ.).
30. Fokin P.E., Knyazeva S.P. *Serebrianyj vek. Portretnaya galereya kul'turnyh geroev rubezha XIX–XX vekov [The Silver age. The portrait gallery of cultural heroes from XIX–XX centuries]*. SPb, Pal'mira, 2017. (In Russ.).
31. Chulkov G.I. *Gody stranstvij [Years of wanderings]*. Moskva, EHllis Lak, 1999. (In Russ.).
32. Yusupov F. *Knyaz' Feliks Yusupov. Memuary v dvuh knigah [Prince Feliks Yusupov, Memories]*. Moskva, «Zaharov», 2015. (In Russ.).
33. Bruce V. Young A. *In the eye of beholder. The science of face perception*. N.Y., Oxford University Press, 2000.
34. Bull R., Hawkes C. Judging politicians by their faces. *Political Studies*, 1982, vol. 30, pp. 95–101.
35. Bull R., Rumsey N. *The social psychology of facial appearance*. N.Y., Springer-Verlag, 1988.
36. Calder A.J., Rhodes G., Johnson M.H., Haxby T.V., (Eds.) *The Oxford Handbook of Face Perception*. Oxford, Oxford University Press, 2011.
37. Ekman P., Friesen W. *Facial action coding system*. Palo Alto, Consulting Psychologists Press, 1978.
38. Ekman P., Rosenberg E. (Eds.) *What the face reveals: basic and applied studies of spontaneous expression using the facial action coding system (FACS)*. Oxford, Oxford University Press, 2005.
39. Schooler J.W. Verbalization produces a transfer inappropriate processing shift. *Applied Cognitive Psychology*, 2002, vol. 16, pp. 989–997.
40. Todorov A., Oosterhof N.N. Evaluating face trustworthiness. Modeling Social Perception of Faces. *IEEE Signal Processing Magazine*, 2011, vol. 28, no 3, pp. 117–122.



# СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТИПАХ ЗНАНИЯ И ОПЫТА В ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПРОБЛЕМЫ ИХ КАПИТАЛИЗАЦИИ

**САМОЙЛЕНКО Е.С.\***, *Институт психологии РАН (ИПРАН), Московский государственный психолого-педагогический университет (МГППУ), Москва, Россия,*  
*e-mail: elena.samoylenko@ipras.ru*

**БОГДАНОВА И.В.\*\***, *Московский государственный психолого-педагогический университет (МГППУ), Москва, Россия,*  
*e-mail: iraquendy@gmail.com*

В статье проводится анализ современных представлений о «знаниях» и «опыте» в контексте проблем «капитализации» профессиональных знаний, определяющих специфику и ноу-хау предприятия. Рассматриваются разные интерпретации понятия «знание», а также обсуждаются вопросы, касающиеся источников и принципов их создания в организации. Специфика понятия «опыт» определяется практикой использования индивидуализированного знания. Среди задач сохранения индивидуального опыта на первый план ставится создание методов, позволяющих выявлять его составляющие в естественной деятельности. Практическая перспектива видится в применении парадигмы воспринимаемого качества, инструментарий которой направлен на интеграцию разных подходов и триангуляцию данных, получаемых различными методами и процедурами.

**Ключевые слова:** знания, опыт, воспринимаемое качество, вербализация, практика, капитализация.

## Проблема

В последние годы особую остроту для современных предприятий приобретают вопросы сохранения индивидуального опыта специалиста таким образом, чтобы применение этого опыта как можно меньше зависело от его конкретного носителя. В условиях быстрой смены характера профессиональной деятельности, обусловленной интенсивным развитием новых технологий и запросами рынка, подготовка новых специалистов в процессе совместной работы опытного профессионала и обучающегося субъекта не всегда возможна (Носуленко, Самойленко, 2016а; Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта, 2016; Lahlou et al., 2016). Совокупность знаний, характеризующих практический

### Для цитаты:

*Самойленко Е.С., Богданова И.В.* Современные представления о типах знания и опыта в психологических исследованиях проблемы их капитализации // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 74—95. doi:10.17759/exppsy.2017100406

\* *Самойленко Е.С.* Доктор психологических наук, заведующий лабораторией познавательных процессов и математической психологии, Институт психологии Российской академии наук; ведущий научный сотрудник, Центр экспериментальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет. E-mail: elena.samoylenko@ipras.ru

\*\* *Богданова И.В.* Лаборант, Центр экспериментальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет. E-mail: iraquendy@gmail.com



опыт специалистов предприятия и определяющих специфику этого предприятия, представляется как неотъемлемая часть организационных и технологических знаний, а задача их выявления рассматривается в терминах «капитализации знаний» (Balmisse, 2004; Choi, Lee, 2003; Foray, 2004).

В этом контексте, как утверждает И. Нонака (Nonaka, 1994), общество, в котором мы живем, постепенно превращается в «общество знаний», что, в свою очередь, приводит к необходимости изучения того, как организации обрабатывают знания и, что еще более важно, как они создают новые знания и управляют ими (Nonaka, 1994). По мнению Нонаки, уже давно доминирует представление о том, что важной задачей организаций является определение того, насколько эффективно они работают с информацией и принимают решения в условиях высокой неопределенности. Особенно актуален анализ средств, с помощью которых организация создает и распределяет информацию и знания. В этой связи, инновации в организации являются процессом, в котором она сама определяет (и создает) проблемы, а затем активно развивает новые знания для их решения. Кроме того, инновации, создаваемые одной частью организации, образуют поток связанной информации и знаний, которые могут затем инициировать изменения в более широких системах знаний организации. Такая последовательность развития инноваций предполагает не только анализ того, как организация обрабатывает знания, но и анализ особенностей их создания. При этом стратегической задачей предприятия становится разработка средств прогрессивной капитализации опыта в реальных условиях.

Решение этой задачи связывается с изучением опыта в его различных проявлениях (Argote, Spector, 2011), а также с идентификацией и экспертным анализом его наиболее существенных элементов (Beler, 2008). Речь идет о составляющих опыта, необходимых для построения информационных моделей реальных (производственных) ситуаций оперативного управления знаниями, определяющими интеллектуальный капитал организации (Zacklad, Grundstein, 2001).

В контексте постановки стратегических организационных задач, связанных с капитализацией знаний и опыта, имеет смысл проанализировать то, какой собственно смысл вкладывается в эти понятия, какие их разновидности выделяются и изучаются, а также какие концепции, описывающие их формирование, предложены. Соотнося эти два понятия, мы рассматриваем «знание» как более широкое по своему содержанию, чем понятие «опыт» и, соответственно, начинаем обсуждение с него.

### **Понятие «знание»**

В начале 1990-х годов группа ученых, обзор работ которых представлен в статье М. Додсона (Dodgson, 1993), подвергла критике понятие предопределенной универсальной «информации» и тенденцию приравнивать это понятие к «знанию». По мнению Нонаки, эти два понятия можно дифференцировать следующим образом: информация — это поток сообщений или значений, которые могут дополнить, перестроить или изменить знание, а знание, которое создается и организуется самим потоком информации, неотделимо от убеждений того, кто им обладает (Nonaka, 1994). Соответственно, знание — это «осуществляемый человеком динамический процесс обоснования личной убежденности относительно “истины”» (Nonaka, Takeuchi, 1995, p. 58).

Аналогичным образом, знание определяется как состоящее из истин и убеждений, перспектив и концепций, суждений и предположений, методологии и ноу-хау (Wiig, 1993).



Знание — это информация о людях, навыках, убеждениях и воспоминаниях (Alexander, 1991). В отличие от информации, знание лично окрашено и возникает в сознании человека (психическое состояние, идеи, факты, концепции, данные и методы, хранящиеся в памяти), оно основывается на информации, которая преобразуется и обогащается посредством личного опыта, убеждений и ценностей, под влиянием соответствующих решений и действий. Знания, сформированные одним индивидом, могут отличаться от знаний, которыми обладает другой человек, получивший ту же информацию (Bender, Fish, 2000).

Современное представление о знании выходит за пределы понимания его только как обоснованной истины, что было свойственно для традиционной эпистемологии. Одним из аргументов такой позиции является то, что, если предположить, что создание знаний связано только с поиском истинного убеждения, то такое определение не будет иметь отношения к процессу создания инноваций (Gourlay, Nurse, 2005).

Часто в понятие знания включаются *операциональные* и *контекстуальные* составляющие (Davenport, Prusak, 1998). Знание определяется как информация, объединенная с опытом, контекстом, интерпретациями и размышлениями человека (Davenport et al., 1998). Оно понимается как способность воспринимать различия в процессах деятельности, связанные с пониманием контекста или какой-либо теории. Соответственно, организационные знания — это способности, которые развиваются для того, чтобы работники могли дифференцировать процессы своей деятельности на уровне наборов обобщений, и адаптироваться к разным контекстам (Tsoukas, Vladimirov, 2001).

Знание определяется как комбинация информации или наблюдений, их интерпретации людьми, опирающимися на свой личный и/или коллективный опыт, а также моделей, теорий или убеждений, которые придают смысл этой информации (Prax, 1997, см. в: Beler, 2008). Знание — это весь набор идей, опыта и процедур, которые считаются истинными, и которые обуславливают мысли, общения и поведение людей (Van der Spek, Spijkervet, 1997). Интересна еще одна точка зрения, согласно которой понимаемое человеком знание о мире является не индивидуальным ментальным образом, а чем-то совместно создающимся в ходе языкового взаимодействия людей (Gergen, 1985).

По мнению Ф. Николса (Nickols, 2010), термин «знание» включает в себе три аспекта: (1) состояние знания («знать о»), которое мы имеем или хотим получить для того, чтобы осознавать факты, методы, принципы и т.д. (2) «способность к действию», осознание или понимание фактов, методов, принципов и техник, используемых в процессе создания некоторого продукта, понимаемого в широком смысле; (3) кодифицированные, накопленные факты, методы, принципы (например, знания, которые сформулированы и зафиксированы в форме книги, документа, формулы, руководства, компьютерного кода и т.д.).

Ноака (Noaka, 1994) выделил в знаниях *когнитивные* и *технические* элементы. *Когнитивные элементы* это рабочие ментальные модели, включающие схемы, парадигмы, убеждения и точки зрения, которые помогают людям воспринимать мир и определять его характеристики. Напротив, *технические элементы неявных знаний* охватывают конкретные ноу-хау, умения и навыки, которые применимы к определенным контекстам.

### Основные типы знания

Разнообразие представленных выше определений знания приводит к обсуждению его *основных типов*, выделяемых по разным основаниям. Например, можно говорить о дескриптивных, процедурных или повествовательных знаниях. С точки зрения ориентированности,



выделяют общие, относящиеся к конкретной области, и персональные знания. По применимости дифференцируются локальные и глобальные знания. В смысле доступности разделяют публичные и частные знания, формальные и неформальные и т.д. (Holsapple, Joshi, 2001; Holsapple, 2003a). Часто проводится различие между общими и специализированными знаниями (Winterton, 2005). К общим знаниям относятся те, которые значимы, независимо от профессионального контекста, и настолько фундаментальны, что могут считаться базовыми знаниями о жизни. Специализированные знания специфичны для сектора или конкретной группы профессий и могут встречаться только в каком-то конкретном контексте. Т.е. речь идет об общемировых знаниях и знаниях, необходимых для удовлетворения конкретных потребностей специального контента и решения конкретных задач (Weinert, 1999).

В литературе широко распространены три типологии знания, в соответствии с которыми оно разделяется на: 1) неявное (молчаливое) и явное; 2) индивидуальное и коллективное (социальное); 3) декларативное и процедурное (Belser, 2008).

*Первая типология*, дифференцирующая знание на *неявное (молчаливое)* и *явное*, является, согласно Дж. Харви (Harvey, 2012), очень актуальной и принимается многими исследователями. Как известно, разделение знаний на *неявное* и *явное* было впервые введено М. Полани (Polanyi, 1966; Полани, 1998), а предложенная им концепция неявного знания впоследствии использовалась с некоторыми модификациями Т. Куном (Лекторский, 1998). Позднее эти виды знаний стали объектом специальных исследований и, прежде всего, Нонаки с коллегами (Hedlund, Nonaka, 1993; Nonaka, Takeuchi, 1995; Nonaka, 1994, 2009).

*Неявное знание* — это знание, которое принадлежит миру ментальных объектов и ментальных представлений. Оно объединяет врожденные или приобретенные навыки, ноу-хау и опыт (Belser, 2008). *Неявное знание* — скрытое, имплицитное, подразумеваемое, личностно окрашенное, его трудно формализовать и передать другим с помощью речи, оно образует глубинную основу явного, эксплицируемого знания (Polanyi, 1966) и фон, необходимый для его толкования и развития (Bhardwaj, Monin, 2006). Неявное знание связано с контекстом (Baumard, 1999; Tsoukas, Vladimirov, 2001), с чувствами, с осязательным опытом, движением, интуицией (Nonaka, 2009). Оно коренится в действиях, процедурах, вовлеченности, идеалах, ценностях и эмоциях (Nonaka et al., 1996, 2000a, b). Неявное знание приобретает непосредственно, оно процедурное и прикладное (Sternberg et al., 1995). Передача и создание неявного знания требует физического взаимодействия, поскольку его формализация часто невозможна (Ambrosini, 2001). Как социальная конструкция, неявное знание включает в себя технические и межличностные навыки человека (Cook, Brown, 1999), а также групповой опыт (Polanyi, 1966). Неявное знание называют ноу-хау, то есть «*знание о том, как*» (Brown, Duguid, 2001). Большинство особенностей индивидуальных навыков недоступны сознанию (Anderson, 1983; Ambrosini, Bowman 2001; Sun 1997). Отметим, что специфику неявного знания в терминах «молчаливого» знания активно исследовал Ю.К. Корнилов (Корнилов, 2016b).

*Явное знание* часто определяется как «*знание о том, что*» (Brown, Duguid, 2001) и обозначается несколькими сходными терминами: четко сформулированное знание (Hedlund, 1994), разумное знание (Winter, 1987), вербальное знание (Corsini, 1987) и декларативное знание (Kogut, Zander, 1992). Это знание, которое можно вербализовать и представить в виде текстов и рисунков, которое формализовано (правила, процедуры и т.д.) и легко кодифицируется, которое может храниться в базах данных и которое можно передавать с помощью компьютеризированных носителей (Belser, 2008). Явное знание доступно сознанию,



имеет универсальный характер и обеспечивает возможность его носителю действовать в разных контекстах (Nonaka, 2009). Это некий ценностный актив, который может быть легко перенесен от одного специалиста к другому (Empson, 2001).

В обсуждении неявного и явного знания, пожалуй, важнейшим вопросом является их взаимосвязь. Согласно Полани, неявное знание может быть эксплицировано, но не в полной мере, так как всегда будет оставаться некоторый пласт «неизреченного». Мы знаем больше, чем мы можем сказать. Знания, которые могут быть выражены в словах и цифрах, представляют только верхушку айсберга всех возможных знаний (Полани, 1998; Polanyi, 1966).

Полани выделяет три возможных взаимосвязи неявного и явного знания: (1) область доминирования невыразимого неявного знания, когда его формулирование в речи невозможно; (2) область, где неявное знание может быть выражено в речи, когда, соответственно, оно совпадает с текстом; (3) область, когда неявное и явное знание независимы друг от друга (дефекты речи или случаи, когда символические операции опережают понимание) (Полани, 1998). По замечанию В.А. Лекторского (1998), при описании этих взаимосвязей Полани не увидел диалектику явного и неявного знания, так как рассматривал экспликацию неявного знания как довольно поверхностную и не способную проникнуть в подлинные глубины «неизреченного».

Существует также позиция, в соответствии с которой неявные и явные знания не являются отдельными типами знания, они неотделимы друг от друга (Hildreth, Kimble, 2002) и основой явных знаний являются неявные, скрытые знания (Day, 2005). Только в одной из крайних точек континуума неявное знание недоступно сознанию (Anderson, 1983; Sun 1997; Ambrosini, Bowman 2001). Предлагается рассматривать знание на некоторой биполярной шкале, что означает, что оно может быть частично молчаливым и частично явным (Ein-Dor, 2010).

Согласно *второй типологии*, знания дифференцируются на *индивидуальные* и *коллективные (социальные)*. Индивидуальные знания принадлежат отдельным индивидам, то есть у каждого человека имеется система принадлежащих именно ему знаний, которые он использует интуитивным и характерным *именно для него* способом; эти знания связаны с его индивидуальными свойствами (Alavi, Leidner, 2001). Коллективные знания распределены между многими людьми, имеющими возможность их использовать (Duizabo, Guillaume, 1996); такие знания связаны со свойствами группы (Alavi, Leidner, 2001). На уровне коллективных знаний информация, предоставляемая отдельным индивидом, становится коллективизированной (сопровождающейся, например, формализацией), а применительно, например, к определенной организации, может обозначаться как «*организационное знание*» (Praha, 1997). Отметим, что М. Алави и Д.Е. Лейднер (2001) рассматривают индивидуальные и коллективные (социальные) знания как отдельные категории, в то время как Nonaka видит их как расположенные на некотором континууме.

Две приведенные выше типологии можно объединить (Cook, Brown, 1999), рассматривая таким образом четыре возможных сочетания неявного и явного видов знания с индивидуальным и групповым видами (Nonaka, 1994).

1) Неявное индивидуальное знание, которое можно обнаружить в ментальных схемах, ноу-хау, привычках и абстрактных знаниях индивидов (интуиция).

2) Индивидуальные явные знания, которые относятся к знаниям и навыкам, которым можно легко обучить, которые легко описать и которые связаны с экспертизой.

3) Коллективные явные знания, касающиеся оперативных процедур, документации, информационных систем и правил.



4) Коллективные неявные знания, которые обычно содержатся в схемах управления, в организационном консенсусе относительно прошлого опыта или в корпоративной культуре (социальные практики).

Согласно *третьей типологии*, знания подразделяются на *декларативные* и *процедурные*. Изначально идея такой дифференцировки знаний была предложена Г. Райлем, который обозначил их «*знание, как*» и «*знание, что*», и который полагал, что «*знание, как*» не менее, а может быть и более важно в повседневной жизни, чем «*знание, что*», так как человек чаще сталкивается со способностями и действиями других людей, чем с имеющимся у этих людей когнитивным арсеналом (Райл, 2000; Ryle, 1949). Декларативное знание состоит из фактов и цифр (Ein-Dor, 2010), оно «дает информацию о (реальных или гипотетических) объектах мира», а процедурное знание «дает указания на процедуры и условия использования этих процедур» (Weil-Barais, 1994), это знание о средствах достижения целей (Ein-Dor, 2010).

Таким образом, знания рассматриваются не только со стороны их содержания, но и с точки зрения практики их применения, то есть в связи с действиями и способами познания. Каждая форма знаний имеет свое функциональное значение и постоянно взаимодействуют друг с другом.

### **Принципы создания организационных знаний**

Знания создаются отдельными людьми или совместно группой людей. Если говорить о создании знаний в организациях, то согласно Нонаке (Nonaka, 1994), основными движущими силами процесса создания организационных знаний являются отдельные члены организации, а роль организации заключается в поддержании творческих личностей и создании им условий для порождения знаний.

Т. Дэвенпорт и Л. Прусак (1998) выделили 5 источников получения знаний в организации и, соответственно, пять типов знаний: (1) знание, приобретенное извне; (2) знание, получаемое путем создания так называемых выделенных ресурсов: привлечение к процессу порождения новых знаний группы сотрудников или исследовательского отдела; (3) «*знание-слияние*», созданное в результате объединения разных специалистов для работы над одним и тем же проектом; (4) «*знание-адаптация*», которое возникает в результате реагирования на новые процессы или технологии на рынке; (5) сеть знаний, в которой люди обмениваются информацией друг с другом формально или неформально (Davenport, Prusak, 1998).

В ряде исследований (Argote et al., 2003; Hildreth, Kimble, 2002; Tsoukas, 1996) отмечается, что в процессе разработки теории создания организационных знаний, опирающейся на понятия неявного и явного знания, произошло существенное развитие идей, предложенных М. Полани. В *теории создания организационных знаний* выделяются как бы три ракурса их рассмотрения (Nonaka, 2009). Во-первых, предполагается, что знание основано на истинной вере. Индивидуумы обосновывают правдоподобие своих убеждений на основе собственного взаимодействия с миром (Nonaka, 1994, Nonaka et al., 2006). Во-вторых, знание — это демонстрация каких-либо навыков (мы признаем, что кто-либо обладает знанием, когда он демонстрирует решение некоторой задачи). Люди, обладающие знанием, могут определить проблемную ситуацию и совершить релевантное ситуации действие. Знание позволяет людям определять, прогнозировать, формировать и обучаться решать задачу или проблему. В-третьих, неявные и явные знания рассматриваются скорее не как отдельные сущности, а как взаимно дополняющие и расположенные на одном континууме. Неявное знание дина-



мически взаимодействует с другими видами знаний в творческой деятельности отдельных людей и групп (Alavi, Leidner, 2001; Nonaka, 1991, 1994, 2009). Это означает, что личное субъективное знание может быть подтверждено в социальном взаимодействии и объединено с другими знаниями с целью его дальнейшего развития (Massey, Montoya-Weiss, 2006). Неявное и явное знание постоянно сменяют и порождают друг друга (Nonaka, 1991, 1994; Nonaka, Takeuchi, 1995). Все эти три ракурса так или иначе рассмотрены в «Спиральной модели создания знаний», разработанной Нонакой (Nonaka, 1994; Nonaka, Takeuchi, 1995) и отражающей взаимосвязь между эпистемологическими и онтологическими аспектами создания знаний. Наличие явных и неявных форм знания (эпистемологический аспект), а также индивидуальная / групповая / организационная, то есть трехуровневая модель обмена знаниями (онтологическое измерение), в равной степени необходимы для создания знаний и инновации. Создание знаний представляет собой процесс социального взаимодействия людей, в котором преобразование знаний оказывается не просто однонаправленным, но интерактивным и спиральным процессом (Nonaka, Takeuchi, 1995).

Данные идеи Нонаки лежат в основе предложенных К. Белером трех форм динамики видов знания (Belser, 2008, p. 13): 1) *ассимиляция*: переход от явных индивидуальных знаний к отдельным неявным знаниям; 2) *расширение*: переход от явных индивидуальных знаний к коллективным явным знаниям; 3) *интернализация*: переход от коллективного явного знания к коллективному неявному опыту.

Нонака выделяет несколько принципов формирования благоприятной среды для создания знаний (Nonaka, 1994):

- Кризис или его имитация (постановка сложных задач руководством на организационном уровне). Колебания окружающей среды могут генерировать «творческий хаос», который запускает процесс создания новых знаний.
- Стратегическое распределение, особенно между различными областями технологий и между такими функциями как НИИОКР и маркетинг. Распределение помогает членам организации понимать бизнес с разных точек зрения. Это делает организационные знания более гибкими и простыми в использовании.
- Обеспечение доступа к необходимой информации с минимальным количеством шагов. С этой целью члены организации должны знать, кто владеет какой информацией, и они должны быть связаны с наименьшим количеством коллег, чтобы не испытывать информационную перегрузку.
- Создание внутренней конкуренции в разработке продукта. Когда различные функциональные подразделения работают вместе в рамках общего разделения труда. Некоторые компании делят группу разработчиков продуктов на конкурирующие группы, которые разрабатывают разные подходы к одному и тому же проекту, а затем обсуждают преимущества и недостатки своих предложений. Внутреннее соперничество побуждает команду смотреть на проект с разных точек зрения, развивает общее понимание «лучшего» подхода.

Содержательная характеристика понятия «знание» с необходимостью приводит к соотнесению его с понятием «опыт». Так, управление опытом понимается как форма управления такими знаниями, которые получены из опыта (Bergmann, 2002). «Знания не являются калькой (отражением) реальности, они конструируются субъектом на основе опыта взаимодействия с миром и зависят от мотивации субъекта познания, языка описания, операциональных средств и т.п., что определяется культурой общества и личностными особенностями субъекта познания» (Петренко, 2010, с. 5)



Опыт содержит знания, более или менее явные и приобретенные в процессе совершения действий; то есть речь идет об оперативном знании. Соответственно, опыт может пониматься как фрагмент знаний, как своего рода фрагмент «пазла знаний», как вектор порождения знаний. «Знание представляет собой обобщение этих конкретных фрагментов. Другими словами, опыт — это конкретный эпизод, который расшифровывает знание действовавших индивидов. Что касается знания, то оно представляет собой набор правил и инвариантов, которые могут быть извлечены из опыта или сконструированы независимым образом» (Beler, 2008, p. 13).

### Понятие опыта и некоторые его виды

В традиционном понимании опыт — это «способ познания действительности, основанный на ее непосредственном, чувственном практическом освоении» (Краткий психологический словарь, 1998, с. 237). Однако, в современных психологических работах «опыт рассматривается более широко, как сложный сплав знаний, переживаний, ценностей, смыслов» (Знаков, 2011, с. 16). Таким образом, предполагается, что опыт имеет как когнитивную, так и экзистенциальную составляющую. В соответствии с расширенным пониманием, опыт, например, определяется как динамическая информационная система, включающая сведения о внешнем и внутреннем мире, получаемая непосредственно-чувственным и опосредованным путем, наполненная личностным смыслом и определяющая стратегию, успешность деятельности (Истомина, 2009, цит. по: Семенцова, 2012). В рамках экзистенциальной философии опыт понимается как знание, рождающееся в процессе переживаний и действий, составляющих духовное бытие личности (Калужная, 2009). Такое философское определение опыта соответствует одному из видов опыта, рассматриваемых в психологии, а именно, так называемому экзистенциальному опыту, который, согласно В.В. Знакову, «представляет собой сплав языка как формы общественного сознания и невербализуемой субъективности, иначе говоря, унифицированного общего в человеке и его трудно выразимой словами индивидуальности» (Знаков, 2011, с. 20).

Наряду с экзистенциальным опытом существуют и другие виды опыта, часть которых перечислена в работе К.С. Семенцовой (2012). В данной статье мы остановимся лишь на некоторых видах опыта, представляющих интерес применительно к проблеме его передачи.

Прежде всего, необходимо сказать о так называемом ментальном опыте, который, согласно М.А. Холодной (2002), представляет собой систему «наличных психических образований и инициируемых ими психических состояний, лежащих в основе познавательного отношения человека к миру и обуславливающих конкретные свойства его интеллектуальной деятельности» (Холодная, 2002, с. 105). Автор выделяет три основные *формы ментального опыта*: ментальные структуры, ментальное пространство и ментальные репрезентации. *Ментальные структуры*, формирующиеся и видоизменяющиеся в опыте субъекта в ходе его взаимодействия с предметным и социокультурным миром, представляют собой систему «психических образований, которые в условиях познавательного контакта с действительностью обеспечивают возможность поступления информации о происходящих событиях и ее преобразование, а также управление процессами переработки информации и избирательность интеллектуального отражения» (Холодная, 2002, с. 94). *Ментальное пространство* — это «динамическая форма ментального опыта, которая актуализуется в условиях познавательного взаимодействия субъекта с миром» (Холодная, 2002, с. 96). *Ментальная репрезентация* — это оперативная форма ментального опыта, «актуальный умственный образ того или иного конкретного события (то есть, субъек-



тивная форма “видения” происходящего), ... который изменяется по мере изменения ситуации и интеллектуальных усилий субъекта, являясь специализированной и детализированной умственной картиной события» (Холодная, 2002, с. 98).

В рамках предложенной М.А. Холодной (2002) психологической модели, описывающей состав и строение ментального опыта, выделены три его вида, представляющие собой специфические ментальные структуры. Это, во-первых, *когнитивный опыт*, предназначенный для оперативной переработки текущей информации об актуальном воздействии на разных уровнях познавательного отражения и обеспечивающий «хранение, упорядочение и преобразование наличной и поступающей информации, способствуя тем самым воспроизведению в психике познающего субъекта устойчивых, закономерных аспектов его окружения» (Холодная, 2002, с. 107). Во-вторых, это *метакогнитивный опыт*, предназначенный для контроля «за состоянием индивидуальных интеллектуальных ресурсов, а также за процессами переработки информации» и «позволяющий осуществлять непроизвольную и произвольную регуляцию интеллектуальной деятельности (Холодная, 2002, с. 108). И, наконец, это *интенциональный опыт*, предназначенный для «формирования субъективных критериев выбора относительно определенной предметной области, направления поиска решения, источников информации и способов её переработки и т. д. и лежащий «в основе индивидуальных интеллектуальных склонностей (Холодная, 2002).

Одним из видов когнитивного опыта можно считать *профессиональный опыт*, определяемый как системное образование, которое состоит, согласно М.А. Плотниковой (2008), из операционального (профессиональные умения и навыки), содержательного (знания и представления) и личностного (отношения) компонентов, и который характеризуется уникальностью, осознанностью, самооценностью, продуктивностью, готовностью к решению задач профессиональной деятельности. Сходным по смыслу является *инструментальный опыт* (Корнилов, 2000, 2014), к которому имеет прямое отношение так называемый инструментальный подход, разрабатываемый П. Рабарделем (Рабардель, 1999; Rabardel, 1995). Именно инструмент является непосредственной формой кристаллизации опыта (Корнилов, 2016а).

Профессиональный или инструментальный опыт, как правило, передается в рамках организационного контекста. Применительно к такому контексту в зарубежных исследованиях существует дифференциация опыта на гетерогенный и гомогенный опыт (Haunschild, Sullivan, 2002; Schilling et al., 2003), прямой и косвенный опыт (Bresman, 2010; Haas, Hansen 2004; Schwab 2007; Wong, 2004), на опыт, полученный недавно и в прошлом (Argote et al. 1990; Baum, Ingram 1998; Benkard 2000).

Выделяется несколько размерностей опыта (Argote et al., 2003), среди которых организационный источник получения опыта, контент, пространственный и временной показатели (Argote, Todorova, 2007). Наиболее фундаментальным аспектом опыта является то, будет ли он приобретен непосредственно координационным подразделением или косвенно из других подразделений. Эта размерность может сочетаться с другими размерностями опыта (Argote, 2011). Что касается контент-размерности опыта, то он может: (1) касаться выполнения задач или особенностей членов организации; (2) характеризовать успешные или неуспешные случаи выполнения задачи; (3) иметь отношение к новым задачам или к задачам, которые неоднократно решались в прошлом; (4) иметь неопределенное содержание или быть легко интерпретируемым; (5) иметь отношение к уникальным событиям (Lampel et al., 2009) или к более или менее часто повторяющимся.



Если говорить о наших собственных исследованиях (Ле Беллу, Лалу, Носуленко, Самойленко, 2016; Носуленко, 2007, 2016; Носуленко, Самойленко, 2012, 2015, 2016а, 2016б, 2017; Le Bellu, Lahlou, Nosulenko, 2010; Le Bellu, Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2016), посвященных исследованию капитализации и передачи опыта, то мы в целом опираемся на понимание когнитивного опыта, предложенное Холодной, изучая знания, накопленные человеком в его практической деятельности и определяющие ее специфику. Такая операционализация понятия опыта определяется научно-практической ориентацией нашего анализа. Иными словами, речь идет о выявлении опыта в его классическом определении (совокупность знаний, умений, навыков, отношений...), но применительно к практике его использования человеком. Нас интересует, прежде всего, возможность доступа к содержанию опыта в практических условиях человеческой деятельности и методы анализа, которые могут оказаться продуктивными для его последующего воспроизведения (Носуленко, 2016).

### **Заключение**

В статье представлен анализ некоторых подходов к решению проблем сохранения и передачи опыта специалиста (в частности, в связи с проблемой «капитализации» профессиональных знаний, определяющих специфику и ноу-хау предприятия). В первую очередь, этот анализ направлен на соотнесение понятий «знание» и «опыт» применительно к практическим организационным задачам их капитализации в организации.

Касаясь соотношения понятий «знание», «опыт» и «практика», уместно вспомнить замечание Ю.К. Корнилова о том, что говоря об опыте мы говорим о «знаниях индивидуализированных, освоенных в терминах и единицах данного субъекта, точнее, отражающих существо взаимодействующей системы. Понятно, почему этот опыт непременно должен опираться на индивидуальную, собственную практику субъекта. Уже имея большую практику, субъект может успешно ассимилировать в контекст своего опыта научные и другие внешние по отношению к его индивидуализированной системе знания» (Корнилов, 1982, с. 69—70).

В современных условиях, когда задача сохранения индивидуального опыта специалиста становится для предприятий стратегической, а знания, определяющие этот опыт, непрерывно меняются, требуется постоянный мониторинг происходящих изменений.

Еще раз подчеркнем, что задача выявления и сохранения содержания опыта затруднена тем, что этот опыт индивидуален и уникален. Опыт «не передается, как мячик, от индивида к индивиду или от поколения к поколению... он постоянно эволюционирует, а иногда исчезает, теряется... он не является чем-то всегда готовым к употреблению...» (Clot, Fernandez, Scheller, 2007, p. 133). Можно добавить, что опыт адаптируется к ситуативному действию (Lave, 1988; Suchman, 1987), и его так хорошо удается применять, но совершенно не получается описать словами (Varela, Thompson, Rosch, Havelange, 1993). Поэтому необходимо найти способы «помочь» специалисту выразить в речи эти «трудно вербализуемые» характеристики опыта (Носуленко, 2007, 2016; Самойленко, 2016). Сложность такой задачи определяется тем, что не всегда возможно получить от специалиста вербальный материал в процессе выполняемой деятельности. Особенно это касается высоко динамичных ситуаций, когда с носителем опыта можно взаимодействовать только вне его работы.

Таким образом, на первый план выходит задача создания методов, позволяющих выявлять составляющие опыта как в процессе анализируемой деятельности, так и при взаимодействии со специалистом вне этого процесса. Практическую перспективу мы видим в применении парадигмы воспринимаемого качества (Носуленко, 2007), инструментарий которой



направлен на интеграцию разных подходов и перекрестный анализ данных, получаемых различными методами и процедурами. Эта методическая стратегия (триангуляция), являясь некоторой альтернативой традиционным критериям валидности и надежности, позволяет обеспечить более достоверный уровень как качественного, так и количественного анализа (см., например, Apostolidis, 2003; Creswell, 2002; Massey, 1994; Olsen, 2004). Такая стратегия является практическим развитием принципов системного подхода в психологии, предложенных Б.Ф. Ломовым (Ломов, 1984). В арсенал парадигмы воспринимаемого качества входят следующие виды триангуляции: (а) триангуляция данных; (б) триангуляция исследователей; (в) теоретическая триангуляция; (г) методическая триангуляция (Носуленко, Самойленко, 2016b). В частности, методическая триангуляция обеспечивается двумя взаимосвязанными группами методов, касающихся, с одной стороны, получения и обработки вербальных данных, а с другой — регистрации и анализа внешненаблюдаемых данных. Последнее обеспечивается, прежде всего, методом полипозиционного наблюдения (Носуленко, Самойленко, 2016а, 2016с). Этот подход позволяет ответить на вопросы о том, что определяет содержание когнитивного опыта индивида и какие психологические компоненты деятельности характеризуют его специфику. Конкретные задачи решаются в естественном трудовом контексте, что дает возможность выявлять проблемные ситуации и удачные практические решения в реальной деятельности.

#### Финансирование

Исследование выполнено в рамках госзадания Минобрнауки России, проект 25.3471.2017/ПЧ «Выявление значимых составляющих когнитивного опыта специалиста в задачах их сохранения и передачи».

#### Литература

1. Ле Беллу С., Лалу С., Носуленко В.Н., Самойленко Е.С. Сохранение и воспроизведение характеристик профессионального жеста // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. С. 382—403.
2. Знаков В.В. Понимание, постижение и экзистенциальный опыт // Вопросы психологии. 2011. № 6. С. 15—24.
3. Знаков В.В. Экзистенциальный опыт субъекта как проблема психологии человеческого бытия // Субъектный подход в психологии / Под ред. А.Л. Журавлева, В.В. Знакова, З.И. Рябикиной, Е.А. Сергиенко. Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 211—225.
4. Калужная Н.А. Философский анализ опыта: экзистенциальные аспекты // Вопросы философии. 2009. № 9. С. 164—170.
5. Корнилов Ю.К. Мышление руководителя и методы его изучения. Ярославль: ЯрГУ, 1982.
6. Корнилов Ю.К. Практическое мышление и опыт: ситуативность и инструментальность обобщений. Ярославль: ЯрГУ, 2000.
7. Корнилов Ю.К. На пути к психологии практического мышления. Москва: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014.
8. Корнилов Ю.К. Практическое мышление: субъект, взаимодействующий с объектом // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016а. С. 19—44.
9. Корнилов Ю.К. Молчаливое знание: результат деятельности и форма профессионального опыта // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016b. С. 144—161.
10. Краткий психологический словарь / Ред.-сост. Л.А. Карпенко. Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Ю. Плотникова. Ростов-н/Д.: Феникс, 1998.
11. Лалу С., Носуленко В.Н., Самойленко Е.С. SUBSAM как инструмент психологического исследования // Экспериментальная психология, 2009. Т. 2. № 1. С. 72—80.



12. *Лекторский В.А.* Предисловие к русскому изданию. Личностное знание. На пути к посткритической философии. Благовещенск: Изд-во «БГК им. И.А. Бодуэна де Куртенэ», 1998.
13. *Носуленко В.Н.* Психофизика восприятия естественной среды. Проблема воспринимаемого качества. М.: ИП РАН, 2007.
14. *Носуленко В.Н.* Воспринимаемое качество объектов и событий человеческой деятельности // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. С. 228–247.
15. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Накопление и передача когнитивного опыта в процессах общения // Вестник РГНФ. 2012. № 4. С. 132–140.
16. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Парадигма воспринимаемого качества в задаче сохранения когнитивного опыта в условиях реальной деятельности // 7-я Российская конференция по экологической психологии. М.: ФГБНУ «Психологический институт РАО»; СПб.: Нестор-История, 2015. С. 342–345.
17. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* К вопросу построения системы описания и передачи когнитивного опыта профессионала / Психологические и психоаналитические исследования. Ежегодник 2015–2016 / Под ред. А.А. Демидова. М.: Московский институт психоанализа, 2016а. С. 80–96.
18. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Вербальный метод в парадигме воспринимаемого качества // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016б. С. 248–260.
19. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Полипозиционное наблюдение // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016с. С. 261–278.
20. *Носуленко В.Н., Самойленко Е.С.* Исследование организационно-интеллектуальной деятельности // Public Administration. 2017. № 3–4. С. 255–264.
21. *Полани М.* Личностное знание. На пути к посткритической философии. Благовещенск: Изд-во «БГК им. И.А. Бодуэна де Куртенэ». 1998.
22. *Петренко В.Ф.* Парадигма конструктивизма в гуманитарных науках // Методология и история психологии. 2010. Т. 5. Выпуск 3. С. 5–12.
23. *Рабардель П.* Люди и технологии. Когнитивный подход к анализу современных инструментов. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1999.
24. *Самойленко Е.С.* Проблемы сравнения в психологическом исследовании. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010.
25. *Семенцова К.С.* Теоретический обзор исследований опыта личности как психологического феномена // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2012. Выпуск 1. С. 91–97.
26. Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016.
27. *Холодная М.А.* Психология интеллекта. Парадоксы исследования. Санкт-Петербург: Питер, 2002.
28. *Alavi M., Leidner D.E.* Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. MIS Quarterly // Management information systems research center. University of Minnesota. 2001. Vol. 25. № 1. P. 107–136.
29. *Alexander P.A., Schallert D.L., Hare V.C.* Coming to terms: How researchers in learning and literacy talk about knowledge // Review of Educational Research. 1991. Vol. 61. № 3. P. 315–343.
30. *Ambrosini V., Bowman C.* Tacit knowledge: Some suggestions for operationalization // Journal of Management Studies. 2001. Vol. 38. № 6. P. 811–829.
31. *Anderson J.A.* The Architecture of Cognition. USA: Harvard University Press Cambridge, MA, 1983.
32. *Apostolidis T.* Représentations sociales et triangulation: enjeux théorico-méthodologiques // J.-C. Abric (Ed.) Méthodes d'étude des représentations sociales. Ramonville Saint-Agne: Erès. 2003. P. 13–35.
33. *Argyris C., Schon D.A.* Organizational Learning: A theory of action perspective. Reading, MA: Addison-Wesley, 1978.
34. *Argote L., Epple D.* Learning curves in manufacturing // Science. 1990. Vol. 247. № 4945. P. 920–924.
35. *Argote L., McEvily B., Reagans R.* Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes // Management Science. 2003. Vol. 49. № 4. P. 571–583.
36. *Ashby W.R.* An introduction to cybernetics. London: Chapman & Hall, 1956.



37. Austin J.R. Transactive memory in organizational groups: The effects of content, consensus, specialization, and accuracy on group performance // *Journal of Applied Psychology*. 2003. Vol. 88. № 5. P. 866–878.
38. Baldwin J.D., Baldwin J.I. Behaviorism on verstehen and erklaren // *American Sociological Review*. 1978. Vol. 43. № 3. P. 335–347.
39. Bateson G. Steps to an ecology of mind: collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology. London: Paladin, 1973.
40. Baum J.A.C., Ingram P. Survival-enhancing learning in the Manhattan hotel industry, 1898–1980 // *Management Sciences*. 1998. Vol. 44. № 7. P. 996–1016.
41. Baumard P. Tacit knowledge in organizations. London: Sage Publications, 1999.
42. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V. Capter et transférer le savoir incorporé dans un geste professionnel // *Social Science Information*. 2010. Vol. 49. № 3. P. 371–413.
43. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E. Studying activity in manual work: A framework for analysis and training // *Le Travail Humain*. 2016. Vol. 79. № 1. P. 7–29.
44. Bender S., Fish A. The transfer of knowledge and the retention of expertise: the continuing need for global assignments // *Journal of Knowledge Management*. 2000. Vol. 4. № 2. P. 125–37.
45. Benkard C.L. Learning and forgetting: The dynamics of aircraft production. // *American Economic Review*. 2000. Vol. 90. № 4. P. 1034–1054.
46. Bhardwaj M., Monin J. Tacit to explicit: an interplay shaping organization knowledge // *Journal of Knowledge Management*. 2006. Vol. 10. № 3. P. 72–85.
47. Bresman H. External learning activities and team performance: A multimethod field study // *Organization Science*. 2010. Vol. 21. № 1. P. 81–96.
48. Brown J.S., Duguid P. Balancing act: how to capture knowledge without killing it // *Harvard Business Review*. 2000. Vol. 78. № 3. P. 73–80.
49. Brown J.S., Duguid P. Knowledge and organization: A social practice perspective // *Organization Science*. 2001. Vol. 12. № 2. P. 198–213.
50. Cohen M.D., March J.G., Olsen J.P. A garbage can model of organizational choice // *Administrative Science Quarterly*. 1972. Vol. 17. № 1. P. 1–25.
51. Cook S.D.N., Brown J.S. Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing // *Organization Science*. 1999. Vol. 10. № 4. P. 381–400.
52. Corsini R.J. Concise encyclopedia of psychology. New York: Wiley, 1987.
53. Creswell J.W. Research design: qualitative, quantitative, and mixed method approaches. Thousand Oaks, Calif.; London: Sage Publications, 2002.
54. Darr E.D., Argote L., Epplé D. The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: Productivity in franchises // *Management Sciences*. 1995. Vol. 41. № 11. P. 1750–1762.
55. Davenport T.H., De Long D.W., Beers M.C. Successful knowledge management projects // *Sloan Management Review*. 1998. Vol. 39. № 2. P. 43–57.
56. Davenport T.H., Prusak L. Working Knowledge: How organizations manage what they know. Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts, 1998.
57. Day R.E. Clearing up “implicit knowledge”: Implications for knowledge management, information science, psychology, and social epistemology // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2005. Vol. 56. № 6. P. 630–635.
58. D’Eredita M. A., Barreto C. How does tacit knowledge proliferate? An episode-based perspective // *Organization Studies*. 2006. Vol. 27. № 12. P. 1821–1841.
59. Ein-Dor F. Taxonomies of knowledge // *Encyclopedia of knowledge management*. Eds. Schwartz D.G. *Encyclopedia of knowledge management*. Hershey PA: IGI Global. USA, 2010. P. 848–854.
60. Ermine J.-L., Chaillot M., Bignon P., Charretton B., Malavieille D. MKSM, Méthode pour la gestion des connaissances // *Ingénierie des systèmes d’Information*. AFCET-Hermès. 1996. Vol. 4. № 4. P. 540–575.
61. Dodgson M. Organizational learning: A review of some literatures // *Organization Studies*. 1993. Vol. 14. № 3. P. 375–394.
62. Duizabo S., Guillaume N. Les enjeux du transfert des connaissances. Cahiers du GRES, (9601). Université Paris Dauphiné, 1996.
63. Empson L. Introduction: knowledge management in professional service firms // *Human Relations*. 2001. Vol. 54. № 7. P. 811–817.



64. *Gergen K.J.* The social constructionist movement in modern psychology // *American Psychologist*. 1985. Vol. 40. № 3. P. 266–275.
65. *Clot Y., Fernandez G., Scheller L.* Le geste de métier: problèmes de la transmission // *Psychologie de l'interaction*, 2007, No23. P. 109–139.
66. *Gourlay S.* Conceptualizing knowledge creation: A critique of Nonaka's theory // *Journal of Management Studies*. 2006. Vol. 43. № 7. P. 1415–1436.
67. *Gourlay S., Nurse A.* Flaws in the "engine" of knowledge creation: A critique of Nonaka's SECI model // *Challenges and Issues in Knowledge Management*. *Buono A.F., Poulfeld F.* (eds.) *Research in Management Consulting Series*. Connecticut: IAP, Greenwich. 2005. Vol. 5. № 13. P. 293–315.
68. *Haas M.R., Hansen M.T.* When using knowledge can hurt performance: The value of organizational capabilities in a management consulting company // *Strategic Management Journal*. 2004. Vol. 26. № 1. P. 1–24.
69. *Haunschild P.R., Sullivan B.N.* Learning from complexity: Effects of prior accidents and incidents on airlines' learning // *Administrative Science Quarterly*. 2002. Vol. 47. № 4. P. 609–643.
70. *Hayek F.A.* The use of knowledge in society // *American Economic Review*. 1945. Vol. 35. № 4. P. 519–530.
71. *Hedberg B.L.T.* How Organizations learn and unlearn. *Nystrom P.C. and Starbuck W.H.* (eds.). *Handbook of Organizational Design*. Oxford: Oxford University Press, 1981.
72. *Hedlund G.* A model of knowledge management and the N-form corporation // *Strategic Management Journal*. 1994. Vol. 15. P. 73–90.
73. *Hildreth P.M., Kimble C.* The duality of knowledge // *Inform. Res.* 2002. Vol. 8. № 1. P. 1–18.
74. *Holsapple C.W., Joshi K.D.* Organizational knowledge resources // *Decision Support Systems*. 2001. Vol. 31. № 1. P. 39–54.
75. *Holsapple C.W.* Knowledge and its attributes // *Handbook on knowledge management: Knowledge matters*. *Holsapple C.W.* (eds.). Berlin: Springer-Verlag, 2003a.
76. *Husserl E.* *The Ideas of Phenomenology*. Hague: Nijhoff, 1968.
77. *Johnson-Laird P.N.* *Mental Models*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
78. *Kogut B., Zander U.* Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology // *Organisation Science*. 1992. Vol. 3. № 3. P. 383–397.
79. *Lakoff G., Johnson M.* *Metaphors We Live By*. Chicago. IL: University of Chicago Press, 1980.
80. *Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E.* *Numériser le travail. Théories, méthodes, expérimentations*. Paris: Lavoisier, 2012, 328 p.
81. *Lave J.* *Cognition in practice*. Cambridge, MA: Cambridge University Press. 1988.
82. *Leonard D., Sensiper S.* The role of tacit knowledge in group innovation // *California Management Review*. 1998. Vol. 40. № 3. P. 112–132.
83. *Liang D.W., Moreland R., Argote L.* Group versus individual training and group performance: The mediating role of transactive memory // *Personality Social Psychology Bulletin*. 1995. Vol. 21. № 4. P. 384–393.
84. *Majchrzak A., Cooper L.P., Neece O.E.* Knowledge reuse for innovation // *Management Science*. 2004. Vol. 50. № 2. P. 174–188.
85. *March J.G., Olsen J.P.* The uncertainty of the past: Organizational learning under ambiguity // *European Journal of Political Research*. 1975. Vol. 3. P. 147–171.
86. *Massey A.* Methodological Triangulation, Or How To Get Lost Without Being Found Out // *A. Massey, G. Walford* (Eds.) *Explorations in methodology, Studies in Educational Ethnography*. 1994, Stanford: JAI Press, Vol. 2. P. 183–197.
87. *Massey A.P., Montoya-Weiss M.M.* Unraveling the temporal fabric of knowledge conversion: A model of media selection and use // *MIS Quart.* 2006. Vol. 30. 1. P. 99–114.
88. *Nickols F.* *The Knowledge in Knowledge Management*. Distance consulting LLC, 2010. [http://www.nickols.us/knowledge\\_in\\_KM.pdf](http://www.nickols.us/knowledge_in_KM.pdf)
89. *Nisbet R.A.* *Social Change and History: Aspects of the Western Theory of Development*. London: Oxford. New York: Oxford University Press, 1969.
90. *Nonaka I.* Managing the firm as an information creation process. Working paper, Institute of Business Research. Hitotsubashi University. Hitotsubashi, Japan, 1987.
91. *Nonaka I.* Toward middle-up-down management: Accelerating information creation // *Sloan Management Review*. 1988. Vol. 29. № 3. P. 9–18.



92. Nonaka I. The knowledge-creating company // Harvard Business Review. 1991. Vol. 69. № 6. P. 96–104.
93. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation // Organization Science. 1994. Vol. 5. № 1. P. 14–37.
94. Nonaka I., Konno N. The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation // California Management Review. 1998. Vol. 40. № 3. P. 40–54.
95. Nonaka I., Senoo D. From information processing to knowledge creation: A paradigm shift in business management // Technology in Society. 1996. Vol. 18. № 2. P. 203–218.
96. Nonaka I., Takeuchi H. The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press, 1995.
97. Nonaka I., Takeuchi H. A theory of organizational knowledge creation // International Journal of Technology Management. 1996. Vol. 11. № 7–8. P. 833–846.
98. Nonaka I., Toyama R., Konno N. SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation // Long Range Planning: International Journal of Strategic Management. 2000a. Vol. 33. № 1. P. 5–34.
99. Nonaka I., Toyama R., Nagata A. A firm as a knowledge creating entity: A new perspective on the theory of the firm // Industrial and Corporate Change. 2000b. Vol. 9. № 1. P. 1–20.
100. Nonaka I., von Krogh G., Voelpel S. Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances // Organization Studies. 2006. Vol. 27. № 8. P. 1179–1208.
101. Nonaka I., von Krogh G. Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory // Organization Studies. 2009. Vol. 20. № 3. P. 635–652.
102. Nosulenko V. Mesurer les activités numérisées par leur qualité perçue // Social Science Information. 2008. Vol. 47. № 3. P. 391–417.
103. Nosulenko V., Samoylenko E. Cognition et communication : un paradigme de recherche et d’application // Social Science Information. 2011. Vol. 50. № 3–4. P. 656–677.
104. Nosulenko V., Samoylenko E. Approche systémique de l’analyse des verbalisations dans le cadre de l’étude des processus perceptifs et cognitifs. // Social Science Information. 1997. Vol. 36. № 2. P. 223–261.
105. Olsen W. Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods Can Really Be Mixed // Developments in Sociology. Ormskirk: Causeway Press.
106. Polanyi M. On body and mind // The New Scholasticism. 1969. Vol. 43. № 2. P. 195–204.
107. Prax J.Y. Le guide du knowledge management. Concepts et pratiques du management de la connaissance. Ed. Dunod, 1997.
108. Rabardel P. Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains. Paris: Armand Colin, 1995.
109. Rämö H. Spatio-temporal notions and organized environmental issues: An axiology of action // Organization. 2004. Vol. 11. № 6. P. 849–872.
110. Ribeiro R., Collins H. The bread-making machine: Tacit knowledge and two types of action // Organization Studies. 2007. Vol. 28. № 9. P. 1417–1433.
111. Rosch E. H. Natural categories // Cognitive Psychology. 1973. Vol. 4. № 3. P. 328–350.
112. Ryle G. The concept of mind. London, New York: Hutchinson’s University Library, 1949.
113. Sandelands L.E., Stablein R.E. The concept of organization mind // Research in the Sociology of Organizations. 1987. Vol. 5. P. 135–161.
114. Schilling M.A., Vidal P., Ployhart R.E., Marangoni A. Learning by doing something else: Variation, relatedness, and organizational learning // Management Science. 2003. Vol. 49. № 1. P. 39–56.
115. Schwab A. Incremental organizational learning from multilevel information sources: Evidence for cross-level interactions // Organization Science. 2007. Vol. 18. № 2. P. 233–251.
116. Sternberg R.J., Wagner R.K., Williams W.M., Horvath J.A. Testing common sense // American Psychologist. 1995. Vol. 50. № 11. P. 912–927.
117. Suchman L. Plans and situated actions. The problem of human-machine communication. Cambridge: Cambridge University Press. 1987.
118. Sun R. Learning, action and consciousness: A hybrid approach toward modelling consciousness // Neural Networks. 1997. Vol. 10. № 7. P. 1317–1331.
119. Tsoukas H. The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach // Strategic Management Journal. 1996. Vol. 17. P. 11–25.



120. Tsoukas H., Vladimirov E. What is organisational knowledge? // *Journal of Management Studies*. 2001. Vol. 38. № 7. P. 973–993.
121. Van der Spek R., Spijkervet A. Knowledge Management: dealing intelligently with knowledge. Liebowitz J., Wilcox L. (eds.). *Knowledge Management and its Integrative Elements*. Boca Raton, FL: CRC Press, 1997.
122. Varela F.J., Thompson E., Rosch E., Havelange V. L'inscription corporelle de l'esprit: sciences cognitives et expérience humaine. Paris: Seuil. 1993.
123. Weil-Barais A. L'homme cognitif. PUF, 1994.
124. Weinert F.E. Concepts of Competence. Munich: Max Planck Institute for Psychological Research. Published as a contribution to the OECD project Definition and selection of competencies: Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo). Neuch, tel: DeSeCo, 1999.
125. Wiig K.M. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking – How People and Organizations Create, Represent and use Knowledge*, Schema Press, Arlington, TX.
126. Winter S.G. Knowledge and competence as strategic assets. Teece D.J. (eds.). *The Competitive Challenge*. Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company, 1987.
127. Winterton J., Le Deist F.D., Stringfellow E. Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype. Centre for European Research on Employment and Human Resource. Groupe ESC Toulouse. Research report elaborated on behalf of Cedefop/Thessaloniki, 2005.
128. Wong S.-S. Distal and local group learning: Performance trade-offs and tensions // *Organization Science*. 2004. Vol. 15. № 6. P. 645–656.

## MODERN IDEAS ABOUT TYPES OF KNOWLEDGE AND EXPERIENCE IN PSYCHOLOGICAL RESEARCH OF THE PROBLEM OF THEIR CAPITALIZATION

**SAMOYLENKO E.S.\***, *Institute of psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia*

*e-mail: elena.samoylenko@ipras.ru,*

**BOGDANOVA I.V.\*\***, *Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,*

*e-mail: iraquendy@gmail.com*

The article analyzes modern ideas about “knowledge” and “experience” in the context of problems of “capitalization” of professional knowledge that determine the specifics and know-how of the enterprise. Different interpretations of the concept of “knowledge” are considered, as well as questions concerning the sources and principles of their creation in the organization. The specificity of the concept of “experience” is determined by the practice of using individualized knowledge. Among the tasks of capturing individual experience, the creation of methods enabling the identification of its components in natural activity is put at the forefront. The practical perspective is seen in the application of the paradigm of perceived quality, whose

### For citation:

Samoylenko E.S., Bogdanova I.V. Modern ideas about types of knowledge and experience in psychological research of the problem of their capitalization. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 74–95. doi:10.17759/expsy.2017100406

\* *Samoylenko E.S.* Dr. Sci. (Psychology), Head of Laboratory of cognitive processes and mathematical psychology, Institute of psychology, Russian Academy of Sciences; Leading Researcher, Center of Experimental Psychology, Moscow State University of Psychology and Education. E-mail: elena.samoylenko@ipras.ru

\*\* *Bogdanova I.V.* Researcher, Center of Experimental Psychology, Moscow State University of Psychology and Education. E-mail: iraquendy@gmail.com



methodology is aimed at the integration of different approaches and the triangulation of data obtained by various methods and procedures.

**Keywords:** knowledge, experience, perceived quality, verbalization, practice, capitalization.

#### Funding

The study was carried out within the framework of the state project of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, project 25.3471.2017/ПЧ “Identification of significant components of the cognitive experience of a specialist to their capturing and transfer.”

#### References

1. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Sokhraninie i vosproizvedenie kharakteristik professional'nogo gesta [Capturing and reproduction characteristics of a professional gesture]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016. P. 382–403. (In Russ.).
2. Znakov V.V. Ponimanie, postizhenie i ekzistencial'nyy opyt [Understanding, attainment and existential experience]. *Voprosy psikhologii [Psychology questions]*, 2011, no 6, pp. 15–24. (In Russ.)
3. Znakov V.V. Ekzistencial'nyy opyt sub'ekta kak problema psikhologii tchelovetcheskogo bytiya [Existential experience of the subject as a problem of the psychology of human existence] In: Juravlev A.L., Znakov V.V., Ryabinkina Z.I., Sergienko E.A. (Eds) *Sub'ektnyy podkhod v psikhologii [Subject's approach in psychology]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2009, pp. 211–225. (In Russ.).
4. Kalujnaya N.A. Filosofskiy analiz opyta: ekzistencial'nye aspekty [Psychological analysis of the experience: existential aspects]. *Voprosy filosofii*, 2009, No 9. P. 164–170. (In Russ.).
5. Kornilov Yu.K. Myshlenie rukovoditelya i metody ego izutcheniya [Thinking of the manager and methods of its study]. Yaroslavl, YarGu Publ., 1982. (In Russ.)
6. Kornilov Yu.K. Na puti k psikhologii prakticheskogo myshleniya [Towards a psychology of practical thinking]. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2014. (In Russ.).
7. Kornilov Yu.K. Moltchalivoe znanie: rezultat deyatel'nosti I forma professional'nogo opyta [Silent knowledge: the result of activity and the form of professional experience]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016, pp. 144–161. (In Russ.).
8. Kornilov Yu.K. Prakticheskoe myshlenie: sub'ekt, vzaimodejstvuyushiy s ob'ektom [Practical thinking: subject interacting the object]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016, pp. 19–44. (In Russ.).
9. *Kratkiy psikhologicheskij slovar [Brief psychological dictionary]*. Karpenko L.A., Petrovskij A.V., Plotnikova M.Yu. (Eds). Rostov-n/D, Fenix Publ., 1998. (In Russ.).
10. Lahlou S., Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Subcam technology as an instrument in psychological studies. *Experimentalnaya psikhologiya [Experimental psychology]*, vol. 2, no 1, pp. 72–80. (In Russ.).
11. Lektorskiy V.A. *Predislovie k russkomu izdaniyu. Litchnostnoe znanie. Na puti k postkriticheskoy filosofii [Preface to the Russian edition. Personal knowledge. On the way to postcritical philosophy]*. Blagoveschensk, “BGK im. I.A. Boduen de Kurtene” Publ., 1998. (In Russ.).
12. Nosulenko V.N. *Psikhofizika vospriyatiya estestvennoj sredy [Psychophysics of perception of natural environment]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2007. 400 p. (In Russ.).
13. Nosulenko V.N. Vosprinimaemoe kachestvo ob'ektov i sobytij thelivetcheskoy deyatel'nosti [Perceived quality of the objects and events of human activity]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016. pp. 228–247. (In Russ.).
14. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Nakoplenie i peredatcha kognitivnogo opyta v processakh obscheniya [Accumulation and transferring cognitive experience in the communicative process]. *Vestnik RGNF [Vestnik RGNF]*, 2012, no 4, pp. 132–140. (In Russ.).



15. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Paradigma vosprinimaemogo katchestva v zadatche sokhraneniya kognitivnogo opyta v usloviyakh realnoj deyatel'nosti [Paradigm of perceived quality as applied to preservation of cognitive experience in the context of real activity]. *7 Rossijskaya konferenciya po ekologicheskoj psikhologii [7 Russian conference of ecological psychology]*. Moscow, Psikhologitskij institute RAO Publ., 2015. P. 342–345. (In Russ.)
16. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. K voprosu postroeniya sistemy opisaniya i peredatchi kognitivnogo opyta professionala [On the question of constructing a system for describing and transferring the cognitive experience of a professional]. In: A.A. Demidov (Ed) *Psikhologitscheskie i psichoanaliticheskie issledovaniya. Ejegodnik 2015–2016 [Psychological and psychoanalytic studies. Yearbook 2015–2016]*. Moscow, Moscow Institute of Psychoanalysis Publ., 2016, pp. 80–96. (In Russ.)
17. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Verbal'nyj metod v paradigme vosprinimaemogo katchestva [Verbal method in the paradigm of perceived quality]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016b, pp. 248–260. (In Russ.)
18. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Polipozitsionnoe nabludenie [Poly-positional observation]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016c, pp. 261–278. (In Russ.)
19. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Issledovanie organizatsionno-intellektual'noj deyatel'nosti [Investigation of organizational-intellectual activity]. *Public Administration*, 2017, no 3–4, pp. 255–264. (In Russ.)
20. Polani M. Litchnostnoe znanie. *Na puti k postkriticheskoj filosofii [Personal knowledge. On the way to postcritical philosophy]*. Blagoveschensk, “BGK im. I.A. Boduen de Kurtene” Publ., 1998. (In Russ.)
21. Petrenko V.F. Paradigma konstruktivizma v gumanitarnykh naukakh [The paradigm of constructivism in the human sciences]. *Metodologiya i istoriya psikhologii [Methodology and history of psychology]*, vol. 5, no 3, pp. 5–12 (In Russ.)
22. Rabardel P. Ludi I Tekhnologii. *Kognitivnyj podkhod k analizu sovremennykh instrumentov. [Men and Technology. Cognitive approach to the analysis of modern tools]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 1999. (In Russ.)
23. Samoylenko E.S. *Problemy sravneniya v psikhologicheskom issledovanii [Problems of comparison in psychological research]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2010. 416 p. (In Russ.)
24. Sementsova K.S. Teoretitscheskij obzor issledovanij opyta litchnosti kak psikhologitscheskogo fenomena [Theoretical review of research of personal experience as a psychological phenomenon]. *Vestnik Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sotcial'no-gumanitarnye nauki [Bulletin of Pskov State University. Series: Social and Human Sciences]*, 2012, no 1, pp. 91–97. (In Russ.)
25. Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta. [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]. V. Nosulenko (Ed.) Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016. 457 p. (In Russ.)
26. Kholodnaya M.A. *Psikhologiya intellekta. Paradoksy issledovaniya [Psychology of the intellect. Paradoxes of research]*. St-Petersbourg, Piter Publ., 2002. (In Russ.)
27. Alavi M., Leidner D.E. Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*. Management information systems research center. University of Minnesota. 2001, vol. 25. no. 1, pp. 107–136.
28. Alexander P.A., Schallert D.L., Hare V.C. Coming to terms: How researchers in learning and literacy talk about knowledge. *Review of Educational Research*, 1991, vol. 61, no. 3, pp. 315–343.
29. Ambrosini V., Bowman C. Tacit knowledge: Some suggestions for operationalization. *Journal of Management Studies*, 2001, vol. 38, no 6, pp. 811–829.
30. Anderson J.A. *The Architecture of Cognition*. USA, Harvard University Press Cambridge, MA, 1983.
31. Apostolidis T. Représentations sociales et triangulation: enjeux théorico-méthodologiques. J.-C. Abric (Ed.) *Méthodes d'étude des représentations sociales*. Ramonville Saint-Agne: Erès. 2003. pp. 13–35.
32. Argyris C., Schon D.A. *Organizational Learning: A theory of action perspective*. Reading, MA, Addison-Wesley, 1978.
33. Argote, L., Epple D. Learning curves in manufacturing. *Science*, 1990, vol. 247, no 4945, pp. 920–924.



34. Argote L., McEvily B., Reagans R. Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. *Management Science*, 2003. vol. 49, no. 4, pp. 571–583.
35. Ashby W.R. *An introduction to cybernetics*. London, Chapman & Hall, 1956.
36. Austin J.R. Transactive memory in organizational groups: The effects of content, consensus, specialization, and accuracy on group performance. *Journal of Applied Psychology*, 2003, vol. 88, no 5, pp. 866–878.
37. Baldwin J.D., Baldwin J.I. Behaviorism on verstehen and erklaren. *American Sociological Review*. 1978, vol. 43, no. 3, pp. 335–347.
38. Bateson G. *Steps to an ecology of mind: collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. London, Paladin, 1973.
39. Baum J.A.C., Ingram P. Survival-enhancing learning in the Manhattan hotel industry, 1898–1980. *Management Sciences*, 1998, vol. 44, no. 7, pp. 996–1016.
40. Baumard P. *Tacit knowledge in organizations*. London, Sage Publications, 1999.
41. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V. Capter et transférer le savoir incorporé dans un geste professionnel. *Social Science Information*, 2010, vol. 49, no. 3, pp. 371–413.
42. Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E. Studying activity in manual work: A framework for analysis and training. *Le Travail Humain*, 2016. vol. 79, no. 1, pp. 7–29.
43. Bender S., Fish A. The transfer of knowledge and the retention of expertise: the continuing need for global assignments. *Journal of Knowledge Management*, 2000, vol. 4, no. 2, pp. 125–37.
44. Benkard C.L. Learning and forgetting: The dynamics of aircraft production. *American Economic Review*, 2000, vol. 90, no. 4, pp. 1034–1054.
45. Bhardwaj M., Monin J. Tacit to explicit: an interplay shaping organization knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 2006, vol. 10, no, 3, pp. 72–85.
46. Bresman H. External learning activities and team performance: A multimethod field study. *Organization Science*, 2010, vol. 21, no. 1, pp. 81–96.
47. Brown J.S., Duguid P. Balancing act: how to capture knowledge without killing it. *Harvard Business Review*, 2000, vol. 78, no. 3, pp. 73–80.
48. Brown J.S., Duguid P. Knowledge and organization: A social practice perspective. *Organization Science*, 2001, vol. 12, no. 2, pp. 198–213.
49. Cohen M.D., March J.G., Olsen J.P. A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*, 1972, vol. 17, no. 1, pp. 1–25.
50. Cook S.D.N., Brown J.S. Bridging epistemologies: the generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. *Organization Science*, 1999, vol. 10, no. 4, pp. 381–400.
51. Corsini R.J. *Concise encyclopedia of psychology*. New York, Wiley, 1987.
52. Creswell J.W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Thousand Oaks, Calif. London, Sage Publications. 2002.
53. Darr E.D., Argote L., Epple D. The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: Productivity in franchises. *Management Sciences*, 1995, vol. 41, no. 11, pp. 1750–1762.
54. Davenport T.H., De Long D.W., Beers M.C. Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 1998, vol. 39, no. 2, pp. 43–57.
55. Davenport T.H., Prusak L. *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press. Boston, Massachusetts, 1998.
56. Day R.E. Clearing up “implicit knowledge”: Implications for knowledge management, information science, psychology, and social epistemology. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2005, vol. 56. no. 6, pp. 630–635.
57. D’Eredita M.A., Barreto C. How does tacit knowledge proliferate? An episode-based perspective. *Organization Studies*, 2006, vol. 27, no. 12. pp. 1821–1841.
58. Ein-Dor F. Taxonomies of knowledge. *Encyclopedia of knowledge management*. Eds. Schwartz D.G. *Encyclopedia of knowledge management*. Hershey PA: IGI Global. USA, 2010. pp. 848–854.
59. Ermine J-L., Chaillot M., Bigeon P., Charretton B., Malavieille D. MKSM, Méthode pour la gestion des connaissances. *Ingénierie des systèmes d’Information. AFCET-Hermès*, 1996, vol. 4, no. 4, pp. 540–575.
60. Dodgson M. Organizational learning: A review of some literature. *Organization Studies*, 1993, vol. 14, no. 3, pp. 375–394.



61. Duizabo S., Guillaume N. *Les enjeux du transfert des connaissances*. Cahiers du GRES, (9601). Université Paris Dauphiné, 1996.
62. Empson L. Introduction: knowledge management in professional service firms. *Human Relations*, 2001, vol. 54, no. 7, pp. 811–817.
63. Gergen K.J. The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 1985, vol. 40, no. 3, pp. 266–275.
64. Clot Y., Fernandez G., Scheller L. Le geste de métier: problèmes de la transmission. *Psychologie de l'interaction*, 2007, no. 23, pp. 109–139.
65. Gourlay S. Conceptualizing knowledge creation: A critique of Nonaka's theory. *Journal of Management Studies*, 2006, vol. 43, no. 7, pp. 1415–1436.
66. Gourlay S., Nurse A. Flaws in the “engine” of knowledge creation: A critique of Nonaka's SECI model, Challenges and Issues in Knowledge Management. Buono A.F., Poulfeld F. (eds.) *Research in Management Consulting Series. Connecticut, IAP, Greenwich*, 2005, vol. 5, no. 13, pp. 293–315.
67. Haas M.R., Hansen M.T. When using knowledge can hurt performance: The value of organizational capabilities in a management consulting company. *Strategic Management Journal*, 2004, vol.26, no. 1, pp. 1–24.
68. Haunschild P.R., Sullivan B.N. Learning from complexity: Effects of prior accidents and incidents on airlines' learning. *Administrative Science Quarterly*, 2002, vol. 47, no. 4, pp. 609–643.
69. Hayek F.A. The use of knowledge in society. *American Economic Review*. 1945. vol. 35, no. 4, pp. 519–530.
70. Hedberg B.L.T. How Organizations learn and unlearn. Nystrom P.C. and Starbuck W.H. (eds.). *Handbook of Organizational Design*. Oxford, Oxford University Press, 1981.
71. Hedlund G. A model of knowledge management and the N-form corporation. *Strategic Management Journal*, 1994, vol. 15, pp. 73–90.
72. Hildreth P.M., Kimble C. The duality of knowledge. *Inform. Res*, 2002. vol. 8, no. 1, pp. 1–18.
73. Holsapple C.W., Joshi K.D. Organizational knowledge resource. *Decision Support Systems*, 2001, vol. 31, no 1, pp. 39–54.
74. Holsapple C.W. Knowledge and its attributes. *Handbook on knowledge management: Knowledge matters*. Holsapple C.W. (eds). Berlin, Springer-Verlag, 2003a.
75. Husserl E. *The Ideas of Phenomenology*. Hague, Nijhoff, 1968.
76. Johnson-Laird P.N. *Mental Models*. Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
77. Kogut B., Zander U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organisation Science*, 1992, vol. 3, no. 3, pp. 383–397.
78. Lakoff G., Johnson M. *Metaphors We Live By*. Chicago, IL, University of Chicago Press, 1980.
79. Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E. *Numériser le travail. Théories, méthodes, expérimentations*. Paris, Lavoisier, 2012, 328 p.
80. Lave J. *Cognition in practice*. Cambridge, MA, Cambridge University Press. 1988.
81. Leonard D., Sensiper S. The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review*, 1998, vol. 40, no. 3, pp. 112–132.
82. Liang D.W., Moreland R., Argote L. Group versus individual training and group performance: The mediating role of transactive memory. *Personality Social Psychology Bulletin*, 1995, vol. 21, no. 4, pp. 384–393.
83. Majchrzak A., Cooper L.P., Neece O.E. Knowledge reuse for innovation. *Management Science*, 2004, vol. 50, no. 2, pp. 174–188.
84. March J.G., Olsen J.P. The uncertainty of the past: Organizational learning under ambiguity. *European Journal of Political Research*, 1975, vol. 3, pp. 147–171.
85. Massey A. Methodological Triangulation. Or How To Get Lost Without Being Found Out. In A. Massey, G. Walford (Eds.) *Explorations in methodology, Studies in Educational Ethnography*. 1994, Stanford, JAI Press, vol. 2, pp. 183–197.
86. Massey A.P., Montoya-Weiss M.M. Unraveling the temporal fabric of knowledge conversion: A model of media selection and use. *MIS Quart.* 2006, vol. 30, no.1, pp. 99–114.
87. Nickols F. The Knowledge in Knowledge Management. Distance consulting LLC, 2010. [http://www.nickols.us/knowledge\\_in\\_KM.pdf](http://www.nickols.us/knowledge_in_KM.pdf)
88. Nisbet R.A. *Social Change and History: Aspects of the Western Theory of Development*. London, Oxford. New York, Oxford University Press, 1969.



89. Nonaka I. *Managing the firm as an information creation process*. Working paper, Institute of Business Research. Hitotsubashi University. Hitotsubashi, Japan, 1987.
90. Nonaka I. Toward middle-up-down management: Accelerating information creation. *Sloan Management Review*, 1988, vol. 29, no. 3, pp. 9–18.
91. Nonaka I. The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 1991, vol. 69, no. 6, pp. 96–104.
92. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 1994, vol. 5, no. 1, pp. 14–37.
93. Nonaka I., Konno N. The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 1998, vol. 40, no. 3, pp. 40–54.
94. Nonaka I., Senoo D. From information processing to knowledge creation: A paradigm shift in business management. *Technology in Society*, 1996, vol. 18, no. 2, pp. 203–218.
95. Nonaka I., Takeuchi H. *The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford, Oxford University Press, 1995.
96. Nonaka I., Takeuchi H. A theory of organizational knowledge creation // *International Journal of Technology Management*, 1996, vol. 11, no. 7–8, pp. 833–846.
97. Nonaka I., Toyama R., Konno N. SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning: International Journal of Strategic Management*, 2000a., vol. 33, no 1, pp. 5–34.
98. Nonaka I., Toyama R., Nagata A. A firm as a knowledge creating entity: A new perspective on the theory of the firm. *Industrial and Corporate Change*, 2000b. vol. 9, no. 1, pp. 1–20.
99. Nonaka I., von Krogh G., Voelpel S. Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances. *Organization Studies*, 2006, vol. 27, no. 8, pp. 1179–1208.
100. Nonaka I., von Krogh G. Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Studies*, 2009, vol. 20, no. 3, pp. 635–652.
101. Nosulenko V. Mesurer les activités numérisées par leur qualité perçue. *Social Science Information*, 2008, vol. 47, no. 3, pp. 391–417.
102. Nosulenko V., Samoylenko E. Cognition et communication : un paradigme de recherche et d’application. *Social Science Information*, 2011, vol. 50, no. 3–4, pp. 656–677.
103. Nosulenko V., Samoylenko E. Approche systémique de l’analyse des verbalisations dans le cadre de l’étude des processus perceptifs et cognitifs. *Social Science Information*, 1997, vol. 36, no. 2, pp. 223–261.
104. Olsen W. *Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods Can Really Be Mixed*. Developments in Sociology. Ormskirk, Causeway Press.
105. Polanyi M. *The Tacit Dimension*. Garden City, N.Y., Doubleday, 1966.
106. Polanyi M. On body and mind. *The New Scholasticism*, 1969, vol. 43, no. 2, pp. 195–204.
107. Prax J.Y. *Le guide du knowledge management. Concepts et pratiques du management de la connaissance*. Paris, Dunod, 1997.
108. Rabardel P. *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris, Armand Colin, 1995.
109. Rämö H. Spatio-temporal notions and organized environmental issues: An axiology of action. *Organization*, 2004, vol. 11, no. 6, pp. 849–872.
110. Ribeiro R., Collins H. The bread-making machine: Tacit knowledge and two types of action. *Organization Studies*, 2007, vol. 28, no. 9, pp. 1417–1433.
111. Rosch E. H. Natural categories. *Cognitive Psychology*, 1973, vol. 4, no. 3, pp. 328–350.
112. Ryle G. *The concept of mind*. London, New York, Hutchinson’s University Library, 1949.
113. Sandelands L.E., Stablein R.E. The concept of organization mind. *Research in the Sociology of Organizations*, 1987, vol. 5, pp. 135–161.
114. Schilling M.A., Vidal P., Ployhart R.E., Marangoni A. Learning by doing something else: Variation, relatedness, and organizational learning. *Management Science*, 2003, vol. 49, no. 1, pp. 39–56.
115. Schwab A. Incremental organizational learning from multilevel information sources: Evidence for cross-level interactions. *Organization Science*, 2007, vol. 18, no. 2, pp. 233–251.
116. Sternberg R.J., Wagner R.K., Williams W.M., Horvath J.A. Testing common sense. *American Psychologist*, 1995, vol. 50, no. 11, pp. 912–927.
117. Suchman L. *Plans and situated actions. The problem of human-machine communication*. Cambridge, Cambridge University Press. 1987.



118. Sun R. Learning, action and consciousness: A hybrid approach toward modelling consciousness. *Neural Networks*, 1997, vol. 10, no. 7, pp. 1317–1331.
119. Tsoukas H. The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach. *Strategic Management Journal*, 1996, vol. 17, pp. 11–25.
120. Tsoukas H., Vladimirou E. What is organisational knowledge? *Journal of Management Studies*, 2001, vol. 38, no. 7, pp. 973–993.
121. Van der Spek R., Spijkervet A. Knowledge Management: dealing intelligently with knowledge. In Liebowitz J., Wilcox L. (eds.). *Knowledge Management and its Integrative Elements*. Boca Raton, FL, CRC Press, 1997.
122. Varela F.J., Thompson E., Rosch E., Havelange V. *L'inscription corporelle de l'esprit: sciences cognitives et expérience humaine*. Paris, Seuil. 1993.
123. Weil-Barais A. *L'homme cognitif*. Paris, PUF, 1994.
124. Weinert F.E. *Concepts of Competence*. Munich: Max Planck Institute for Psychological Research. Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo). Neuch, tel: DeSeCo, 1999.
125. Wiig K.M. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking* — How People and Organizations Create, Represent and use Knowledge, Schema Press, Arlington, TX.
126. Winter S.G. Knowledge and competence as strategic assets. In Teece D.J. (eds.). *The Competitive Challenge*. Cambridge, MA, Ballinger Publishing Company, 1987.
127. Winterton J., Le Deist F.D., Stringfellow E. *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype*. Centre for European Research on Employment and Human Resource. Groupe ESC Toulouse. Research report elaborated on behalf of Cedefop/Thessaloniki, 2005.
128. Wong S.-S. Distal and local group learning: Performance trade-offs and tensions. *Organization Science*, 2004, vol. 15, no. 6, pp. 645–656.



# ПЕРЕДАЧА ЗНАНИЙ: ОБЗОР ОСНОВНЫХ МОДЕЛЕЙ И ТЕХНОЛОГИЙ

**НОСУЛЕНКО В.Н.\***, *Институт психологии РАН (ИПРАН), Московский государственный психолого-педагогический университет (МГППУ), Москва, Россия*  
*e-mail: valery.nosulenko@ipras.ru*

**ТЕРЕХИН В.А.\*\***, *НИУ Высшая школа экономики (ВШЭ), Международный институт управления и бизнеса, Москва, Россия*  
*e-mail: vasily.terekhin@gmail.com*

В статье рассмотрены основные модели и технологии передачи знаний, выработанные в исследованиях организационных процессов на предприятии. Показана практическая необходимость в методах, позволяющих выявить те компоненты знаний, которые определяют специфику и ноу-хау предприятия. Предложен инструментарий, разработанный в рамках парадигмы воспринимаемого качества. Его применение направлено на выявление и передачу тех знаний специалиста, которые определяют его индивидуальный опыт выполнения конкретной практической деятельности. Процесс выявления и передачи опыта трактуется как «проектирование» его воспринимаемого качества. Результатом проектирования становится технологическое средство, позволяющее воспроизведение и презентацию совокупности существенных компонентов опыта так, чтобы формировать у других людей соответствующее воспринимаемое качество.

**Ключевые слова:** знания, опыт, воспринимаемое качество, вербализация, практика, метод, модель, технология.

## Введение

Согласно современным представлениям, передача знаний в широком смысле включает в себя не только обмен знаниями, но также их приобретение и применение (Wang, Noe, 2010). Эффективная передача знаний требует способности поглощать, разъяснять, интерпретировать и применять новые знания (Cohen, Levinthal, 1990). Передача знаний понимается рядом авторов как своего рода переход через некоторую границу, которая может быть проведена между профессиональными группами, между организационными подразделениями и между географическими районами (Argote, Spector, 2011). Особое значение имеет передача знаний между поколениями.

Важная роль отводится такому понятию как близость, которая устанавливается между теми, кто вовлечен в процесс передачи знаний. При этом близость понимается в широком смысле: не только как пространственная, но и как когнитивная, организационная,

### Для цитаты:

Носуленко В.Н., Терехин В.А. Передача знаний: обзор основных моделей и технологий // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 96—115. doi:10.17759/exppsy.2017100407

\* Носуленко В.Н. Доктор психологических наук, главный научный сотрудник, лаборатория познавательных процессов и математической психологии, Институт психологии РАН; главный научный сотрудник, Центр экспериментальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет. E-mail: valery.nosulenko@ipras.ru

\*\* Терехин В.А. Магистрант по программе менеджмента международного бизнеса, НИУ Высшая школа экономики, Международный институт управления и бизнеса. E-mail: vasily.terekhin@gmail.com



институциональная, социальная и географическая (Boschma, 2005). Так, знание передается значительно легче, если индивиды связаны тесными социальными отношениями, характеризующимися доверием и сплоченностью, если существует пространство (физическое или виртуальное), которое мотивирует к передаче знаний. И. Нонака и Н. Конно обозначили пространство, обеспечивающее условия для передачи знаний и создания новых знаний, термином «Ба» (Nonaka, Konno, 1998). Показано, что чем более близкими являются отношения, тем больше люди готовы вкладывать время и энергию в передачу знаний (Cross, Sproull, 2004). Передача знаний также подразумевает определенную степень познавательной близости (Nooteboom, 2000; Nooteboom et al., 2007), которая относится к общей базе знаний, разделяемой людьми и к способности этих людей понимать друг друга, передавать знания и учиться друг у друга (Boschma, 2005).

Существует ряд факторов, влияющих на передачу знаний (Argote, Spector, 2011), среди которых собственно характеристики этого знания (напр., Szulanski, 1996), а также когнитивные, социальные (напр., Levin, Cross, 2004; Szulanski, 1996; Zollo, Reuer, 2010), мотивационные (напр., Quigley et al., 2007; Osterloh, Frey, 2000) и эмоциональные факторы (напр., Levin et al., 2010). Взаимодействие «лицом к лицу» — это один из факторов, который чаще всего ассоциируется с успешной передачей знаний (Brown, Duguid, 2000; Hansen et al., 1999), поскольку оно позволяет специалистам вести продуктивный диалог (Tsoukas, 2009). Личные отношения и социальные связи, обеспечивают основу, в которой люди могут создавать, сохранять и передавать знания (Argote et al., 2003; Nonaka, Takeuchi, 1995).

Методология изучения капитализации и передачи знаний объединяет разработки в области моделирования процесса управления знаниями и создания конкретных методов исследования капитализации знаний.

Управление знаниями (Knowledge Management) — это междисциплинарная концепция, в которую входят такие дисциплины как информационные системы (ИС) и информационные технологии (ИТ), стратегическое управление, теория организаций, управление человеческими ресурсами, педагогическая наука, психология, когнитивная наука и искусственный интеллект (ИИ) (Prat, 2006). В отношении процесса управления знаниями разработан ряд моделей, наиболее известные из которых рассмотрены ниже.

Что касается разработки конкретных технологий капитализации и передачи знаний, то актуальность такой разработки обусловлена серьезной проблемой, с которой сталкиваются многие развитые страны. Она заключается в постоянном увеличении количества пожилых работников, уходящих на пенсию, что неизбежно сопровождается значительной потерей уникальных навыков, знаний и опыта, которыми владеют профессионалы (DeLong, 2004; Dychtwald et al., 2004; Strack et al., 2008). Чтобы бороться с этой проблемой необходимо развивать технологии передачи знаний среди разных поколений специалистов. На сегодняшний день по-прежнему не существует передовой практики передачи знаний. Существующие методы, направленные на решение этой проблемы, недостаточно эффективны, и их разработка остается очень актуальной задачей (Harvey, 2012). Обзор современного состояния разработки технологий передачи знаний будет также представлен в статье.

### **Модели управления знаниями**

Разработано несколько моделей управления знаниями (УЗ), отражающих разнообразие дисциплин, вносящих свой вклад в описание этого процесса (Alavi, Leidner, 2001;



Davenport, Prusak, 2000; Despres, Chauvel, 2000; Fowler, 2000; Grover, Davenport, 2001; Handzic, 2001; Holsapple, Joshi, 2004; Newman, Conrad, 2000; Nissen, 2002; Nonaka, 1994). Согласно Н. Прату (2006), данные модели можно классифицировать в соответствии со следующими критериями:

- является ли модель описательной (описывает сущность явлений УЗ) или предписывающей (предлагающей методологию для реализации УЗ);
- является ли модель общей или тематической: общие модели стремятся охватить весь процесс УЗ; тематические модели сосредоточены на конкретной теме;
- является ли модель абстрактной и/или детализированной; эта классификация дополняет дифференцирование между общими и тематическими моделями: общая модель может быть одновременно абстрактной (глобальный взгляд на концепции УЗ) и детализированной (ориентация в деталях проблемы);
- является ли модель семантической или аналитической: семантические модели описывают смысл концепций УЗ и их взаимосвязи; в аналитических моделях используется дедуктивный метод, постепенно описываются темы УЗ, которые дифференцируются на под-темы.

### ***Спиральная модель создания знаний***

«Спиральная модель создания знаний», разработанная И. Нонакой (Nonaka, 1994; Nonaka, Takeuchi, 1995)

В «спиральной модели создания знаний» выделены четыре различных способа преобразования знаний: (1) неявного в неявное, (2) явного в явное, (3) явного в неявное и (4) неявного в явное.

*Первый способ* преобразования знаний (неявного в неявное) означает возможность передать неявное знание в невербальной форме, в процессе человеческого взаимодействия. Примером служит обучение учеников профессиональному мастерству у наставников, реализуемое не через язык, а путем наблюдения и подражания в процессе практической деятельности (Dalkir, 2005). В этом случае ключом к приобретению неявных знаний является опыт. Процесс создания неявных знаний посредством совместного опыта назван *социализацией*. В этом случае знание остается неявным и сохраняется в памяти тех, кто изначально имел к нему отношение.

*Второй способ* преобразования знаний (явного в явное) подразумевает задействование социальных процессов для объединения различных элементов явных знаний, которыми владеют отдельные лица. Люди обмениваются знаниями и объединяют их с помощью разнообразных коммуникационных средств. *Комбинирование* существующей информации путем сортировки, добавления, реконфигурации явных знаний может породить новые знания. Примером служит синтез в виде обзорного отчета, анализа тенденций, краткого резюме или новой базы данных для организации контента.

*Третий способ* преобразование знаний (неявного в явное) назван *экстернализацией*. Его можно охарактеризовать как наиболее существенный процесс создания знаний, в ходе которого неявное знание становится явным, принимая формы метафор, аналогий, концепций, гипотез или моделей (Nonaka, Takeuchi, 1995). В процессе экстернализации прежде неявное знание может быть записано, представлено графически, в некотором смысле преобразовано в конкретную форму, в результате чего оно начинает реально существовать (Dalkir, 2005). Один из эффективных способов преобразования неявных



знаний в явные связан с использованием метафоры, которая представляет собой не просто первый шаг в преобразовании неявных знаний в явные, но и важный метод создания сети понятий, которые могут быть использованы в процессе генерирования новых знаний.

*Четвертый способ* преобразования знаний (явного в неявное) назван *интернализацией*, важную роль в которой играет действие (Nonaka, 1994). Интернализация преобразует или интегрирует общий и/или индивидуальный опыт и знания в индивидуальные ментальные модели.

Nonaka полагает, что каждый из четырех данных способов может независимо привести к созданию новых знаний, но все-таки этот процесс выражается в динамическом взаимодействии этих четырех способов. То есть, создание организационных знаний базируется на формировании как неявного, так и явного знания и, что более важно, на взаимодействии между ними посредством интернализации и экстернализации (Nonaka, 1994). Создание организационного знания, в отличие от индивидуального создания знаний, происходит в том случае, когда все четыре способа преобразования знаний объединены в непрерывном цикле. Этот цикл формируется с помощью так называемых «переходов» от одного способа преобразования знаний к другому, вызываемых различными «триггерами».

Например, режим *социализации* обычно начинается с построения «команды» или «поля взаимодействия», являющихся триггерами для обмена опытом и идеями между участниками. Триггером *экстернализации* служат последовательные раунды диалогов. В этих диалогах возможно использование «метафоры», с помощью которой участники процесса могут формулировать свои собственные идеи и тем самым выявлять скрытые неявные знания. Понятия, сформированные в команде, могут быть объединены с существующими данными и явными знаниями в поисках более конкретных и расширенных вариантов решений. Этот режим объединения опосредован таким триггером как «координация» между членами команды, другими подразделениями организации и «документацией» существующих знаний. Далее знания развиваются путем интерактивного процесса проб и ошибок до тех пор, пока они не проявятся в конкретной форме. Участники «поля взаимодействия» делятся явными знаниями, которые постепенно переходят в неявное знание. Таким образом, неявное знание создается посредством динамического «переплетения» различных способов преобразования знаний в процессе, который называется «спиральной» моделью создания знаний (модель этого процесса представлена в: Nonaka, 1994, p. 20).

Знания, опыт, передовая практика проходят через процессы конверсии социализации, экстернализации и комбинации, но они не могут остановиться ни на одном из этих этапов. Эти знания становятся ценным активом для индивидов, их профессионального сообщества или организации только тогда, когда они интернализируются в принадлежащие индивидам базы неявных знаний, имеющие форму общих умственных моделей или технических ноу-хау (Nonaka, 1994). Однако для того, чтобы создать организационные знания, весь процесс конверсии должен начинаться снова и снова: неявное знание, накопленное на индивидуальном уровне, должно стать достоянием (социализировано) других организационных членов, что породит новую спираль создания знаний (Nonaka, Takeuchi, 1995).

Когда опыт и информация передаются через наблюдение, подражание и практику, тогда мы снова имеем дело с *социализацией*. Это знание затем формализуется и преобразуется в явные знания посредством использования аналогии, метафоры и модели в процессе *экстернализации*. Затем это явное знание систематизируется и перекомбини-



руется, после чего снова становится частью опыта людей. В процессе интернализации знания еще раз стали неявными. Таким образом, создание знания рассматривается в рамках данной модели не как последовательный процесс, а как спираль, т. е. как непрерывная деятельность, выражающаяся в обмене и преобразовании знаний отдельными лицами, сообществами и организациями. При этом двумя наиболее сложными этапами в этой спирали знаний являются те, на которых происходит изменение типа знания, а именно, *экстернализация*, которая преобразует неявное знание в явное, и *интернализация*, которая преобразует явное знание в неявное. Эти два этапа требуют высокой степени личной включенности и обычно предполагают наличие умственных моделей, личных убеждений и ценностей, а также процесс переосмысления себя, своей группы и организации в целом (Dalkir, 2005).

### ***Иерархическая модель управления знаниями***

Иерархическая модель управления знаниями, предложенная Н. Пратом (Prat, 2006), состоит из трех основных компонентов: *типы знаний*; *процессы управления знаниями* и *контекст управления знаниями*. Компоненты модели организованы иерархически.

**Компонент типов знаний** представляет знания в соответствии с несколькими взаимосвязанными классификациями. Выделены *четыре основания* для классификации характеристик знаний (Prat, 2006, p. 213):

- *степень эксплицированности* (explicitness) знания: по этому основанию знания дифференцируются на неявные и явные, главное отличие между которыми заключается в возможности быть закодированными и выраженными в общедоступной символической форме;
- *степень «охвата»* (reach), в соответствии с которой выделяются индивидуальное и коллективное знание; коллективные знания, в свою очередь, разделяются на групповые, организационные и межорганизационные знания;
- *уровень обобщенности*, в соответствии с которым знания дифференцируются на конкретные и общие (абстрактные);
- *пропозициональность*, на основе которой знания дифференцируются на декларативные («знание что») и процедурные («знание как»).

**Компонент процессов управления знаниями** относится к деятельности в рамках УЗ. В отличие от многих моделей УЗ, сфокусированных на основных процессах управления знаниями (создание знаний, хранение, передача и использование) и основанных на гипотезе, о том, что все процессы реализуются на одном уровне, Прат проводит различие между операционным уровнем, включающим основные процессы, и стратегическим или тактическим уровнем (планирование, моделирование и контроль) (Prat, 2006, p. 214).

В рамках данной модели применяется следующая **типология процессов управления знаниями** (Prat, 2001):

- *приобретение* знаний, которое включает все виды деятельности, увеличивающие глобальную базу знаний, потенциально полезных для организации;
- *хранение* знаний, заключающееся в сохранении знаний в индивидуальной или коллективной памяти (знания индексируются для облегчения доступа к ним в будущем);
- *передача* знаний, то есть обмен знаниями между отдельными лицами, группами и организациями;
- *использование* знаний, то есть применение знаний в бизнес-процессах.



- *идентификация, картирование и моделирование* существующих знаний или знаний, необходимых для достижения ранее определенных целей;
- *оценка*, которая может работать на разных уровнях: оценка знаний, оценка проектов УЗ и УЗ систем, полученных в результате этих проектов, и оценка непосредственно самого управления знаниями;
- *обновление знаний* в результате их забывания;
- *защита* знаний различными способами (патенты, брандмауэры и т. д.).

**Компонент контекста управления знаниями** включает факторы, которые влияют (положительно или отрицательно) на организацию этого процесса. В качестве 6 основных факторов выделены: *стратегия компании; организационный контекст; культура организации; лидерство; управление человеческими ресурсами; люди, работающие в компании и их поведение; информационные технологии, техники и методы; окружающая среда*. Данные факторы подробно конкретизированы в модели (Prat, 2006, p. 216).

По мнению Прата, его модель позволяет исследователям и практикам изучать управление знаниями на разных уровнях детализации (перемещаться от абстрактных к конкретным уровням и наоборот), а также проводить количественные измерения выделенных факторов, что открывает путь к широкому применению модели как в исследованиях, так и в практике.

#### **Модель «Цикл управления знаниями»**

В рамках «Цикла управления знаниями» (KM Cycle Framework), представляющего собой модель того, как используется знание в организациях, деятельность организаций ориентированных на знания, рассматривается как циклический процесс состоящий из *четырёх процессов: обзор, концептуализация, принятие решения, действие* (суть компонентов, составляющих каждый из этих процессов, а также объединяющая их модель представлена в: Wiig, de Hoog, van der Spek, 1997).

В качестве **основных компонентов модели** выделяются следующие:

- *обзор*: на этом этапе организация отслеживает и оценивает свою эффективность; обзор включает сравнение старых ситуаций с новыми и оценку соответствия исходных целей и задач с результатами планирования;
- *концептуализация*: эта часть цикла предполагает выбор ресурса знаний в организации и анализ его сильных и слабых сторон;
- *рефлексия*: определение и принятие решений о планах развития управления знаниями, что подразумевает разработку «оптимальных» планов по устранению узких мест в базе знаний и анализ рисков их внедрения;
- *действие*: на заключительном этапе цикла реализуются планы, разработанные на этапе рефлексии; реализуются четыре основные операции с активами знаний: разработка, распространение, консолидация и сочетание (Wiig, de Hoog, van der Spek, 1997);
- *разработка* информационных ресурсов посредством учебных программ и машинного обучения;
- *распространение*, которое заключается в предоставлении информационных ресурсов в точки действия через системы, руководства и сетевые подключения;
- *консолидация*: эта операция направлена на предотвращение утечки активов знаний организации и включает в себя системы, основанные на знаниях и программах обучения;
- *комбинация*: поиск синергии и повторное использование существующих знаний.



После каждой итерации цикла знаний совершенствуется база знаний организации, что повышает производительность и жизнеспособность организации.

### ***Модель потока знаний***

Модель, отражающая структуру потока знаний, которая разработана Б. Ньюманом, представляет собой «основу для базового понимания *потоков знаний, агентов, артефактов и трансформаций*, важных для любого изучения обработки знаний» (Newman, 2003, р. 301).

*Потоки знаний* определяются, как «последовательности преобразований, выполняемых агентами относительно артефактов знаний в поддержку конкретных действий или решений» (Newman, 2003, р. 304). Потоки знаний включают в себя создание знаний, сохранение, передачу и использование потоков.

*Агенты*, это объекты или роли, которые играют люди, организации, общества; это так называемые процессоры знаний, которые являются активными компонентами потоков знаний. Агенты дифференцируются на три типа:

- *индивидуальные агенты*: отдельные люди, перерабатывающие знания и находящиеся в центре каждого потока знаний;
- *автоматизированные агенты*: процессоры (напр., компьютеры, камеры), которые представляют собой любую конструкцию, способную удерживать, переносить или трансформировать артефакты знаний, и которые реализуют многие виды преобразований явных знаний гораздо быстрее, чем индивидуальные агенты»;
- *коллективные агенты*: система индивидуальных и автоматизированных агентов.

*Артефакты знаний* — это представления, документы, воспоминания, нормы, ценности и др., используемые агентами в работе со знаниями (Newman, 2003). Артефакты относятся к двум видам знаний — познавательным (касающимся осознания и понимания того или иного аспекта реального или метафизического мира) и физическим (символическим, аудио-, видео- и цифровым представлениям).

*Трансформации артефактов знаний* заключаются в их *создании, сохранении, передаче* и использовании.

### ***Модель знаний социального капитала***

Модель знаний социального капитала (Nahapiet, Ghoshal, 1998) отражает связи между социальным капиталом организации и развитием ее знаний.

**Социальный капитал**, это совокупность фактических и потенциальных ресурсов, которые задействованы, доступны и получены в сети отношений, которые объединяют отдельных людей или социальные группы. Таким образом, социальный капитал включает в себя как сеть, так и активы, которые могут быть мобилизованы через эту сеть. Социальный капитал имеет три измерения: структурное, познавательное и реляционное.

*Структурное измерение* состоит из трех «свойств социальной системы и сети отношений в целом»: *подходящая организационная структура*, которая создается для определенной цели и обеспечивает важный источник ресурсов различного назначения; *сетевые связи*, то есть социальные отношения, которые предоставляют информационные преимущества; *конфигурация сети*, которая относится к структуре сетевых связей, влияющих на диапазон информации и стоимость доступа к ней.

*Познавательный аспект* социального капитала включает в себя те ресурсы, которые предоставляют общие представления, интерпретации и системы значений. Примерами яв-



ляются *общий язык и коды, онтологии* (упрощенные абстрактные представления относительно некоторой области, которые характеризуют основные понятия и соответствующие аксиомы) и *нарративы* (мифы, рассказы и метафоры, которые предоставляют средства для создания, обмена и хранения значений в сообществах).

*Реляционный размер социального капитала* включает типы личных отношений, которые развивались в процессе взаимодействий (доверие, нормы и др.).

В рамках модели выделяются четыре условия для комбинирования и создания нового интеллектуального капитала: возможности доступа к участникам процесса комбинирования и обмена интеллектуальным капиталом, антиципация создания некоторого продукта в данном процессе, мотивация, касающаяся реализации данного процесса, способность к комбинированию. Эти четыре условия взаимосвязаны с элементами и размерами социального капитала. Структурные элементы социального капитала способствуют доступу к участникам процесса комбинирования и обмена интеллектуальным капиталом и процессу антиципации. Когнитивные элементы поддерживают доступ к участникам, антиципацию и способность к комбинированию. Элементы реляционных измерений поддерживают доступ к участникам, антиципацию и мотивацию (Davenport, Holsapple, 2006).

### **Модель SECI**

Эта модель представляет собой концептуализацию развития нового интеллектуального капитала посредством процессов *социализации, экстернализации, комбинирования и интернализации* — SECI (socialization, externalization, combination, and internalization) (Davenport, Holsapple, 2006). Модель SECI основана на понимании знания как существующего в неявной или явной формах и базируется на идеях Нонаки и Конно (Nonaka, Konno, 1998). В неявном знании выделяются два измерения: техническое (индивидуальные навыки, часто называемые «ноу-хау») и когнитивное (верования, ценности, схемы и ментальные модели, которые глубоко укоренились в человеке) (Davenport, Holsapple, 2006). *Явные знания* кодируются в символические описания, такие как слова и цифры; такими знаниями люди могут свободно обмениваться.

В модели SECI создание знаний рассматривается как спиралевидный процесс конверсии между явным и молчаливым знанием. Возможные взаимодействия между молчаливым и явным знанием приводят к четырем схемам преобразования следующим образом:

- *социализация* — процесс обмена неявными знаниями, который осуществляется не через формальные инструкции, а через взаимодействие в течение определенного периода;
- *экстернализация* — вокализация явных знаний о неявных знаниях другим людям;
- *комбинирование* — процесс синтеза явного знания в новые, более сложные явные знания;
- *интернализация* — процесс обмена новыми знаниями по всей организации и последующее преобразование ранее явных знаний в отдельные неявные знания.

Создание интеллектуального капитала осуществляется через эти схемы для преобразования знаний из неявных в явные. Преобразование происходит внутри так называемого *пространства «Ва»* — общего пространства для возникающих отношений, которое может быть физическим, умственным, виртуальным или любой их комбинацией. Это пространство «концентрации ресурсов», интеграции знаний организации и интеллектуальных



возможностей в процессе создания знаний (Nonaka, Konno, 1998). В модели использовано представление о четырех пространствах *Va*:

- *Возникающее Va* — отправная точка, в которой начинается процесс создания знаний, это пространство, в котором люди обмениваются чувствами, опытом и субъективными представлениями, где устраняются барьеры между собой и другими;
- *Интерактивное Va* — пространство, в котором в процессе диалога субъективные представления и навыки людей оформляются в общие термины и понятия; это место, где неявное знание становится явным и где происходит процесс экстернализации;
- *Кибер Va* — «место взаимодействия в виртуальном мире»; здесь происходит объединение новых явных знаний с существующей информацией и знаниями, что позволяет генерировать и систематизировать явные знания во всей организации;
- *Апробируемое Va* — пространство, которое поддерживает процесс интернализации; оно обеспечивает превращение явного знания в неявное.

### **Модель управления знаниями**

В модели управления знаниями К.М. Вига (Wiig, 1993) определены разные уровни их интернализации (табл. 1).

Таблица 1

**Уровни интернализации знаний К.М. Виига (по Dalkir, 2005, р. 27)**

Уровень	Тип	Описание
1	Новичок	Едва осознает или совсем не осознает знание и не знает, как его использовать.
2	Начинающий	Знает, что знание существует и где его получить, но не может осознанно рассуждать о нем.
3	Компетентный	Знает о знании, может его использовать и работать с внешними источниками, такими как документы и люди, которые могут помочь.
4	Эксперт	Знает знание, хранит его в памяти, понимает возможность его применения, может рассуждать о нем без какой-либо внешней помощи.
5	Мастер	Полностью усвоил знания, имеет глубокое понимание их ценности, способен судить о последствиях использования этих знаний.

Кроме того, в модели выделены *три основные формы знания*:

1) *общественные знания* — явные, формальные и общедоступные знания (опубликованная книга, статья или любой другой тип доступной информации);

2) *общие экспертные знания*, используемые исключительно специалистами в их работе, сформулированные в специфических описаниях, не являющиеся ни полностью явным, ни полностью неявным, поскольку они могут быть широко распространены в профессиональных сообществах и среди неформальных сетей профессионалов, которые взаимодействуют и обмениваются знаниями в своей области;

3) *личные знания* — наименее доступные, но наиболее полные по своей форме.

В рамках модели формы знания представлены в определенной иерархии. В дополнение к этим основным формам знаний Вииг выделяет еще четыре типа знаний: фактические, концептуальные, ожидаемые и методологические (Dalkir, 2005):

1) *фактические знания*, которые касаются данных и причинно-следственных связей, измерений и показаний — обычно непосредственно наблюдаемого и проверяемого контента;



- 2) *концептуальные знания*, которые включают системы, концепции и точки зрения;
- 3) *экспериментальные знания*, которые касаются суждений, гипотез и ожиданий, которыми обладают специалисты;
- 4) *методологические знания*, которые касаются рассуждений, стратегий, методов принятия решений.

Все возможные сочетания трех форм и четырех типов знаний образуют матрицу управления знаниями, которая и составляет основу модели.

### Технологии передачи знаний

Существует несколько основных технологий передачи знаний, а также более конкретные процедуры. В качестве основных технологий обычно выступают различные варианты интервью и опросов, рассказывание историй или нарративы, наставничество, различные профессиональные сообщества, а также обучение и образование (DeLong, Davenport, 2003). К технологиям передачи знаний относят также технику постановки вопросов к себе, метафоры, концептуальные карты, инструмент «Вики» или Интранет, тандемное решение, система Крестного Отца.

Метод **интервью**, в рамках которого возможно использование всего диапазона вопросов (от закрытых до открытых), позволяет самым непосредственным образом получить информацию о том или ином опыте или знании. Интервью позволяет получить доступ к субъективным представлениям людей, выражающих имеющийся у них опыт и знание в своих собственных словах и выражениях. Часто используется *полу-структурированное интервью*, в соответствии с которым набор вопросов заранее определен, а порядок их предъявления может меняться в зависимости от ситуации. В качестве еще одного варианта применяются *фокус группы*, при проведении которых информация может быть получена сразу от небольшой группы профессионалов. Примером использования интервью является исследование процесса разработки ИТ систем памяти организации для финансовой и бухгалтерской области (Vrincianu, 2011). Вопросы касались методов капитализации знаний в компании в целом, и в частности были сосредоточены на определении категорий знаний, связанных с методами бухгалтерского учета. Наиболее интересные результаты были получены из прямых интервью с финансовыми аудиторами, что позволило собрать ценные знания, основанные на их личном опыте. Во многих случаях интервью и анализ вербальных протоколов оказались очень эффективными для выявления ключевых знаний.

**Рассказывание историй или повествование** (storytelling or narratives) — это методология, основанная на предположении о том, что в сущности человека заложена способность к повествованию, рассказыванию историй о прошлых событиях. То есть, повествование становится способом понимания человеком мира и самого себя. Именно через эти истории — нарративы, представляющие собой сочетание фактов и интерпретаций, люди понимают, что происходит с ними и вокруг них. Соответственно, повествование рассматривается как один из способов перевода знания и опыта в «рассказ» (напр., Ambrosini, 2001). Иногда в нарративных интервью используются виньетки — гипотетические примеры, которые представляют собой типичные ситуации, с которыми можно столкнуться. Организационная история — это подробный рассказ об управленческих действиях, взаимодействиях сотрудников и других внутриорганизационных событиях, которые неофици-



ально известны внутри организации (Gill, 2001; Denning, 2011). Существует точка зрения о том, что сотрудники управляют коллективной памятью организации через рассказывание историй (Воје, 1991), что из этих историй, всегда встроенных в определенный контекст и отражающих сеть социальных взаимоотношений, можно понять, как разворачивается организационная деятельность.

Одним из преимуществ этой процедуры считается то, что в процессе рассказывания историй участники не только сообщают о том, что происходило в организации, но и говорят чуть больше того, что они сообщили бы при проведении с ними традиционного интервью, что позволяет исследователю изучить некоторые более глубокие субъективные представления. Иногда участникам предлагается сочинить две истории: одну — положительную (например, о том, что привело организацию к успеху), а другую отрицательную (об организационных неудачах). Применительно к рассказыванию историй в организации Д. Бож, наряду с понятием «нарратив», ввел понятие «антинарратив», означающее полифоничный набор фрагментарных рассказов сотрудников организации, который не структурирован и не обладает внутренней связностью и завершенностью. При этом предполагается, что высказывания, составляющие основу нарратива и антинарратива не могут быть поняты вне контекста, в котором они порождаются.

**Метафоры** также используются в качестве инструмента передачи неявных знаний (Martin, Harré, 1982). Использование метафор эффективно в тех случаях, когда необходимо получить информацию о сложно определяемом опыте, когда нет возможности выразить что-то в четкой вербальной форме. С помощью метафор можно конкретизировать неопределенные и абстрактные идеи, сложные организационные феномены. Метафоры — это способ рассказывания целой истории с помощью одного яркого образа (Sackmann, 1989).

**Процедура «Постановка вопросов к себе»** («Self-Q» — self-questioning technique) считается эффективным методом исследования неявных знаний (Ambrosini, 2001; Bougon et al., 1983). Эта процедура, разработанная Бугоном (Bougon, 1983), представляет собой само-интервьюирование: участники формируют и задают вопросы самим себе, а затем из характера этих вопросов извлекается информация, имеющая отношение к опыту и знаниям. В основе этой процедуры лежат две ключевые идеи: 1) участники являются экспертами в области своего собственного знания, которое определяет их социальное поведение; 2) участники формулируют вопросы на основе своего личного знания и своих мыслей относительно исследуемой ситуации.

**Наставничество** (mentoring) — это технология, отражающая особые отношения между тем, кто передает знания, и тем, кто их получает: наставник передает свои знания ученику, дает ему советы и организует контакты. В тесном сотрудничестве наставник не только передает технические знания, но и свой опыт и навыки, позволяющие эксплицировать молчаливые знания (DeLong, Davenport, 2003; Harvey, 2012).

**Система Крестного Отца** (The Godfather system) представляет собой менее интенсивную технологию по сравнению с наставничеством. Компании применяют эту систему в отношении новых сотрудников (Bengoa, Köhler, 2017). Система Крестного Отца помогает передать новую культуру компании новичкам, помогая им усвоить новые процессы на этапе адаптации.

**Концептуальные карты** (Concept Maps) образуют основу метода обучения, в соответствии с которым строится концептуальная карта, отправной точкой кото-



рой является базовая карта построенная «экспертом в данной области». Основная цель построение таких карт — интеграция новых знаний в существующий опыт учащегося, а также удобный способ сохранения и работы со значимой информацией. Концептуальные карты используются как функциональный инструмент для школ и корпораций (Novak, 2010).

**Метод построения каузальных карт** (causal mapping) представляет собой одну из разновидностей метода концептуальных карт. Метод составления каузальных карт можно использовать как «инструмент для рефлексивного мышления и решения проблем» (Eden et al., 1992). Этот метод, являющийся эффективным способом выявления неявных знаний, предполагает постановку перед респондентом задачи последовательно осуществлять рефлексию относительно своих действий. В соответствии с этим методом, предполагается наложение друг на друга полученных от различных специалистов или руководителей коллективных каузальных карт. Таким образом формируются многочисленные объяснения текущих процессов или ситуаций, производится оценка последствий принятых решений или событий, происходящих в компании, и выявляются взаимосвязи между различными факторами (Ambrosini, 2001). Существуют два способа составления групповых карт — из набора индивидуальных карт и на основе группового обсуждения. При реализации второго способа важно четко формулировать вопрос перед группой (например, «в чем ваша организация успешна?»), затем при необходимости задавать уточняющие вопросы о причинах тех или иных событий. Кроме самого содержания беседы, фиксируется также групповая динамика, что невозможно получить в индивидуальных интервью.

**Инструмент управления знаниями «Вики»** («Wiki», от гавайского «wiki wiki»). Исходно этот термин обозначал очень быстрый доступ к вебсайтам или другим документам, который дает пользователю возможность добавлять контент, например, в форум; при этом контент может редактироваться другими пользователями. «Вики» используется для обмена информацией, мнениями и для распространения используемых знаний. Он предназначен для точечной и независимой от времени коммуникации.

**Тандемное решение** (tandem solution) применяется для совместного обучения и взаимного обмена знаниями. Создается тандем знаний между неопытным или начинающим сотрудником, выступающим в качестве получателя знаний, и опытным специалистом или экспертом — источником знаний. Этот метод используется для интеграции в организацию новых членов.

## Заключение

Подводя итог проведенному анализу отметим, что несмотря на очевидный практический интерес современных исследований проблемы сохранения и передачи знаний, большинство работ по созданию моделей и технологий такой обработки знаний выполнено в русле изучения организационных процессов на предприятии. Среди рассмотренных работ не обнаружено психологических исследований, направленных на выявление содержания передаваемых знаний и приводящих к конкретным методам их сохранения и передачи в условиях реальных задач предприятия. Однако именно такие методы необходимы, чтобы понять ту сторону знаний (часто — «молчаливых»), которая определяет специфику и ноу-хау предприятия, его накопленный в практике интеллектуальный «капитал».



Мы рассматриваем проблему технологий передачи знаний в контексте задач выявления тех их составляющих, которые характеризуют индивидуальный опыт профессионала (см. Самойленко, Богданова, 2017, а также Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта, 2016). Эти задачи решаются с применением инструментария, разработанного в рамках парадигмы воспринимаемого качества (Носуленко, 2007, 2016; Носуленко, Самойленко, 2015). Речь идет о выявлении совокупности наиболее значимых, «сущностных» для субъекта свойств объекта или события, связанных с индивидуальным опытом. Воспринимаемое качество этих объектов или событий представляет собой системный эффект, в котором интегрированы явные и неявные (для субъекта) составляющие опыта. Явные составляющие могут быть обнаружены в действиях, физических операциях, характеристиках физических объектов и т. п. Это внешне наблюдаемые данные, для регистрации и измерения которых имеются соответствующие технологии, в частности система процедур видеорегистрации (Носуленко, Самойленко, 2016а). Неявные составляющие опыта («молчаливое» знание) относятся к субъективному миру специалиста (его цели, задачи и т. д.). Для их регистрации и «измерения» нужны специальные методы и техники, которые могли бы помочь индивиду «осознать» содержание неявного опыта. Практическая реализация парадигмы воспринимаемого качества заключается в интеграции методов анализа явных и неявных составляющих опыта (Носуленко, Самойленко, 2016b). При этом в разработке «модели» изучаемых процессов неперемное место занимает ее проверка по результатам наблюдения за проявлениями индивидуального опыта в реальной деятельности (Носуленко, Самойленко, 2016а; Le Bellu, Lahlou, Nosulenko, 2010; Le Bellu, Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2016).

Процессы сохранения и передачи опыта трактуется нами как «проектирование» воспринимаемого качества опыта, по аналогии с «проектирования деятельности» (Ломов, 1977), где в разработку технической системы включается не только технический проект, но и формирование у специалиста компетенций для последующего использования разрабатываемой системы. Соответственно, результатом проектирования воспринимаемого качества опыта должно стать технологическое средство передачи информации об опыте, позволяющее сформировать у обучаемого соответствующее воспринимаемое качество будущей профессиональной деятельности (Носуленко, 2016).

Идея проектирования воспринимаемого качества опыта созвучна также инструментальному подходу (Рабардель, 1999; Rabardel, 1995), согласно которому в понятие инструмента включаются как характеристики соответствующего объекта, так и представления о способах его применения. А инновационная разработка требует активного обмена этими представлениями между разработчиками и пользователями (Lahlou, Nosulenko, Samoylenko, 2012; Nosulenko, 2008).

Таким образом, первый этап проектирования воспринимаемого качества опыта касается выявления его характеристик, которые для носителя опыта являются наиболее существенными. На этом этапе регистрируются внешне наблюдаемые параметры соответствующей деятельности, ее предметные и операциональные составляющие. Их анализ направлен на определение наиболее эффективных стратегий достижения цели деятельности и особенностей использования имеющихся средств. Эта информация структурируется в соответствии с иерархией всех доступных данных об анализируемой деятельности.



На следующем этапе полученные данные сохраняются в составе технологической системы, позволяющей воспроизведение и презентацию совокупности существенных компонентов опыта так, чтобы формировать у других людей его воспринимаемое качество. В этом смысле технологическое средство передачи профессионального опыта является «материализацией» его воспринимаемого качества.

Инструментарий парадигмы воспринимаемого качества предполагает интеграцию разных подходов и перекрестный анализ данных, получаемых различными методами и процедурами. Эта методическая триангуляция обеспечивается двумя взаимосвязанными группами методов, касающихся, с одной стороны, получения и обработки вербальных данных (выявление «молчаливого знания», или неявных характеристик когнитивного опыта), а с другой — регистрации и анализа внешненаблюдаемых данных, которые являются показателями явных характеристик опыта (Носуленко, Самойленко, 2012, 2016). Важная направленность используемого методического аппарата касается возможности выявлять явные и неявные составляющие опыта в разных ситуациях: как в процессе анализируемой деятельности, так и при взаимодействии исследователя и специалиста вне этого процесса.

#### *Финансирование*

Исследование выполнено в рамках госзадания Минобрнауки России, проект 25.3471.2017/ПЧ «Выявление значимых составляющих когнитивного опыта специалиста в задачах их сохранения и передачи».

#### *Литература*

1. Ломов Б.Ф. О путях построения теории инженерной психологии на основе системного подхода / Б.Ф. Ломов, В.Ф. Рубахин, В.Ф. Венда (ред.) Инженерная психология. Москва: Наука, 1977. С. 31–54.
2. Носуленко В.Н. Психофизика восприятия естественной среды. Проблема воспринимаемого качества. М.: ИП РАН, 2007. 400 с.
3. Носуленко В.Н. Воспринимаемое качество объектов и событий человеческой деятельности // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. С. 228–247.
4. Носуленко В.Н., Самойленко Е.С. Парадигма воспринимаемого качества в задаче сохранения когнитивного опыта в условиях реальной деятельности // 7-я Российская конференция по экологической психологии. М.: ФГБНУ «Психологический институт РАО»; СПб.: Нестор-История, 2015. С. 342–345.
5. Носуленко В.Н., Самойленко Е.С. Полипозиционное наблюдение // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016а. С. 261–278.
6. Носуленко В.Н., Самойленко Е.С. Вербальный метод в парадигме воспринимаемого качества // Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016б. С. 248–260.
7. Рабардель П. Люди и технологии. Когнитивный подход к анализу современных инструментов. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1999.
8. Технологии сохранения и воспроизведения когнитивного опыта / Под ред. В.Н. Носуленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016.
9. Alavi M., Leidner D. E. Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues // MIS Quart. 2001. Vol. 25. № 1. P. 107–136.
10. Ambrosini V. Tacit knowledge: some suggestions for operationalization // Journal of Management Studies. 2001. Vol. 38. № 6. P. 811–829.



11. *Argote L., Spector E.* Organizational Learning: From Experience to Knowledge // *Organizational Science*. 2011. Vol. 2. № 5. P. 1123–1137.
12. *Argote L., McEvily B., Reagans R.* Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes // *Management Sci.* 2003. Vol. 49. № 4. P. 571–583.
13. *Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V.* Capter et transférer le savoir incorporé dans un geste professionnel // *Social Science Information*. 2010. Vol. 49. № 3. P. 371–413.
14. *Le Bellu S., Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E.* Studying activity in manual work: A framework for analysis and training // *Le Travail Humain*. 2016. Vol. 79. № 1. P. 7–29.
15. *Bengoa D., Köhler Y.* Useful methodologies of knowledge transfer in education and in business // *Proceeding of the 18<sup>th</sup> European conference on knowledge management / Eds. F. Marimon et al. Vol. 1. Spain, 7–8 September, 2017. P. 107–114.*
16. *Boje D.* The storytelling organization: A study of story performance in an office supply firm // *Administrative Science Quarterly*. 1991. Vol. 36, № 1. P. 106–126.
17. *Boschma R.* Proximity and innovation: A critical assessment // *Regional studies*. 2005. Vol. 39. № 1. P. 61–74.
18. *Bougon M.G.* Uncovering cognitive maps: the self-Q technique // *Beyond method: Strategies for social research / Ed. J. Morgan. Beverly Hills, CA: Sage, 1983, p. 173–188.*
19. *Brown J.S., Duguid P.* Balancing act: how to capture knowledge without killing it // *Harvard Business Review*. 2000. Vol. 78, № 3. P. 73–80.
20. *Cohen W.M., Levinthal D.A.* Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation // *Adm. Sci. Q.* 1990. Vol. 35. № 1. P. 128–152.
21. *Cross R., Sproull L.* More than an answer: Information relationships for actionable knowledge // *Organ. Sci.* 2004. Vol. 15. № 4. P. 446–462.
22. *Dalkir K.* Knowledge management in theory and practice. McGill University. Elsevier, 2005.
23. *Davenport D.L., Holsapple Cl.W.* Knowledge organizations // *Encyclopedia of knowledge management / Ed. E.G. Schwartz. USA. Idea Group Reference. 2006. P. 451–458.*
24. *DeLong D.W., Davenport T.* Better practices for retaining organizational knowledge: lessons from the leading edge // *Employment Relations Today*. 2003. Vol. 30. № 3. P. 51–63.
25. *Denning S.* The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge-Era Organizations / New York: KMCI Press. 2011.
26. *Despres C., Chauvel D.* How to map knowledge management // *Mastering information management / Eds. D. Marchand, T. Davenport, & T. Dickson (Eds.). London: Prentice Hall. 2000. P. 170–176.*
27. *Dychtwald K., Erickson T. and Morison B.* It's time to retire retirement // *Harvard Business Review*. 2004. Vol. 82. № 3, P. 48–57.
28. *Eden C., Ackermann F., Cropper S.* The Analysis of cause maps // *Journal of management studies*. 1992. Vol. 29. P. 309–324.
29. *Fowler A.* The role of AI-based technology in support of the knowledge management value activity cycle // *Journal of Strategic Information Systems*. 2000. Vol. 9. № 2–3. P. 107–128.
30. *Gill P.B.* Narrative inquiry: designing the processes, pathways and patterns of change // *Systems Research and Behavioral Science*. 2001. Vol. 18. № 4. P. 335–344.
31. *Grover V., Davenport T.H.* General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda // *Journal of Management Information Systems*. 2001. Vol. 18. № 1. P. 5–21.
32. *Handzic M.* Knowledge management: A research framework // *Proceedings of the 2nd European Conference on Knowledge Management (ECKM 2001), Bled, Slovenia. 2001.*
33. *Harvey J.F.* Managing organizational memory with intergenerational knowledge transfer // *Journal of Knowledge Management*. 2012. Vol. 16. № 3. P. 400–417.
34. *Holsapple C.W., Joshi K.D.* A formal knowledge management ontology: Conduct, activities, resources, and influences // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2004. Vol. 55. № 7. P. 593–612.
35. *Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E.* Numériser le travail. Théories, méthodes, expérimentations. Paris: Lavoisier, 2012. 328 p.
36. *Levin D.Z., Kurtzberg T.R., Phillips K.W., Lount Jr.R.B.* The role of affect in knowledge transfer // *Group Dynamics*. 2010. Vol. 14. № 2. P. 123–142.
37. *Levin D.Z., Cross R.* The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer // *Management Sci.* 2004. Vol. 50. № 11. P. 1477–1490.



38. *Martin J., Harré R.* Metaphor in Science. In D.S. Miall (ed.). *Metaphor*. Sussex: The Harvester press, 1982. P. 89–105.
39. *Nahapiet J., Ghoshal S.* Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage // *Academy of Management Review*. 1998. Vol. 23. № 2. P. 242–266.
40. *Newman B.D.* Agents, artefacts, and transformations: The foundations of knowledge flows. In Clyde W. Holsapple (Ed.), *Handbook on knowledge management 1: Knowledge matters*. Berlin: SpringerVerlag, 2003. P. 301–316.
41. *Newman B., Conrad K.* A framework for characterising knowledge management methods, practices, and technologies. Proceedings of the 3rd International Conference on Practical Aspects of Knowledge Management (P AKM 2000), Basel, Switzerland. 2000.
42. *Nissen M.E.* An extended model of knowledge-flow dynamics // *Communications of the Association for Information Systems*. 2002. Vol. 8. P. 251–266.
43. *Nonaka I.* A dynamic theory of organizational knowledge creation // *Organ. Sci.* 1994. Vol. 5. № 1. P. 14–37.
44. *Nonaka I., Konno, N.* The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation // *California Managemen Rev.* 1998. Vol. 40. № 3. P. 40–54.
45. *Nonaka I., Takeuchi H.* *The Knowledge-Creating Company How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, Oxford, UK. 1995.
46. *Nootboom B.* *Interfirm alliances. Analysis and design*. Routledge, London and New York, 2000.
47. *Nootboom B., Van Haverbeke W.P.M., Duijsters V.A., Gilsing V.A., Oord A.V.* Optimal cognitive distance and absorptive capacity // *Research Policy*. 2007. Vol. 36. P. 1016–1034.
48. *Nosulenko V.* Mesurer les activités numérisées par leur qualité perçue // *Social Science Information*. 2008. Vol. 47. № 3. P. 391–417.
49. *Novak J.D.* Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations // *Journal of e-Learning and Knowledge Society*. 2010. Vol. 6. № 3. P. 21–30.
50. *Osterloh M., Frey B.S.* Motivation, knowledge transfer, and organizational forms // *Organ. Sci.* 2000. Vol. 11. № 5. P. 538–550.
51. *Prat N.* Automating knowledge indexing, and automated knowledge retrieval in soft domains. Proceedings of the 2nd European Conference on Knowledge Management (ECKM 2001), Bled, Slovenia. 2001.
52. *Prat N.* A Hierarchical Model for Knowledge Management. In: *Encyclopedia of Knowledge Management*. Hershey (Etats-Unis): Idea Group Reference, Schwartz, D.G. 2006.
53. *Quigley N.R., Tesluk P.E., Locke E.A., Bartol K.M.* A multilevel investigation of the motivational mechanisms underlying knowledge sharing and performance // *Organ. Sci.* 2007. Vol. 18. № 1. P. 71–88.
54. *Rabardel P.* *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: Armand Colin, 1995.
55. *Sackmann S.* The Role of Metaphors in Organization Transformation // *Human relations*. 1989. Vol. 42. № 6. P. 463–485.
56. *Strack R., Baier J., Fahlander A.* Managing demographic risk, *Harvard Business Review*. 2008. Vol. 82. № 2. P. 119–128.
57. *Szulanski G.* Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practices within the firm // *Strategic Management J.* 1996. Vol. 17. P. 27–43.
58. *Tsoukas H.* A dialogical approach to the creation of new knowledge in organizations // *Organization Science*. 2009. Vol. 20. № 6. P. 941–957.
59. *Vrincianu M.* Methodological framework for knowledge capitalization in accounting and financial area // *Annals of DAAAM for 2011 & Proceedings of the 22nd International DAAAM Symposium*. Vienna, Austria, 2011, 22(1).
60. *Wang Sh., Noe R.A.* Knowledge sharing: a review and directions for future research // *Human resources and management review*. 2010. Vol. 20. P. 115–131.
61. *Wiig K.M.* *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking – How People and Organizations Create, Represent and use Knowledge*, Schema Press, Arlington, TX. 1993.
62. *Wiig K.M., de Hoog R., van der Spek R.* Supporting knowledge management: A selection of methods and techniques // *Expert Systems with Applications*. 1997. Vol. 13. № 1. P. 15–27.
63. *Zollo M., Reuer J.J.* Experience spillovers across corporate development activities // *Organ. Sci.* 2010. Vol. 21. № 6. P. 1195–1212.



## KNOWLEDGE TRANSFER: AN OVERVIEW OF THE MODELS AND TECHNOLOGIES

**NOSULENKO V.N.\***, *Institute of psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia,*  
*e-mail: valery.nosulenko@ipras.ru*

**TEREKHIN V.A.\*\***, *Higher School of Economics, International Institute of Management and Business, Moscow, Russia,*  
*e-mail: vasily.terekhin@gmail.com*

The article analyzes the models and technologies of knowledge transfer, developed in the research of organizational processes at the enterprise. The practical necessity in the methods, allowing to reveal those components of knowledge, which determine the specificity and know-how of the enterprise, is shown. Proposed tools developed under the paradigm of perceived quality. Its application is aimed at identifying and transferring the knowledge of a specialist that determines his individual experience of performing specific practical activities. The process of identifying and transferring experience is interpreted as the “designing” of its perceived quality. The result of the designing is a technological tool that allows the reproduction and presentation of the most important components of the experience so as to form the corresponding perceived quality in other subject.

**Keywords:** knowledge, experience, perceived quality, verbalization, practice, method, model, technology.

---

### *Funding*

The study was carried out within the framework of the state project of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, project 25.3471.2017/ПЧ “Identification of significant components of the cognitive experience of a specialist to their capturing and transfer.”

### **References**

1. Lomov B.F. O putyakh postroeniya teorii injenernoj psikhologii na osnove sistemnogo podkhoda [About ways of construction of the theory of engineering psychology on the basis of the system approach]. In: B.F. Lomov, V.F. Rubakhin, V.F. Venda (Eds.), *Engineering psychology*. Moscow, “Nauka” publ. 1977. pp. 31–54. (In Russ.)
2. Nosulenko V.N. *Psikhofizika vospriyatiya estestvennoj sredy [Psychophysics of perception of natural environment]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2007. 400 p. (In Russ.)
3. Nosulenko V.N. Vosprinimaemoe kachestvo ob'ektov i sobytij theliveschkoj deyatel'nosti [Perceived quality of the objects and events of human activity]. In: V. Nosulenko (Ed.), *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016. pp. 228–247. (In Russ.)

### **For citation:**

Nosulenko V.N., Terekhin V.A. Knowledge transfer: an overview of the models and technologies. *Ekspirimentalnaya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 96–115. doi:10.17759/expsy.2017100407

\* *Nosulenko V.N.* Dr. Sci. (Psychology), Chief Researcher, Laboratory of cognitive processes and mathematical psychology, Institute of psychology, Russian Academy of Sciences; Chief Researcher, Center of Experimental Psychology, Moscow State University of Psychology and Education. E-mail: valery.nosulenko@ipras.ru

\*\* *Terekhin V.A.* Advanced masters in Management of International Business, Higher School of Economics, International Institute of Management and Business. E-mail: vasily.terekhin@gmail.com



4. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Paradigma vosprinimaemogo katchestva v zadatche sokhraneniya kognitivnogo opyta v usloviyakh realnoj deyatel'nosti [Paradigm of perceived quality as applied to preservation of cognitive experience in the context of real activity]. *7 Rossijskaya konferenciya po ekologicheskoj psikhologii [7 Russian conference of ecological psychology]*. Moscow, Psikhologicheskij institute RAO Publ., 2015. P. 342–345. (In Russ.)
5. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Polipozitsionnoe nabludenie [Poly-positional observation]. In: V. Nosulenko (Ed.) *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016a. P. 261–278. (In Russ.)
6. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S. Verbal'nyj metod v paradigme vosprinimaemogo katchestva [Verbal method in the paradigm of perceived quality]. In V. Nosulenko (Ed.), *Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta [Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016b. P. 248–260. (In Russ.)
7. Rabardel P. Ludi I Tekhnologii. *Kognitivnyj podkhod k analizu sovremennykh instrumentov. [Men and Technology. Cognitive approach to the analysis of modern tools]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 1999. (In Russ.)
8. Tekhnologii sokhraneniya i vosproizvedeniya kognitivnogo opyta. In V. Nosulenko (Ed.), *[Technologies of capturing and reproduction of cognitive experience]*. Moscow, Institut psikhologii RAN Publ., 2016. 457 p. (In Russ.)
9. Alavi M., Leidner D. E. Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quart.*, 2001, vol. 25, no. 1, pp. 107–136.
10. Ambrosini V. Tacit knowledge: some suggestions for operationalization. *Journal of Management Studies*, 2001, vol. 38, no. 6, pp. 811–829.
11. Argote L., Spector E. Organizational Learning: From Experience to Knowledge. *Organizational Science*, 2011, vol. 2, no. 5, pp. 1123–1137.
12. Argote L., McEvily B., Reagans R. Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes. *Management Science*, 2003, vol. 49, no. 4, pp. 571–583.
13. Bengoa D., Köhler Y. Useful methodologies of knowledge transfer in education and in business. In F. Marimon et al. (eds.), *Proceeding of the 18<sup>th</sup> European conference on knowledge management*. V. 1. Spain, 7–8 September, 2017, pp. 107–114.
14. Boje D. The storytelling organization: A study of story performance in an office supply firm. *Administrative Science Quarterly*, 1991, vol. 36, no. 1, pp. 106–126.
15. Boschma R. Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional studies*. 2005, vol. 39, no. 1, pp. 61–74.
16. Bougon M.G. Uncovering cognitive maps: the self-Q technique. In J. Morgan (ed.), *Beyond method: Strategies for social research*. Beverly Hills, CA: Sage, 1983, pp. 173–188.
17. Brown J.S., Duguid P. Balancing act: how to capture knowledge without killing it. *Harvard Business Review*, 2000, vol. 78, no. 3, pp. 73–80.
18. Cohen W.M., Levinthal D.A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Adm. Sci. Q.*, 1990, vol. 35, no. 1, pp. 128–152.
19. Cross R., Sproull L. More than an answer: Information relationships for actionable knowledge. *Organ. Sci.*, 2004, vol. 15, no. 4, pp. 446–462.
20. Dalkir K. *Knowledge management in theory and practice*. McGill University, Elsevier, 2005.
21. Davenport D.L. & Holsapple C.I. W. Knowledge organizations. *Encyclopedia of knowledge management*. Ed. by E.G. Schwartz. USA. Idea Group Reference. 2006, pp. 451–458.
22. Davenport T.H., Prusak L. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press, Boston, MA. 1998.
23. DeLong D.W. *Lost Knowledge: Confronting the Threat of an Aging Workforce*. New York, Oxford University Press, 2004.
24. DeLong D.W., Davenport T. Better practices for retaining organizational knowledge: lessons from the leading edge. *Employment Relations Today*, 2003, vol. 30, no. 3, pp. 51–63.
25. Denning S. *The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge-Era Organizations*. New York, KMCI Press, 2011.



26. Despres C., Chauvel D. How to map knowledge management. In D. Marchand, T. Davenport, & T. Dickson (Eds.), *Mastering information management*. London, Prentice Hall. 2000, pp. 170–176.
27. Dychtwald K., Erickson T. and Morison B. It's time to retire retirement. *Harvard Business Review*, 2004, vol. 82, no. 3, pp. 48–57.
28. Eden C., Ackermann F., Cropper S. The Analysis of cause maps. *Journal of management studies*, 1992, vol. 29, pp. 309–324.
29. Fowler A. The role of AI-based technology in support of the knowledge management value activity cycle. *Journal of Strategic Information Systems*, 2000, vol. 9, no. 2–3, pp.107–128.
30. Gill P.B. Narrative inquiry: designing the processes, pathways and patterns of change. *Systems Research and Behavioral Science*, 2001, vol. 18, no. 4, pp. 335–344.
31. Grover V., Davenport T.H. General perspectives on knowledge management: Fostering a research agenda. *Journal of Management Information Systems*, 2001, vol. 18, no. 1, pp. 5–21.
32. Handzic M. Knowledge management: A research framework. *Proceedings of the 2nd European Conference on Knowledge Management (ECKM 2001)*, Bled, Slovenia. 2001.
33. Harvey J.F. Managing organizational memory with intergenerational knowledge transfer. *Journal of Knowledge Management*, 2012, vol.16, no. 3, pp. 400–417.
34. Holsapple C.W., Joshi K.D. A formal knowledge management ontology: Conduct, activities, resources, and influences. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2004, vol. 55, no. 7, pp. 593–612.
35. Lahlou S., Nosulenko V., Samoylenko E. *Numériser le travail. Théories, méthodes, expérimentations*. Paris, Lavoisier, 2012. 328 p.
36. Levin D.Z., Kurtzberg T.R., Phillips K.W., Lount Jr.R.B. The role of affect in knowledge transfer. *Group Dynamics*, 2010, vol. 14, no. 2, pp. 123–142.
37. Levin D.Z., Cross R. The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer. *Management Science*, 2004, vol. 50, no. 11, pp 1477–1490.
38. Martin J., Harré R. *Metaphor in Science*. In D.S. Miall (ed.) *Metaphor*, Sussex: The Harvester press, 1982, pp. 89–105.
39. Nahapiet J., & Ghoshal S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 1998, vol. 23. no, 2, pp. 242–266.
40. Newman B.D. Agents, artefacts, and transformations: The foundations of knowledge flows. In Clyde W. Holsapple (Ed.), *Handbook on knowledge management 1: Knowledge matters*. Berlin: SpringerVerlag. 2003. pp. 301–316.
41. Newman B., Conrad K. A framework for characterising knowledge management methods, practices, and technologies. *Proceedings of the 3rd International Conference on Practical Aspects of Knowledge Management (P AKM 2000)*, Basel, Switzerland. 2000.
42. Nissen M.E. An extended model of knowledge-flow dynamics. *Communications of the Association for Information Systems*, 2002, vol. 8, pp. 251–266.
43. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organ. Sci.*, 1994, vol. 5, no. 1, pp. 14–37.
44. Nonaka I., Konno N. The concept of “Ba”: Building a foundation for knowledge creation. *California Management Rev.*, 1998, vol. 40, no. 3, pp. 40–54.
45. Nonaka I., Takeuchi H. *The Knowledge-Creating Company How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, Oxford, UK. 1995.
46. Nooteboom B. *Interfirm alliances. Analysis and design*. Routledge, London and New York, 2000.
47. Nooteboom B., Van Haverbeke. W.P.M., Duijsters V.A., Gilsing V.A., Oord A.V. Optimal cognitive distance and absorptive capacity. *Research Policy*, 2007, vol. 36, pp. 1016–1034.
48. Nosulenko V. Mesurer les activités numérisées par leur qualité perçue. *Social Science Information*, 2008, vol. 47, no 3, pp. 391–417.
49. Novak J.D. Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 2010, vol. 6, no. 3, pp. 21–30.
50. Osterloh M., Frey B.S. Motivation, knowledge transfer, and organizational forms. *Organ. Sci.*, 2000, vol. 11, no. 5, pp. 538–550.
51. Prat N. Automating knowledge indexing, and automated knowledge retrieval in soft domains. *Proceedings of the 2nd European Conference on Knowledge Management (ECKM 2001)*, Bled, Slovenia. 2001.



52. Prat N. A Hierarchical Model for Knowledge Management. In: *Encyclopedia of Knowledge Management*. Hershey (Etats-Unis): Idea Group Reference, Schwartz, D.G. 2006.
53. Quigley N.R., Tesluk P.E., Locke E.A., Bartol K.M. A multilevel investigation of the motivational mechanisms underlying knowledge sharing and performance. *Organ. Sci.*, 2007, vol. 18, no. 1, pp. 71–88.
54. Rabardel P. *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris, Armand Colin, 1995.
55. Sackmann S. The Role of Metaphors in Organization Transformation. *Human relations*, 1989, vol. 42, no. 6, pp. 463–485.
56. Strack R., Baier J., Fahlander A. “Managing demographic risk”, *Harvard Business Review*, 2008, vol. 82, no. 2, pp. 119–28.
57. Szulanski G. Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practices within the firm. *Strategic Management Journal*, 1996, vol. 17, pp. 27–43.
58. Tsoukas H. A dialogical approach to the creation of new knowledge in organizations. *Organization Science*, 2009, vol. 20, no. 6, pp. 941–957.
59. Vrancianu M. Methodological framework for knowledge capitalization in accounting and financial area. *Annals of DAAAM for 2011 & Proceedings of the 22nd International DAAAM Symposium*. Vienna, Austria, 2011, 22(1).
60. Wang Sh., Noe R.A. Knowledge sharing: a review and directions for future research. *Human resources and management review*, 2010, vol. 20, pp. 115–131.
61. Wiig K.M. *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking – How People and Organizations Create, Represent and use Knowledge*. Schema Press, Arlington, TX, 1993.
62. Wiig K.M., de Hoog R., van der Spek R. Supporting knowledge management: A selection of methods and techniques. *Expert Systems with Applications*, 1997, vol. 13, no. 1, pp. 15–27.
63. Zollo M., Reuer J. J. Experience spillovers across corporate development activities. *Organ. Sci.*, 2010, vol. 21, no. 6, pp. 1195–1212.



# ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ЭКСПРЕССИЙ ЛИЦА ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ АЗИАТСКИХ И ЕВРОПЕЙСКИХ КУЛЬТУРНЫХ ГРУПП

**ХОЗЕ Е.Г.\***, *Московский государственный психолого-педагогический университет;  
Московский институт психоанализа, Москва, Россия,  
e-mail: house.yu@gmail.com*

**КОРОЛЬКОВА О.А.\*\***, *Московский государственный психолого-педагогический университет;  
Московский институт психоанализа, Москва, Россия,  
e-mail: olga.kurakova@gmail.com*

**ЖИЖНИКОВА Н.Ю.\*\*\***, *Московский институт психоанализа, Москва, Россия,  
e-mail: padme86@mail.ru*

**ЗУБАРЕВА М.В.\*\*\*\***, *Московский институт психоанализа, Москва, Россия,  
e-mail: zubarevamv@gmail.com*

В статье представлены результаты кросс-культурного исследования особенностей восприятия базовых эмоциональных экспрессий лица представителями азиатской и европейской культурных групп и выполнено их сравнение с результатами, полученными на российской выборке. В качестве стимульного материала использованы эмоциональные экспрессии из базы ВЕПЭЛ (Куракова, 2012). Показаны инвариантные особенности восприятия внутри своей культурной группы и кросс-культурные различия в восприятии базовых эмоций страха, отвращения и гнева при сравнении азиатской и российской культурных групп; удивления, страха, отвращения и гнева при сравнении европейской и российской культурных групп; страха, печали, отвращения и гнева при сравнении европейской и азиатской культурных групп.

**Ключевые слова:** база эмоциональных экспрессий ВЕПЭЛ, Шкала дифференциальных эмоций, кросс-культурные различия, восприятие базовых эмоций, эффект «своей группы».

## Введение

В кросс-культурных исследованиях выражения эмоций в лицевой мимике наибольшее влияние имеют два теоретических направления. Первое направление — эволюцион-

### Для цитаты:

*Хозе Е.Г., Королькова О.А., Жижникова Н.Ю., Зубарева М.В.* Особенности восприятия эмоциональных экспрессий лица представителями азиатских и европейских культурных групп // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 116—132. doi:10.17759/exppsy.2017100408

\* *Хозе Е.Г.* Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Институт экспериментальной психологии МГППУ; заведующий Лабораторией экспериментальной и практической психологии, Московский институт психоанализа. E-mail: house.yu@gmail.com

\*\* *Королькова О.А.* Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Институт экспериментальной психологии МГППУ; доцент, кафедра общей психологии, Московский институт психоанализа. E-mail: olga.kurakova@gmail.com

\*\*\* *Жижникова Н.Ю.* Выпускница, Московский институт психоанализа. E-mail: padme86@mail.ru

\*\*\*\* *Зубарева М.В.* Выпускница, Московский институт психоанализа. E-mail: zubarevamv@gmail.com



но-биологическое — берет начало в работах Ч. Дарвина (Darwin, 1872) и предполагает, что эмоциональные экспрессии являются универсальными биологическими сигналами, регулируемыми социальными взаимодействиями и повышающими вероятность выживания. Впоследствии этот подход был развит в работах К. Изарда (Izard, 1994) и П. Экмана (Ekman, 1984), которые показали, что выражения эмоций у представителей различных культур могут быть весьма сходными, а точность их распознавания существенно выше случайной. Согласно Экману, эмоции представляют собой врожденные аффективные программы, которые, однако, могут быть модифицированы под влиянием определенных правил и норм выражения, присущих той или иной культуре. Ряд исследований выражения эмоций у слепых от рождения людей подтвердил тезис об универсальности (Matsumoto, Willingham, 2009).

Второе направление — социокультурное — основано на идее социального, культурно-специфического происхождения эмоций и их выражений. Представляется, что эмоциональная реакция человека обусловлена оценкой той социальной ситуации, в которой она возникает. Эмоции рассматриваются как результат процесса социализации, в течение которого индивиды научаются выражать субъективные переживания и познают себя и окружающих (Mesquita, Albert, 2007). Проведенный Дж. Расселлом метаанализ исследований восприятия эмоций выявил значимые межкультурные различия (Russell, 1994), в частности, для оценок страха и гнева, хотя другие эмоции — например, радость и печаль — распознаются инвариантно. Врожденные аффективные программы получают, таким образом, различные реализации в неродственных культурах, однако, чем прочнее и чаще происходят межкультурные контакты, тем более сходными становятся и эмоциональные экспрессии (Elfenbein, Ambady, 2003).

Как эволюционный, так и социокультурный подходы учитывают влияния врожденных механизмов и особенностей среды и не являются взаимоисключающими. Социальный подход предполагает, что некоторые элементы переживания и выражения эмоций могут быть универсальными, тогда как эволюционный подход (в частности, нейрокультурная теория Экмана) говорит о том, что ситуации, вызывающие определенные эмоции, могут меняться в зависимости от культуры, однако лицевые экспрессии имеют одинаковое значение. Попытки объединения двух позиций привели к формированию интеракционистской точки зрения, которая подчеркивает внутригрупповое преимущество при распознавании экспрессий. Так, сходства в выражении эмоций и способность их распознавания рассматриваются как связанные с едиными врожденными биологическими основаниями, а различия приписываются особенностям культуры. Наблюдается эффект «своей группы», приводящий к тому, что представители одной культуры лучше распознают эмоции на лицах друг друга, чем на лицах представителей других культур. Это может быть связано с тем, что наблюдатели «настраиваются» на распознавание мимических сигналов в своей культуре, которые, как диалекты одного и того же языка, могут несколько изменяться от одной культурной группы к другой (Elfenbein, 2013).

В данной работе мы преследовали несколько целей. Прежде всего, нас интересовали особенности восприятия базовых эмоциональных экспрессий представителями различных культур и этнических групп. Исходя из позиции интеракционизма, мы ожидали, что для представителей различных этнических групп, проживающих в одной и той же культурной среде, восприятие базовых экспрессий не будет существенно различаться, тогда как между восприятием экспрессий представителями разных культур могут наблюдаться различия, связанные, прежде всего, с проявлением «дополнительных» эмоций.



Второй целью являлась кросс-культурная валидизация эмоциональных экспрессий лица из базы ВЕПЭЛ (Куракова, 2012). Данная база представляет собой фото- и видеозображения базовых и переходных эмоциональных экспрессий, представленных на лице натурщика. Ранее были получены результаты их оценки наблюдателями из российской выборки и показано принципиальное сходство экспрессий базы ВЕПЭЛ с экспрессиями из стандартизированной базы PoFA.

## Методика

**Участники исследования.** В исследовании приняли участие 95 человек — представители европейских и азиатских культурных групп. Все участники имели нормальное или скорректированное зрение и дали свое согласие на участие в исследовании.

Азиатская выборка включала 41 человек, постоянно проживающих в Сингапуре, среди которых 21 человек (7 м., 14 ж.; возраст 19–41,  $M = 28,8$ ,  $SD = 5,51$ ) относили себя к китайской этнической группе и 20 человек (14 м., 6 ж.; возраст 19–46,  $M = 31,5$ ,  $SD = 7,47$ ) — к индийской. Участники имели высшее (врачи, научные сотрудники — биологи и биотехнологи) или незаконченное высшее (студенты последнего года обучения высших учебных заведений Сингапура) образование.

Европейская выборка включала 54 человека: среди них 26 человек (10 м., 16 ж.; возраст 22–58,  $M = 32,4$ ,  $SD = 8,73$ ) — представители немецкой этнической группы, постоянно проживающие и работающие в г. Мюнхен; 28 человек (15 м., 13 ж.; возраст 22–64,  $M = 33,18$ ,  $SD = 11,27$ ) — представители итальянской этнической группы (г. Милан). Все они имели высшее или незаконченное высшее образование и являлись сотрудниками международных компаний, связанных с консалтингом в банковской сфере и информационных технологиях, разработкой программного обеспечения и др.

**Стимульный материал.** В качестве стимульного материала использовались цветные фотоизображения эмоциональных экспрессий лица натурщика-мужчины (рис. 1). Комплект фотографий был отобран из базы эмоциональных экспрессий ВЕПЭЛ (Куракова, 2012). Он включал 7 фотографий лица натурщика анфас: шесть фотоизображений экспрессий базовых эмоций (Радость, Удивление, Страх, Печаль, Отвращение, Гнев) и изображение эмоционально нейтрального лица — Спокойствие.



Радость    Удивление    Страх    Печаль    Отвращение    Гнев    Спокойствие

Рис. 1. Стимульный материал из базы ВЕПЭЛ (Куракова, 2012)

Для оценки экспрессий была использована Шкала дифференциальных эмоций (ШДЭ) (Izard, 1991), разработанная для диагностики качественного разнообразия эмоциональных переживаний человека. ШДЭ представляет собой бланк-опросник, включающий 10 базовых эмоций по К. Изарду: «Радость», «Удивление», «Горе», «Гнев», «Отвращение», «Страх», «Интерес», «Стыд», «Презрение», «Вина». Каждая из эмоций представлена тремя



прилагательными (субшкалами), характеризующими разную степень проявления эмоциональных переживаний. В частности, «Радость» описывается в терминах: *наслаждающийся, счастливый и радостный*; «Горе» — *унылый, печальный, сломленный*, и т. д.

Участникам из Германии и Италии бланки ШДЭ предъявлялись на их родном языке. Для этого стандартизированная англоязычная версия шкалы (DES-III) была переведена на немецкий и итальянский языки. В качестве переводчиков привлекались носители языка, рожденные и проживающие в соответствующей языковой и культурной среде и считающие ее родной, при этом свободно владеющие английским языком. Перевод на итальянский язык прошел рецензию профессионального переводчика со специализацией по английскому и итальянскому языку (родной язык — русский). Участникам из Сингапура, проживающим в англоязычной среде и свободно владеющим английским языком, предъявлялась оригинальная версия DES-III.

**Процедура.** Каждому из участников одновременно предъявлялись семь изображений экспрессий. Стимульный материал предъявлялся в напечатанном виде на листе бумаги формата А4, где каждая из семи фотографий соответствовала размеру  $6,2 \times 10$  см. Участникам предлагалось выполнить оценку стимульного материала по ШДЭ. Каждому участнику выдавался бланк ШДЭ с инструкцией на английском, немецком или итальянском языке, в соответствии с принадлежностью респондента к культурной группе.

Участникам необходимо было на каждом из изображений экспрессий оценить выраженность каждого из 30 эмоциональных проявлений, входящих в ШДЭ, по пятибалльной шкале: 1 — переживание полностью отсутствует; 2 — переживание выражено незначительно; 3 — переживание выражено умеренно; 4 — переживание выражено сильно; 5 — переживание выражено в максимальной степени. Время выполнения задания не ограничивалось.

**Анализ данных.** Средние значения оценок каждого изображения по каждой из 30 субшкал, выполненных представителями китайской, индийской, немецкой и итальянской выборок, сравнивались при помощи критерия U Манна—Уитни (коррекция на множественные сравнения проводилась по методу Беньямини—Хохберга). Для статистической обработки данных и построения графиков применялся статистический пакет R (R Core Team, 2016).

Далее результаты сопоставлялись с аналогичными результатами, полученными ранее на российской выборке (Куракова, 2012). Сравнение результатов с российской выборкой проводилось без учета последних шести субшкал (25–30), отличающихся от российского варианта ШДЭ (Леонова, Капица, 2003). В российской адаптации ШДЭ эти субшкалы относятся к эмоциям «Стыда» (*застенчивый, робкий, стыдливый*) и «Вины» (*сожалеющий, виноватый, раскаивающийся*), а в англоязычном варианте — к эмоциям «Тревога» (*тревожный, напряженный, нервный*) и «Удовольствие» (*теплосердечный, ликующий, окрыленный*).

## Результаты и обсуждение

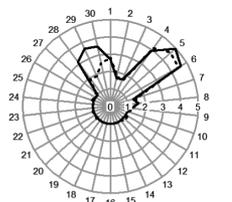
### **Оценки экспрессий: китайская и индийская выборки.**

Сравнение результатов оценки экспрессий, полученных на китайской и индийской выборках, не выявило между ними значимых различий (U Манна—Уитни,  $p > 0,05$ ). Отсутствие различий позволило объединить данные китайских и индийских участников в общеазиатскую выборку для дальнейшего сравнения с результатами, полученными на других культурных группах.

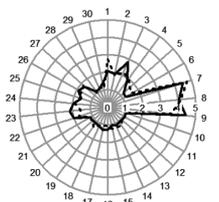
Дополнительно как для китайской, так и для индийской подвыборок был проведен анализ интегральных оценок релевантных (соответствующих модальности демонстрируемой экспрессии) и дополнительных (не соответствующих модальности демонстрируемой



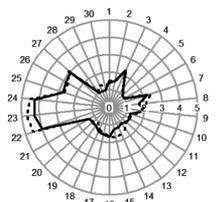
экспрессии) эмоций. На рис. 2 представлены эмоциональные профили каждого изображения и приведены названия субшкал — эмоциональных характеристик, входящих в интегральную оценку экспрессии. Оценки интерпретировались как выраженные незначительно (6–9 баллов по сумме трех субшкал), умеренно (9–12 баллов), сильно (12–15 баллов) и максимально (15 баллов).



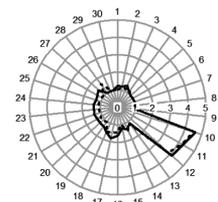
**Радость**  
«наслаждающ.» (4)  
«счастливый» (5)  
«радостный» (6)



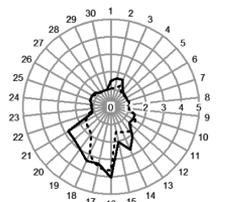
**Удивление**  
«удивленный» (7)  
«изумленный» (8)  
«пораженный» (9)



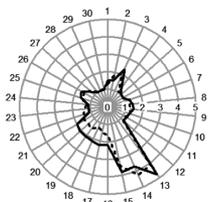
**Страх**  
«напуганный» (22)  
«боязливый» (23)  
«паникующий» (24)



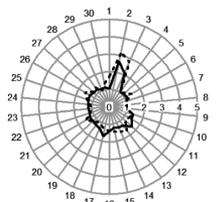
**Печаль**  
«унылый» (10)  
«печальный» (11)  
«сломленный» (12)



**Отвращение**  
«чувствующий неприязнь» (16)  
«чувствующий отвращение» (17)  
«чувствующий омерзение» (18)



**Гнев**  
«взбешенный» (13)  
«гневный» (14)  
«яростный» (15)



**Спокойствие**  
не имеет  
характеристик

Рис. 2. Профили оценок экспрессий ВЕПЭЛ китайскими (сплошная линия) и индийскими (пунктирная линия) участниками по ШДЭ. Название оцениваемой экспрессии выделено полужирным шрифтом; курсивом указаны субшкалы — характеристики оцениваемой эмоции, входящие в соответствующую интегральную шкалу

При восприятии эмоциональных экспрессий представителями китайской (chi) и индийской (ind) выборок максимальные интегральные оценки не получены ни на одном стимульном изображении. Сильно выраженные оценки релевантных эмоций получены на пяти экспрессиях на китайской выборке: **Радость** (chi: 13,52); **Удивление** (chi: 12,95); **Печаль** (chi: 13,05); **Гнев** (chi: 12,29); **Страх** (chi: 12,52); на четырех экспрессиях — на индийской выборке: **Радость** (ind: 13,20); **Удивление** (ind: 12,50); **Печаль** (chi: 12,55); **Страх** (ind: 13,75). **Гнев** наблюдателями индийской выборки воспринимается как выраженный умеренно (ind: 11,85). В обеих выборках умеренно выраженным воспринимается Отвращение (chi: 10,76; ind: 10,15).

Для некоторых стимульных изображений получены дополнительные интегральные оценки по ряду шкал, не соответствующих модальности демонстрируемой экспрессии. Так, например, на китайской выборке **Радость** получила незначительно выраженную оценку по



шкале «*Интереса*» ( $\chi^2$ : 6,05) и умеренно выраженную оценку по шкале «*Удовольствие*» ( $\chi^2$ : 10,29). **Удивление** дополняется незначительно выраженными оценками по шкале «*Интереса*» ( $\chi^2$ : 6,81) и «*Страха*» ( $\chi^2$ : 6,10). В свою очередь **Страх** дополняется оценкой «*Удивления*» ( $\chi^2$ : 6,00), а также оценкой по шкале «*Тревога*» ( $\chi^2$ : 8,57). **Гнев** имеет незначительные оценки по шкалам «*Отвращения*» ( $\chi^2$ : 6,57) и «*Презрения*» ( $\chi^2$ : 6,19). **Отвращение** воспринимается сходно гневу, с незначительно выраженными оценками по шкалам «*Гнев*» ( $\chi^2$ : 6,81) и «*Презрение*» ( $\chi^2$ : 8,62). Эмоционально нейтральное лицо — **Спокойствие** — воспринимается с элементами эмоции «*Интерес*» ( $\chi^2$ : 5,76).

На индийской выборке экспрессия **Радость** дополняется незначительно выраженными интегральными оценками по шкалам «*Интерес*» ( $\text{ind}$ : 6,15) и «*Удовольствие*» ( $\text{ind}$ : 6,40). **Удивление** дополняется оценками по шкале «*Интерес*» ( $\text{ind}$ : 6,80). **Страх** имеет незначительно выраженные дополнительные оценки по шкалам «*Удивление*» ( $\text{ind}$ : 6,35) и «*Тревога*» ( $\text{ind}$ : 8,50). **Печаль**, как и на китайской выборке, воспринимается без дополнительных эмоциональных характеристик; экспрессии **Гнев** и **Отвращение** также воспринимаются без включения дополнительных эмоций. Стимульное изображение эмоционально нейтрального лица — **Спокойствие** — воспринимается с незначительно выраженными оценками по шкале «*Интерес*» ( $\text{ind}$ : 7,75).

Необходимо отметить, что в используемой методике не предусмотрено оценивания демонстрируемых изображений как спокойных, соответственно, стимульное изображение **Спокойствие** не оценивалось в терминах эмоционально нейтрального. Респонденты оценивали его по всем субшкалам ШДЭ, и по результатам полученных оценок можно судить об эмоциональном фоне мимически спокойного лица.

Таким образом, при восприятии эмоциональных экспрессий лица наблюдателями китайской этнической группы **Страх**, **Гнев**, **Радость** и **Печаль** воспринимаются сильно выраженными. **Радость** так же, как и на индийской группе, воспринимается с эмоциональным тоном «*Интереса*» и «*Удовольствия*». **Удивление** и на китайской, и на индийской выборках воспринимается с впечатлением «*Интереса*», а на китайской — еще и с элементом «*Страха*». **Страх** вызывает впечатление «*Тревоги*» и «*Удивления*» в обеих группах. **Печаль** на обеих выборках воспринимается без дополнительных эмоциональных характеристик. У представителей китайской группы экспрессия **Гнев** воспринимается с впечатлением «*Отвращения*» и «*Презрения*», а экспрессия **Отвращение** — с впечатлениями «*Гнева*» и «*Презрения*». При этом наблюдателями индийской группы экспрессии **Гнева** и **Отвращения** воспринимаются без дополнительных эмоций. **Спокойное** лицо вызывает у наблюдателей обеих групп незначительное впечатление «*Интереса*», более выраженное на индийской выборке.

Объединенные данные китайской и индийской выборок позволили проанализировать интегральные оценки по азиатской ( $\text{asi}$ ) выборке в целом. Пять из шести демонстрируемых эмоциональных экспрессий, в числе которых: **Радость** ( $\text{asi}$ : 13,37), **Удивление** ( $\text{asi}$ : 12,73), **Страх** ( $\text{asi}$ : 13,12), **Печаль** ( $\text{asi}$ : 12,80), **Гнев** ( $\text{asi}$ : 12,07) воспринимаются сильно выраженными и одна — **Отвращение** — выражена умеренно ( $\text{asi}$ : 10,46).

Четыре эмоциональные экспрессии, в числе которых **Радость**, **Удивление**, **Страх**, **Отвращение**, оцениваются с включением дополнительных эмоций по шкалам, не соответствующим модальности демонстрируемой экспрессии. Две экспрессии — **Гнев** и **Печаль** — оцениваются без включения дополнительных эмоций. Так, **Радость** воспринимается с незначительно выраженными оценками по шкале «*Удовольствия*» ( $\text{asi}$ : 8,39) и



«*Интереса*» (asi: 6,10). **Удивление** воспринимается с незначительно выраженной оценкой по шкале «*Интереса*» (asi: 6,80). **Страх** воспринимается с незначительно выраженными оценками по шкалам «*Удивления*» (asi: 6,17) и «*Тревоги*» (asi: 8,54). **Печаль** воспринимается без дополнительных эмоций. **Отвращение** воспринимается с включением дополнительной оценки по шкале «*Презрения*» (asi: 7,02). **Гнев** воспринимается без дополнительных эмоций. Наконец, **Спокойствие** воспринимается с незначительно выраженной оценкой «*Интереса*» (asi: 6,73).

В целом по объединенной азиатской выборке интегральные оценки умеренной выраженности дополнительных эмоций получены для семи эмоциональных шкал, в то время как на китайской выборке дополнительных интегральных оценок насчитывалось девять, а на индийской шесть. Более однозначными воспринимают эмоциональные экспрессии представители индийской культурной группы.

### ***Сравнение восприятия экспрессий азиатской и российской выборками.***

Значимые отличия оценок эмоциональных экспрессий, полученных на азиатской выборке (asi), от оценок, полученных на российской выборке (rus), представлены в табл. 1. Большинство различий касаются дополнительных эмоций, в то время как оценки, совпадающие с модальностью демонстрируемой экспрессии, имеют немногочисленные значимые различия по отдельным субшкалам (в таблице выделены серым цветом).

По результатам сравнения азиатской и российской выборок выявлены значимые кросс-культурные различия для оценок эмоций **Страх** («*боязливый*») и **Гнев** («*взбешенный*»). Данные эмоции воспринимаются как более выраженные представителями азиатской выборки, что согласуется с результатами, описанными в работе Дж. Рассела, в которой отмечены межкультурные различия при восприятии данных эмоций (Russell, 1994). Дополнительно выявлены значимые различия для оценок экспрессии **Отвращение** («*чувствующий отвращение*», «*чувствующий омерзение*»), которые воспринимаются более выраженными на российской выборке. В целом, за исключением оценок по трем субшкалам («*собранный*», «*боязливый*», «*взбешенный*»), большинство оценок более выражены на российской выборке. В данном случае это может быть интерпретировано как эффект «своей группы», приводящий к тому, что представители одной культурной группы лучше распознают эмоции на лицах друг друга, что также согласуется с результатами, отмеченными ранее (Elfenbein, 2013).

### ***Оценки экспрессий: немецкая и итальянская выборки.***

Результаты сравнения оценок эмоциональных экспрессий немецкими и итальянскими участниками также оказались практически идентичными. Значимые различия получены лишь в оценках четырех субшкал четырех экспрессий: **Радость** — «*теплосердечный*» (*herzlich/affettuoso*) ( $U=348,5$ ;  $p=0,032$ ); **Удивление** — «*изумленный*» (*beeindruckt/stupito*) ( $U=80,5$ ;  $p=0,035$ ); **Гнев** — «*внимательный*» (*interessiert/interessato*) ( $U=88,5$ ;  $p=0,032$ ); **Спокойствие** — «*пораженный*» (*erstaunt/atonito*) ( $U=107,5$ ;  $p=0,047$ ). Для дальнейшего сравнения с русской выборкой данные немецких и итальянских респондентов также были объединены в общеевропейскую выборку. На рис. 3 представлены эмоциональные профили оцениваемых экспрессий, полученные на немецкой (de) и итальянской (it) выборках.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что из всего набора стимульных изображений максимально выраженной в интегральных оценках не воспринимается не одна



Таблица 1

**Значимые отличия восприятия эмоциональных характеристик для азиатской и российской выборок**

Демонстрируемая экспрессия	Эмоциональная характеристика ШДЭ	U Манна-Уитни	P	Большая выраженность
<b>Радость</b>	взбешенный	512,5	0,034	rus
	чувствующий неприязнь	512,5	0,034	rus
	надменный	444,5	0,010	rus
	паникующий	471,5	0,011	rus
<b>Удивление</b>	напуганный	359	0,014	rus
<b>Страх</b>	внимательный	408	0,029	rus
	собранный	823	0,032	asi
	пораженный	291,5	0,001	rus
	сломленный	299,5	<0,001	rus
	чувствующий неприязнь	401	0,031	rus
	чувствующий отвращение	399	0,028	rus
	чувствующий омерзение	398	0,025	rus
	боязливый	825,5	0,028	asi
<b>Печаль</b>	внимательный	360	0,002	rus
	сконцентрированный	408,5	0,011	rus
	удивленный	430,5	0,002	rus
<b>Отвращение</b>	удивленный	485	0,031	rus
	пораженный	389,5	<0,000	rus
	чувствующий отвращение	280	<0,001	rus
	чувствующий омерзение	252,5	<0,001	rus
	презрительный	355	0,014	rus
	пренебрегающий	333	0,008	rus
<b>Гнев</b>	внимательный	214	<0,001	rus
	сконцентрированный	252,5	<0,001	rus
	собранный	373	0,020	rus
	взбешенный	813	0,040	asi
	чувствующий неприязнь	279	<0,001	rus
	чувствующий отвращение	403,5	0,038	rus
	чувствующий омерзение	399	0,029	rus
	презрительный	376	0,020	rus
<b>Спокойствие</b>	внимательный	86	<0,001	rus
	собранный	341	0,010	rus
	наслаждающийся	361	0,001	rus
	счастливый	386	0,002	rus
	удивленный	471,5	0,011	rus
	изумленный	471,5	0,011	rus
	пораженный	492	0,020	rus
	пренебрегающий	440	0,038	rus
	надменный	409	0,024	rus

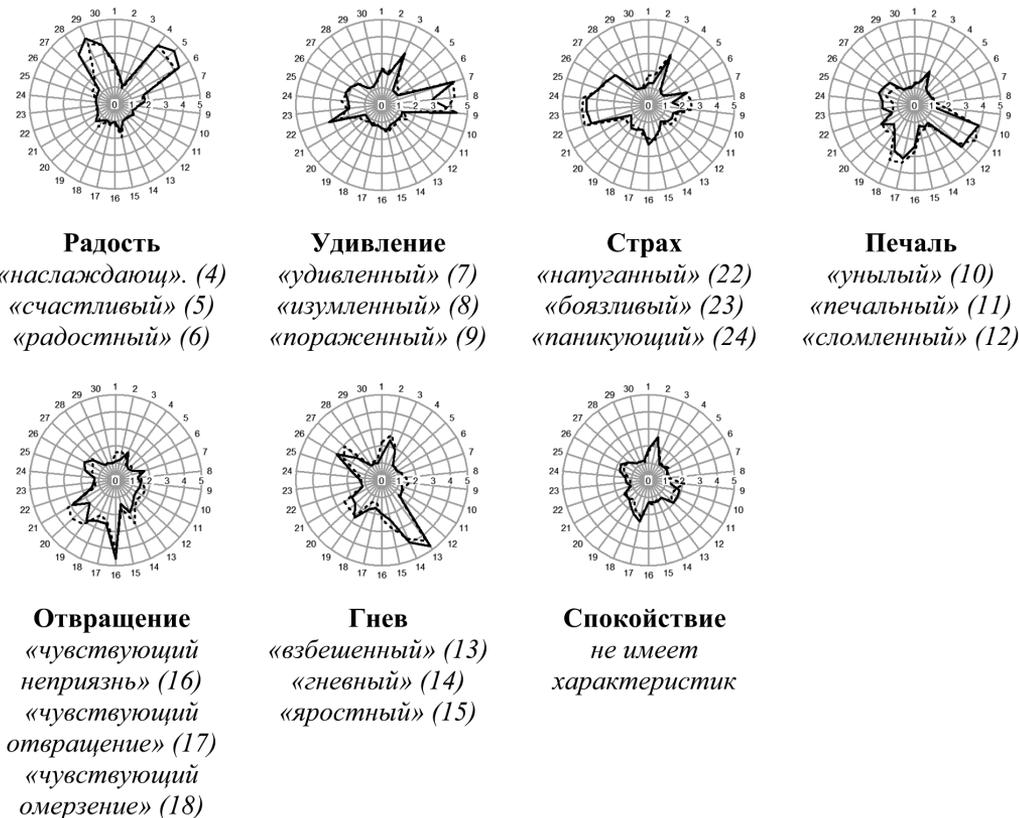


Рис. 3. Профили оценок экспрессий ВЕПЭЛ немецкими (сплошная линия) и итальянскими (пунктирная линия) участниками по ШДЭ. Название оцениваемой экспрессии выделено полужирным шрифтом; курсивом указаны субшкалы — характеристики оцениваемой эмоции, входящие в соответствующую интегральную шкалу

эмоциональная экспрессия. Сильно выраженные оценки на обеих выборках получены для экспрессии **Радость** (de: 13,26; it: 12,50), и на итальянской выборке — для экспрессии **Удивление** (it: 12,21). Умеренно выраженными на немецкой выборке оцениваются пять экспрессий: **Удивление** (de: 11,70), **Страх** (de: 10,67), **Печаль** (de: 11,22), **Гнев** (de: 11,11), **Отвращение** (de: 9,78); на итальянской — три: **Страх** (it: 11,54), **Печаль** (it: 11,25), **Гнев** (it: 10,96). Одна экспрессия оценивается на итальянской выборке как выраженная незначительно — **Отвращение** (it: 8,68).

Дополнительно на немецкой выборке были получены оценки по ряду шкал, не соответствующих модальности демонстрируемой экспрессии. Так, например, **Радость** дополняется умеренной оценкой в модальности «Удовольствие» (de: 11,37). **Удивление** дополняется незначительно выраженными оценками: «Интереса» (de: 7,15); «Страх» (de: 7,07); «Тревоги» (de: 6,19). **Страх** дополняется незначительно выраженными оценками «Удивления» (de: 6,00) и «Тревоги» (de: 8,44), а также умеренной оценкой по одной из субшкал «Интереса» («собранный»; de: 3,07). **Печаль** дополняется незначительно выраженными оценками «Отвращения» (de: 8,52) и «Тревоги» (de: 6,19). **Отвращение** воспринимается с умеренно выраженной оценкой «Презрения» (de: 7,81). **Гнев** имеет незначительные оценки «Презрения» (de: 6,78) и «Тревоги» (de: 6,89). **Спокойствие** воспринимается с незна-



чительно выраженными оценками по отдельным субшкалам «*Интереса*» («*сконцентрированный*»; de: 2,56) и «*Отвращения*» («*чувствующий отвращение*»; de: 2,48 и «*чувствующий омерзение*»; de: 2,15).

На итальянской выборке получены интегральные оценки по ряду шкал, дополнительных к демонстрируемой экспрессии. Так, **Радость** дополняется умеренно выраженной оценкой «*Удовольствия*» (it: 9,46); **Удивление** дополняется незначительно выраженными оценками «*Интереса*» (it: 7,07) и «*Страха*» (it: 6,89). **Страх** воспринимается с незначительными оценками «*Интереса*» (it: 6,86), «*Удивления*» (it: 7,25) и «*Тревоги*» (it: 8,36). **Печаль** воспринимается с умеренно выраженной оценкой «*Отвращения*» (it: 9,75) и незначительной оценкой «*Презрения*» (it: 6,50). **Отвращение** воспринимается с незначительно выраженной оценкой «*Гнева*» (it: 6,32) и умеренно выраженной оценкой «*Презрения*» (it: 9,75), которая превышает оценку аутентичной модальности данной экспрессии. **Гнев** имеет незначительные оценки: «*Интереса*» (it: 6,89); «*Презрения*» (it: 7,61); «*Тревоги*» (it: 7,04). **Спокойствие** воспринимается с незначительно выраженными оценками по отдельным субшкалам: «*Интереса*» — «*сконцентрированный*» (it: 2,50); «*Удивления*» — «*пораженный*» (it: 2,11); «*Отвращения*» — «*чувствующий отвращение*» (it: 2,18).

Объединенная европейская выборка также имеет ряд дополнительных интегральных оценок. Так, **Радость** дополняется умеренно выраженной оценкой по шкале «*Удовольствие*» (eur: 11,40). **Удивление** дополняется незначительно выраженными оценками «*Интереса*» (eur: 7,11), «*Страха*» (eur: 6,98) и «*Тревоги*» (eur: 6,11). **Страх** дополняется незначительными оценками «*Интереса*» (eur: 6,27), «*Удивления*» (eur: 6,64) и «*Тревоги*» (eur: 8,40). **Тревога** оценивается более выраженной, в отличие от азиатской выборки (eur: 10,40). **Печаль** дополняется умеренно выраженной оценкой «*Отвращения*» (eur: 9,15) и незначительной оценкой «*Презрения*» (eur: 6,18). **Отвращение** воспринимается с незначительно выраженной оценкой «*Презрения*» (eur: 8,80), а также «*Гнева*» по одной из субшкал — «*гневный*» (eur: 2,40). **Гнев** имеет оценки «*Интереса*» (eur: 6,33) по субшкале «*сконцентрированный*», «*Презрения*» (eur: 7,20) и «*Тревоги*» (eur: 6,96) по субшкалам «*напряженный*» и «*нервный*». **Спокойствие** воспринимается с незначительно выраженными оценками по субшкалам «*Интереса*» — «*сконцентрированный*» (eur: 2,53), и «*Отвращения*» — «*чувствующий отвращение*» (eur: 2,33).

### **Сравнение восприятия экспрессий европейской и российской выборками.**

В табл. 2 представлены значимые отличия оценок, полученных на европейской выборке, от оценок, полученных на российской выборке. В целом, в оценках европейской и российской выборок также не выявлено значимых различий по интегральным показателям, но получены различия по отдельным субшкалам: как в оценках, соответствующих модальности демонстрируемых эмоций (в таблице выделены серым тоном), так и в оценках дополнительных эмоций.

В результате сравнения оценок восприятия эмоций европейскими и российскими наблюдателями значимые кросс-культурные различия выявлены для эмоций **Удивление**, **Отвращение**, **Страх**, более выраженных на российской выборке. Значимые различия также получены по отдельным субшкалам для эмоции **Гнев** («*взбешенный*»), которая в оценках европейской группы является значимо более выраженной.

В свою очередь, количество значимо различающихся оценок, не соответствующих модальности демонстрируемой эмоции, колеблется на отдельных изображениях от двух до



Таблица 2

**Значимые отличия восприятия эмоциональных характеристик для европейской и российской выборок**

Экспрессия натуралика	Эмоциональная характеристика ШДЭ	U Манна-Уитни	P	Большая выраженность
<b>Радость</b>	собранный	528,5	<0,001	rus
	яростный	1140	0,007	eur
<b>Удивление</b>	сконцентрированный	554	0,040	rus
	собранный	1298,5	<0,001	eur
	радостный	629	0,036	rus
	изумленный	454,5	0,003	rus
	пораженный	564	0,040	rus
<b>Страх</b>	собранный	1383	<0,001	eur
	пораженный	501	0,016	rus
	сломленный	528	0,018	rus
	чувствующий отвращение	569	0,042	rus
	чувствующий омерзение	571	0,040	rus
	напуганный	521,5	0,019	rus
<b>Печаль</b>	внимательный	563,5	0,020	rus
	яростный	1050	0,015	eur
	чувствующий отвращение	1270	<0,001	eur
	чувствующий омерзение	1311	<0,001	eur
<b>Отвращение</b>	гневный	1127	0,020	eur
	чувствующий отвращение	172,5	<0,001	rus
	чувствующий омерзение	148	<0,001	rus
	пренебрегающий	537	0,036	rus
<b>Гнев</b>	внимательный	392,5	<0,001	rus
	сконцентрированный	498	0,016	rus
	собранный	457	0,004	rus
	взбешенный	1110	0,018	eur
	яростный	369,5	<0,001	rus
	чувствующий неприязнь	431,5	0,002	rus
	чувствующий отвращение	417	<0,001	rus
	чувствующий омерзение	520,5	0,016	rus
<b>Спокойствие</b>	внимательный	197	<0,001	rus
	сконцентрированный	409	0,001	rus
	собранный	198	<0,001	rus
	наслаждающийся	513	0,001	rus
	счастливый	578,5	0,019	rus
	чувствующий отвращение	1171	0,003	eur
	чувствующий омерзение	1159,5	0,003	eur

восьми характеристик. Кросс-культурные различия проявились в том, что российские наблюдатели втрое больше характеристик оценивают значимо более выраженными (27 для российской выборки и 9 – для европейской). В то же время, европейские наблюдатели более выраженно оценивают эмоцию **Печаль** в дополнительных характеристиках в модально-



сти «Гнева» («яростный») и «Отвращения» («чувствующий отвращение», «чувствующий омерзение»). Спокойствие оценивается в дополнительных характеристиках в модальности «Отвращения» («чувствующий отвращение», «чувствующий омерзение»), в то время как российские наблюдатели оценивают его в модальностях «Интереса» («внимательный», «сконцентрированный», «собранный») и «Радости» («наслаждающийся», «счастливый»). Радость на европейской выборке более выражена в модальности эмоции «Гнева» («яростный»), а на российской выборке — в модальности «Интереса» («собранный»).

### **Сравнение восприятия экспрессий европейской и азиатской выборками.**

Дополнительно проведено сравнение оценок, полученных на европейской и азиатской выборках. Значимые различия между двумя выборками представлены в табл. 3. В оценках выявлены значимые различия при восприятии эмоций как по релевантным интегральным шкалам (в таблице выделены серым цветом), так и по субшкалам дополнительных эмоций.

Так по оценкам, соответствующим модальности демонстрируемой эмоции, получены значимые кросс-культурные различия при восприятии эмоции **Страх**, которая оценивается значимо более выраженной в оценках азиатской выборки по всем трем субшкалам аутентичной модальности: «напуганный» ( $U=1532$ ,  $p=0,012$ ), «боязливый» ( $U=1537$ ,  $p=0,007$ ), «паникующий» ( $U=1512,5$ ,  $p=0,017$ ). Также выявлены значимые различия по отдельным субшкалам для других четырех экспрессий, в числе которых: **Радость** — в модальности «Удовольствия», которая присутствует только в англоязычном варианте методик и является родственной для «радости», оценка значимо более выражена для европейской выборки по субшкале *ликующий* ( $U=714,5$ ,  $p=0,012$ ). **Печаль** оценивается значимо более выраженной в оценках азиатской выборки по субшкале «унылый» ( $U=1513,5$ ,  $p=0,012$ ); **Отвращение** оценивается значимо более выраженным в оценках азиатской выборки по субшкале «чувствующий отвращение» ( $U=1493$ ,  $p=0,033$ ); **Гнев** — в оценках азиатской выборки по субшкале «яростный» ( $U=1511$ ,  $p=0,024$ ).

В свою очередь, в оценках дополнительных эмоций получены значимые различия для отдельных экспрессий в количестве от трех до десяти дополнительных характеристик. Так, например, **Радость** значимо различается по отдельным субшкалам четырех модальностей, в числе которых одна более выражена в модальности «Интереса» — «собранный» ( $U=1444$ ,  $p=0,004$ ) — в оценках азиатской выборки, и три более выражены в оценках европейской выборки: в модальности «Гнева» — «яростный» ( $U=553,5$ ,  $p<0,001$ ); в модальности «Презрения» — «презрительный» ( $U=906$ ,  $p=0,034$ ); в модальности «Тревоги» (входящей только в англоязычную версию) — «напряженный» ( $U=906$ ,  $p=0,034$ ). **Удивление** воспринимается значимо более выражено в оценка четырех модальностей в оценках европейской выборки: в модальности «Печали» — «печальный» ( $U=838$ ,  $p=0,022$ ); в модальности «Гнева» — «яростный» ( $U=862,5$ ,  $p=0,041$ ); в модальности «Страха» — «напуганный» ( $U=676,5$ ,  $p=0,007$ ); в модальности «Тревоги» — «тревожный» ( $U=779$ ,  $p=0,034$ ). Для других экспрессий также получен ряд различий (см. табл. 3).

В целом результаты сравнения оценок, полученных на европейской и азиатской выборках, показывают, что в процессе восприятия наблюдатели азиатской выборки значимо более выраженно оценивают эмоцию **Страх**, а также отдельные эмоциональные характеристики, релевантные модальности экспрессии натурщика, для эмоций **Печаль**, **Отвращение**, **Гнев**. При этом наблюдатели европейской выборки более выраженно оценивают дополнительные характеристики экспрессий, за исключением одной характеристики, относящейся к модальности «Интереса» («собранный»), при восприятии эмоции **Радости**. Это может свидетельствовать в пользу эффекта «своей группы», приводящего к тому, что представители (в данном случае)



Таблица 3

**Значимые отличия восприятия эмоциональных характеристик  
для европейской и азиатской выборок**

Экспрессия натурщика	Эмоциональная характеристика ШДЭ	U Манна-Уитни	p	Большая выраженность
<b>Радость</b>	собранный	1444	0,004	asi
	яростный	553,5	<0,001	eur
	презрительный	906	0,034	eur
	напряженный	906	0,034	eur
	<i>ликующий</i>	714,5	0,012	eur
<b>Удивление</b>	печальный	838	0,022	eur
	яростный	862,5	0,041	eur
	напуганный	676,5	0,007	eur
	<i>тревожный</i>	779	0,034	eur
<b>Страх</b>	собранный	746	0,024	eur
	напуганный	1532	0,012	asi
	боязливый	1557	0,007	asi
	паникующий	1512,5	0,017	asi
<b>Печаль</b>	собранный	692,5	0,003	eur
	пораженный	844	0,012	eur
	унылый	1513,5	0,012	asi
	чувствующий неприязнь	600,5	0,001	eur
	чувствующий отвращение	367,5	<0,001	eur
	чувствующий омерзение	405,5	<0,001	eur
	презрительный	755,5	0,008	eur
	пренебрегающий	779,5	0,012	eur
	надменный	645	0,001	eur
	<i>тревожный</i>	753	0,010	eur
	<i>напряженный</i>	737	0,007	eur
<b>Отвращение</b>	удивленный	719	0,001	eur
	изумленный	845,5	0,012	eur
	пораженный	820	0,005	eur
	чувствующий отвращение	1493	0,033	asi
	надменный	771	0,036	eur
	<i>напряженный</i>	834	0,034	eur
	<i>нервный</i>	774	0,011	eur
<b>Гнев</b>	сконцентрированный	683,5	0,007	eur
	яростный	1511	0,024	asi
	презрительный	744,5	0,019	eur
	<i>напряженный</i>	659	0,004	eur
	<i>нервный</i>	655	0,002	eur
<b>Спокойствие</b>	пораженный	779	0,003	eur
	чувствующий отвращение	778,5	0,024	eur
	чувствующий омерзение	705,5	0,004	eur



европейской культуры значимо более выражено распознают дополнительные эмоции на лице натурщика одной расы, в отличие от азиатской группы, более выражено оценивающей аутентичные эмоциональные экспрессии на лицах представителя другой культурной группы.

### Выводы

Проведенное исследование позволило проанализировать кросс-культурные особенности восприятия базовых эмоций на материале эмоциональных экспрессий лица натурщика европеоидной расы. В результате показаны различия по степени выраженности воспринимаемых эмоций в оценках индийской, китайской, немецкой и итальянской культурных групп. Такие эмоции как **Страх**, **Гнев**, **Радость** и **Печаль** китайскими наблюдателями оцениваются как более выраженные (на уровне тенденции), чем индийскими наблюдателями. Отсутствие значимых различий между оценками позволило объединить их в общую азиатскую группу. Причина, по которой не выявлено значимых различий между этими группами, может заключаться в том, что представители обеих групп, принимавшие участие в исследовании, компактно проживают в одной культурной среде в городе-государстве Сингапур. В целом по азиатской группе большая часть воспринимаемых эмоций оценивается с включением дополнительных характеристик, за исключением эмоций **Гнев** и **Печаль**, которые оцениваются инвариантно.

Объединенная азиатская группа сравнивалась с российской выборкой. Выявлены значимые различия для оценок по отдельным субшкалам эмоций **Страх** и **Гнев**; эти характеристики воспринимаются как более выраженные на азиатской выборке. Также выявлены значимые различия для оценок эмоции **Отвращение**. В то же время, большинство оценок более выражены на российской выборке — наблюдается эффект «своей группы».

Результаты оценки эмоциональных экспрессий немецкими и итальянскими наблюдателями позволили проанализировать эмоциональные профили по степени выраженности. Так, **Радость**, **Страх**, **Печаль**, **Гнев** воспринимается одинаково наблюдателями обеих выборок. **Удивление** более выражено воспринимается на итальянской выборке, а **Отвращение** — на немецкой.

Результаты сравнения оценок эмоциональных экспрессий немецкими и итальянскими участниками также практически не выявили значимых различий, за исключением оценок по отдельным субшкалам различной модальности для четырех эмоций: **Радость**, **Удивление**, **Гнев** и **Спокойствие**. Отсутствие различий также позволило объединить оценки в общеевропейскую выборку для дальнейшего сравнения с русской выборкой.

В результате сравнения оценок восприятия эмоций европейскими и российскими наблюдателями значимые кросс-культурные различия выявлены для эмоций **Удивление**, **Отвращение**, **Страх**, а также по отдельным субшкалам — для эмоции **Гнев**.

В целом кросс-культурные различия проявились в том, что российские наблюдатели более интенсивно воспринимают большинство характеристик. Европейские наблюдатели оценивают эмоцию **Печаль** как более выраженную, наделяя ее характеристиками «Гнева» и «Отвращения», и **Спокойствие** — в модальности «Отвращения», а российские наблюдатели оценивают **Печаль** с дополнительными характеристиками «Интереса» и «Радости». **Радость** воспринимается европейскими участниками с дополнительной характеристикой «Гнева», а на российской выборке — с характеристикой «Интереса».

Результаты сравнения оценок, полученных на европейской и азиатской выборках, показывают, что в процессе восприятия наблюдатели азиатской выборки значимо более вы-



раженно оценивают эмоцию **Страх**, а также отдельные эмоциональные характеристики, соответствующие модальности демонстрируемой эмоции, для эмоций **Печаль**, **Отвращение**, **Гнев**. При этом наблюдатели европейской выборки более выраженно оценивают дополнительные характеристики экспрессий, не соответствующие модальности демонстрируемой эмоции, за исключением характеристики, относящейся к модальности «*Интереса*», при восприятии эмоции **Радости**. Данные результаты могут свидетельствовать в пользу эффекта «своей группы», приводящего к тому, что представители европейской культуры значительно более выражено распознают дополнительные эмоции на лице натурщика одной расы, в отличие от азиатской группы, более выражено оценивающей аутентичные эмоциональные экспрессии на лицах представителя другой культурной группы.

Подводя итоги проведенному исследованию, отметим, что полученные нами результаты согласуются с интеракционистскими представлениями о восприятии эмоций и эффектом «своей группы»: несмотря на то, что основные (базовые) эмоции, выражаемые натурщиком, распознаются достаточно эффективно представителями различных культур, представители одной культурной группы замечают больше оттенков эмоций, а общее впечатление об экспрессии натурщика является более полным.

#### Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 16-06-01101 «Оценка эмоциональных состояний и индивидуально-психологических особенностей личности в процессе общения».

#### Литература

1. Куракова О.А. Создание новой базы фотоизображений естественных переходов между базовыми эмоциональными экспрессиями лица // Лицо человека как средство общения: Междисциплинарный подход / Ред. В.А. Барабанщиков, А.А. Демидов, Д.А. Дивеев. Москва: Когито-Центр; Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. С. 287–309.
2. Леонова А.Б., Капица М.С. Методы субъективной оценки функциональных состояний человека // Практикум по инженерной психологии и эргономике / Ред. Ю.К. Стрелков. М.: Академия, 2003. С. 136–167.
3. Darwin C. The expression of the emotions in man and animals. London, UK: John Marry, 1872. 374 p. doi: 10.1037/h0076058
4. Ekman P. Expression and the nature of emotion // Approaches to emotion. 1984. № 1963. P. 319–344.
5. Elfенbein H.A. Nonverbal Dialects and Accents in Facial Expressions of Emotion // Emotion Review. 2013. Vol. 5. № 1. P. 90–96. doi: 10.1177/1754073912451332
6. Elfенbein H.A., Ambady N. When familiarity breeds accuracy: Cultural exposure and facial emotion recognition // Journal of Personality and Social Psychology. 2003. Vol. 85. № 2. P. 276–290. doi: 10.1037/0022-3514.85.2.276
7. Izard C.E. The Psychology of Emotions. New York: Springer Science & Business Media, 1991. 452 p.
8. Izard C.E. Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research // Psychological bulletin. 1994. Vol. 115. № 2. P. 288–299.
9. Matsumoto D., Willingham B. Spontaneous facial expressions of emotion of congenitally and noncongenitally blind individuals // Journal of personality and social psychology. 2009. Vol. 96. № 1. P. 1–10. doi: 10.1037/a0014037
10. Mesquita B., Albert D. The cultural regulation of emotions // The handbook of emotion regulation. 2007. P. 486–503.
11. R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing // R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2016.



12. Russell J.A. Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of the cross-cultural studies // *Psychological bulletin*. 1994. Vol. 115. № 1. P. 102–141.

## PERCEPTION OF FACIAL EMOTIONAL EXPRESSIONS BY REPRESENTATIVES OF ASIAN AND EUROPEAN CULTURAL GROUPS

**KHOZE E.G.**\*, *Moscow State University of Psychology and Education; Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,*  
e-mail: house.yu@gmail.com

**KOROLKOVA O.A.**\*\*\*, *Moscow State University of Psychology and Education; Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,*  
e-mail: olga.kurakova@gmail.com

**ZHYZHNIKOVA N.YU.**\*\*\*, *Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,*  
e-mail: padme86@mail.ru

**ZUBAREVA M.V.**\*\*\*\*, *Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,*  
e-mail: zubarevamv@gmail.com

The article presents the results of a cross-cultural study of the perception of basic emotional expressions by representatives of Asian and European cultural groups and compares them with the results obtained earlier on Russian sample. Emotional expressions from VEPEL database (Kurakova, 2012) were used as stimuli. We revealed invariant perception within a cultural group and cross-cultural differences in perception of the basic emotions of fear, disgust and anger between Asian and Russian cultural groups; in perception of surprise, fear, disgust and anger between European and Russian cultural groups; and in perception of fear, sadness, disgust and anger between European and Asian cultural groups.

**Keywords:** “VEPEL” database of emotional expression, Differential Emotions Scale, cross-cultural differences, perception of basic emotions, “own group” effect.

---

### *Funding*

The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research, project № 16-06-01101 “Estimation of emotional states and individual psychological characteristics of personality in the process of communication”.

### **For citation:**

Khoze E.G., Korolkova O.A., Zhizhnikova N.Yu., Zubareva M.V. Perception of facial emotional expressions by representatives of Asian and European cultural groups. *Ekspierimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 117–133. doi: 10.17759/exppsy.2017100408

\* *Khoze E.G.* PhD (Psychology), Senior Research Associate, Institute of Experimental Psychology, Moscow State University of Psychology and Education; Head of the Laboratory of Experimental and Practical Psychology, Moscow Institute of Psychoanalysis. E-mail: house.yu@gmail.com

\*\* *Korolkova O.A.* PhD (Psychology), Senior Research Associate, Institute of Experimental Psychology, Moscow State University of Psychology and Education; Assistant Professor, Chair of General Psychology, Moscow Institute of Psychoanalysis. E-mail: olga.kurakova@gmail.com

\*\*\* *Zhizhnikova N.Yu.* Graduate, Moscow Institute of Psychoanalysis. E-mail: padme86@mail.ru

\*\*\*\* *Zubareva M.V.* Graduate, Moscow Institute of Psychoanalysis. E-mail: zubarevamv@gmail.com



## References

1. Darwin C. The expression of the emotions in man and animals. London, UK, John Marry, 1872. 374 p. doi: 10.1037/h0076058
2. Ekman P. Expression and the nature of emotion. *Approaches to emotion*, 1984, no. 1963, pp. 319–344.
3. Elfenbein H.A. Nonverbal Dialects and Accents in Facial Expressions of Emotion. *Emotion Review*, 2013, vol. 5, no. 1, pp. 90–96. doi: 10.1177/1754073912451332
4. Elfenbein H.A., Ambady N. When familiarity breeds accuracy: Cultural exposure and facial emotion recognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003, vol. 85, no. 2, pp. 276–290. doi: 10.1037/0022-3514.85.2.276
5. Izard C.E. The Psychology of Emotions. New York, Springer Science & Business Media, 1991. 452 p.
6. Izard C.E. Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological bulletin*, 1994, vol. 115, no. 2, pp. 288–299.
7. Kurakova O.A. Sozdanie novoi bazy fotoizobrazhenii estestvennykh perekhodov mezhdu bazovymi emotsional'nymi ekspressiyami litsa [A new database of natural transitions between basic emotional facial expressions]. In V.A. Barabanshikov, A.A. Demidov, D.A. Diveev (eds.), *Litso cheloveka kak sredstvo obshcheniia: Mezhdistsiplinarnyi podkhod [Human face as a means of communication: Interdisciplinary approach]*. Moscow: Kogito-Tsentri; IPRAS Publ., 2012, pp. 287–309. (In Russ.).
8. Leonova A.B., Kapitsa M.S. Metody subyektivnoy otsenki funktsional'nykh sostoyaniy cheloveka [Methods of subjective evaluation of human functional states]. In Yu.K. Strelkov (ed.), *Praktikum po inzhenernoy psikhologii i ergonomike [Workshop on Engineering Psychology and Ergonomics]*. Moscow: Academia Publ., 2003. Pp. 136–167. (In Russ.).
9. Matsumoto D., Willingham B. Spontaneous facial expressions of emotion of congenitally and noncongenitally blind individuals. *Journal of personality and social psychology*, 2009, vol. 96, no. 1, pp. 1–10. doi: 10.1037/a0014037
10. Mesquita B., Albert D. The cultural regulation of emotions. *The handbook of emotion regulation*, 2007, pp. 486–503.
11. R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing. *R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria*, 2016.
12. Russell J.A. Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of the cross-cultural studies. *Psychological bulletin*, 1994, vol. 115, no. 1, pp. 102–141.



# ИЗОСТАТИЧЕСКИЕ ОКУЛОМОТОРНЫЕ ПАТТЕРНЫ ПРИ ЗРИТЕЛЬНОМ ВОСПРИЯТИИ ЛИЦ СВОЕЙ И ДРУГОЙ РАСЫ

**АНАНЬЕВА К.И.\***, *Институт психологии РАН, Институт экспериментальной психологии МГППУ, Москва, Россия,*  
*e-mail: kristina.ananyeva@psyexp.ru*

**БАСЮЛ И.А.\*\***, *Институт психологии РАН, Московский институт психоанализа, Москва, Россия,*  
*e-mail: ivbasul@gmail.com*

**ХАРИТОНОВ А.Н.\*\*\***, *Институт психологии РАН, Институт экспериментальной психологии МГППУ, Москва, Россия,*  
*e-mail: ankhome47@mail.ru*

На материале переходного ряда между лицами европеоидного и монголоидного типов исследовались специфические и общие характеристики рассматривания изображений лиц русскими и тувинцами. Между тувинской и русской выборками выявлены достоверные различия в частоте проявления характерных изостатических окуломоторных паттернов при восприятии крайних членов ряда, представленных естественными изображениями лиц монголоидного и европеоидного типов. Сравнение внутри русской и тувинской выборок для этих же изображений различий не выявило. Распределение изостатических паттернов при восприятии существенной части переходного ряда оказалось практически одинаковым для обеих выборок.

**Ключевые слова:** зрительное восприятие, перцептивная категоризация, изостатические паттерны, лицо своей/другой расы, кросс-культурные инварианты, кросс-культурные различия.

## Введение

Выявление инвариантов и специфики психической феноменологии в разных этнокультурных группах всегда было центральной темой кросс-культурных психологических исследований и, вероятно, останется таковым, пока человеческие популяции будут сохранять различия по расовым, этническим и культурным характеристикам. Публикуемый ниже материал является фрагментом широкого цикла проводимых авторами и их коллегами экспериментальных исследований, который направлен на изучение восприятия лиц представителей своей и другой расы (этноса), языкового кодирования и передачи воспринимаемого лица партнеру по общению (Ананьева, Барабанщиков, Харитонов, 2010; Ананьева, Басюл, Харитонов, 2015).

### Для цитаты:

*Ананьева К.И., Басюл И.А., Харитонов А.Н.* Изостатические фиксационные паттерны при зрительном восприятии лиц своей и другой расы // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 133—147. doi:10.17759/exppsy.2017100409

\* *Ананьева К.И.* Научный сотрудник, Институт психологии РАН, старший научный сотрудник, Институт экспериментальной психологии МГППУ. E-mail: kristina.ananyeva@psyexp.ru

\*\* *Басюл И.А.* Инженер-исследователь, Институт психологии РАН, научный сотрудник, Московский институт психоанализа. E-mail: ivbasul@gmail.com

\*\*\* *Харитонов А.Н.* Научный сотрудник, Институт психологии РАН, ведущий научный сотрудник, Институт экспериментальной психологии МГППУ. E-mail: ankhome47@mail.ru



В области когнитивных процессов одним из перспективных, хотя и достаточно давно разрабатываемых, направлений такого рода исследований является изучение характеристик зрительного восприятия лица представителей своей и другой расы. К настоящему времени считается достаточно надежно установленным так называемый «эффект другой расы», исходно выявленный на том факте, что люди, как правило, хуже распознают лица людей другой расы, чем своей собственной (Malpass, Kravitz, 1969; Chance, Goldstein, 1996; Brigham et al., 2007). В современных исследованиях зрительного восприятия лица представителей своей/другой расы широко используются технологии айтрекинга — регистрации различных характеристик окуломоторной активности.

В обзоре этих исследований, приведенном в работе Аризпе с соавторами (Arizpe et al., 2016) отмечается, что, хотя эффект другой расы изучается более сорока лет (Malpass, Kravitz, 1969), а технология регистрации движений глаз используется для изучения восприятия лица еще дольше (Ярбус, 1965), на сегодняшний день лишь немногие исследовательские группы используют айтрекинг для изучения эффекта другой расы (Arizpe et al., 2016; Caldara et al., 2010; Mielle et al., 2013; см. также наши работы: Ананьева, Барабанщиков, Харитонов, 2010; Ананьева, Басюл, Харитонов, 2015).

В экспериментальных исследованиях принимается, что фиксации характеризуют зрительное внимание, а маршруты зрительного поиска — перцептивный процесс. С опорой на эти представления к настоящему времени накоплен большой массив данных о характеристиках окуломоторной активности участников экспериментов по изучению эффекта другой расы. Однако, хотя такие данные внесли значительный вклад в понимание природы эффекта другой расы, они являются весьма противоречивыми. Полученные к настоящему времени результаты послужили основой для появления двух конкурирующих точек зрения в отношении механизмов идентификации лица. Согласно первой из них, фиксационный паттерн, появляющийся при восприятии лица, зависит от принадлежности наблюдателя к той или иной культуре, этносу или расе и является схожим при восприятии лиц разных рас (Arizpe et al., 2015; Caldara et al., 2010; Mielle et al., 2013). Основную часть данных в пользу этой точки зрения получили Р. Кальдара с коллегами (Caldara et al., 2010; Mielle et al., 2013; Kelly et al., 2011). Согласно другой точке зрения, фиксационный паттерн не зависит от расы наблюдателя и является разным при восприятии лиц собственной и другой расы (Goldinger, He, Papesh, 2009; Or, Peterson, Eckstein, 2015). Действительно, в ряде исследований (Ананьева, Барабанщиков, Харитонов, 2010; Ананьева, Басюл, Харитонов, 2015; Hu et al., 2014; Wu, Laeng, Magnussen, 2012) получены данные о том, что фиксационные при восприятии лиц разных рас паттерны различаются, но в этих работах ни расовую, ни этническую принадлежность наблюдателей не учитывали. Р. Кальдара с соавторами, исследовавшие влияние расы наблюдателей на восприятие лиц разных рас, использовали одни и те же базовые стимулы и сходные парадигмы в разных исследованиях (Kelly et al., 2011). В этих исследованиях, как правило, отмечают концентрация зрительных фиксаций преимущественно на центральной области лица для азиатских (китайских) участников экспериментов по сравнению с «классическим» Т-образным рисунком с высокой плотностью фиксаций для европейских участников.

В других исследованиях по изучению окуломоторной активности при возникновении эффекта другой расы (Goldinger, He, Papesh, 2009) показано, что, независимо от расы наблюдателя (монголоидной или европеоидной), лица собственной расы вызывали относительно большую долю фиксаций в зоне глаз и волос, в то время как лица другой расы



вызывали относительно большую долю фиксаций в зонах носа и рта. Кроме того, в ряде исследований испытуемые-китайцы и японцы также демонстрировали «классический» Т-образный фиксационный паттерн с высокой плотностью фиксаций на зоне глаз (Hu et al., 2014; Or, Peterson, Eckstein, 2015; Nakano et al., 2010).

Дж. Аризпе с соавторами (Arizpe et al., 2016) реализовали попытку найти причины качественных различий и противоречивости данных, получаемых разными исследователями эффекта другой расы. Они показали, что, по крайней мере, часть этих расхождений может быть связана со способом предъявления тестовых изображений и со способом обработки данных.

Представляется очевидным, что на получаемые результаты может влиять тип стимульного материала (например, конфигурационные особенности лиц, представляющих конкретную расу, их количество, цветные или черно-белые изображения, наличие/отсутствие черт, вызывающих индуцированные эмоции, оценку по параметрам красоты), характер предъявления стимульного материала (время экспозиции, в контексте и вне контекста, последовательность предъявления, позиция предшествующей предъявлению фиксационной точки и т.д.), тип экспериментальной задачи, и инструкции, формирующей у испытуемого установку на опознание предъявленного лица, на запоминание и воспроизведение, на определение расовой принадлежности, на шкалирование, на соотнесение с «вербальным портретом» (словесным набором атрибутов, выделенных из описаний, полученных от независимой выборки испытуемых), на вербализацию — описание или сообщение о наблюдаемом реальному партнеру — и многое другое. Не менее важным источником расхождений могут быть аппаратно-программные различия и алгоритмы первичной обработки данных: частота опроса, бинокулярная/монокулярная регистрация, способ детекции фиксаций — их предустановленные характеристики по времени и месту, включая площадь и конфигурацию выделяемых зон, алгоритмы зон интереса (АОИ), тепловых карт или иные способы выделения фиксационных паттернов, способ детекции саккад — если предполагается учет их амплитуд и направления, и так далее.

Идеология цикла работ по изучению межрасовой перцепции и коммуникации возникающих перцептивных и других когнитивных событий, реализуемых нашей исследовательской группой (Ананьева, Барабанщиков, Харитонов, 2010; Ананьева, Басюл, Харитонов, 2015; Барабанщиков, Жегалло, Хозе, 2017; Жегалло, 2016; Жегалло, Хозе, 2016; Barabanshikov, 2015), исходно предполагала максимальную сравнимость эмпирических данных, получаемых в разных экспериментальных ситуациях. Она достигается за счет специально созданного корпуса фотоизображений спокойных (без экспрессий) лиц представителей основных рас, используемого как источник стимульных материалов. Одним из основных приемов предварительной подготовки стимульного материала является процедура морфинга — создания переходного ряда между двумя фотоизображениями реальных представителей одной или двух разных рас. Такой стимульный материал базируется на эффекте категориальности восприятия и позволяет использовать его в разных задачах — например, в дискриминационной задаче  $A, B = X$  или разных вариантах задачи типа “same-different” в индивидуальных и парных (диадных) экспериментах, что, в частности, дает возможность использовать получаемые категоризационные кривые для сравнения решения экспериментальных задач испытуемыми-представителями одной или разных рас. Для регистрации глазодвигательной активности по возможности используются одинаковые айтрекеры и компьютеры.



В одной из наших ранних работ были выявлены пять типов характерных фиксационных паттернов, проявляющихся у русских испытуемых при восприятии лиц разных рас с задачей идентификации расы, и переходных рядов между ними: «треугольный» (примерно соответствующий выделяемому другими авторами Т-образному, но без обязательного захода на нос), «горизонтальный», «диагональный», «вертикальный» и «топический» (более подробно см. в работах: Ананьева, Барабанщиков, Харитонов, 2010; Barabanshikov, 2015). Наименование паттернам дано по формам линий, соединяющим точки фиксации (изостат), образующим фигуры, характеризующие обобщенную пространственную конфигурацию осмотра фотоизображения, для формирования которых, как было выявлено эмпирически, достаточно 3 секунд.

Нами была также определена частота встречаемости каждого типа изостатических паттернов в выборке и показано, что конкретный изостатический паттерн не зависит от расового типа и пола натурщика, а является функцией общей структуры его лица и индивидуальных особенностей восприятия наблюдателей.

Последнее обстоятельство позволяло предположить, что любая выборка может быть описана распределением частот встречаемости конкретного изостатического паттерна, которое должно оставаться более-менее стабильным при предъявлении изображения лица любого типа, если обобщенно характеризует сумму индивидуальных особенностей по данной группе испытуемых и, наоборот, иметь выраженные различия при сравнении между русской и тувинской выборками.

### Выборка

В исследовании приняли участие 44 студента ТувГУ в возрасте от 18 до 25 лет и 40 студентов московских вузов в возрасте от 18 до 25 лет с нормальным или скорректированным до нормального зрением.

### Методика

В качестве стимулов использовались фотографии монголоида и европеоида (тувинец и русский) и переходный ряд между ними, полученный из двух нативных фотографий посредством процедуры морфинга с шагом 20%. Всего было использовано шесть изображений: фотографии тувинца и русского и четыре изображения переходного ряда.

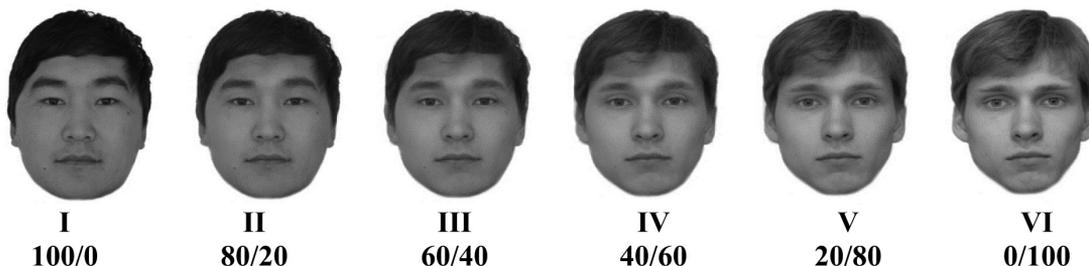


Рис. 1. Стимульный материал исследования.

*Примечание:* Римскими цифрами указан порядковый номер изображения; арабскими цифрами процент нативного лица в морфированном изображении

Цветные тестовые изображения демонстрировались испытуемым на экране ноутбука (диагональ 15 дюймов). Размер изображений 600x400 пикселей, среднее расстояние до глаз испытуемого 60 см.



Под монитором ноутбука располагался айтрекер SMI RED-m, частота регистрации 120 Гц. Перед началом демонстрации тестовых изображений с каждым испытуемым проводилась процедура калибровки айтрекера.

После успешного прохождения процедуры калибровки (погрешность не более 0,6 градуса) начиналось предъявление тестовых изображений. Перед каждым предъявлением демонстрировалась фиксационная точка в центре экрана.

Задачей участников эксперимента было описать наблюдаемое изображение партнеру и определить, предъявлено ли партнеру такое же или другое изображение. Партнеру предъявлялось такое же лицо или соседнее изображение из морфированного ряда. Для анализа использовались первые только первые три секунды первого предъявления каждого изображения — эмпирически найденное время, достаточное для образования изостатического фиксационного паттерна лица (Ананьева, Барабанщиков, Харитонов, 2010; Varabanschikov, 2015). Характеристики общения диады испытуемых в данной статье не анализируются.

### Анализ данных

Процедура выделения изостатических паттернов проходила в несколько этапов. На первом этапе производилась детекция зрительных фиксаций в первые 3 секунды рассматривания испытуемым лица. Детекция осуществлялась при помощи пакета ETRAN для программной среды R 3.2.2 (Zhegalo, Marmalyuk, 2015). Детекция осуществлялась при помощи алгоритма I-DT, детектирующего зрительные фиксации по характерной продолжительности (не менее 50 мс) и дисперсии (не более 0,5 угловых градуса). В результате данной процедуры был получен набор зрительных фиксаций за первые 3 секунды рассматривания тестового изображения. Этот набор включал координаты и время начала данной фиксации относительно начала предъявления изображения. На втором этапе производилось сопоставление координат полученных зрительных фиксаций с разметкой зон каждого из тестовых изображений лица (пример разметки на рисунке 2), в результате чего был получен массив данных, каждая строка которого содержала данные о количестве зрительных фиксаций у данного испытуемого при рассматривании данного изображения. На каждого испытуемого, таким образом, приходилось по 6 строк данного массива в соответствии с шестью тестовыми изображениями.

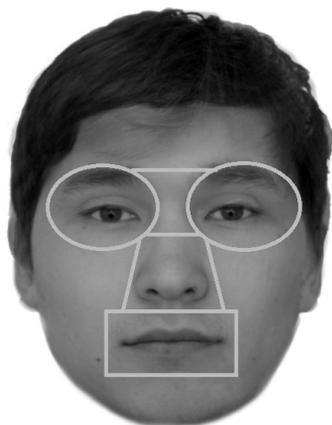


Рис. 2. Пример разметки зон лица тестового изображения. Выделены: левый и правый глаз, переносица, нос, рот, подбородок, левая и правая щека, левое и правое ухо, лоб, волосы, челка



На третьем этапе проводился анализ комбинации зрительных фиксаций в различных зонах лица при рассматривании тестовых изображений с дальнейшим выделением изостатических паттернов. Были выделены следующие типы изостатических паттернов:

- треугольный — присутствие зрительных фиксаций за первые в области обоих глаз и области носа или рта;
- горизонтальный — присутствие зрительных фиксаций в области обоих глаз или одном из глаз и переносице и при этом отсутствие зрительных фиксаций в области носа и рта;
- диагональный — присутствие зрительных фиксаций в области одного из глаз и области носа или рта, при этом фиксации в области второго глаза отсутствуют;
- топический — присутствие зрительных фиксаций *только* в одной из зон лица: левый глаз, правый глаз, нос, переносица, область носа, область рта.

Вертикальный линейный паттерн был обнаружен лишь однажды и в анализе был сведен в одну категорию с диагональным.

Таким образом на третьем этапе для каждого испытуемого фиксировался один из 4 типов изостатических паттернов при рассматривании шести тестовых изображений.

На четвертом этапе методом Хи-квадрат Пирсона осуществлялся статистический анализ частоты встречаемости различных изостатических паттернов для каждого тестового изображения (сопоставлялись частоты изостатических паттернов для русских и тувинских испытуемых) и между самими тестовыми изображениями (сопоставлялись частоты изостатических паттернов для различных изображений отдельно внутри русской и отдельно внутри тувинской выборки).

### Результаты исследования

Распределения изостатических паттернов, полученных при рассматривании стимульных лиц для русской и тувинской выборки представлены в таблице 1.

Таблица 1

#### Изостатические паттерны рассматривания стимульных изображений русской и тувинской выборкой (в процентах)

Номер изображения	Выборка	Изостатический паттерн, % от общего числа			
		Треугольный	Горизонтальный	Диагональный	Топический
I*	Русская	69,2	17,9	12,8	0
	Тувинская	65,9	24,4	7,3	2,4
II*	Русская	76,3	15,8	5,3	2,6
	Тувинская	42,9	35,7	19	2,4
III	Русская	51,4	37,1	8,6	2,9
	Тувинская	57,1	28,6	14,3	0
IV	Русская	59	20,5	17,9	2,6
	Тувинская	61,9	16,7	19	2,4
V	Русская	60,5	23,7	10,5	5,3
	Тувинская	63,4	22	12,2	2,4
VI*	Русская	70,3	8,1	21,6	0
	Тувинская	66,7	17,9	12,8	2,6

*Примечание:* Звездочкой в первом столбце отмечены порядковые номера изображений, для которых обнаружены статистически значимые различия по выборкам (Хи-квадрат Пирсона,  $p < 0,05$ ).



Статистически значимые различия в распределениях изостатических паттернов рассматривания изображений лиц были обнаружены между русскими и тувинскими участниками исследования для трех изображений: нативного лица монголоидного типа, нативного лица европеоидного типа, а также изображения лица, состоящего на 80% из лица монголоида и на 20% — из лица европеоида.

При рассматривании монголоидного лица как русской, так и тувинской выборкой наиболее часто встречается треугольный изостатический паттерн рассматривания, и практически отсутствует топический. Статистически значимые различия распределений фиксационных паттернов по-видимому обусловлены большей долей использования испытуемыми тувинцами горизонтального фиксационного паттерна для данного изображения, а русскими испытуемыми — диагонального. Интересно отметить, что при рассматривании нативного лица европеоидного типа также имеет место доминирование треугольного изостатического паттерна, однако доля топического способа рассматривания немного возрастает по обеим выборкам, а доли горизонтальных и диагональных паттернов инвертируются по выборкам испытуемых, хотя различия становятся менее заметными: для русских участников исследования по сравнению с участниками из Тувы начинают преобладать горизонтальные паттерны, а для испытуемых-тувинцев — увеличивается процент встречаемости диагонального паттерна.

Наиболее заметны различия между типами рассматривания изображений участниками исследования из г. Москва и г. Кызыл при рассматривании монголоидного лица с небольшим добавлением компонентов европеоидного. Так для русской выборки наиболее выраженным остается треугольный изостатический фиксационный паттерн рассматривания изображений лиц (более 70%), а суммарная доля других типов рассматривания встречается менее чем в 30%.

Данные полученные для тувинской выборки, демонстрируют весьма частотное обращение не только к «классическому» способу рассматривания лиц по «треугольнику» (глаза, нос, рот), но и к использованию горизонтального изостатического фиксационного паттерна. При этом диагональному и топическому паттернам, которые и встречаются реже у испытуемых-тувинцев при рассматривании данного изображения, отводится большая доля, чем при рассматривании того же изображения русскими испытуемыми.

Важно отметить, что при рассматривании нативных изображений как монголоида так и европеоида русская и тувинская выборки достоверно различаются по представленности конкретных типов изостатических паттернов.

Попарное сравнение распределений изостатических паттернов, встречающихся при рассматривании конкретных стимульных изображений для русской и тувинской выборок выявило статистически значимые различия для некоторых пар демонстрируемых изображений (таблица 1 и 2).

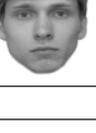
Как для русской, так и для тувинской выборки были обнаружены статистически значимые различия для пар изображений I и II, II и III, II и VI.

При рассматривании нативного изображения монголоидного лица (I) русскими испытуемыми преимущественно используется треугольный изостатический паттерн, затем по частоте встречаемости располагаются горизонтальный и диагональный фиксационные паттерны и полностью отсутствует топический (здесь и далее см. табл. 1). Добавление к изображению монголоидного лица небольшого процента (20%) изображения европеоидного лица (II) приводит к уменьшению частоты встречаемости треугольного и диагонального фиксационных паттернов и увеличению горизонтального изостатического паттерна, а также появлению топического. Аналогичным образом первое изображение рассматривается ис-



Таблица 2

**Попарные сравнения распределений изостатических паттернов рассматривания стимульных изображений русской и тувинской выборкой (указан уровень значимости)**

Стимульные изображения							Русская выборка
		0,122	<b>0,022*</b>	0,495	0,336	1	
	<b>0,026*</b>		<b>0,013*</b>	0,131	0,255	<b>0,000*</b>	
	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>		0,090	0,306	<b>0,000*</b>	
	0,217	<b>0,009*</b>	0,156		0,414	<b>0,000*</b>	
	0,813	<b>0,041*</b>	0,502	0,523		<b>0,000*</b>	
	0,547	<b>0,004*</b>	0,177	0,615	0,903		
	<b>Тувинская выборка</b>						

Примечание: звездочкой отмечены статистически значимые различия на уровне  $p < 0,05$

пытуемыми-тувинцами, за исключением небольшого процента топического изостатического паттерна. Демонстрация второго изображения также приводит к снижению частоты использования треугольного и повышению встречаемости горизонтального фиксационного паттерна для тувинской выборки, но в отличие от русских испытуемых здесь также увеличивается число диагональных изостатических паттернов, а доля топических остается неизменной.

Распределение долей фиксационных паттернов, используемых при рассматривании второго и третьего изображений переходного ряда для русских участников исследования претерпевает изменения в уменьшении доли треугольных изостатических паттернов и увеличению горизонтальных и диагональных. При этом доля топических паттернов остается практически неизменной. А для тувинцев рассматривание данной пары изображений характеризуется полным отсутствием топического способа рассматривания третьего лица переходного ряда, который пусть и в не большом проценте случае встречается для второго



изображения, а также увеличением доли треугольных фиксационных паттернов и уменьшением горизонтальных и топических при рассматривании третьего стимульного изображения по сравнению со вторым.

Для пары изображение включающих нативное европеоидное лицо (VI) и изображения на 80% признаков монголоидного лица (II) для русской выборки характерно снижение доли треугольных изостатических паттернов и увеличение горизонтальных и диагональных фиксационных паттернов при рассматривании шестого изображения по сравнению со вторым. А для тувинской выборки напротив — увеличивается доля треугольных фиксационных паттернов и уменьшаются проценты встречаемости горизонтального и диагонального. Встречаемость топического паттерна для обеих выборок не претерпевает существенных изменений.

Для русских испытуемых высоко значимыми оказались различия в распределениях фиксационных паттернов при рассматривании нативного европеоидного (VI) изображения стимульного ряда по сравнению с четвертым и пятым. Важно отметить, что и четверное и пятое изображения относятся к полюсу «европеоидного» лица. Интересно, что частота встречаемости треугольного изостатического паттерна возрастает по мере увеличения европеоидных характеристик лица (с 59% для изображения IV до 70% для изображения VI). При этом рассматривание шестого изображения характеризуется большей долей диагональных и малой долей горизонтальных изостатических паттерном по сравнению с четвертым и пятым изображениями переходного ряда. Также для нативного изображения лица европеоида характерно полное отсутствие топического паттерна, встречающегося хотя и не очень часто при рассматривании изображений, включающих 40 и 60% европеоидного лица.

Для участников исследования из Тувы наблюдаются статистически значимые различия в стратегиях рассматривания пар изображений I и III, а также изображения II по сравнению с изображениями IV и V. Для изображений, находящихся на полюсе «монголоидного» лица (I и III) характерно уменьшение треугольного и диагонального, а также увеличение доли встречаемости горизонтального и топического изостатических паттерном при появлении в лице признаков «европеоидного» типа внешности. А в парах образуемых изображениями из «разных» полюсов переходного ряда (II и IV, II и V) наблюдается меньшая доля треугольных и большая доля горизонтальных фиксационных паттернов на «монголоидном» полюсе изображений (изображение II). Процент встречаемости диагонального изостатического паттерна меньше для пятого изображения переходного ряда по сравнению с изображениями два и четыре, для которых процент встречаемости данного паттерна равный. При этом частота встречаемости топического способа рассматривания для всех трех изображений остается неизменной.

Таким образом, попарное сравнение внутри каждой из выборок не выявило статистически значимых различий в представленности конкретных типов изостатических паттернов при рассматривании нативного фотоизображения европеоида и монголоида (изображения I и VI). Другими словами, способ рассматривания изображения лица не определяется расой натурщика.

Анализ данных по частоте встречаемости изостатических паттернов по русской выборке не выявил статистически значимых различий при восприятии нативных изображений лиц европеоидного (русский натурщик) и монголоидного (натурщик тувинец) типа, причем аналогичные результаты были получены и для тувинской выборки. Рассматривая нативные лица обеих рас как русские, так и тувинцы наиболее часто при рассматривании лица используют «треугольный» изостатический паттерн и практически не встречается топический, а различия по выборкам образуются за счет долей использования «горизонтального» и «диагонального» изостатических паттернов, первый преобладает по тувинской



выборке, а второй — по русской, хотя суммарно эти типы рассматривания изображений не превышают 40% как по русской, так и по тувинской выборкам (Рис. 3А и 3Е).

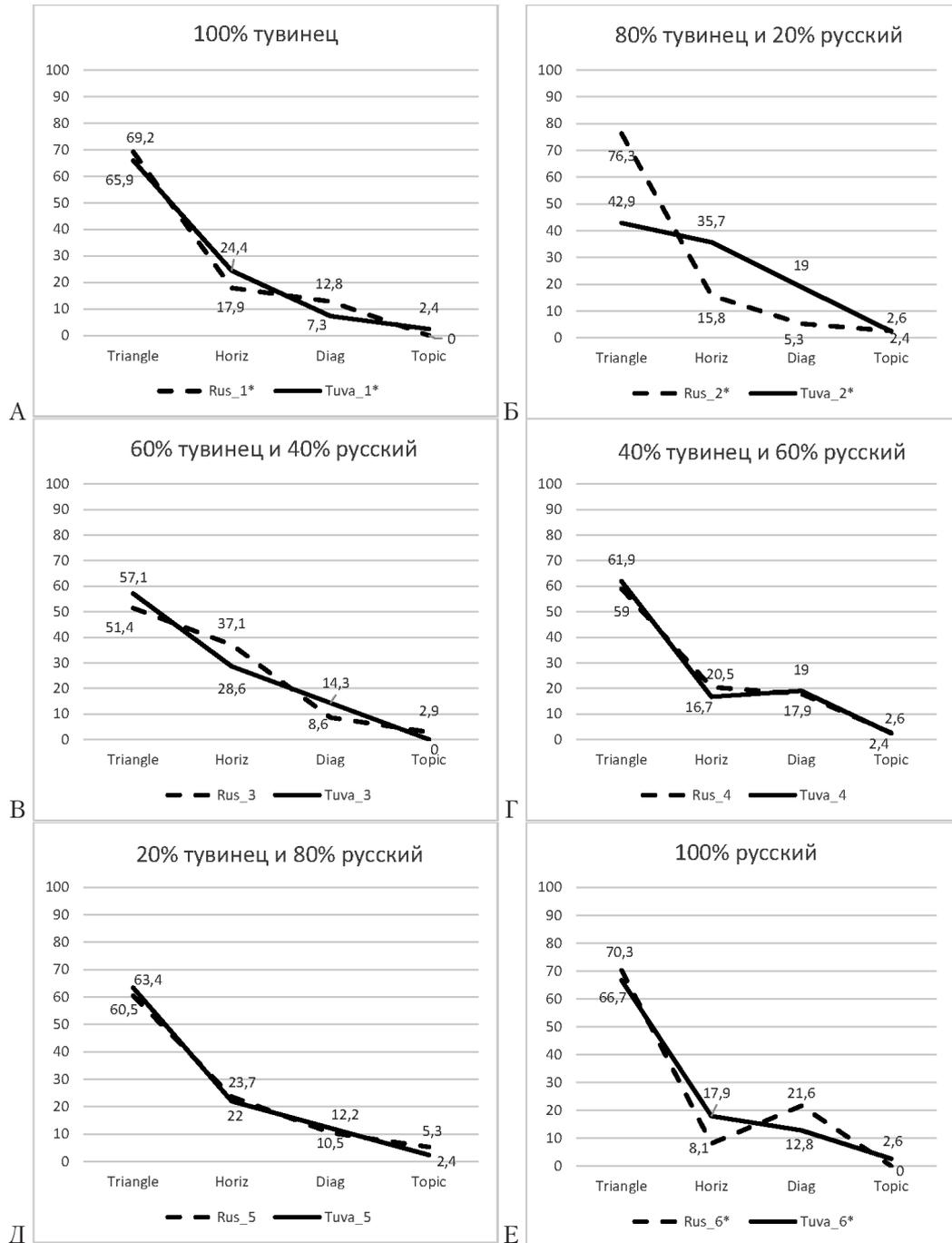


Рис. 3. Распределение частот изостатических паттернов при рассматривании стимульных изображений русской и тувинской выборками; звездочкой (\*) помечены изображения, для которых обнаружены значимые различия распределения между русской и тувинской выборками



При рассматривании искусственно созданных (морфированных) изображений лиц статистически значимые различия между тувинской и русской выборками отсутствуют. Различия в частоте использования «горизонтального» и «диагонального» изостатических паттернов, обуславливающих различия при рассматривании нативных изображений, фактически сходят на нет (с третьего к пятому изображению — см. рис. 3В, 3Г, 3Д). Исключение составляет изображение на 80% включающее признаки тувинского лица и на 20% из русского (рисунок 3Б). В частотах использования изостатических паттернов рассматривания по тувинской выборке происходит существенное снижение частоты использования «треугольного» и возрастание «горизонтального» изостатических паттернов, а также небольшое увеличение доли «диагонального» типа рассматривания. По русской выборке перераспределение изостатических паттернов происходит менее заметно.

### Обсуждение

В зарубежных исследованиях тип анализа, учитывающий изостатические паттерны глазодвигательной активности, не используется. Одной из причин этого, вероятно, является то, что его алгоритм реализован специально разработанным программным обеспечением, не входящим в стандартные пакеты ПО для айтрекеров. Еще одной причиной, видимо, является дизайн зарубежных эмпирических исследований «эффекта другой расы», обычно не предполагающий решения экспериментальных задач типа  $A, B = X$  или парного эксперимента по совместному решению задачи перцептивно-коммуникативных задач, связанных с восприятием лиц представителей своей/другой расы, что является отличительной характеристикой выполняемого нами и нашими коллегами цикла исследований.

Анализ, выполненный нами, позволил получить более дифференцированные описания способов рассматривания лиц представителями разных популяций, чем при использовании стандартного ПО айтрекеров преимущественно в ситуациях индивидуального эксперимента.

Проведенный по обеим выборкам и между ними анализ распределения частот изостатических паттернов, проявляющихся при восприятии оригинальных (нативных) фотографий лиц монголоидного и европеоидного типов, позволил установить достоверное различие между русской и тувинской выборками по представленности конкретных паттернов в выборке и отсутствие соответствующих достоверных различий внутри каждой из выборок. Другими словами, рамках данного эксперимента и типа анализа подтверждается предположение о независимости характера рассматривания испытуемыми как группой в целом, которая представляет расу, от расы изображенного лица (при том, что внутри каждой из групп представлены различные способы рассматривания), в то время, как представленность различных типов рассматривания лица в конкретной популяции, по крайней мере, если это лицо реального человека, носит консервативный характер и варьирует в зависимости от популяции — в данном случае, европеоидов и монголоидов.

Различия между выборками при рассматривании большей части переходного ряда становятся статистически незначимыми (Рис. 3В, 3Г), распределение изостатических паттернов доходит практически до полного уподобления (Рис. 3Д) и становится инвариантным. Этот результат, с нашей точки зрения, отражает реальный перцептивный опыт испытуемых той и другой групп: в их окружении, как результат метисации, достаточно часто встречаются лица «смешанного» типа, а не только «чистые» европеоиды или монголоиды. Возможно, что распределение способов рассматривания таких межрасовых «про-



тотипов» либо является эволюционно более древним, либо является результатом актуализации сходных механизмов, примерно одинаково распределенных в популяциях, принадлежащих разным расам.

С другой стороны, в одном случае рассматривания элемента переходного ряда (Рис. 3 Б) различия между выборками в распределении частот изостатических паттернов оказались достоверными. При этом в русской выборке возросла доля основного (треугольного) изостатического паттерна, а в тувинской — напротив, доля основного паттерна существенно снизилась за счет увеличения долей менее частотных паттернов. Это противоречит результату, полученному для всех остальных элементов переходного ряда.

Таким образом, выявленная тенденция и мозаика соотношений при рассматривании морфированных лиц требует дальнейшего анализа. Однако, исходя из разнообразия самих индивидуальных типов рассматривания и варьирования их представленности в выборках, уже сейчас можно предположить разнообразие их детерминант.

#### Финансирование

Исследование поддерживается Минобрнауки РФ, госзадание 25.3916.2017ПЧ «Кросс-культурные детерминанты когнитивно-коммуникативных процессов».

#### Литература

1. Ананьева К.И., Барабанщиков В.А., Харитонов А.Н. Изостатические паттерны движений глаз при восприятии человеческого лица // Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы / Под ред. В. А. Барабанщикова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН». 2010. С. 195–200.
2. Ананьева К.И., Басюл И.А., Харитонов А.Н. Координация взоров участников парного эксперимента и успешность решения когнитивно-коммуникативной задачи // Айтирекинг в психологической науке и практике. М.: Когито-Центр. 2015. С. 340–346.
3. Барабанщиков В.А., Жегалло А.В., Хозе Е.Г. Показатели окулomotorной активности наблюдателя при восприятии видео- и фотоизображений лица // Когнитивные механизмы невербальной коммуникации. М.: Когито-Центр. 2017. С. 146–188.
4. Жегалло А.В. Специфика содержания зрительных фиксаций при опознании эмоциональных экспрессий по выражению лица // Айтирекинг в психологической науке и практике. М.: Когито-Центр, 2016. С. 240–255.
5. Жегалло А.В., Хозе Е.Г. Движения глаз при оценке динамического выражения лица // Айтирекинг в психологической науке и практике. М.: Когито-Центр, 2016. С. 260–267.
6. Ярбус А.Л. Роль движений глаз в процессе зрения. М.: Наука, 1965.
7. Arizpe J.M., Walsh V., Baker C.I. Characteristic visuomotor influences on eye-movement patterns to faces and other high level stimuli // Front Psychol. Frontiers. 2015. Vol. 6. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01027
8. Arizpe J., Kravitz D.J., Walsh V., Yove G., Baker Ch.I. Differences in Looking at Own- and Other-Race Faces Are Subtle and Analysis-Dependent: An Account of Discrepant Reports // PLOS ONE. 2016. doi:10.1371/journal.pone.0148253
9. Barabanshikov V.A. Gaze Dynamics in the Recognition of Facial Expressions of Emotion // Perception. 2015. Vol. 44. № 8–9. P. 1007–1020.
10. Brigham J., Bennett L., Meissner C., Mitchell T. The influence of race on eyewitness memory // Handbook of Eyewitness Psychology Memory for People / Eds. R. Lindsay, D. Ross, J. Read, M. Togliani. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum & Associates. 2007. P. 257–281.
11. Caldara R., Zhou X., Miellel S. Putting culture under the “Spotlight” reveals universal information use for face recognition // PLoS One. 2010. Vol. 5. e9708. doi: 10.1371/journal.pone.0009708
12. Chance J.E., Goldstein A.G. The other-race effect and eyewitness identification // Psychological Issues in Eyewitness Identification / Eds. Sporer S.L., Malpass R.S., Koehnken G.. Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum Associates. 1996. P. 153–176.



13. Goldinger S.D., He Y., Papesh M.H. Deficits in cross-race face learning: insights from eye movements and pupillometry // *J. Exp. Psychol. Learn. Mem. Cogn.* 2009. Vol. 35. P. 1105–1122. doi: 10.1037/a0016548
14. Hu C., Wang Q., Fu G., Quinn P.C., Lee K. Both children and adults scan faces of own and other races differently // *Vision Res.* 2014. Vol. 102. P. 1–10. doi: 10.1016/j.visres.2014.05.010
15. Kelly D.J., Jack R.E., Mielle S., De Luca E., Foreman K., Caldara R. Social experience does not abolish cultural diversity in eye movements // *Front Psychol.* 2011. Vol. 2. doi: 10.3389/fpsyg.2011.00095
16. Malpass R.S., Kravitz J. Recognition for faces of own and other race // *J. Pers. Soc. Psychol.* 1969. Vol. 13. P. 330–334. doi: 10.1037/h0028434
17. Mielle S., Vizioli L., He L., Zhou X., Caldara R. Mapping Face Recognition Information Use across Cultures // *Front Psychol.* 2013. Vol. 4. P. 34. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00034
18. Nakano T., Tanaka K., Endo Y., Yamane Y., Yamamoto T., Nakano Y., et al. Atypical gaze patterns in children and adults with autism spectrum disorders dissociated from developmental changes in gaze behavior // *Proc Biol Sci.* 2010. Vol. 277. P. 2935–2943. doi: 10.1098/rspb.2010.0587
19. Or C.C.-F., Peterson M.F., Eckstein M.P. Initial eye movements during face identification are optimal and similar across cultures // *J. Vis.* 2015. Vol. 15. № 12. doi: 10.1167/15.13.12
20. Wu E.X.W., Laeng B., Magnussen S. Through the eyes of the own-race bias: Eye-tracking and pupillometry during face recognition // *Soc Neurosci.* 2012. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17470919.2011.596946>
21. Zhegallo A.V., Marmalyuk P.A. ETRAN – R Extension Package for Eye Tracking Results Analysis // *Perception.* 2015. Vol. 44. № 8–9. P. 1129–1135.

## ISOSTATIC OCULOMOTOR PATTERNS IN VISUAL PERCEPTION OF SAME AND OTHER RACE FACES

**ANANYEVA K.I.\***, *Institute of Psychology RAS, Institute of Experimental Psychology, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia,*  
e-mail: [kristina.ananyeva@psyexp.ru](mailto:kristina.ananyeva@psyexp.ru)

**BASYUL I.A.\*\***, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,*  
e-mail: [ivbasul@gmail.com](mailto:ivbasul@gmail.com)

**KHARITONOV A.N.\*\*\***, *Institute of Psychology RAS, Institute of Experimental Psychology, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia,*  
e-mail: [ankhome47@mail.ru](mailto:ankhome47@mail.ru)

We studied specific and general characteristics of viewing images of ethnic faces by Russians and Tuvans using transitional series between images of European and Mongoloid type faces. The study revealed significant differences between Tuvan and Russian samples in the frequency of the occurrence of isostatic

### For citation:

Ananyeva K.I., Basyul I.A., Kharitonov A.N. Isostatic oculomotor patterns in the visual perception of same and other race faces. *Ekspiermental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 133–147. doi:10.17759/exppsy.2017100409

\* *Ananyeva K.I.* Researcher, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences; Senior Researcher, Institute of Experimental Psychology, Moscow State Pedagogical University. E-mail: [kristina.ananyeva@psyexp.ru](mailto:kristina.ananyeva@psyexp.ru)

\*\* *Basyul I.A.* Research Engineer, I Institute of Psychology RAS, research associate, Moscow Institute of Psychoanalysis. E-mail: [ivbasul@gmail.com](mailto:ivbasul@gmail.com)

\*\*\* *Kharitonov A.N.* Researcher, Institute of Psychology RAS; Leading Researcher, Institute of Experimental Psychology, Moscow State Pedagogical University. E-mail: [ankhome47@mail.ru](mailto:ankhome47@mail.ru)



oculomotor patterns in the perception of the extreme members of the series represented by photos of a Mongoloid and a Caucasian. Comparison within the Russian and Tuvan samples did not reveal differences. The distribution of isostatic patterns in the perception of a significant part of the transition series was almost the same for both samples.

**Keywords:** visual perception, perceptual categorization, isostatic patterns, face of same/other race, cross-cultural invariants, cross-cultural differences.

#### Funding

The research was supported by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, assignment 25.3916.2017/ПЧ “Cross-cultural determinants of cognitive-communicative processes”.

#### References

1. Ananyeva K.I., Barabanschikov V.A., Kharitonov A.N. Izostaticheskiye patterny dvizheniy glaz pri vospriyatii chelovecheskogo litsa [Isostatic patterns of eye-movements in the perception of human face]. In Barabanschikov V.A. (Ed), *Eksperimental'naya psikhologiya v Rossii: traditsii i perspektivy [Experimental psychology in Russia. Traditions and prospects]* M., Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2010, pp. 195–200. (In Russ.).
2. Ananyeva K.I., Basyul I.A., Kharitonov A.N. Koordinatsiya vzorov uchastnikov parnogo eksperimenta i uspechnost' resheniya kognitivno-kommunikativnoy zadachi [Gaze coordination of the participants and performance on a cognitive-communicative task in a dyadic experiment]. *Aytreaking v psikhologicheskoy nauke i praktike [Eyetracking in psychological science and practices]*. M., Kogito-Tsentr, 2015, pp. 340–346. (In Russ.).
3. Arizpe J.M., Walsh V., Baker C.I. Characteristic visuomotor influences on eye-movement patterns to faces and other high level stimuli. *Front Psychol. Frontiers*, 2015, vol. 6. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01027
4. Arizpe J., Kravitz D.J., Walsh V., Yove G., Baker Ch.I. Differences in Looking at Own- and Other-Race Faces Are Subtle and Analysis-Dependent: An Account of Discrepant Reports. *PLoS One*, 2016. doi:10.1371/journal.pone.0148253
5. Barabanschikov V.A. Gaze Dynamics in the Recognition of Facial Expressions of Emotion. *Perception*, 2015, vol. 44, no. 8–9, pp. 1007–1020.
6. Barabanschikov V.A., Zhegallo A.V., Khoze Ye.G. Pokazateli okulomotornoy aktivnosti nablyudatelya pri vospriyatii video- i fotoizobrazheniy litsa [Indexes of oculomotoric activity in the perception of video and photographic images of face]. *Kognitivnyye mekhanizmy neverbal'noy kommunikatsii [Cognitive mechanisms of non-verbal communication]*. M., Kogito-Tsentr, 2017, pp. 146–188. (In Russ.).
7. Brigham J., Bennett L., Meissner C., Mitchell T. The influence of race on eyewitness memory. In: Lindsay R., Ross D., Read J., Toglia M. (eds.), *Handbook of Eyewitness Psychology Memory for People*. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum & Associates, 2007, pp. 257–281.
8. Caldara R., Zhou X., Miellet S. Putting culture under the “Spotlight” reveals universal information use for face recognition. *PLoS One*, 2010, no. 5. doi: 10.1371/journal.pone.0009708
9. Chance J.E., Goldstein A.G. The other-race effect and eyewitness identification. In Sporer S.L., Malpass R.S., Koehnken G. (eds.), *Psychological Issues in Eyewitness Identification*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, 1996, pp. 153–176.
10. Goldinger S.D., He Y., Papesch M.H. Deficits in cross-race face learning: insights from eye movements and pupillometry. *J. Exp. Psychol. Learn. Mem. Cogn.*, 2009, no. 35, pp. 1105–1122. doi: 10.1037/a0016548
11. Hu C., Wang Q., Fu G., Quinn P.C., Lee K. Both children and adults scan faces of own and other races differently. *Vision Research*, 2014, pp. 1–10. doi: 10.1016/j.visres.2014.05.010
12. Kelly D.J., Jack R.E., Miellet S., De Luca E., Foreman K., Caldara R. Social experience does not abolish cultural diversity in eye movements. *Front Psychol*, 2011, no. 2. doi: 10.3389/fpsyg.2011.00095
13. Malpass R.S., Kravitz J. Recognition for faces of own and other race. *J. Pers. Soc. Psychol.*, 1969, no. 13, pp. 330–334. doi: 10.1037/h0028434
14. Miellet S., Vizioli L., He L., Zhou X., Caldara R. Mapping Face Recognition Information Use across Cultures. *Front Psychol.*, 2013, no. 4, p. 34. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00034



15. Nakano T., Tanaka K., Endo Y., Yamane Y., Yamamoto T., Nakano Y., et al. Atypical gaze patterns in children and adults with autism spectrum disorders dissociated from developmental changes in gaze behavior. *Proc Biol Sci.*, 2010, no. 277, pp. 2935–2943. doi: 10.1098/rspb.2010.0587
16. Or C.C-F., Peterson M.F., Eckstein M.P. Initial eye movements during face identification are optimal and similar across cultures. *J. Vis. The Association for Research in Vision and Ophthalmology*, 2015, vol. 15, no. 12. doi: 10.1167/15.13.12
17. Wu E.X.W., Laeng B., Magnussen S. Through the eyes of the own-race bias: Eye-tracking and pupilometry during face recognition. *Soc Neurosci*, 2012. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17470919.2011.596946>
18. Yarbus A.L. *Rol' dvizheniy glaz v protsesse zreniya [The role of eyemovements in the process of vision]*. M., Nauka, 1965. (In Russ.).
19. Zhegallo A.V. Spetsifika sodержaniya zritel'nykh fiksatsiy pri opoznanii emotsional'nykh ekspressiy po vyrazheniyu litsa [The meaning of visual fixations during identification of emotional expressions of human face]. *Aytreking v psikhologicheskoy nauke i praktike [Eyetracking in psychological science and practices]*. M., Kogito-Tsentr, 2016, pp. 240–255. (In Russ.).
20. Zhegallo A.V., Khoze Ye.G. Dvizheniya glaz pri otsenke dinamicheskogo vyrazheniya litsa [Eyemovements in the process of assessment of dynamic facial expressions]. *Aytreking v psikhologicheskoy nauke i praktike [Eyetracking in psychological science and practices]*. M., Kogito-Tsentr, 2016, pp. 260–267. (In Russ.).
21. Zhegallo A.V., Marmalyuk P.A. ETRAN – R Extension Package for Eye Tracking Results Analysis. *Perception*, 2015, vol. 44, no. 8–9, pp. 1129–1135.



# ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОКУЛОМОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РУССКОГО И ТУВИНСКОГО ЭТНОСОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ПЕРЦЕПТИВНОГО ДОВЕРИЯ ПО ВЫРАЖЕНИЯМ ЛИЦ

**БАСЮЛ И.А.\***, *Институт психологии РАН, Московский институт психоанализа, Москва, Россия,*  
*e-mail: ivbasul@gmail.com*

**ДЕМИДОВ А.А.\*\***, *Институт экспериментальной психологии МГППУ,*  
*Московский институт психоанализа, Москва, Россия,*  
*e-mail: alexander.demidov19@gmail.com*

**ДИВЕЕВ Д.А.\*\*\***, *Институт экспериментальной психологии МГППУ, Москва, Россия,*  
*e-mail: diveev2@gmail.com*

Представлены результаты исследования закономерностей окуломоторной активности представителей русского и тувинского этносов при восприятии лиц, вызывающих и не вызывающих доверие. Показано, что такие характеристики движений глаз как количество фиксаций и их суммарная продолжительность неоднозначным образом связаны со структурой воспринимаемого лица. Выявить однозначное направление изменений параметров окуломоторной активности в зависимости от этнической и расовой принадлежности испытуемых и натурщиков не удалось.

**Ключевые слова:** движения глаз, фиксация, этнос, раса, выражение лица, перцептивное доверие.

## Введение

Исследование формирования доверия к незнакомому человеку является актуальным и важным вопросом, поскольку от первых полученных впечатлений во многом зависит дальнейшее взаимодействие с ним. В становлении доверия в процессе коммуникации выражение лица партнера по общению имеет огромное значение. Показано, что испытуемые способны понимать, вызывает ли незнакомый человек доверие или нет, по выражению его лица в интервалах восприятия менее 100 мс (Willis, Todorov, 2006). Это означает, что один взгляд на лицо человека, которого мы видим впервые, позволяет определить не только его расу, возраст, пол, насколько он привлекателен, но и даже то, насколько мы можем ему до-

### Для цитаты:

*Басюл И.А., Демидов А.А., Дивеев Д.А. Закономерности окуломоторной активности представителей русского и тувинского этносов при оценке перцептивного доверия по выражениям лиц // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 148—162. doi:10.17759/exppsy.2017100410*

\* *Басюл И.А.* Инженер-исследователь, Институт психологии РАН, научный сотрудник, Московский институт психоанализа. E-mail: ivbasul@gmail.com

\*\* *Демидов А.А.* Старший научный сотрудник, Институт экспериментальной психологии МГППУ, доцент кафедры общей психологии Московского института психоанализа. E-mail: alexander.demidov19@gmail.com

\*\*\* *Дивеев Д.А.* Старший научный сотрудник, Институт экспериментальной психологии МГППУ. E-mail: diveev2@gmail.com



верить (Caldara, Rossion, Bovet, Hauert, 2004). В данной работе мы изучаем окуломоторную активность представителей русского и тувинского этноса в оценках перцептивного доверия — доверия, формирующегося на микроинтервалах времени (Демидов, Дивеев, 2015). Изучение маршрутов движений глаз позволит объективировать процесс зрительного внимания в пространстве воспринимаемого лица.

С другой стороны, актуальность данной работы продиктована реалиями современного мира и глобального взаимодействия людей, в рамках которого происходит интенсификация межрасовых и межэтнических интеракций. Последние определяются не только общечеловеческими и культурными «правилами», но глубоко фундированными когнитивными механизмами социального познания. Например, показано, что люди лучше распознают лицевые экспрессии представителей своей собственной расовой группы, чем другой (Elfenbein, Ambady, 2002a, 2002b), а также лучше запоминают выражения лиц собственной расы, чем другой (Meissner, Brigham, 2001) и более чувствительны к определению направленности взора партнера по общению представителя собственной расы, нежели другой (Dalmaso, Galfano, Castelli, 2015; Pavan, Dalmaso, Galfano, Castelli, 2011).

Также показана своеобразная «пристрастность» в отношении представителей своей расы, связанная с оценками доверия к ним. Это особенно четко проявляется в исследованиях с тематикой экономических игр (см. напр., Singer, Kiebel, Winston, Dolan, Frith, 2004). В работах западных коллег показано, что, изменяя различные аспекты выражения лица, такие как направление взора или модальность эмоции, наша оценка доверия к незнакомому человеку меняется. Так, людям с выражением экспрессии радости, доверяют больше, чем людям, выражающим гнев (Caulfield, Ewing, Burton, Avard, Rhodes, 2014). Направление взора собеседника влияет на его восприятие индивидуально-психологических особенностей. Человек, смотрящий прямо на собеседника, воспринимается с большим доверием и привлекательностью, чем те, кто избегает встречи взглядами (Mason et al., 2005), но при этом прямой взгляд не должен быть слишком продолжительным, иначе он воспринимается как угроза (Argyle, Cook, 1976) и только увеличивает тревогу и беспокойство (Nichols, Champness, 1971).

Необходимо также отметить влияние культурного аспекта, который определяет конкретные стратегии зрительного восприятия выражений лиц. Так, для представителей восточных культур характерна холистическая стратегия восприятия окружающего мира, а для представителей западной культуры — аналитическая. Применительно к процессу распознавания лиц это находит выражение в том, что представители западных культур обычно фиксируют взглядом области рта и глаз, в то время как представители восточных культур — область носа (при этом точность распознавания лиц в обеих популяциях примерно одинаковая). Потенциальным объяснением данных различий может служить факт наличия социальных норм, регламентирующих направления взора (Ананьева, Басюл, Демидов, 2016).

Исходя из вышеизложенного, возникает ряд интересных вопросов. Будет ли окуломоторная активность русских и тувинских участников исследования различаться при оценках перцептивного доверия? Будет ли расовый тип воспринимаемого лица являться значимой детерминантой организации окуломоторной активности в процессе оценки перцептивного доверия? Будут ли проявляться различия в направлении взора и его фиксации на той или иной части лица? Ответы на поставленные вопросы дадут большее понимание природы оценок межрасового перцептивного доверия.



### ***Выборка испытуемых***

В исследовании в общей сложности приняли участие 69 человек в возрасте от 18 до 25 лет, из них: 45 — представители тувинского этноса, проживающие в г. Кызыл (далее — группа 1), и 24 — представители русского этноса, проживающие в г. Москва (далее — группа 2). Все испытуемые имели нормальное или скорректированное до нормального зрение и свободно владели русским языком. Исследования проводились на базе кафедры психологии Тувинского государственного университета и Института экспериментальной психологии МГППУ.

### ***Стимульный материал***

В качестве стимульных изображений использовались 20 цветных фотоизображений лиц анфас. Фотоизображения предварительно были обработаны в программе PhotoLine 19.0: приводились к единому размеру (10×15 см) и масштабу (лицо занимало 80% высоты фотоизображения), помещались на однородный светлый фон, убирались артефакты съемки. Стимульные фотоизображения презентировали лица представителей трех расовых групп обоих полов: европеоидов, монголоидов и негроидов.

### ***Процедура исследования***

Исследование проводилось индивидуально с каждым испытуемым и начиналось с процедуры калибровки: при ее успешном прохождении (погрешность не более 0,5° по горизонтали и по вертикали) испытуемый переходил к основной экспериментальной серии. Запись окулomotorной активности осуществлялась с помощью мобильной установки видеорегистрации движений глаз SMI RED-m (бинокулярная регистрация направления взгляда, частота регистрации — 120 Гц, погрешность — не более 0,5°).

Для проведения исследования было разработано программное обеспечение на основе PsychoPy 1.80.06, которое обеспечивало предъявление заданного набора фотоизображений. В связи с необходимостью точного нормирования времени предъявления стимульного материала было реализовано прецизионное управление временем предъявления стимулов через библиотеку OpenGL. Погрешность во времени предъявления стимульного материала составила не более продолжительности 1 кадра временной развертки экрана персонального компьютера (не более 17 мс).

Стимульный материал предъявлялся на мониторе ноутбука DELL с диагональю экрана 15 дюймов. Расстояние между экраном монитора и испытуемым составляло около 60 см, при данном расстоянии угловой размер лица на предъявляемых изображениях составлял ~ 10°.

Порядок предъявления стимульного материала и работы испытуемых был следующий:

- 1) демонстрация в центре экрана фиксационной точки в течении 1 с;
- 2) экспозиция стимульного фотоизображения в течении 3 с;
- 3) вывод на экран тестового вопроса «Доверяете ли Вы человеку на представленной фотографии?» с альтернативными ответами «Да» или «Нет». Время предъявления вопроса не лимитировалось;

- 4) после подтверждения ответа на указанный вопрос система автоматически запускала новый цикл исследования с новым тестовым фотоизображением.

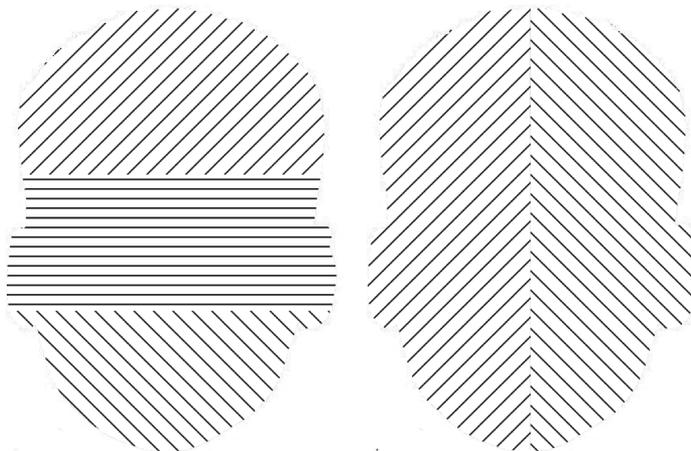
### ***Обработка полученных данных исследования***

На первом этапе анализа были проанализированы частоты ответов испытуемых на тестовый вопрос относительно каждого из 20 стимульных изображений, были выявлены



лица в рамках каждой расовой группы, которые в наибольшей и в наименьшей степени вызвали доверие у испытуемых.

На втором этапе анализировались показатели окуломоторной активности испытуемых только относительно тех фотоизображений, которые в наибольшей и в наименьшей степени вызвали доверие. Оценивались количество фиксации, а также их общая продолжительность в следующих зонах лица: правая и левая части, верхняя (область выше бровей), средняя (от бровей до нижней части крыльев носа) и нижняя (от крыльев носа до подбородка) части (рис. 1). Достоверность полученных данных оценивалась при помощи U-теста Манна—Уитни и T-теста Вилкоксона.



*Рис. 1.* Разметка зон лица для оценки глазодвигательной активности: слева — горизонтальное, справа — вертикальное деление на зоны

В связи с высокой сложностью внутренней структуры выходных данных и файлов, получаемых в ходе работы авторского программного комплекса для предъявления стимульного материала и фиксации результатов исследования, и невозможностью применения штатного программного обеспечения SMI BeGaze, было разработано дополнительное программное обеспечение для извлечения, классификации и анализа получаемых данных. Данное ПО, разработанное с применением среды Python (версия 2.7.6) и его расширении SciPy 0.13, позволяет извлекать и анализировать полный спектр возможных комбинаций предъявленных стимулов, тестовых шкал, групп испытуемых и пр. В среде Python реализуется общая сортировка и отбор данных соответственно заданным условиям. Дальнейшая статистическая обработка полученных данных реализуется в среде R.

Детекция фиксации осуществлялась при помощи алгоритма Low-Speed. Данный алгоритм классифицирует определенный участок траектории перемещения взгляда как фиксацию в том случае, если дисперсия данного участка не превышает определенного значения (в нашем случае порог составил 34 пикселя экрана, на котором предъявлялись стимульные изображения, что равняется  $\sim 1^\circ$ ) на протяжении не менее 50 мс.

### ***Анализ результатов исследования***

Результаты частотного анализа ответов испытуемых на вопрос «Доверяете ли Вы человеку на представленной фотографии?» относительно каждого из стимульных изображений представлены в табл. 1.



Таблица 1

**Частотный анализ ответов на тестовый вопрос**

№ фото	Натурщик	Средние частоты ответов в группе 2	Средние частоты ответов в группе 1
1	европеоид женщина	0,88*	0,44
2	монголоид женщина	0,54	0,20
3	негроид мужчина	0,63*	0,38
4	европеоид женщина	0,50	0,22**
5	монголоид мужчина	0,08**	0,04**
6	монголоид мужчина	0,29	0,29
7	европеоид мужчина	0,50	0,24
8	негроид мужчина	0,38	0,20
9	негроид женщина	0,58	0,40*
10	монголоид женщина	0,54	0,60*
11	европеоид мужчина	0,29**	0,42
12	негроид мужчина	0,13**	0,13**
13	монголоид мужчина	0,63*	0,49
14	монголоид мужчина	0,42	0,24
15	негроид женщина	0,33	0,13
16	монголоид женщина	0,33	0,51
17	европеоид мужчина	0,54	0,36
18	негроид женщина	0,50	0,22
19	европеоид женщина	0,58	0,40
20	европеоид женщина	0,50	0,60*

*Примечание.* \* — наибольшие значения показателя доверия в рамках конкретной группы испытуемых, \*\* — наименьшие значения.

Представленные данные говорят о достаточно большом разбросе показателя «доверия» к воспринимаемым натурщикам. Частота ответов о доверии к оцениваемым натурщикам колеблется от 0,04 до 0,88, т.е. среди 20 стимульных изображений есть лица натурщиков, которые практически не вызывают к себе доверия у наших испытуемых, напротив — есть лица натурщиков, доверие к которым находится почти на 90% уровне, при этом указанные значения варьируют для каждой из наших групп по-своему. Обращает на себя внимание, что среди 20 оцениваемых натурщиков есть двое — мужчина-монголоид и мужчина-негроид (фото № 5 и 12), относительно которых испытуемые обеих групп были единодушны в своих оценках о недоверии к ним. Таким образом, выражение лица человека действительно заключает в себе «что-то», что располагает или не располагает окружающих к нему. Можно предположить, что это «что-то» связано с чертами лица, его структурой, что явственно проявляется у представителей разных расовых групп. В этой связи мы решили проанализировать окулomotorную структуру при восприятии лиц натурщиков, которые вызвали доверие и недоверие для каждой из экспериментальных групп в отдельности (для контроля фактора «этническая и расовая принадлежность» наших испытуемых). Анализ окулomotorной активности производился относительно 6 лиц натурщиков, вызывающих доверие (рис. 2) и 4 — не вызывающих доверие (рис. 3).



Рис. 2. Лица натурщиков, вызывающие доверие у испытуемых двух групп

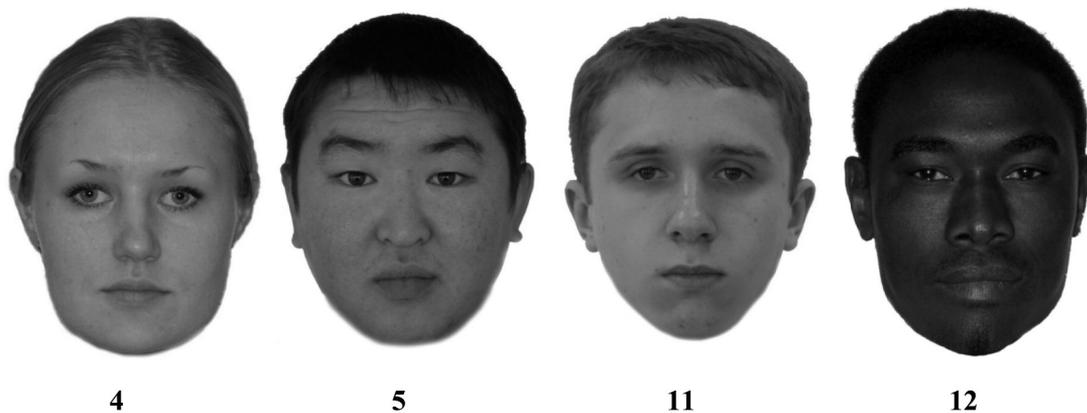


Рис. 3. Лица натурщиков, не вызывающие доверие у испытуемых двух групп

***Этнос наблюдателя и окуломоторная активность при восприятии лиц натурщиков, вызывающих доверие и недоверие***

На первом этапе анализа окуломоторной активности мы задались целью определить роль этнической принадлежности наших испытуемых в процессе восприятии лиц натурщиков, вызывающих доверие и недоверие. С этой целью мы провели сравнительный анализ количества фиксации и их суммарной продолжительности по каждой из выделенных



зон относительно лиц натурщиков каждой расовой группы, в наибольшей и в наименьшей степени вызывающих доверие у испытуемых русского и тувинского этносов (табл. 2 и 3).

Таблица 2

**Количество фиксаций при восприятии лиц натурщиков, вызывающих и не вызывающих доверие**

Сравниваемые изображения	Число фиксаций	Испытуемые русские	Испытуемые тувинцы	U Манна–Уитни p-level
<i>Лица натурщиков, в наибольшей степени вызывающие доверие</i>				
<i>европеоиды</i> 1–20	Верхняя часть лица	0,63	0,60	0,399
	Средняя часть лица	7,92	7,27	0,208
	Нижняя часть лица	1,13	0,56	0,018
	Левая часть лица	5,13	4,09	0,022
	Правая часть лица	4,58	4,29	0,231
<i>монголоиды</i> 13–10	Верхняя часть лица	0,13	0,58	0,004
	Средняя часть лица	7,58	7,20	0,500
	Нижняя часть лица	1,04	0,67	0,103
	Левая часть лица	4,38	4,47	0,421
	Правая часть лица	4,38	3,89	0,346
<i>Негроиды</i> 3–9	Верхняя часть лица	0	0,56	0,001
	Средняя часть лица	7,58	6,00	0,108
	Нижняя часть лица	1,50	0,96	0,018
	Левая часть лица	4,96	2,96	0,001
	Правая часть лица	4,13	4,44	0,055
<i>Лица натурщиков, в наименьшей степени вызывающие доверие</i>				
<i>европеоиды</i> 11–4	Верхняя часть лица	0,17	0,40	0,146
	Средняя часть лица	7,00	6,73	0,462
	Нижняя часть лица	1,08	0,44	0,020
	Левая часть лица	3,42	3,89	0,099
	Правая часть лица	4,83	3,71	0,013
<i>монголоиды</i> 5–5	Верхняя часть лица	0,13	0,20	0,213
	Средняя часть лица	7,67	6,87	0,402
	Нижняя часть лица	1,54	0,84	0,001
	Левая часть лица	4,08	3,16	0,027
	Правая часть лица	5,25	4,76	0,344
<i>негроиды</i> 12–12	Верхняя часть лица	0,08	0,31	0,067
	Средняя часть лица	7,17	6,69	0,467
	Нижняя часть лица	1,08	0,80	0,097
	Левая часть лица	4,50	4,38	0,449
	Правая часть лица	3,83	3,42	0,172

Анализ данных, представленных в таблице 2, позволяет сделать следующие заключения.

Во-первых, испытуемыми обеих этнических групп меньше всего фиксируется верхняя зона лица при восприятии всех стимульных изображений, причем безотносительно того, вызывает ли лицо натурщика доверие или нет.



Во-вторых, испытуемыми обеих этнических групп больше всего фиксируется средняя зона лица — зона глаз — при восприятии всех стимульных изображений, причем безотносительно того, вызывает ли лицо натурщика доверие или нет.

В-третьих, нет однозначного преобладания числа фиксации в правой или левой зонах лица для обеих этнических групп безотносительно того, вызывает ли лицо натурщика доверие или нет.

В-четвертых, производя сравнительный анализ данных, следует отметить, что статистически значимых различий по количеству фиксации в средней зоне воспринимаемых лиц между испытуемыми русского и тувинского этносов не выявлено (хотя для представителей русского этноса число фиксации в средней зоне лиц по сравнению с тувинцами в среднем выше: 7,49 против 6,79).

В-пятых, выявленные статистически значимые различия носят парциальный характер и касаются «верхней — нижней» и «правой — левой» зон воспринимаемых лиц. Среди 10 выявленных значимых различий только два характеризуют преобладание числа фиксации у тувинцев по сравнению с русскими испытуемыми. Причем в обоих случаях речь идет о верхней зоне лица: первый случай при восприятии негроидов, вызывающих доверие (у русских испытуемых 0 фиксации, у тувинцев 0,56), второй — при восприятии монголоидов, вызывающих доверие (у русских испытуемых 0 фиксации, у тувинцев 0,56)

Таблица 3

**Суммарная продолжительность фиксации при восприятии лиц натурщиков, вызывающих и не вызывающих доверие**

Сравниваемые изображения	Продолжительность фиксации (мс)	Испытуемые русские	Испытуемые тувинцы	U Манна-Уитни p-level
<i>Лица натурщиков, в наибольшей степени вызывающие доверие</i>				
<i>европеоиды</i> 1–20	Верхняя часть лица	111	133	0,414
	Средняя часть лица	2179	2369	0,088
	Нижняя часть лица	373	171	0,031
	Левая часть лица	1430	1179	0,042
	Правая часть лица	1241	1475	0,062
<i>монголоиды</i> 13–10	Верхняя часть лица	22	136	0,004
	Средняя часть лица	2392	2349	0,445
	Нижняя часть лица	309	224	0,269
	Левая часть лица	1380	1428	0,393
	Правая часть лица	1343	1252	0,256
<i>негроиды</i> 3–9	Верхняя часть лица	0	168	0,001
	Средняя часть лица	2236	2203	0,447
	Нижняя часть лица	437	350	0,080
	Левая часть лица	1490	1091	0,004
	Правая часть лица	1184	1589	0,003
<i>Лица натурщиков, в наименьшей степени вызывающие доверие</i>				
<i>европеоиды</i> 11–4	Верхняя часть лица	21	86	0,155
	Средняя часть лица	2481	2429	0,418
	Нижняя часть лица	343	133	0,010
	Левая часть лица	1164	1275	0,234
	Правая часть лица	1682	1379	0,029



Сравниваемые изображения	Продолжительность фиксации (мс)	Испытуемые русские	Испытуемые тувинцы	U Манна–Уитни p-level
<i>монголоиды</i> 5–5	Верхняя часть лица	20	51	0,192
	Средняя часть лица	2234	2336	0,081
	Нижняя часть лица	559	256	0,001
	Левая часть лица	1194	1025	0,158
	Правая часть лица	1619	1617	0,467
<i>негроиды</i> 12–12	Верхняя часть лица	14	71	0,065
	Средняя часть лица	2282	2450	0,124
	Нижняя часть лица	324	285	0,250
	Левая часть лица	1431	1527	0,374
	Правая часть лица	1188	1279	0,177

В ряде работ (см. напр., Ярбус, 1965) показана связь между количеством фиксаций какой-либо части воспринимаемого объекта и суммарной продолжительностью её рассматривания. Сравнивая данные, приведенные в табл. 2 и 3, в целом мы наблюдаем ту же самую связь — количество фиксаций той или иной зоны лица связано с суммарной продолжительностью их фиксации. Во многом значимые различия в суммарной продолжительности фиксаций по конкретным зонам лиц натурщиков между двумя группами наших испытуемых повторяют ранее приведенные данные по количеству фиксаций (табл. 2), однако, есть и некоторые исключения. Так, при восприятии лиц негроидов, вызывающих доверие, значимые различия получены не только относительно верхней и левой зон лица, но и правой зоны лица; при восприятии лиц монголоидов, не вызывающих доверие, значимые различия получены только относительно одной — нижней зоны лица.

Вместе с тем, необходимо отметить потенциально более сложный характер связи между количеством фиксаций и суммарной их продолжительностью при восприятии конкретных зон лица в нашем исследовании. Так, если мы проанализируем количество фиксаций в средней зоне воспринимаемых лиц, то во всех случаях оно больше у представителей русского этноса по сравнению с тувинцами (однако, различия статистически не значимы). Что касается суммарной продолжительности фиксаций, в половине случаев она больше у тувинских испытуемых, чем у русских, а в ряде случаев она была практически одинаковой (но опять же заметим, что указанные различия статистически не подтверждены).

Также, анализируя суммарную продолжительность фиксаций для изображений лица в целом, выявить какие-то однозначные закономерности связи между данным показателем и этнической и расовой принадлежностью наших испытуемых и воспринимаемых натурщиков, с одной стороны, и уровнем доверия к последним, с другой стороны, не удастся.

### ***Окулomotorная активность при восприятии лиц натурщиков, вызывающих доверие и недоверие***

На втором этапе анализа мы оценили в рамках каждой из этнических групп наших испытуемых показатели количества фиксаций и их суммарной продолжительности по каждой из выделенных зон относительно лиц, вызывающих и не вызывающих доверие, с учетом их расовой принадлежности (табл. 4 и 5).



Таблица 4

**Количество фиксаций при восприятии лиц натурщиков, вызывающих и не вызывающих доверие, с учетом их расовой принадлежности**

Сравниваемые изображения	Число фиксаций	Наибольший показатель доверия	Наименьший показатель доверия	T-Вилконсона p-level
<i>Испытуемые – представители русского этноса</i>				
<i>европеоиды</i> 1–11	Верхняя часть лица	0,63	0,17	0,013
	Средняя часть лица	7,92	7,00	0,107
	Нижняя часть лица	1,13	1,08	0,854
	Левая часть лица	5,13	3,42	0,002
	Правая часть лица	4,58	4,83	0,476
<i>монголоиды</i> 13–5	Верхняя часть лица	0,13	0,13	1,000
	Средняя часть лица	7,58	7,67	0,659
	Нижняя часть лица	1,04	1,54	0,023
	Левая часть лица	4,38	4,08	0,389
	Правая часть лица	4,38	5,25	0,019
<i>негроиды</i> 3–12	Верхняя часть лица	0	0,08	0,157
	Средняя часть лица	7,58	7,17	0,793
	Нижняя часть лица	1,50	1,08	0,064
	Левая часть лица	4,96	4,50	0,366
	Правая часть лица	4,13	3,83	0,748
<i>Испытуемые – представители тувинского этноса</i>				
<i>европеоиды</i> 20–4	Верхняя часть лица	0,60	0,40	0,391
	Средняя часть лица	7,27	6,73	0,279
	Нижняя часть лица	0,56	0,44	0,369
	Левая часть лица	4,09	3,89	0,911
	Правая часть лица	4,29	3,71	0,035
<i>монголоиды</i> 10–5	Верхняя часть лица	0,58	0,20	0,011
	Средняя часть лица	7,20	6,87	0,397
	Нижняя часть лица	0,67	0,84	0,384
	Левая часть лица	4,47	3,16	0,001
	Правая часть лица	3,89	4,76	0,010
<i>негроиды</i> 9–12	Верхняя часть лица	0,56	0,31	0,098
	Средняя часть лица	6,00	6,69	0,029
	Нижняя часть лица	0,96	0,80	0,365
	Левая часть лица	2,96	4,38	0,001
	Правая часть лица	4,44	3,42	0,001

Данные, представленные в табл. 4 и 5, позволяют нам сделать заключение о сходстве/различии показателей окуломоторной активности при восприятии лиц представителей одной и той же расовой группы, вызывающих и не вызывающих доверие.



Анализ данных, представленных в табл. 4, позволяет сделать следующие заключения.

Во-первых, в пяти из шести сравниваемых пар изображений выявлены значимые различия в количестве фиксации по тем или иным зонам лица, исключение составляет пара изображений лиц представителей негроидной расовой группы в случае их восприятия русскими испытуемыми. Большая часть выявленных различий характерна для группы тувинских испытуемых.

Во-вторых, большая часть выявленных различий касается вертикальных – правой и левой зон лица. Если относительно различий, касающихся правой зоны лица, выявить какие-то закономерности или тенденции трудно, то в случае левой зоны лица обращает на себя внимание следующий факт. Количество фиксации в левой зоне лица статистически значимо больше в случае восприятия лиц, вызывающих наибольшее доверие, по сравнению с лицами, вызывающих наименьшее доверие, но это касается только лиц натурщиков той же этнической и расовой группы, представителями которой являются испытуемые, т. е. при восприятии русских русскими и тувинцев тувинцами.

В-третьих, на уровне тенденции, можно сделать вывод о том, что в целом для русских испытуемых характерно большее количество фиксации, чем для тувинцев, причем это касается лиц, как вызывающих, так и не вызывающих доверие. Если же сравнивать среднее количество фиксации при восприятии лиц, вызывающих и не вызывающих доверие, то для обеих групп испытуемых оно будет большим в первом случае, чем во втором.

Таблица 5

**Суммарная продолжительность фиксации при восприятии лиц натурщиков, вызывающих и не вызывающих доверие, с учетом их расовой принадлежности**

Сравниваемые изображение	Продолжительность фиксации (мс)	Наибольший показатель доверия	Наименьший показатель доверия	T-Вилконсона p-level
<i>Испытуемые – представители русского этноса</i>				
европеоиды 1–11	Верхняя часть лица	111	21	0,016
	Средняя часть лица	2179	2481	0,012
	Нижняя часть лица	373	343	0,931
	Левая часть лица	1430	1164	0,059
	Правая часть лица	1241	1682	0,005
монголоиды 13–5	Верхняя часть лица	22	20	0,854
	Средняя часть лица	2392	2234	0,045
	Нижняя часть лица	309	559	0,003
	Левая часть лица	1380	1194	0,072
	Правая часть лица	1343	1619	0,012
негроиды 3–12	Верхняя часть лица	0	14	0,180
	Средняя часть лица	2236	2282	0,710
	Нижняя часть лица	437	324	0,149
	Левая часть лица	1490	1431	0,700
	Правая часть лица	1184	1188	0,819



Сравниваемые изображения	Продолжительность фиксации (мс)	Наибольший показатель доверия	Наименьший показатель доверия	T-Вилконсона p-level
<i>Испытуемые — представители тувинского этноса</i>				
<i>европеоиды</i> 20—4	Верхняя часть лица	133	86	0,212
	Средняя часть лица	2369	2429	0,433
	Нижняя часть лица	171	133	0,554
	Левая часть лица	1179	1275	0,170
	Правая часть лица	1475	1379	0,196
<i>монголоиды</i> 10—5	Верхняя часть лица	236	51	0,038
	Средняя часть лица	2349	2336	0,795
	Нижняя часть лица	224	256	0,483
	Левая часть лица	1428	1025	0,001
	Правая часть лица	1252	1617	0,001
<i>негроиды</i> 9—12	Верхняя часть лица	168	71	0,016
	Средняя часть лица	2206	2450	0,043
	Нижняя часть лица	350	285	0,412
	Левая часть лица	1091	1527	0,001
	Правая часть лица	1589	1279	0,002

Сопоставляя данные, представленные в табл. 3 и 5, следует отметить, что в последнем случае в трёх из шести сравниваемых пар изображений выявлены значимые различия в средней зоне лица, хотя однозначной закономерности направления различий не обнаруживается. Также, в четырех из шести случаев выявлены значимые различия в суммарной продолжительности фиксации для правой зоны лица, причем тенденция различий заключается в большей продолжительности фиксации этой зоны при восприятии лиц, не вызывающих доверие.

### Заключение

Проведенное исследование было направлено на выявление закономерностей окуломоторной активности представителей русского и тувинского этносов при восприятии лиц, вызывающих и не вызывающих доверие. Показано, что такие характеристики окуломоторной активности как количество фиксации и их суммарная продолжительность сложным образом связаны со структурой воспринимаемого лица. Если представить себе структуру лица как совокупность ряда горизонтальных и вертикальных зон, то можно сказать, что *однозначных* связей между ними и параметрами окуломоторной активности не обнаружено, вместе с тем, на уровне тенденций, можно обозначить важную роль средней части лица — зоны глаз также его вертикальной организации — левой и правой частей — в оценке перцептивного доверия. Этническая и расовая принадлежность наших испытуемых и воспринимаемых натурщиков играет своеобразную опосредствующую роль: в одних случаях она связана с параметрами окуломоторной активности, в других — нет. Выявить однозначное направление изменений количества фиксации и их суммарной продолжительности в зависимости от этнической и расовой принадлежности испытуемых и натурщиков не удалось. Перспективой исследования является анализ не отдельных параметров окуломоторной активности, а ее динамических характеристик, выражающихся в маршрутах рассматривания воспринимаемых лиц — статических паттернах (Ананьева, Барабанщиков, Харитонов, 2010).



### Финансирование

Исследование выполнено в рамках госзадания МОН РФ № 25.3916.2017/ИП «Кросс-культурные детерминанты когнитивно-коммуникативных процессов».

### Литература

1. *Ананьева К.И., Барабанищikov В.А., Харитонов А.Н.* Изостатические паттерны движений глаз при восприятии человеческого лица // Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы. М.: Институт психологии РАН, 2010. С. 195–200.
2. *Ананьева К.И., Басюл И.А., Демидов А.А.* Кросс-культурные особенности движений глаз при восприятии лиц разных рас // Экспериментальная психология. 2016. Том 9. № 4. С. 5–17. doi:10.17759/exppsy.2016090402
3. *Дивеев Д.А., Демидов А.А.* Микродинамика перцептивного доверия при восприятии выражений лица // Экспериментальная психология. 2015. Том 8. № 4. С. 102–119. doi:10.17759/exppsy.2015080408
4. *Ярбус А.Л.* Роль движений глаз в процессе зрения. Наука, 1965.
5. *Argyle M., Cook M.* Gaze and mutual gaze. Cambridge, England: Cambridge University Press; 1976.
6. *Caldara R., Rossion B., Bovet P., Hauert C.-A.* Event-related potentials and time course of the 'other-race' face classification advantage // Neuroreport. 2004. Vol. 15. № 5. P. 905–910.
7. *Caulfield F., Ewing L., Burton N., Avard E., Rhodes G.* Facial trustworthiness judgments in children with ASD are modulated by happy and angry emotional cues // PLoS ONE. 2014. Vol. 9. № 5.
8. *Dalmaso M., Galfano G., Castelli L.* The impact of same- and other-race gaze distractors on the control of saccadic eye movements. Perception. 2015. Vol. 44. № 8–9. P. 1020–1028.
9. *Elfenbein H.A., Ambady N.* Is there an in-group advantage in emotion recognition? Psychological Bulletin. 2002a. Vol. 128. № 2. P. 243–249.
10. *Elfenbein H.A., Ambady N.* On the universality and cultural specificity of emotion recognition: a meta-analysis // Psychological Bulletin. 2002b. Vol. 128. № 2. P. 203–235.
11. *Meissner C.A., Brigham J.C.* Thirty years of investigating the own-race bias in memory for faces: a meta-analytic review // Psychology, Public Policy, and Law. 2001. Vol. 7. № 1. P. 3–35.
12. *Nichols K.A., Champness B.G.* Eye gaze and the GSR // Journal of Experimental Social Psychology. 1971. Vol. 7. P. 623–626.
13. *Pavan G., Dalmaso M., Galfano G., Castelli L.* Racial group membership is associated to gaze-mediated orienting in Italy // PLoS One. 2011. Vol. 6. № 10.
14. *Singer T., Kiebel S.J., Winston J.S., Dolan R.J., Frith C.D.* Brain responses to the acquired moral status of faces // Neuron. 2004. Vol. 41. № 4. P. 653–662.
15. *Willis J., Todorov A.* First Impressions: Making Up Your Mind After a 100-Ms Exposure to a Face // Psychological Science. 2006. Vol. 17. № 7.



# REGULARITIES OF THE OCULOMOTOR ACTIVITY OF RUSSIANS AND TUVANS IN THE ASSESSMENT OF PERCEPTUAL CONFIDENCE BY FACIAL EXPRESSIONS

**BASYUL I.A.**\*, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,*  
e-mail: ivbasul@gmail.com

**DEMIDOV A.A.**\*\**, Institute of Experimental Psychology, MSUPE, Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,*  
e-mail: alexander.demidov19@gmail.com

**DIVEEV D.A.**\*\*\**, Institute of Experimental Psychology, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia,*  
e-mail: diveev2@gmail.com

We present the results of search for regularities of oculomotor activity in the perception of faces that cause and do not cause confidence in representatives of Russian and Tuvan ethnic groups. Such characteristics of eye movements as the number of fixations and their total duration are ambiguously associated with the structure of the perceived person. It is not possible to identify the unambiguous direction of changes in the parameters of oculomotor activity as dependent on ethnic and racial affiliation of either subjects or posers.

**Keywords:** eye movements, fixation, ethnos, race, facial expression, perceptual confidence.

## Funding

The research was supported by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, assignment 25.3916.2017/ПЧ “Cross-cultural determinants of cognitive-communicative processes”.

## References

1. Ananyeva K.I., Barabanschikov V.A., Kharitonov A.N. Izostaticheskiye patterny dvizheniy glaz pri vospriyatii chelovecheskogo litsa [Isostatic patterns of eyemovements in the perception of human face]. In Barabanschikov V.A. (ed), *Eksperimental'naya psikhologiya v Rossii: traditsii i perspektivy [Experimental psychology in Russia. Traditions and prospects]*. M., Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2010, pp. 195–200. (In Russ.).
2. Ananyeva K.I., Basyul I.A., Demidov A.A. Kross-kul'turnye osobennosti dvizhenii glaz pri vospriyatii lits raznykh ras [Cross-cultural peculiarities of eye-movements in the perception of different race

## For citation:

Basyul I.A., Demidov A.A., Diveev D.A. Regularities of the oculomotor activity of Russians and Tuvans in the assessment of perceptual confidence by facial expressions. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2017, vol. 10, no. 4, pp. 148–162. doi:10.17759/exppsy.2017100410

\* *Basyul I.A.* Researcher, engineer, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences; research associate, Moscow Institute of Psychoanalysis. E-mail: ivbasul@gmail.com

\*\* *Demidov A.A.* Senior research associate, Institute of Experimental Psychology, MSUPE; assistant professor, Moscow Institute of Psychoanalysis. E-mail: alexander.demidov19@gmail.com

\*\*\* *Diveev D.A.* Senior research associate, Institute of Experimental Psychology, Moscow State Pedagogical University. E-mail: diveev2@gmail.com



- faces]. *Eksperimental'naya psikhologiya [Experimental psychology, Russia]*, 2016, vol. 9, no. 4, pp. 5–17. doi:10.17759/exppsy.2016090402 (In Russ.).
3. Argyle M., Cook M. *Gaze and mutual gaze*. Cambridge, England, Cambridge University Press, 1976.
  4. Caldara R., Rossion B., Bovet P., Hauert C.-A. Event-related potentials and time course of the 'other-race' face classification advantage. *Neuroreport*, 2004, vol. 15, no. 5, pp. 905–910.
  5. Caulfield F., Ewing L., Burton N., Avard E., Rhodes G. Facial trustworthiness judgments in children with ASD are modulated by happy and angry emotional cues. *PLoS ONE*, 2014, vol. 9, no. 5.
  6. Dalmaso M., Galfano G., Castelli L. The impact of same- and other-race gaze distractors on the control of saccadic eye movements. *Perception*, 2015, vol. 44, no. 8–9, pp. 1020–1028.
  7. Diveev D.A., Demidov A.A. Mikrodinamika pertseptivnogo doveriya pri vospriyatii vyrazhenii litsa [Microdynamics of perceptual confidence in the perception of facial expressions]. *Eksperimental'naya psikhologiya [Experimental psychology]*, 2015, vol. 8, no. 4, pp. 102–119. doi:10.17759/exppsy.2015080408 (In Russ.).
  8. Elfenbein H.A., Ambady N. Is there an in-group advantage in emotion recognition? *Psychological Bulletin*, 2002a, vol. 128, no. 2, pp. 243–249.
  9. Elfenbein H.A., Ambady N. On the universality and cultural specificity of emotion recognition: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 2002b, vol. 128, no. 2, pp. 203–235.
  10. Meissner C.A., Brigham J.C. Thirty years of investigating the own-race bias in memory for faces: a meta-analytic review. *Psychology, Public Policy, and Law*, 2001, vol. 7, no. 1, pp. 3–35.
  11. Nichols K.A., Champness B.G. Eye gaze and the GSR. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1971, vol. 7, pp. 623–626.
  12. Pavan G., Dalmaso M., Galfano G., Castelli L. Racial group membership is associated to gaze-mediated orienting in Italy. *PLoS ONE*, 2011, vol. 6, pp. 10.
  13. Singer T., Kiebel S.J., Winston J.S., Dolan R.J., Frith C.D. Brain responses to the acquired moral status of faces. *Neuron*, 2004, vol. 41, no. 4, pp. 653–662.
  14. Willis J., Todorov A. First Impressions: Making Up Your Mind After a 100-Ms Exposure to a Face. *Psychological Science*, 2006, vol. 17, no. 7.
  15. Yarbus A.L. *Rol' dvizheniy glaz v protsesse zreniya [The role of eyemovements in the process of vision]*. M., Nauka, 1965. (In Russ.).